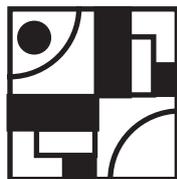


Издаётся
с января 1919 г.



ВОПРОСЫ СТАТИСТИКИ

8/2017

НАУЧНО - ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ

Учредитель:
Федеральная служба
государственной статистики

Редакционная коллегия:

О.Э. Башина,
И.К. Беляевский,
Л.М. Гохберг,
И.И. Елисеева
(Санкт-Петербург),
М.Р. Ефимова,
А.П. Зинченко,
Ю.Н. Иванов,
М.В. Карманов,
А.Л. Кевеш,
А.А. Кисельников
(Новосибирск),
Ю.А. Михеев,
В.С. Мхитарян,
Г.К. Оксеной,
О.С. Олейник
(Волгоград),
А.Н. Пономаренко,
О.П. Рыбак,
Б.Т. Рябушкин
(главный редактор),
А.Е. Суринов

Редакция:

Заместитель главного
редактора В.П. Шулаков
Ответственный секретарь
О.В. Ерёмкина
Ведущий научный редактор
В.А. Будыкина

Адрес: 107450, Москва,
ул. Мясницкая, 39, стр. 1
Телефоны: +7 495 607 48 90
+7 495 607 42 52
Факс: +7 495 607 48 82
E-mail: voprstat@yandex.ru
shop@infostat.ru
http://voprstat.elpub.ru

Позиция Редакции
необязательно совпадает
с мнением авторов

Перепечатка материа-
лов только по согла-
сованию с Редакцией

Журнал зарегистрирован в
Комитете Российской
Федерации по печати
Регистрационный
номер 012312

В НОМЕРЕ:

ВОПРОСЫ МЕТОДОЛОГИИ

- К вопросу о построении индикаторов степени интеграции стран ЕАЭС. **Л.А. Стрижкова, Г.О. Куранов, А.Г. Куранов, М.В. Селиванова**..... 3
- О методологии расчетов показателей выпуска и промежуточного потребления в счете производства для сельского хозяйства..... 14

ИССЛЕДОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

- Зависимость продолжительности жизни от уровня образования в России. **Т.Л. Харьковская, С.Ю. Никитина, Е.М. Андреев**..... 61
- Измерение бедности в России: возможности и ограничения. **И.И. Елисеева, Ю.В. Раскина**..... 70

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

- Об участии делегации Росстата в работе 61-го Всемирного статистического конгресса..... 90
- Актуальные вопросы статистической науки и статистического образования в выступлениях специалистов на 61-м Всемирном статистическом конгрессе. **Е.В. Зарова**..... 91

**Published
since 1919**



VOPROSY STATISTIKI

8/2017

SCIENTIFIC AND INFORMATION JOURNAL

Founder:
Federal State Statistics Service

Editorial Board:
O. Bashina,
I. Belyayevskiy,
L. Gokhberg,
I. Eliseeva
(Saint-Petersburg),
M. Efimova,
A. Zinchenko,
Yu. Ivanov,
M. Karmanov,
A. Kevesh,
A. Kisel'nikov
(Novosibirsk),
Yu. Miheev,
V. Mkhitarian,
G. Oksenoit,
O. Oleinik
(Volgograd),
A. Ponomarenko,
O. Rybak,
B. Ryabushkin
(Editor-in-Chief),
A. Surinov

Editorial Staff:
Deputy Editor-in-Chief
V. Shulakov
Executive Secretary
O. Eremkina
Leading Science Editor
V. Budykina

Address: 39, Myasnikskaya Str.,
107450, Moscow, Russia
Phone: +7 495 607 48 90
Fax: +7 495 607 48 82
E-mail: voprstat@yandex.ru
<http://voprstat.elpub.ru>

The views and opinions expressed by the individual authors do not necessarily reflect the official positions of the Editors

Materials published in this journal may be reprinted only with the permission from the Editors

The journal is registered in the Committee of the Russian Federation for Press Registration number 012312

IN THIS ISSUE:

QUESTIONS OF METHODOLOGY

- Compiling indicators of the degree of integration between the EAEU member-states. **L.A. Strizhkova, G.O. Kuranov, A.G. Kuranov, M.V. Selivanova** 3
- On the methodology of calculation of output and intermediate consumption in the account of production for agriculture 14

STUDY OF SOCIAL AND ECONOMIC PROCESSES

- Dependence of life expectancy on the education levels in Russia. **T.L. Khar'kova, S.Yu. Nikitina, E.M. Andreev** 61
- Measuring poverty in Russia: possibilities and limitations. **I.I. Eliseeva, Yu.V. Raskina** 70

INTERNATIONAL COOPERATION

- On the participation of the Rosstat delegation in the work of the 61st World Statistics Congress 90
- Relevant issues of statistical science and statistical education in speeches of specialists at the 61st World Statistics Congress. **E.V. Zarova** 91

К ВОПРОСУ О ПОСТРОЕНИИ ИНДИКАТОРОВ СТЕПЕНИ ИНТЕГРАЦИИ СТРАН ЕАЭС*

Л.А. Стрижкова,
Г.О. Куранов,
А.Г. Куранов,
М.В. Селиванова

В статье аргументируются необходимость совершенствования инструментария мониторинга интеграционных процессов в рамках ЕАЭС, актуальность развития методологических принципов и методического обеспечения оценок экономических эффектов интеграционных процессов в целях улучшения информационного обеспечения управленческих решений. Авторами рассматриваются три аспекта взаимодействия стран ЕАЭС: внешняя торговля, обмен услугами и обмен капиталом и оценивается достаточность состава индикаторов, применяемых сегодня для отражения степени интеграции отдельно взятой страны ЕАЭС с группой партнеров по ЕАЭС на количественном примере внешнеэкономических связей России в 2013-2015 гг.

Рассматривается версия расширенной системы показателей, предназначенной главным образом для многоаспектного отражения межстранового обмена услугами, за счет таких индикаторов, как размер накопленного капитала в экономиках стран в результате операций взаимного прямого инвестирования, оценка относительной степени интеграции (с применением эталонного метода) и величина реальных сдвигов в степени интеграции (с использованием индексов физического объема показателей). Предлагаются подходы к их построению и обосновываются потребности в дополнительном информационно-статистическом обеспечении. Методологические предложения по новым индикаторам иллюстрируются экспериментальными расчетами по России.

Авторами подтверждается обоснованность выбора показателя ВВП в знаменателе формулы, по которой рассчитывается показатель интеграции (по любому из трех рассматриваемых направлений интеграции). Высказывается ряд соображений по другим возможным подходам к формированию знаменателя формулы, в соответствии с которой рассчитывается теснота интеграционных связей. Приводятся примеры, иллюстрирующие различия в оценках в зависимости от методологического подхода - выбора того или иного обобщающего показателя экономической результативности (используемого в оценке степени интеграции), делаются содержательные выводы - есть положительный сдвиг в степени интеграции или его нет. Подчеркивается дискуссионность вопроса о предпочтительности того или иного подхода в расчетах степени интеграции стран ЕАЭС.

Ключевые слова: Евразийский экономический союз (ЕАЭС), интеграционный процесс, индикаторы степени интеграции, направления интеграции, внешнеторговый оборот, оборот услуг, прямые инвестиции, иностранные активы, ВВП, национальное богатство, текущие и сопоставимые цены, курс, ресурсный подход, масштабность экономики.

JEL: C43, E01, F15.

Проблематике евразийской интеграции посвящено большое количество публикаций с изложением общих теоретических положений о закономерностях в этом явлении (например, [1, 2]), мнений о ее плюсах и минусах (например, [3, 4]), освещением позиций представителей бизнес-структур, экономистов, государственных деятелей в отношении шагов по ускорению интеграционных процессов в ЕАЭС (например, [5, 6, 7]). В публикациях, содержащих описание

инструментария для количественного и сопоставительного анализа интеграционных процессов и результаты его практического применения, лидером является коллектив ЦИИ ЕАБР [8, 9, 10, 11], работающий в тесном сотрудничестве с Евразийской экономической комиссией (ЕЭК).

Работа, проведенная ЦИИ ЕАБР совместно с ЕЭК, является важным шагом в исследовании интеграции на евразийском пространстве, создании методологической основы для работы в

Стрижкова Любовь Аркадьевна (LStrig@isr.ru) - д-р экон. наук, руководитель Центра макроэкономического прогнозирования и структурных исследований ИМЭИ ВАВТ (г. Москва, Россия).

Куранов Геннадий Оразович (kuranov@economy.gov.ru) - канд. экон. наук, заведующий лабораторией анализа факторов экономического роста и макроэкономической эффективности ИМЭИ ВАВТ (г. Москва, Россия).

Куранов Александр Геннадиевич (ag.kuranov@gmail.com) - канд. физ.-мат. наук, заведующий лабораторией сценарно-прогнозных исследований ИМЭИ ВАВТ (г. Москва, Россия).

Селиванова Мария Викторовна (legeydo@mail.ru) - научный сотрудник ИМЭИ ВАВТ (г. Москва, Россия).

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ; проект «Макроэкономические механизмы интеграции и оценка их эффектов в рамках Евразийского экономического союза» № 16-22-01012.

этом направлении. Вместе с тем сохраняется ряд требующих дальнейшего обсуждения и решения актуальных вопросов, связанных с совершенствованием инструментального и статистического обеспечения работ в области мониторинга интеграции и оценки инициируемых интеграционным процессом экономических эффектов.

Трактуя интеграцию как процесс, в ходе которого усиливаются связи между объединяющимися странами, достигнутый к определенному моменту уровень взаимосвязанности стран можно определить как их «степень интеграции». Степень интеграции - многогранное и не формализуемое в полной мере понятие, представляемое на описательном уровне. Вместе с тем можно выделить ряд статистически определяемых показателей в ключевых областях взаимодействия стран и на этой основе составлять численно определяемые индикаторы - признаки степени связанности стран, измерять (с определенной условностью) степень интеграции. Это общий принцип, применяемый аналитиками интеграционных процессов.

Общая характеристика действующих подходов к оценке степени интеграции страны с группой партнеров по ЕАЭС. В спектре работ ЕЭК по мониторингу развития стран ЕАЭС мониторинг степени их интеграции выделен в отдельное направление. Оно ориентировано на анализ интеграции рынков товаров и капитала¹. Специалисты ЦИИ ЕАБР опираются на более широкую трактовку степени интеграции [8]. Она, помимо интеграции рынков, охватывает все основные аспекты мониторинга развития интегрирующихся стран, включает другие показатели конвергенции экономик (в экономической политике, условиях хозяйствования и уровне развития стран).

В данной статье внимание концентрируется на инструментах для макроанализа степени интеграции рынков объединяющихся в экономической союз стран. Это область, где наиболее явно отражается взаимодействие между хозяйствующими субъектами, определяемое прочими факторами и результатами интеграционного процесса. Для оценки интеграции рынков группы

стран в теории рекомендуется учитывать пропорции двух типов: между показателями взаимных внешнеэкономических связей (далее ВЭС) этих стран и показателями масштабности их экономики и долевые характеристики взаимных ВЭС в совокупном объеме ВЭС этих стран. Повышение этих пропорций считается признаком усиления степени интеграции. На этих же принципах строятся индикаторы степени интеграции рынков, используемые ЕЭК и ЦИИ ЕАБР.

В материалах ЕЭК пока рассматриваются два направления связи между рынками стран ЕАЭС - торговля и обмен капиталом. Используются долевые характеристики показателей внешнеторгового оборота каждой страны ЕАЭС со странами ЕАЭС в общих объемах ее внешнеторговых операций и оцениваются соотношения между показателями поступления капитала в страну из стран ЕАЭС и из страны в страны ЕАЭС с объемами ее ВВП. Показатели представляются в долларовой оценке в текущих ценах, перевод ВВП из оценки в национальной валюте в долларовую оценку производится с применением обменного курса доллара США.

В материалах ЦИИ ЕАБР при исследовании интеграционных процессов на рынках ресурсов (в целом) оценивались три направления связи между страной и группой партнеров по интеграционному объединению: торговля, обмен капиталом и трудовая миграция. Анализ степени интеграции стран СНГ проводился² в трех аспектах: между парами стран; в рамках группы в целом; между страной и группой партнеров по интеграционному объединению. В последнем случае индикаторы степени интеграции составлялись по следующей схеме. Показатели внешнеторгового оборота страны со странами интеграционного объединения сопоставлялись с общим объемом ее внешнеторгового оборота и с объемом ее ВВП. Сводный индикатор степени интеграции по этому направлению определялся как среднеарифметическое значение двух указанных пропорций. Взаимные потоки капитала (прямое инвестирование) между страной и другими странами интеграционной группы рекомендовалось сопоставлять с ВВП рассматриваемой страны, а показатели трудовой миграции

¹ Приложение №14 к Договору о Евразийском экономическом союзе (Раздел IV. Показатели степени интеграции, уровня и динамики развития экономики, внешних параметров прогнозов), а также интернет-источник: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_makroec_pol/monitoring/Documents/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%208.pdf.

² На момент подготовки статьи последние оценки ЦИИ ЕАБР были опубликованы за 2012 г.

оценивать по доле граждан страны, работающих в странах - партнерах по интеграционному объединению, в численности населения страны.

Ограничив цель и предмет нашего исследования анализом состава индикаторов степени интеграции страны - участницы ЕАЭС с группой партнеров по ЕАЭС, в качестве объекта исследования мы взяли показатели внешнеэкономических связей России в 2013-2015 гг. и составили на их основе по схеме ЦИИ ЕАБР значения индикаторов степени ее интеграции. Были учтены российские показатели внешнеторгового

оборота, оборота услуг и операций по прямому инвестированию, агрегированные по группе стран - партнеров по ЕАЭС (далее ЕАЭС-4) и сальдовым методом по группе «другие, помимо ЕАЭС, страны мира» (далее ДСМ). Отметим, что включение данных по обороту услуг представлялось явно необходимым - они составляют существенную часть экспортно-импортных операций, с развитием обмена услугами во многом связано решение научно-технологических, инновационных и других задач развития интегрирующихся стран.

Таблица 1

Индикаторы степени интеграции России*
(в текущих ценах)

Год	Структура ВЭС России по группам стран, в %		Соотношение ВЭС с ВВП России, в %		Сводные индикаторы степени интеграции для показателей ВТО и ОУ (среднеарифметическое)		Справка: ВВП России, млрд долларов
	DVSR-EAES	DVSR-DSM	ZVSR-EAEC	ZVSR-DSM	(1 + 3)/2	(2 + 4)/2	
	1	2	3	4	5	6	
<i>Направление: Внешнеторговый оборот (ВТО)</i>							
2013	7,7	92,3	2,97	35,8	5,3	64,1	2232
2014	7,4	92,6	2,89	36,4	5,1	64,5	2053
2015	8,3	91,7	3,32	36,9	5,8	64,3	1331
<i>Направление: Оборот услуг (ОУ)</i>							
2013	4,5	95,5	0,40	8,5	2,4	52,0	
2014	4,7	95,3	0,43	8,7	2,6	52,0	
2015	5,6	94,4	0,59	10,0	3,1	52,2	
<i>Направление: Обмен капиталом (прямое инвестирование - ПИ)</i>							
2013	1,4	98,6	0,10	6,9			
2014	2,6	97,4	0,10	3,8			
2015	7,7	92,3	0,17	2,0			

* Расчеты проведены авторами с использованием следующих источников информации: данные ЦБ РФ (www.cbr.ru); данные ФТС (www.customs.ru) и ЕЭК по оценке экспортно-импортных операций России со странами ЕАЭС (http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_makroec_pol/monitoring/Documents/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%208.pdf); данные Мирового Банка (оценка ВВП стран в долларах по среднегодовому обменному курсу, <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators>).

Сопоставление полученных оценок индикаторов степени интеграции за 2015 и 2013 гг. (см. таблицу 1) выявило, исходя из рекомендованных критериев, наличие признаков позитивных сдвигов не только в степени интеграции России с ЕАЭС-4 по всем трем направлениям связи, но и с группой ДСМ - по направлениям «товарооборот» и «оборот услуг». Последнее, принимая во внимание особенности исследуемого периода, вызывает сомнение.

Понимая, что значимость связей с партнерами относительно экономики страны (а именно на ее оценку нацелен состав действующих индикаторов) может существенно отличаться от степени ее интеграции с партнерами, мы должны признать недостаточность этого состава индикаторов. Необходимы дополнительные

индикаторы с соответствующим статистическим обеспечением, позволяющие оценить, насколько высока или низка степень интеграции России с ЕАЭС-4, а также какова реальная динамика интеграционного процесса.

Предложения по дополнительным оценкам и индикаторам.

О степени интеграции (высока или низка). Используемые индикаторы степени интеграции применимы в качестве признаков, по которым можно с определенной долей вероятности судить о динамике степени интеграции во времени по выделенным направлениям связи. Но они не позволяют охарактеризовать саму степень интеграции России с группой партнеров по ЕАЭС по этим направлениям как высокую или низкую.

По ряду данных³ можно утверждать, что степень связанности экономики России с группой партнеров по ЕАЭС в целом выше, чем с группой ДСМ. Но для целей исследования важны более конкретные оценки - по направлениям связи, с привязкой к рассматриваемым годам. В абсолютной оценке степень интеграции не представляется, но применив «эталонный» метод, можно использовать относительные характеристики. Можно предложить включение дополнительных индикаторов - индикаторов относительной степени интеграции России с ЕАЭС-4, основанных на сопоставлении «значимости» показателей связей России с ЕАЭС-4 и ДСМ относительно масштабы экономики стран, принимающих участие во взаимных связях (формулы 1-3). Это позволит учесть фактор различий в объемах экономики и составить более содержательное представление о степени интеграции России с ЕАЭС-4 (оценить, насколько она больше или меньше, чем ее степень интеграции с ДСМ, а также проследить эту меру в динамике):

$$OSIk_{R_EAES}^t = \frac{SZVSk_{R_EAES}^t}{SZVSk_{R_DSM}^t}; \quad (1)$$

$$SZVSk_{R_EAES}^t = \frac{VSk_{R_EAES}^t}{GDP_{EAES}^t}; \quad (2)$$

$$SZVSk_{R_DSM}^t = \frac{VSk_{R_DSM}^t}{GDP_R^t + GDP_{DSM}^t}, \quad (3)$$

где $OSIk_{R_EAES}^t$ - индикатор относительной степени интеграции России с ЕАЭС-4 по направлению связи k ;

$SZVSk_{R_EAES}^t$ - значимость взаимных связей России с ЕАЭС-4 по направлению k относительно суммарного объема ВВП стран ЕАЭС;

$SZVSk_{R_DSM}^t$ - значимость взаимных связей России с ДСМ по направлению k относительно суммарного объема ВВП России и стран ДСМ;

GDP_{EAES}^t , GDP_{DSM}^t - соответственно, ВВП ЕАЭС и ВВП группы ДСМ в году t .

В качестве критерия низкой степени интеграции России с ЕАЭС-4 может быть использовано условие:

$$OSIk_{R_EAES}^t \leq 1. \quad (4)$$

Результаты экспериментальных расчетов сводных и частных (образующих сводные) индикаторов степени интеграции России с ЕАЭС-4 с учетом дополнений приведены в таблице 2. Информация в графах 3-6 представлена в размерности «объем показателя в долларах, приходящийся на 1 тыс. долларов ВВП», а не в процентном выражении, что связано с большим удобством восприятия малоразмерных показателей.

Судя по интенсивности (плотности на единицу совокупного ВВП) потоков продукции степень интеграции по торговым связям (товары и услуги) у Российской Федерации с группой партнеров по ЕАЭС складывалась на более высоком уровне (см. таблицу 2), чем с группой ДСМ. В 2015 г. этот показатель в оценке по текущим ценам возрос относительно уровня 2013 г. и по направлению «товарооборот», и по направлению «оборот услуг».

Использование данных по обмену капиталом (в оценке по годовым операциям платежного баланса) при расчете по формуле (3) позволило учесть относительную интенсивность капиталобмена Российской Федерации с партнерами по ЕАЭС. В 2013-2014 гг. она оценивалась (см. таблицу 2) на низком уровне (менее 1). В 2015 г. интенсивность капиталобмена России с группой ЕАЭС возросла, а с группой ДСМ заметно понизилась (см. столбцы 5 и 6 таблицы 2), в результате чего показатель относительной интенсивности капиталобмена России с группой ЕАЭС существенно увеличился по сравнению с 2013 г. (с 0,4 до 3,9 раза).

Данных по обмену капиталом (в оценке по годовым операциям платежного баланса) недостаточно для оценки сложившейся по этому направлению степени интеграции. Она должна определяться, исходя из объемов накопленных взаимных инвестиций в экономике рассматриваемых стран, то есть как результат операций по капиталобмену. В качестве показателя масштабы экономики логично использовать показатели объема национального богатства (НБ) стран без включения природной компоненты. Накопление взаимных прямых инвестиций в экономиках интегрирующихся стран

³ Например, это подтверждает корреляционный анализ динамики ВВП, проведенный на данных международной статистики. Коэффициенты корреляции индексов физического объема ВВП России и сводного ВВП по группе партнеров ЕАЭС определялись на заметно более высоком уровне, чем ВВП России и сводного ВВП ДСМ. Так, значение первых за периоды 2006-2010 гг. и 2011-2015 гг. составляло 0,96 и 0,92, а значения вторых - 0,91 и 0,18. Отметим, что более тесная связь ВВП России с ВВП партнеров подтверждалась и при использовании индексов стоимости ВВП (при расчете ВВП в долларовой оценке по среднегодовому курсу).

Индикаторы степени интеграции России*
(в текущих ценах, с дополнениями)

Год	Структура объема ВЭС России по группам стран, в %		Значимость ВЭС России относительно ее ВВП (долл. ВЭС/тыс. долл. ВВП)		Дополнительные индикаторы		
					значимость ВЭС России относительно ВВП стран - участников связей (долл. ВЭС/тыс.долл. ВВП)		индикаторы. относительно степени интеграции
	DVS _{R-EAES}	DVS _{R-DSM}	ZVS _{R-EAЭС}	ZVS _{R-ДСМ}	SZVS _{R-EAES}	SZVS _{R-DSM}	OSI _{R-EAЭС}
<i>1. Внешнеторговый оборот России</i>							
2013	7,7	92,3	29,7	358	25,9	10,4	2,5
2014	7,4	92,6	28,9	364	25,0	9,5	2,6
2015	8,3	91,7	33,2	369	27,9	6,6	4,2
<i>1.1 Экспорт товаров</i>							
2013	7,8	92,2	18,2	216	15,9	6,3	2,5
2014	7,4	92,6	18,0	224	15,6	5,9	2,6
2015	8,4	91,6	21,5	235	18,0	4,2	4,3
<i>1.2 Импорт товаров</i>							
2013	7,5	92,5	11,5	141	10,0	4,1	2,4
2014	7,3	92,7	10,9	139	9,5	3,6	2,6
2015	8,1	91,9	11,7	133	9,8	2,4	4,1
<i>2. Оборот услуг России</i>							
2013	4,5	95,5	4,0	85	3,5	2,5	1,40
2014	4,7	95,3	4,3	87	3,7	2,3	1,63
2015	5,6	94,4	5,9	100	4,9	1,8	2,75
<i>2.1 Экспорт услуг</i>							
2013	6,7	93,3	2,1	29	1,8	0,9	2,14
2014	6,8	93,2	2,2	30	1,9	0,8	2,41
2015	8,5	91,5	3,3	36	2,8	0,6	4,35
<i>2.2 Импорт услуг</i>							
2013	3,3	96,7	1,9	56	1,6	1,6	1,01
2014	3,6	96,4	2,1	57	1,8	1,5	1,22
2015	3,8	96,2	2,6	64	2,1	1,2	1,86
<i>3. Взаимные операции по прямым инвестициям России и групп стран (платежный баланс, годовые операции)</i>							
2013	1,4	98,6	1,0	68,8	0,8	2,0	0,42
2014	2,6	97,4	1,0	37,5	0,9	1,0	0,87
2015	7,7	92,3	1,7	19,9	1,4	0,4	3,88
<i>3.1 Прямые инвестиции из России (годовые операции, платежный баланс)</i>							
2013	1,9	98,1	0,7	38,0	0,6	1,1	0,58
2014	2,8	97,2	0,8	27,0	0,7	0,7	0,94
2015	7,6	92,4	1,3	15,4	1,1	0,3	3,85
<i>3.2 Прямые инвестиции в Россию (годовые операции, платежный баланс)</i>							
2013	0,7	99,3	0,2	30,8	0,2	0,9	0,22
2014	2,1	97,9	0,2	10,5	0,2	0,3	0,70
2015	7,9	92,1	0,4	4,5	0,3	0,1	4,00
<i>4. Взаимные прямые инвестиции из России и в Россию (накопленные, среднегодовая оценка)</i>							
2013	1,0	99,0	4,4	437	3,9	12,8	0,30
2014	1,1	98,9	4,8	439	4,1	11,5	0,36
2015	1,2	98,8	6,8	553	5,7	10,0	0,57
<i>4.1 Прямые инвестиции из России (накопленные, среднегодовая оценка)</i>							
2013	1,9	98,1	3,7	195	3,3	5,7	0,57
2014	1,8	98,2	3,9	213	3,4	5,6	0,61
2015	1,9	98,1	5,6	288	4,7	5,2	0,90
<i>4.2 Прямые инвестиции в Россию (накопленные, среднегодовая оценка)</i>							
2013	0,3	99,7	0,7	241	0,6	7,0	0,08
2014	0,4	99,6	0,8	226	0,7	5,9	0,12
2015	0,5	99,5	1,2	265	1,0	4,8	0,21

* Источники информации см. таблицу 1; расчеты авторов.

является одним из фундаментальных факторов, создающих реальную основу для укрепления их взаимных связей.

В силу информационных ограничений (имелись только данные по НБ России) для получения ориентировочных оценок (см. таблицу 2,

раздел 4) был использован подход с опорой на ВВП⁴ стран и оценкой среднегодового значения прямых инвестиций по группам стран (сумма данных на начало и конец года, деленная на 2). Результаты показали, что степень интеграции России с ЕАЭС-4 по этому направлению, оценивавшаяся в 2013 г. на заметно более низком уровне, чем с группой ДСМ, в 2014-2015 г. характеризовалась повышением, но не вышла из зоны критерия [8]. Значение индикатора относительной степени интеграции в 2015 г. оставалось меньше единицы (0,57), то есть степень интеграции по данному направлению по-прежнему определялось как низкая.

Относительно объема российского ВВП значимость взаимных накопленных прямых инвестиций России и партнеров по ЕАЭС в среднегодовой оценке возросла на 54% (до 6,8 доллара на 1 тыс. долларов ВВП). А России и группы ДСМ - на 22% (до 533 долларов на 1 тыс. долларов ВВП). В структуре распре-

ления их общего объема имел место сдвиг в сторону ЕАЭС.

Совокупный объем накопленных взаимных прямых инвестиций в Россию и из России к концу 2015 г. заметно сократился относительно их объема, сложившегося к концу 2013 г., - по группе партнеров по ЕАЭС на 14%, по группе ДСМ - на 32%.

В основе накопления прямых инвестиций в экономиках интегрирующихся стран лежат операции капиталобмена. Но годовые приросты накопленных иностранных активов и обязательств, оцениваемые по рыночной стоимости на начало и конец года в долларах США, существенно отличаются от данных платежного баланса по годовым операциям чистого приобретения активов и принятия обязательств (см. таблицу 3, столбцы 7-10). В значимой мере это определяется валютой активов - динамикой ее курса относительно доллара США⁵, котировками акций корпораций.

Таблица 3

Дополнительные характеристики капиталобмена России с группами стран с использованием инструментов прямого инвестирования

Год	Объем PI на конец года, млрд долларов		Доля в объеме PI, в %		Объем PI к NB _R (долл./тыс.долл.)		Прирост накоплен PI за год, млрд долларов		Справочно: объем операций PI по ПБ, млрд долларов	
	R_EAES	R_DSM	R_EAES	R_DSM	R_EAES	R_DSM	R_EAES	R_DSM	R_EAES	R_DSM
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Взаимные прямые инвестиции России с группами ЕАЭС и ДСМ</i>										
2012	9,4	915,1	1,01	99,0	1,09	106,3				
2013	10,4	1034,8	0,99	99,0	1,21	120,6	1,0	119,7	2,1	153,6
2014	9,2	767,0	1,18	98,8	1,61	134,5	-1,2	-267,8	2,0	77,1
2015	8,9	705,3	1,25	98,8	1,79	141,8	-0,3	-61,7	2,2	26,5
<i>Прямые инвестиции из России в группу ЕАЭС и группу ДСМ</i>										
2012	8,1	401,4	1,99	98,0	0,9	46,7				
2013	8,5	471,0	1,78	98,2	0,99	54,9	0,4	69,5	1,6	84,9
2014	7,7	402,1	1,88	98,1	1,35	70,5	-0,8	-68,9	1,6	55,5
2015	7,2	364,5	1,93	98,1	1,44	73,3	-0,5	-37,5	1,7	20,5
<i>Прямые инвестиции в Россию из группы ЕАЭС и группы ДСМ</i>										
2012	1,2	513,7	0,24	99,8	0,14	59,7				
2013	1,8	563,8	0,32	99,7	0,21	65,7	0,6	50,1	0,51	68,7
2014	1,5	365,0	0,41	99,6	0,26	64,0	-0,3	-198,9	0,46	21,6
2015	1,7	340,8	0,50	99,5	0,35	68,5	0,2	-24,2	0,51	6,0

Источники информации: сайты ЦБ РФ (www.cbr.ru) и Росстата (www.gks.ru); расчеты авторов.

⁴ Степень погрешности в оценке динамики индикаторов степени интеграции России с ЕАЭС-4 и с группой ДСМ по этому направлению в конечном итоге будет определяться подвижностью пропорции между ВВП и оценкой национального богатства в России и рассматриваемых группах стран. Например, по российским отчетным данным, в 2012-2014 гг. это соотношение характеризовалось снижением, по годам периода составляло 27,4%, 26,4, 26%. По предварительной экспертной оценке, в 2015 г. - порядка 24%.

⁵ За период 2009-2015 гг. ослабла (процесс усилился в 2014-2015 гг.) валюта практически всех стран (исключение - Китай, Швейцария). Страны СНГ (Россия, Беларусь, Казахстан, Украина) входят в число стран с весьма значимым ослаблением национальной валюты.

За период с начала 2008 г. до начала 2016 г. рыночная стоимость иностранных финансовых активов российских корпораций (банки, НФК) в форме прямых инвестиций в долларовой оценке практически не изменилась (прирост составил лишь 2 млрд долларов). А суммарный объем их операций по чистому приобретению этих активов за этот период составил 432 млрд долларов. Объем обязательств этого сектора по прямым инвестициям снизился за этот период на 149 млрд долларов, а суммарный объем его операций по чистому принятию обязательств составил 346 млрд долларов.

Располагая данными о НБ России за 2011–2014 гг. и составив экспертную оценку на конец 2015 г., мы провели расчет значимости взаимных накопленных прямых инвестиций в Россию и из России относительно объемов ее НБ⁶.

За период с конца 2013 г. до конца 2015 г. объем взаимных прямых инвестиций между Россией и ЕАЭС-4 относительно объема НБ России повысился на 48% и составил 1,8 доллара на 1 тыс. долларов НБ. А с группой ДСМ – на 17% и составил 141,8 доллара на 1 тыс. долларов НБ (столбцы 5 и 6 таблицы 3). Полученный результат показал иную, чем с использованием ВВП, оценку темпов роста значимости накопленных взаимных инвестиций относительно масштабов российской экономики, но на качественном уровне выводы остались прежними.

О динамике степени интеграции по направлениям «внешнеторговый оборот» и «оборот услуг».

Есть ли реальные сдвиги? Представленные оценки индикаторов степени интеграции составлены в ценах рассматриваемых лет, что не позволяет судить о реальной составляющей в показателях интеграционного процесса. А этот аспект представляется чрезвычайно важным при формировании выводов об изменении степени интеграции, что показывает российская ситуация. Российский ВВП в текущих ценах (долларовая оценка) за 2014–2015 гг. понизился на 40%, сокращение его физического объема составило порядка 2%; внешнеторговый оборот России (данные ФТС) за этот период в текущих ценах уменьшился на 37%, в сопоставимых ценах его снижение оценивается в 6% к уровню 2013 г.

Опубликованные статистические данные (см. таблицу 4) по странам дальнего зарубежья (ДЗ) и

СНГ свидетельствуют, что соотношение параметров реальной динамика товарооборота России с ЕАЭС-4 и ДСМ с темпами реального развития экономики будет заметно отличаться от оценки в текущих ценах.

В статистических публикациях не представляются индексы физического объема товарообмена и оборота услуг России с группой партнеров по ЕАЭС. Исходя из доступных данных статистики, а также с использованием ряда допущений были составлены ориентировочные оценки показателей за 2015 г. в ценах 2013 г., необходимых для оценок сдвигов в степени интеграции с исключением ценового фактора. Полученные по этим данным оценки индикаторов степени интеграции за 2015 г. показали:

а) незначительное снижение относительно уровня 2013 г. значений индикаторов степени интеграции России с группой ЕАЭС-4 по направлению «товарооборот» как в расчете по отношению к российскому ВВП (на 0,5%), так и в расчете по отношению к совокупному объему ВВП ЕАЭС (на 1%). При оценке в текущих ценах имело место повышение значений (соответственно на 12 и 8%);

б) снижение (на 6,5%) значимости товарообменных связей с группой ДСМ в расчете по отношению к российскому ВВП (в оценке по текущим ценам – повышение на 3%);

в) существенно меньшее (на 14%), чем по оценке в текущих ценах (на треть), снижение значимости товарообменных связей с группой ДСМ в расчете по отношению к совокупному объему российского ВВП и ВВП ДСМ;

г) заметно меньшее увеличение относительно 2013 г. индикатора относительной степени интеграции России с ЕАЭС-4 по направлению «товарооборот» в 2015 г. (до 2,8 раза), чем по оценке в текущих ценах (до 4,2 раза). Напомним, что в 2013 г. оно оценивалось на уровне 2,5 раза;

д) наличие позитивных сдвигов в реальной степени интеграции России с группой ЕАЭС-4 по направлению «оборот услуг» (индикатор в сопоставимых ценах возрос на 20–21% в расчете по отношению и к российскому ВВП, и к ВВП ЕАЭС);

д) заметно меньшее увеличение по сравнению с 2013 г. индикатора относительной степени интеграции России с ЕАЭС-4 по направлению «обо-

Таблица 4

Индексы российского экспорта и импорта товаров (2015 г. к 2013 г.)

Индексы внешнеторговой деятельности	Экспорт товаров (2015/2013)			Импорт товаров (2015/2013)		
	всего	в ДЗ	в СНГ	всего	из ДЗ	из СНГ
Средних цен	0,61	0,59	0,72	0,83	0,86	0,65
Физического объема	1,076	1,116	0,84	0,70	0,68	0,83
Сводный индекс	0,65	0,66	0,61	0,57	0,59	0,53
Справочно	всего	в ДСМ	в ЕАЭС	всего	из ДСМ	из ЕАЭС
Сводный индекс	0,65	0,65	0,71	0,58	0,58	0,62

Источник информации: ФТС России (www.customs.ru), расчеты авторов.

⁶ Пересчет национального богатства из оценки на начало года в российской валюте в доллары США осуществлялся по курсу на соответствующую дату; для построения оценок НБ на начало 2016 г. привлекались экспертные оценки основного капитала и данные ЦБ РФ по иностранным активам и обязательствам России.

рот услуг» в 2015 г. (до 1,45 раза), чем по оценке в текущих ценах (почти в 2 раза). Напомним, что в 2013 г. оно оценивалось на уровне 1,4 раза.

На характеристики индикаторов степени интеграции по направлению «товарооборот» в сопоставимых ценах решающее влияние оказало снижение физических объемов российского импорта (по оценке, из стран ДСМ - на треть, из стран ЕАЭС-4 - на 3%). При этом физические объемы экспорта в страны ДСМ характеризовались увеличением, а физические объемы экспорта в группу стран ЕАЭС-4 сохранились на уровне, близком к 2013 г.

Экспертные оценки индикаторов степени интеграции по этому направлению хотя и не позволяют делать вывод об усилении реальной интеграции России с группой стран ЕАЭС-4 относительно 2013 г., свидетельствуют о более высокой устойчивости торговых связей России с группой ЕАЭС-4, чем с группой ДСМ.

Изложенные результаты иллюстрируют значимость учета ценовых факторов. Повышение степени их достоверности требует статистического обеспечения (отчетности по индексам физического объема экспорта и импорта товаров и услуг во взаимоотношениях между странами ЕАЭС и стран ЕАЭС с группой ДСМ).

Дискуссионные вопросы: другие подходы к оценке показателей масштабности экономики в индикаторах степени интеграции. Принято считать, что сопоставление показателей внешнеэкономических связей с показателем ВВП - лучший способ отражения значимости связей (представляемых показателями потоков) в экономиках интегрирующихся стран.

Исходя из положения, что в основе интеграции лежит развитие ресурсообмена и более полное удовлетворение потребностей стран в ресурсах за счет внутреннего потенциала стран-партнеров, можно рассматривать другой подход к построению индикаторов степени интеграции - ресурсный. В данном случае в качестве показателя масштабности экономики может быть использована оценка ресурсов продукции для конечного использования (РКИ), которая включает в себя и созданную страной добавленную стоимость (ВВП) и импортированную до-

бавленную стоимость (импорт товаров и услуг): $РКИ = ВВП + Импорт$.

Чем выше доля внешнеторгового оборота и оборота услуг рассматриваемой страны с партнерами по интеграционному объединению в РКИ, тем выше, по логике, степень интеграции⁷.

Реализация этого подхода при экспертной оценке в текущих и сопоставимых ценах (см. таблицу 5) индикаторов значимости связей России с ЕАЭС-4 относительно масштабов российской экономики позволила сделать два вывода:

1. По оценке в текущих ценах индексы динамики индикаторов по ресурсному подходу практически совпали с индексами роста по подходу с применением ВВП (см. таблицу 5). Это объяснялось достаточно устойчивой (в текущих ценах) долей расходов российской экономики на импорт (17,3-17,5%) в составе использованных конечных ресурсов. Если постоянство этой долевой пропорции в силу каких-либо причин нарушится, то отклонения в расчетах по ресурсному методу от расчетов с использованием ВВП будут более заметны;

2. По оценке в сопоставимых ценах 2013 г. индексы динамики индикаторов по ресурсному подходу (2015 г. к уровню 2013 г.) превысили значения индексов динамики индикаторов по подходу с применением ВВП. Это объяснялось более существенным снижением физического объема ресурсов конечного использования (по оценке, на 6,8%), чем объемов российского ВВП (на 2%), в результате весьма заметного уменьшения физических объемов их импортной составляющей.

Расчет с РКИ показал рост (на 4,5%) значимости связей России с ЕАЭС-4 по направлению «товарооборот» (в расчете с ВВП значимость их снижалась на 0,5%).

Ресурсный подход может быть распространен на оценки индикаторов степени интеграции по результатам капиталобмена. В этом случае индикаторы степени интеграции будут формироваться как соотношение между накопленными взаимными инвестициями рассматриваемой страны и группы партнеров по интеграционному объединению и объемом ресурсов в форме экономических активов (ЭА) страны или стран в оценке по рыночной стоимости основного капи-

⁷ Одним из преимуществ данного подхода является прозрачность экономического смысла индикаторов. В частности, они позволяют избежать упомянутого подхода ЦИИ ЕАБР к оценке сводного индикатора по товарообороту путем расчета среднеарифметического значения двух индикаторов, характеризующих пропорции, рассчитанные по отношению к разной базе («цена» одного процента у них различна и при смешении разнородных индикаторов теряется экономический смысл итоговой характеристики).

Значимость связей России с группой ЕАЭС-4 и группой ДСМ относительно ее ВВП и ресурсов конечного использования

	Показатель объема экономики, млрд долларов	Значимость ВТО относительно объема экономики (ОЭ), долл. ВТО/тыс.долл. ОЭ		Значимость ОУ относительно объема экономики (ОЭ), долл. ОУ/тыс.долл. ОЭ		Значимость ВТО+ОУ относительно объема экономики (ОЭ), долл. (ВТО+ОУ)/тыс. долл. ОЭ	
		с ЕАЭС-4	с ДСМ	с ЕАЭС-4	с ДСМ	с ЕАЭС-4	с ДСМ
1. Расчет с ВВП	ВВП						
2013, в текущих ценах	2232	29,7	357,7	3,98	85,0	33,7	442,7
2015, в текущих ценах	1331	33,2	368,2	5,88	99,6	39,1	467,8
2015, в сопоставимых ценах	2185	29,5	334,5	4,81	75,9	34,3	410,4
2. Расчет с РКИ	РКИ						
2013, в текущих ценах	2701	24,5	295,5	3,3	70,2	27,8	365,7
2015, в текущих ценах	1613	27,4	303,9	4,9	82,2	32,3	386,1
2015, в сопоставимых ценах	2516	25,6	290,3	4,2	65,9	29,8	356,3
<i>Динамика индикаторов в расчете по ВВП (2015 в % к 2013)</i>							
Индекс, в текущих ценах	59,6	111,9	102,9	147,7	117,2	116,1	105,7
Индекс, в сопоставимых ценах	97,9	99,5	93,5	120,9	89,4	102,0	92,7
<i>Динамика индикаторов в расчете по РКИ (2015 в % к 2013)</i>							
Индекс, в текущих ценах	59,7	111,8	102,9	147,5	117,1	116,0	105,6
Индекс, в сопоставимых ценах	93,2	104,5	98,3	127,0	93,9	107,2	97,4

тала (ОК) и иностранных финансовых активов (ИНФА): $ЭА = ОК + ИНФА = НБ + ИНФО$, где ИНФО - иностранные обязательства.

При сопоставлении показателей связей с объемами экономики выбор показателя масштаба экономики, как выявил ресурсный подход, может оказывать заметное влияние на результирующие выводы. Это подтверждается и другими расчетами, например с использованием показателей ВВП в оценке по текущему паритетному курсу, которые считаются более надежными для оценки изменения и сравнения масштаба экономики в текущих ценах. В этом случае (при использовании ВВП по ППС) все индикаторы степени интеграции сигнализировали об ослаблении за рассматриваемый период связей России с ЕАЭС-4, но в меньшей степени, чем с ДСМ.

Вышеизложенное показывает необходимость продолжения дискуссии о подходах к построению индикаторов степени интеграции стран ЕАЭС, адекватно отражающих ход интеграционного процесса.

Резюме.

1. Проведенное исследование позволило обосновать целесообразность совершенствования инструментария для оценки степени интеграции страны - участницы ЕАЭС с партнерами

по ЕАЭС и необходимость соответствующего развития статистического обеспечения расчетов в следующих направлениях:

1.1 В состав учитываемых направлений степени интеграции рынков необходимо включить: обмен услугами и накопление капитала в экономиках стран ЕАЭС как результат операций их взаимного прямого инвестирования.

1.2. Действующий состав индикаторов степени интеграции страны с партнерами по ЕАЭС предлагается дополнить индикаторами для оценки степени интеграции страны с партнерами по ЕАЭС как высокой или низкой, а также индикаторами для оценки реальных (с исключением ценового фактора) сдвигов в степени интеграции по направлению «товарооборот» и «оборот услуг».

1.3. Совершенствование инструментария в указанных направлениях требует привлечения дополнительного статистического обеспечения - данных по индексам физического объема экспорта и импорта товаров и услуг по странам ЕАЭС и составленных на единой методологической основе оценок национального богатства стран (для построения методологически обоснованных индикаторов по направлению «накопление капитала»).

2. Расчеты по оценке за 2013-2015 гг. индикаторов степени интеграции России с партнерами по ЕАЭС, включая учет дополнительных индикаторов и направлений степени интеграции, позволили получить ряд новых данных, представленных в статье (см. раздел «Предложения по дополнительным оценкам и индикаторам»). Данные носят ориентировочный характер, поскольку недостающая информация восполнялась экспертными оценками. Их точность будет повышена при наличии указанного статистического обеспечения.

3. Возможны различные (оправданные на содержательном уровне) подходы к оценке масштабы экономики стран при расчете индикаторов степени интеграции. Однако «конструкция» индикатора, как показали исследования, может радикально влиять на результирующие оценки и, соответственно, выводы. Это определяет сохраняющуюся дискуссионность вопроса о выборе показателей масштабы экономики при построении индикаторов степени интеграции.

В заключение необходимо отметить следующее. Между показателями, используемыми для оценки индикаторов степени интеграции, существует множество явных и неявных связей, соответственно индикаторы также взаимосвязаны и образуют единую систему. Усиление связи по одному направлению может повлечь усиление или ослабление связи по другому направлению (в пример часто приводится эффект замещения экспорта товаров экспортом капитала⁸). В связи с этим в экономической литературе поднимается вопрос о подходах к построению сводного индикатора степени интеграции. Представляется, что целесообразность постановки такой задачи весьма сомнительна. Усилия необходимо концентрировать в другом направлении - проводить глубокое причинно-следственное исследование процессов по каждому направлению интеграции и оценивать совокупные макроэкономические эффекты в национальных экономиках, формирующиеся под влиянием указанных процессов. Именно эти работы позволят получить важную информацию для принятия продуктивных государственных решений в области интеграционного развития.

Оценка совокупных макроэкономических эффектов в национальных экономиках, возникающих в результате интеграционных процессов, - самостоятельная непростая задача, требующая соответствующего методического, инструментального и информационного обеспечения.

Литература

1. **Обуховской В.В.** Теории международной интеграции/ Изд.: ООО «Интерсоциоформ», Экономика XXI века (специальный ежемесячник экономических прогнозов, планов, программ, сценариев). 2007. № 1.
2. **Гурова И.П.** О теоретической модели торговой интеграции на пространстве СНГ. URL: <http://institutiones.com/theories/2331-teoreticheskoy-modeli-torgovoj-integracii-sng.html> 12.05.2014.
3. **Кнобель А.Ю.** Евразийский экономический союз: перспективы развития и возможные препятствия // Вестник Евразийского экономического союза «Партнер ЕАЭС». 2016. № 1.
4. **Вьюнов В.Н., Филлипова М.Г., Мамедов Р.М., Коротковский В.В., Рзаева Е.А., Кофанов В.А.** Некоторые перспективы и противоречия развития ЕАЭС // Молодой ученый. 2016. № 8 (112).
5. **Готовский Р.В.** Промышленная политика в евразийской интеграции // Евразийская экономическая интеграция. 2015. № 1 (26).
6. **Оксак Н.** Помогать надо не отраслям, а конкретным предприятиям (интервью с Г. Шмалем, президентом Союза нефтегазопромышленников России) // Вестник Евразийского экономического союза «Партнер ЕАЭС». 2016. № 2-3.
7. **Бирюкова О.** ЕАЭС сегодня: вызовы и перспективы Союза // Вестник Евразийского экономического союза «Партнер ЕАЭС». 2016. № 2-3.
8. Система индикаторов евразийской интеграции II. Доклад № 22. 2014 г., под ред. Е.И. Винокурова / СПб.: ЦИИ ЕАБР, 2014. 110 с.
9. База данных региональной интеграции: состав и показатели. Методический отчет. Доклад № 27, 2014 г./ СПб.: ЦИИ ЕАБР, 2014. 34 с.
10. Мониторинг взаимных инвестиций в странах СНГ. Доклад № 6, 2012 / СПб.: ЦИИ ЕАБР, 2012.
11. Система анализа и макроэкономического прогнозирования Евразийского экономического союза / М.: ЕЭК, СПб.: ЦИИ ЕАБР, 2016. 116 с.

⁸ Ситуация, когда страна *i* наращивает прямые инвестиции в другую страну для развития на ее территории производства каких-либо видов продукции своего экспорта, в результате чего наблюдается торможение экспорта из страны *i* в страну инвестирования.

COMPILING INDICATORS OF THE DEGREE OF INTEGRATION BETWEEN THE EAEU MEMBER -STATES

Lyubov' A. Strizhkova

Author affiliation: Russian Foreign Trade Academy of the Ministry for Economic Development of the Russian Federation (Moscow, Russia). E-mail: LStrig@isr.ru.

Gennadii O. Kuranov

Author affiliation: Russian Foreign Trade Academy of the Ministry for Economic Development of the Russian Federation (Moscow, Russia). E-mail: kuranov@economy.gov.ru.

Alexander G. Kuranov

Author affiliation: Russian Foreign Trade Academy of the Ministry for Economic Development of the Russian Federation (Moscow, Russia). E-mail: ag.kuranov@gmail.com.

Mariya V. Selivanova

Author affiliation: Russian Foreign Trade Academy of the Ministry for Economic Development of the Russian Federation (Moscow, Russia). E-mail: legeydo@mail.ru.

In this article the authors explain the need to improve monitoring instruments for the integration processes within the EAEU. They also argue that in order to better the information support of managerial decisions it is very important to develop methodological principles and methodical provision for evaluating economic effects of integration processes in the EAEU member-states. In this regard the authors review three aspects of cooperation among the EAEU countries (foreign trade, exchange of services and exchange of capital) and assesses the adequacy of the indicators that are used today to reflect the degree of integration of a single EAEU member-country with a group of EAEU partners on a quantitative example of Russia's external economic relations in 2013-2015.

It is necessary to expand the system of indicators aimed mostly at multi-aspect reflection of inter-country exchange of services at the expense of the following indicators: the amount of accumulated capital in the countries' economies as a result of mutual direct investment; the assessment of the relative degree of integration - using the reference method; the magnitude of real shifts in the degree of integration- using the physical volume indices of indicators. The authors propose approaches to its formation and justify the demand in additional information and statistical support. Methodological proposals for the new indicators are illustrated with experimental calculations for Russia.

The choice of the GDP as the denominator in the formula for calculating the integration index (by any of the three integration directions) is proved to be valid. The article presents several suggestions on other possible approaches to generating the denominator for the formula with which the strength of integration relationships is estimated. There are examples illustrating differences in assessments depending on the methodological approach - the choice of a particular indicator of economic performance (used in assessing the degree of integration) and insights regarding if there has been a positive shift in the degree of integration or there was none. The authors emphasize the debatable nature of the question of preferring one approach to another in estimating the degree of integration of the EAEU member-states.

Keywords: Eurasian Economic Union (EAEU), integration process, indicators of integration degree, integration directions, external turnover, exchange of services, direct investments, foreign assets, GDP, national wealth, current and comparable prices, exchange rate, resource-based approach, scale of the economy.

JEL: C43, E01, F15.

References

1. **Obukhovskoi V.V.** Teorii mezhdunarodnoi integratsii [Theories of International Integration]. Economy of the XXI Century (special monthly economic forecasts, plans, programs, scenarios). ООО «Intersotsioform» Publ. 2007, no. 1. (In Russ.).
2. **Gurova I.P.** O teoreticheskoi modeli torgovoi integratsii na prostranstve SNG [On the theoretical model of trade integration in the CIS space]. (In Russ.). Available at: <http://institutions.com/theories/2331-teoreticheskoy-modeli-torgovoy-integratsii-sng.html> (accessed 12.05.2014).
3. **Knobel' A. Yu.** Evraziiskii ekonomicheskii soyuz: perspektivy razvitiya i vozmozhnye prepyatstviya [Eurasian Economic Union: Prospects and Challenges for Development]. Moscow, *Vestnik Evraziiskogo ekonomicheskogo soyuza «Partner EAES»*. 2016, no. 1. (In Russ.).
4. **V'yunov V.N., Fillipova M.G., Mamedov R.M., Korotkovskii V.V., Rzaeva E.A., Kofanov V.A.** Nekotorye perspektivy i protivorechiya razvitiya EAES [Some perspectives and contradictions in the development of the EAEC]. *Young Scientist*. 2016, no. 8 (112). (In Russ.).
5. **Gotovskii R.V.** Promyshlennaya politika v evraziiskoi integratsii [Industrial Policy in Eurasian Integration]. *Eurasian Economic Integration*. 2015, no. 1 (26). (In Russ.).
6. **Oksak N.** Pomogat' nado ne otraslyam, a konkretnym predpriyatiyam (interv'y u S. Shmalem, prezidentom Soyuza neftegazopromyshchlenikov Rossii) [It is necessary to help not the industries, but specific enterprises (interview with Shmal G., president of the Union of Oil and Gas Industrialists of Russia)]. Moscow, *Vestnik Evraziiskogo ekonomicheskogo soyuza «Partner EAES»*. 2016, no. 2-3. (In Russ.).
7. **Biryukova O.** EAES segodnya: vyzovy i perspektivy Soyuza [The EAEC today: challenges and prospects of the Union]. *Vestnik Evraziiskogo ekonomicheskogo soyuza «Partner EAES»*, 2016. no. 2-3. (In Russ.).
8. Vinokurov E.I. (Ed.). Sistema indikatorov evraziiskoi integratsii II. (doklad № 22, 2014 g.) [EDB System of Indicators of Eurasian Integration II (report no. 22, 2014)]. Saint-Petersburg, EDB Centre for Integration Studies, 2014. 110 p. (In Russ.).
9. Baza dannykh regional'noi integratsii: sostav i pokazateli. Metodicheskii otchet. Doklad № 27, 2014 g. [Regional Integration Database. Methodological report. Report no. 27, 2014]. Saint-Petersburg, EDB Centre for Integration Studies, 2014. 34 p. (In Russ.).
10. Monitoring vzaimnykh investitsii v stranakh SNG. Doklad №6, 2012 [Monitoring of Mutual Investments in the CIS. Report no.6, 2012]. Saint-Petersburg, EDB Centre for Integration Studies, 2012. (In Russ.).
11. Sistema analiza i makroekonomicheskogo prognozirovaniya Evraziiskogo ekonomicheskogo soyuza. [Forecasting System for the Eurasian Economic Union]. Moscow, EEC, Saint-Petersburg, EDB Centre for Integration Studies, 2016. 116 p. (In Russ.).

О МЕТОДОЛОГИИ РАСЧЕТОВ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЫПУСКА И ПРОМЕЖУТОЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ В СЧЕТЕ ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА*

Публикуемые методологические материалы представляют собой предложения по применению положений СНС 2008 при составлении счета производства для сельского хозяйства, исчисления в условиях организационных особенностей и информационных возможностей стран СНГ на примере Российской Федерации показателей сельского хозяйства – выпуска, промежуточного потребления, валовой добавленной стоимости. Рассмотрена концептуальная основа, представленная в СНС 2008, статистического измерения выпуска и промежуточного потребления сельского хозяйства.

В изложении методологии исчисления показателей выпуска продукции в счете производства для сельского хозяйства акцент сделан на вопросах охвата сельскохозяйственного производства и идентификации статистических единиц рассматриваемой статистической совокупности, методологии оценки выпуска продукции сельского хозяйства, в том числе выпуска выращивания скота, охвата и методологии исчисления выпуска других видов деятельности, включенных в сферу сельскохозяйственной статистики. Освещены вопросы методологии измерения промежуточного потребления в счете производства для сельского хозяйства: общие принципы статистической оценки промежуточного потребления, границы промежуточного потребления как объекта статистического наблюдения, особенности статистической оценки промежуточного потребления и приводятся схемы формирования показателя промежуточного потребления для сельскохозяйственных предприятий и некорпорированных предприятий в сельском хозяйстве и методологии исчисления показателя валовой добавленной стоимости для сельского хозяйства.

Проанализированы источники информации, используемые для составления счета производства сельского хозяйства, рассмотренные под углом зрения Общих положений Глобальной стратегии «Данные статистического наблюдения за деятельностью предприятий» и Рекомендаций ФАО «Система экономических счетов для продуктов питания и сельского хозяйства». Дана общая характеристика источников информации, используемых в настоящее время в странах СНГ при определении выпуска и промежуточного потребления в счете производства для сельского хозяйства (данные статистического наблюдения и данные отраслевых министерств). Более подробно рассматриваются источники информации, используемые на практике при исчислении выпуска и промежуточного потребления сельского хозяйства (на примере Российской Федерации).

В Приложении приводится схема расчета изменения стоимости запасов материальных оборотных средств в средних ценах отчетного периода.

Ключевые слова: СНС 2008, СНГ, счет производства сельского хозяйства, выпуск сельского хозяйства, промежуточное потребление сельского хозяйства, валовая добавленная стоимость сельского хозяйства, статистическое наблюдение, административная статистика.

JEL: C81, C82, E01, E26, M41, Q10.

Цель публикуемого материала состоит в том, чтобы сформулировать предложения по применению положений СНС 2008 при составлении счета производства для сельского хозяйства, исчисления выпуска, промежуточного потребления, валовой добавленной стоимости сельского хозяйства, а также пояснить, как применение определений и классификаций этой системы позволяет упорядочить неоднородную информацию о деятельности различных типов сельскохозяйственных предприятий и организовать ее в форме стандартных счетов системы.

Существует достаточно большое число источников первичных данных, которые в разной степени соответствуют требованиям СНС 2008, и составление счета производства продукции сельского хозяйства предполагает необходимость

систематизации и обработки данных из этих различных источников. Эта обработка может осуществляться путем внесения корректировок в данные как в отношении охвата соответствующих операций, так и методов их оценки с целью приведения их в соответствие с определениями и классификациями СНС 2008; в ряде случаев для такого согласования могут потребоваться экспертные оценки и процедура экстраполяции. Использование данных из различных источников предполагает определение целесообразности их сопоставления и увязки. Особенно это касается данных о деятельности некорпорированных предприятий домашних хозяйств (подсобных хозяйств населения, фермерских хозяйств и др.). Но правила составления национальных счетов позволяют в принципе осуществлять

* По материалам Статкомитета СНГ (см. статистический бюллетень «Статистика СНГ», 2017, № 1 (551), с. 175-242).

упорядочение данных из различных источников и приведение их в соответствие с требованиями национальных счетов.

Материал содержит широкий обзор источников первичных данных, необходимых для исчисления выпуска сельского хозяйства, рассматривает их особенности, относительные достоинства и ограничения и процедуры их обработки. В качестве примера и иллюстраций использованы формы статистической отчетности и другие источники информации, используемые Росстатом.

Наиболее важные положения СНС 2008, имеющие прямое отношение к данной теме и рассматриваемые в настоящем материале, содержат определение сельского хозяйства как отрасли экономики, основных типов статистических единиц, содержания показателей выпуска и промежуточного потребления сельского хозяйства и методов оценки этих показателей. В документе рассматриваются вопросы исчисления и оценки выпуска, промежуточного потребления и валовой добавленной стоимости сельского хозяйства в счете производства этой отрасли, а также в счетах производства институциональных секторов экономики; особое внимание в документе уделяется в этом контексте отражению субсидий и налогов на продукты, трактовке холдинговой прибыли.

Одним из инструментов исчисления выпуска продукции сельского хозяйства могут быть балансы производства и использования сельскохозяйственных продуктов, схемы которых рассматриваются в документе. Эти балансы позволяют систематизировать и гармонизировать информацию о производстве и использовании сельскохозяйственной продукции; они могут быть использованы как технический инструмент исчисления выпуска некоторых групп сельскохозяйственных продуктов. В документе предусмотрен отдельный раздел, иллюстрирующий применение балансовых таблиц для исчисления выпуска выращивания скота. Применение балансов особенно важно для оценки выпуска продукции, произведенной предприятиями неформального сектора, данные о деятельности которых получают в основном путем применения выборочных методов.

Все страны СНГ проделали большую работу по применению СНС 2008, однако проблемные вопросы трактовки деятельности сельскохозяйственных предприятий еще остаются. Их специфика связана с наличием различных типов предприятий и значительными размерами неформального сектора, с различными видами исполь-

зования продукции, с существенным влиянием экономической политики правительства.

Существование различных источников первичных данных, которые не всегда согласованы друг с другом, требует их особой обработки и гармонизации. В связи с этим применение на практике положений СНС 2008 для исчисления показателей выпуска и использования продукции сельского хозяйства может потребовать значительного времени и усилий по приведению имеющихся методов и источников данных в соответствие с требованиями разработки СНС 2008.

При подготовке данного материала приняты во внимание положения Программы Всемирной сельскохозяйственной переписи 2020 г. Хотя данные сельскохозяйственных переписей содержат информацию о производстве сельскохозяйственных продуктов в натуральном выражении, они могут быть использованы для уточнения показателей текущей статистики; особенно это касается данных о поголовье скота, необходимых для оценки выпуска выращивания скота.

Приняты также во внимание и положения Глобальной стратегии по совершенствованию статистики сельского хозяйства и сельской статистики (далее - Глобальная стратегия), одобренной ФАО. В Глобальной стратегии, в частности, отмечается важность интеграции статистики сельского хозяйства в национальную статистическую систему, центральным элементом которой во многих странах мира являются национальные счета. Кроме того, рекомендуется создание универсальной основы выборки (УОВ), которая явится основой многоцелевой выборки, созданной из материалов переписи населения и сельскохозяйственной переписи; УОВ может быть использована для проведения различных обследований. Ведение УОВ должно осуществляться статистическими ведомствами стран. Также использован ряд положений Руководства ФАО по составлению экономических счетов для сельского хозяйства.

Применение положений СНС 2008 для описания производства и использования продукции сельского хозяйства целесообразно осуществлять в контексте общей работы по применению СНС 2008. Это особенно важно при применении обновленной методологии исчисления промежуточного потребления, которая предполагает использование новой трактовки ряда экономических операций. Оценка некоторых из этих операций возможна только для экономики в целом, и только на втором этапе полученные оценки могут быть отнесены

к отдельным отраслям (в том числе к сельскому хозяйству).

Следует иметь в виду, что процесс производства сельскохозяйственных продуктов предполагает вовлечение сельскохозяйственных предприятий в различные экономические операции, являющиеся продолжением процесса производства и влияющие на многие аспекты и переменные. Например, реализация продукции влечет за собой увеличение денежной наличности или депозитов, отражаемых в финансовом счете; с другой стороны, приобретение промежуточных товаров влечет сокращение денежной наличности и депозитов. Авансовые платежи покупателя за отгруженную ему продукцию представляют собой операции с финансовыми инструментами. Ссуды, получаемые предприятиями в банке, означают принятие ими финансовых обязательств. Таким образом, операции, отражаемые в счетах производства, тесно связаны с операциями, регистрируемыми в других счетах. Процесс производства – это начальная фаза экономического процесса, и ее следует рассматривать в неразрывной связи с другими фазами. Это означает, что составление счетов производства не следует рассматривать как некоторый расчет, который может быть произведен изолированно от данных в других счетах системы. Поэтому предварительные оценки показателей выпуска продукции и промежуточного потребления в счете производства должны быть согласованы с данными других счетов и, возможно, уточнены в результате такого согласования.

Применение положений СНС 2008 для описания и анализа производства сельскохозяйственной продукции и других аспектов экономического процесса в сельском хозяйстве позволит обеспечить повышение надежности основных макроэкономических агрегатов, будет содействовать решению информационных проблем, связанных с международными сопоставлениями ВВП по паритетам покупательной способности валют.

Предложения по применению СНС 2008 для оценки выпуска, промежуточного потребления и валовой добавленной стоимости сельского хозяйства, содержащиеся в настоящем материале, рассчитаны на некоторую перспективу, так как они предполагают значительную работу статистических ведомств по адаптации существующей отраслевой статистики и источников информации к требованиям СНС 2008.

При подготовке данного материала приняты во внимание методические материалы Росста-

та и консультации с его специалистами как по статистике сельского хозяйства, так и в области национальных счетов.

Концептуальная основа исчисления показателей выпуска и промежуточного потребления сельского хозяйства в СНС 2008

Концептуальная основа исчисления показателей выпуска и промежуточного потребления сельского хозяйства содержит ряд положений, которые являются общими для оценки этих показателей всех отраслей экономики. Эти положения касаются основополагающих определений и классификаций СНС 2008, которые определяют границы производства в экономике, и в частности в сельском хозяйстве, в соответствии с Международной стандартной отраслевой классификацией всех видов экономической деятельности (МСОК, 4-й пересмотренный вариант), содержание в общей форме показателей выпуска и промежуточного потребления и методы их оценки.

Общая концептуальная основа обеспечивает правила разграничения операций, имеющих различное экономическое содержание. Например, между промежуточным потреблением и накоплением основного капитала, между промежуточным потреблением и оплатой труда, между первичными доходами и трансфертами. Она содержит правила согласования показателей выпуска и промежуточного потребления (как в отношении охвата соответствующих операций, так и методов их оценки), что необходимо для получения надежных оценок валовой добавленной стоимости сельского хозяйства. Общая концептуальная основа определяет классификации налогов и субсидий, применение которых важно для адекватной оценки выпуска продукции сельского хозяйства и промежуточного потребления в соответствии с требованиями национальных счетов. Особое внимание в этом контексте уделено трактовке НДС, проведению различия между начисленным, вычитаемым и невычитаемым НДС, между налогами на продукты и другими налогами на производство, между различными видами субсидий.

Наконец, общая концептуальная основа устанавливает основные типы статистических единиц, в отношении которых рекомендуется исчислять выпуск и промежуточное потребление. Такими единицами являются *заведения и предприятия*. Другой важной статистической единицей, являющейся компонентом общей концептуальной основы, является *продукт* (товар и услуга);

описания продуктов содержатся в *Классификации основных продуктов* (издание ООН, 2015).

Общая концептуальная основа позволяет осуществить упорядочение данных *отраслевой* статистики сельского хозяйства о производстве широкого круга сельскохозяйственных продуктов в различных типах предприятий и о понесенных ими затратах, организовать данные о выпуске и промежуточном потреблении в формате стандартных счетов СНС.

Вместе с тем сельское хозяйство как отрасль экономики имеет ряд особенностей с точки зрения отражения экономических операций в соответствующих счетах и обеспечения расчетов первичными данными. Эти особенности связаны с существованием в отрасли различных типов предприятий, с наличием большого неформального сектора, со значительной зависимостью от проводимой правительством экономической политики, и в частности с политикой кредитования, субсидирования и налогообложения, с интервенциями на рынке отдельных продуктов, проводимыми органами государственного управления (например, на рынке зерна), с длительным циклом производства отдельных продуктов и, как следствие этого, со значительными размерами незавершенного производства, с различными источниками первичных данных. Достаточно специфическими являются операции, связанные с процессом воспроизводства скота, которые имеют как биологические, так и экономические аспекты и затрагивают различные счета СНС.

Важная особенность сельскохозяйственного производства состоит в том, что его продукция может использоваться на различные цели: на конечное потребление домашних хозяйств, на промежуточное потребление в самом предприятии, на переработку в промышленности, на накопление в форме изменения запасов скота и других продуктов, на экспорт. В связи с этим оценка выпуска продукции сельского хозяйства предполагает необходимость отслеживания различных направлений использования продукции различными группами потребителей, которые могут быть связаны с различными ценами. Недостаток метода оценки выпуска продукции сельского хозяйства путем умножения количеств произведенной продукции в натуральном выражении на некоторые средние цены состоит в том, что он не позволяет установить связь между оценкой выпуска и его использованием на различные

цели; установление этой связи важно как для исчисления показателей использования выпуска продукции, так и для обеспечения надежности оценок выпуска продукции сельского хозяйства.

Все упомянутые выше особенности должны быть приняты во внимание в контексте адаптации общих методологических принципов для описания экономического процесса в сельском хозяйстве.

Для обеспечения надежности и аналитической ценности показателей выпуска и промежуточного потребления целесообразно использовать и систематизировать данные о средствах производства: земли, капитала в форме запасов сельскохозяйственных машин, транспортных средств, минеральных удобрений, пестицидов, скота. Эти данные позволяют делать оценки производства косвенными методами в тех случаях, когда не существует возможность получения подобных оценок прямыми методами; такие косвенные методы могут применяться, в частности, для определения объемов производства в некорпорированных предприятиях домашних хозяйств.

Упомянутые положения общей концептуальной основы исчисления выпуска и промежуточного потребления в счетах производства для сельского хозяйства изложены в СНС 2008 и в ряде других документов международных организаций и конкретизируются в тех разделах СНС 2008, которые посвящены определениям отдельных показателей и вопросам методологии их оценки. Эти вопросы методологии рассматриваются в последующих частях настоящего документа применительно к показателям счета производства для сельского хозяйства.

Методология исчисления показателя выпуска продукции в счете производства для сельского хозяйства

Охват сельскохозяйственного производства, статистические единицы. В соответствии с МСОК (4-й пересмотр) *отрасль* представляет собой совокупность статистических единиц (заведений), объединенных в одну классификационную категорию в соответствии с видом экономической деятельности, которым они в основном занимаются. Сельское хозяйство является частью раздела А (категории на верхнем уровне классификации) «Сельское хозяйство, лесоводство и рыболовство», в котором выделяются три подраздела:

01 Растениеводство и животноводство, охота и связанные с этим услуги;

02 Лесоводство и лесозаготовки;

03 Рыболовство и аквакультура.

В составе подраздела 01 выделяются следующие группы единиц, основной производственной деятельностью которых является сельское хозяйство:

011 Выращивание одно- и двухлетних культур;

012 Выращивание многолетних культур;

013 Выращивание семян и посадочного материала;

014 Животноводство;

015 Смешанная сельскохозяйственная деятельность (совместное производство продуктов растениеводства и животноводства).

В составе подраздела 01 присутствует отдельная группа 016 «Вспомогательная деятельность в области сельского хозяйства и послеуборочная обработка сельскохозяйственной продукции», которая охватывает обработку собранной продукции для ее подготовки к сбыту и другую вспомогательную деятельность. Эта деятельность может осуществляться на контрактной основе, и она не включается в выпуск продукции сельского хозяйства.

Не относится к сельскому хозяйству также группа 017 «Охота, ловля дичи и предоставление услуг в этой области».

Статистическая классификация экономической деятельности в Европейском сообществе (КДЕС, 2-й пересмотр), применяемая в Системе европейских счетов (ESA 2010), которая в целом гармонизирована с СНС 2008, определяет и классифицирует сельское хозяйство аналогично МСОК в разделе А «Сельское, лесное и рыбное хозяйство», а статистическая единица этой классификации (так называемая «местная единица видов экономической деятельности») во многом схожа с заведением.

В странах СНГ применяются национальные отраслевые классификации видов экономической деятельности, в основе которых лежат вышеупомянутые классификации международных организаций, однако они могут иметь некоторые особенности. Например, в России, где деятельность в области рыболовства и рыбоводства имеет большое значение, она выделена в отдельный раздел классификации.

Выпуск продукции сельского хозяйства охватывает стоимость всех продуктов растениеводства и животноводства, независимо от размеров и типов сельскохозяйственных предприятий (государственных, кооперативных, корпоративных и

некорпорированных предприятий, принадлежащих домашним хозяйствам). С другой стороны, в выпуск сельского хозяйства не должны включаться несельскохозяйственные продукты, произведенные несельскохозяйственными подразделениями (заведениями) сельскохозяйственных предприятий (например, строительство объектов хозяйственным способом, услуги транспорта сторонним организациям, переработка сельскохозяйственных продуктов). Однако если эти продукты произведены сельскохозяйственными заведениями в качестве вторичных продуктов, то в этом случае они будут включены в выпуск сельского хозяйства. Охват выпуска продукции сельского хозяйства может быть шире, если статистической единицей является не заведение, а предприятие, как в Общероссийском классификаторе видов экономической деятельности (ОКВЭД).

Деятельность вспомогательных служб предприятий (занятых закупкой и реализацией товаров, услугами учета и ведением счетов, маркетингом, обработкой информации и др.) не рассматривается как деятельность отдельных заведений предприятия и не учитывается ни в выпуске продукции, ни в промежуточном потреблении.

Показатель выпуска продукции сельского хозяйства представляет собой начальную точку в измерении результатов производства отрасли «сельское хозяйство»: он необходим для исчисления валовой добавленной стоимости. Этот показатель используется также в ряде других важных счетов СНС 2008 (например, в счетах производства для институциональных секторов экономики, а также в счете товаров и услуг). В таблицах «затраты - выпуск» и в таблицах ресурсов и использования используется показатель стоимости всех сельскохозяйственных продуктов независимо от того, произведены ли они сельскохозяйственными или несельскохозяйственными заведениями в качестве вторичных продуктов.

В соответствии с положениями СНС 2008 основной статистической единицей, используемой для оценки выпуска сельскохозяйственных продуктов в счете производства для отрасли «сельское хозяйство», является *заведение*, представляющее собой предприятие или часть предприятия, расположенные в одном месте и занятые в основном одним видом деятельности, в отношении которого имеется информация о его выпуске и затратах на производство. Другими словами,

выпуск продукции сельского хозяйства в счете производства для этой отрасли представляет собой сумму выпусков сельскохозяйственных заведений, основной вид деятельности которых классифицирован в группах МСОК 011, 012, 013, 014, 015. Эти заведения, как отмечено выше, могут производить продукцию неотраслевого профиля в качестве вторичных продуктов.

В широком определении *выпуск заведения* охватывает продукты, которые поставляются за пределы заведения, а также продукты, произведенные для собственного конечного использования. Более подробное определение выпуска вообще, и выпуска продукции сельского хозяйства в частности, приведено ниже.

Следует отметить, что в Глобальной стратегии, одобренной ФАО, рекомендуется использовать два вида статистических единиц для исчисления выпуска: *заведение* как часть предприятий за пределами сектора домашних хозяйств и домашнее *аграрное хозяйство* в секторе домашних хозяйств. В принципе, ФАО определяет статистические единицы для измерения результатов сельскохозяйственного производства как экономические единицы, занятые сельскохозяйственным производством, находящиеся под единым управлением и владеющие всеми запасами скота и всей земли, используемой для сельскохозяйственного производства. Таким образом, определение статистических единиц, принятое в Глобальной стратегии, практически совпадает с определением, принятым в СНС 2008.

Другой единицей статистического наблюдения сельскохозяйственной деятельности является *предприятие*, представляющее собой производственную единицу под единым управлением, которая независимо осуществляет руководство и управление всеми необходимыми для производства функциями. Предприятие обладает всеми признаками институциональной единицы, определенными в СНС 2008 (имеет расчетный счет в банке, может владеть товарами и активами от своего имени, может принимать самостоятельно экономические решения и финансовые обязательства от своего имени, ведет полный набор счетов бухгалтерского учета, включая баланс активов и пассивов и др.). Предприятием может быть корпорация, государственная единица и некорпорированное предприятие в секторе домашних хозяйств. Все упомянутые типы предприятий могут быть производителями сельскохозяйственной продукции.

Предприятия, как правило, состоят из нескольких заведений. Например, сельскохозяйственное предприятие, занятое выращиванием фруктов и их переработкой, состоит из двух заведений. В сельском хозяйстве заведениями могут быть специализированные сельскохозяйственные предприятия, подразделения предприятий, занятые сельскохозяйственной деятельностью, некорпорированные предприятия, принадлежащие домашним хозяйствам (подсобные хозяйства населения, фермерские хозяйства и др.). Если домашнее хозяйство наряду с сельскохозяйственным производством занято другим видом деятельности, например содержит магазин, то предприятие домашнего хозяйства состоит из двух отдельных заведений.

Если единицей отраслевой классификации видов деятельности является предприятие (как в ОКВЭД), которое может состоять из нескольких различных заведений, то это означает, что к отрасли экономики относится предприятие, в котором преобладает заведение с соответствующим видом деятельности. Например, к отрасли «сельское хозяйство» относятся предприятия, в которых преобладающий вес принадлежит сельскохозяйственным заведениям, но которые могут включать несельскохозяйственные заведения в определении МСОК. Из этого следует, что в счете производства для отрасли «сельское хозяйство» будет отражен совокупный выпуск сельскохозяйственных предприятий, включая выпуск несельскохозяйственных заведений (переработка сельскохозяйственных продуктов, строительство хозяйственным способом и др.).

Предприятие как статистическая единица используется для определения выпуска сельскохозяйственных предприятий в составе сектора нефинансовых корпораций, так как по определению единицей классификации институциональных единиц по секторам является юридическое лицо.

С другой стороны, предприятие в качестве единицы отраслевой классификации видов экономической деятельности не применимо для составления таблиц «затраты - выпуск», особенно если они составляются для «чистых» отраслей. Переход к чистым отраслям может потребовать специальных обследований; например, Росстат проводит для этой цели так называемые структурные обследования.

Таким образом, выпуск продукции сельского хозяйства отражается: а) в счете производства

отрасли «сельское хозяйство» и б) в счетах производства институциональных секторов (главным образом, в счетах производства сектора нефинансовых корпораций и сектора домашних хозяйств). В счетах производства институциональных секторов выпуск сельскохозяйственных предприятий охватывает выпуск сельскохозяйственных и несельскохозяйственных заведений; последние рассматриваются как производители вторичных продуктов.

19. Отчетность предприятий в принципе позволяет идентифицировать выпуск продукции сельского хозяйства, однако, как следует из вышесказанного, охват выпуска зависит от статистической единицы, которая используется в отчетности. Некоторые проблемы возникают с идентификацией выпуска выращивания скота. Более сложные проблемы связаны с исчислением выпуска некорпорированных предприятий домашних хозяйств.

В таблицах ресурсов и использования и таблицах «затраты - выпуск» рекомендуется руководствоваться концепцией «чистой» отрасли. В этих таблицах для идентификации групп продуктов, формирующих чистую отрасль, применяется Классификация основных продуктов (КОП), в которой статистической единицей является *продукт*. Применительно к сельскому хозяйству чистая отрасль охватывает стоимость всех сельскохозяйственных продуктов независимо от того, в каких заведениях они произведены.

В Программе Всемирной сельскохозяйственной переписи 2020 г. предусмотрена «Индикативная классификация культур» (ИКК), разработанная на основе КОП. ИКК может быть полезна статистическим ведомствам для более детальной идентификации основных групп сельскохозяйственных продуктов.

СНС 2008 предусматривает применение перекрестной классификации показателей выпуска в счетах производства для отраслей экономики и в счетах производства для институциональных секторов экономики. Это означает, что показатели выпуска сельского хозяйства в счете производства для отрасли «сельское хозяйство» должны быть согласованы с показателями этого выпуска в счетах производства для секторов нефинансовых корпораций и домашних хозяйств, к которым отнесены сельскохозяйственные предприятия в соответствии с классификацией институциональных единиц по секторам экономики. Необходимость такого согласования связана с возможным

использованием различных источников данных для этих счетов. Кроме того, как было отмечено выше, в счете производства для отраслей экономики в качестве единицы классификации в СНС 2008 рекомендуется использовать *заведение*, тогда как в счете производства для сектора нефинансовых корпораций и сектора домашних хозяйств единицей классификации является *предприятие*, занимающееся различными видами деятельности. Применение перекрестной классификации выпуска рекомендуется для проверки согласованности записей о выпуске продукции в различных счетах системы.

Как отмечено выше, показатель выпуска продукции сельского хозяйства может включать стоимость несельскохозяйственных продуктов, произведенных в качестве вторичных продуктов сельскохозяйственными заведениями, а с другой стороны, выпуск несельскохозяйственных отраслей может включать продукты сельского хозяйства, произведенные в качестве вторичных продуктов. Обособление вторичных продуктов и перенесение их в отрасли, в которых они производятся в качестве основных, необходимо для составления таблиц «затраты - выпуск» и таблиц ресурсов и использования. Таким образом, при разработке счетов для сельского хозяйства необходимо проводить различие между: а) выпуском заведений, осуществляющих сельскохозяйственное производство, и б) выпуском всех сельскохозяйственных продуктов независимо от того, производятся ли они сельскохозяйственными заведениями или несельскохозяйственными заведениями в качестве вторичных продуктов.

Определение вторичного продукта зависит от типа используемой статистической единицы. Если в качестве этой единицы используется заведение в соответствии с МСОК, тогда вторичный продукт является результатом деятельности того же заведения, которое производит основной продукт; например, это может быть переработка сельскохозяйственных продуктов, если она осуществляется в небольших количествах и отсутствуют соответствующие данные для обособления этой деятельности в качестве отдельного заведения. Вторичный выпуск (вторичный продукт) - это результат производства вторичной деятельности, которая осуществляется в дополнение к основной деятельности заведения и выпуск которой может быть реализован за пределы заведения.

Если же статистической единицей является предприятие (как в ОКВЭД), то охват вторичных

продуктов может быть шире: в дополнение к вторичным продуктам основного заведения он может включать продукты других заведений. Например, сельскохозяйственное предприятие в дополнение к основному заведению, занятому выращиванием продуктов растениеводства, может включать несельскохозяйственные заведения (например, занятые консервированием фруктов), и их выпуск может рассматриваться как вторичный по отношению к основному выпуску сельскохозяйственного предприятия.

Идентификация вторичных продуктов необходима для построения таблиц ресурсов и использования и таблиц «затраты - выпуск», при разработке которых используется концепция «чистой отрасли» на основе КОП. В принципе, если отчетность основана на такой классификации, как ОКВЭД (например, отчетность Росстата по форме № 1-предприятие), то она позволяет идентифицировать вторичные продукты, производимые заведениями предприятия, но не позволяет идентифицировать вторичные продукты, производимые заведениями в определении МСОК. Идентификации вторичного продукта, производимого заведением в определении МСОК, представляет собой более сложную задачу, решение которой по-видимому возможно с помощью специальных обследований, проводимых в связи с разработкой таблиц «затраты - выпуск».

При разработке симметричных таблиц «затраты - выпуск» вторичный продукт должен быть перемещен из отраслей, в которых он произведен, в отрасли, в которых такой продукт производится в качестве основного продукта; например, если в качестве вторичного продукта сельскохозяйственное предприятие производит консервирование фруктов, то этот вторичный продукт и затраты на его производство должны быть перемещены из сельского хозяйства в отрасль, занятую консервированием фруктов, то есть в пищевую промышленность. Это перемещение может быть осуществлено с помощью использования двух альтернативных процедур, рекомендованных в СНС 2008.

В соответствии с одной процедурой распределение стоимости вторичного продукта по элементам затрат производится исходя из предположения о том, что структура затрат на его производство соответствует структуре затрат на производство аналогичного основного продукта; эта процедура получила название «предположение о технологии производства продукта». Например,

если вторичным продуктом в сельском хозяйстве является консервирование фруктов, то для определения структуры затрат на производство этого вторичного продукта используется структура затрат на производство консервированных фруктов в качестве основного продукта.

В соответствии со второй процедурой распределение стоимости вторичного продукта по элементам затрат производится исходя из предположения о том, что структура затрат на его производство аналогична структуре затрат в отрасли, в которой вторичный продукт произведен; эта процедура получила название «предположение о технологии производства в отрасли». В этом случае затраты на производство консервированных фруктов как вторичного продукта сельского хозяйства распределяются по структуре затрат в сельском хозяйстве.

Авторы СНС 2008 отдают предпочтение предположению о технологии производства продукта.

Взаимосвязь между выпуском сельскохозяйственных заведений и общей стоимостью произведенных сельскохозяйственных продуктов можно представить в виде следующего равенства.

Стоимость всех сельскохозяйственных продуктов равна стоимости выпуска сельскохозяйственных продуктов, произведенных всеми сельскохозяйственными заведениями в определении МСОК, минус стоимость вторичных несельскохозяйственных продуктов, произведенных сельскохозяйственными заведениями в качестве вторичных продуктов, плюс стоимость сельскохозяйственных продуктов, произведенных несельскохозяйственными заведениями в качестве вторичных продуктов.

Методология исчисления и оценки показателя выпуска продукции сельского хозяйства. Принципы методологии исчисления показателя выпуска продукции сельского хозяйства, сформулированные в СНС 2008, являются общими для всех отраслей. Это означает, что в *выпуск продукции сельского хозяйства* должны включаться следующие статьи:

- а) реализация продуктов по экономически значимым ценам;
- б) бартерные операции;
- в) изменение запасов готовых, но нерезализованных продуктов;
- г) использование продуктов для оплаты труда в натуральной форме;
- д) использование продуктов для накопления основного капитала;

е) использование продуктов для конечного потребления;

ж) использование продуктов, произведенных одними подразделениями предприятий, для переработки или потребления в других подразделениях этих же предприятий (например, для переработки сельскохозяйственных продуктов);

з) поставка товаров другим институциональным единицам на безвозмездной основе и по экономически незначимым ценам (например, поставка продовольственных товаров детским учреждениям, приютам, домам для престарелых);

и) изменение запасов незавершенного производства.

Экономически значимые цены определены в СНС как цены, по которым производители готовы реализовать свою продукцию, а покупатели готовы ее приобретать. На практике это цены, которые возмещают затраты на производство и обеспечивают производителю нормальную прибыль. Определение экономически значимых цен используется для разграничения рыночного и нерыночного выпуска.

В соответствии с положениями СНС 2008 выпуск классифицируется на следующие группы: рыночный выпуск, выпуск для собственного конечного использования и нерыночный выпуск.

Рыночный выпуск охватывает продажи товаров и услуг по экономически значимым ценам. Он также включает предоставление товаров другим единицам по бартерным операциям, использование произведенной продукции для оплаты труда в натуральной форме, поставки продукции одним заведением другому заведению в составе того же рыночного предприятия для использования в качестве промежуточного потребления, изменение запасов готовой продукции и незавершенного производства, предназначенных для вышеупомянутых видов использования.

Выпуск для собственного конечного использования охватывает продукты, предназначенные производителем для его собственного конечного потребления и накопления. Этот тип выпуска оценивается в рыночных ценах на аналогичные продукты или, если это невозможно, по сумме затрат на производство с добавлением условной оценки элемента прибыли.

Нерыночный выпуск охватывает товары и услуги, предоставляемые бесплатно (или по экономически незначимым ценам) обществу в целом и отдельным группам населения органами государственного управления и некоммерческими

организациями, обслуживающими домашние хозяйства. Нерыночный выпуск рекомендуется оценивать по сумме затрат на производство.

Оценка выпуска продукции сельского хозяйства основана на следующих принципах, сформулированных в СНС 2008.

Выпуск рекомендуется оценивать *в основных ценах*, то есть в ценах реализации без каких-либо налогов на продукты, но включая субсидии на продукты. Следует отметить, что отчеты министерств финансов об исполнении государственного бюджета, как правило, содержат только общие данные о выплаченных субсидиях и поэтому для получения данных о субсидиях сельскому хозяйству может быть полезен анализ правительственных документов по вопросу о субсидировании экономики; могут также потребоваться консультации с министерствами финансов. В ходе этих консультаций целесообразно получить данные, необходимые для подразделения субсидий на следующие группы: субсидии на продукты, другие субсидии на производство и инвестиционные субсидии. В счете производства подлежат отражению только субсидии на продукты. Также целесообразно выделить субсидии предприятиям, являющимся юридическими лицами, и субсидии некорпорированным предприятиям, находящимся в собственности домашних хозяйств. Такая группировка субсидий необходима также в связи с задачей отражения выпуска продукции сельского хозяйства в счетах производства для институциональных секторов экономики, в частности для сектора нефинансовых корпораций и сектора домашних хозяйств. Другим источником данных о распределении субсидий между отдельными продуктами или группами продуктов может быть специальная отчетность министерств сельского хозяйства.

Следует иметь в виду, что из общей величины субсидий на продукты, отражаемых в счете производства для нефинансовых корпораций, только часть может быть отнесена к сельскому хозяйству. Субсидии на продукты в счете производства сектора домашних хозяйств относятся в основном к сельскому хозяйству.

Распределение субсидий на продукты между отдельными заведениями и между отдельными группами продуктов может быть проблематичным, и поэтому включение субсидий в выпуск сельскохозяйственных продуктов придется осуществлять на агрегированном уровне, то есть после получения общей оценки выпуска отрасли до добавления субсидий. Упрощенный подход к

трактовке субсидий может состоять в принятии предположения о том, что все субсидии сельскому хозяйству, связанные с текущим производством, являются субсидиями на продукты, и что субсидии, относящиеся к отдельным группам продуктов, пропорциональны их выпуску.

В качестве альтернативы оценке выпуска в основных ценах в СНС 2008 предусмотрена оценка выпуска *в ценах производителя*. Цена производителя - это сумма, которая подлежит получению производителем от покупателя за единицу произведенной продукции минус НДС или аналогичные вычитаемые налоги, начисленные покупателю; цена производителя не включает субсидии на продукты и транспортные расходы по доведению товара от производителя до покупателя. Однако приоритетом является оценка выпуска в основных ценах, так как они характеризуют общий объем финансовых ресурсов, поступивших предприятиям из всех источников в связи с производственной деятельностью (поступления от покупателей продукции и из государственного бюджета).

В выпуск не должны включаться расходы на транспортировку продукции от производителя до покупателя независимо от того, осуществляется ли транспортировка собственным или наемным транспортом и оценивается ли выпуск в основных ценах или в ценах производителя. Если расходы на транспортировку указаны в счете-фактуре, выставленном производителем покупателю, их следует исключить из данных о реализации. Если транспортировка продуктов до покупателя осуществляется собственным транспортом производителя, но соответствующие расходы не возмещаются покупателем, то эти расходы могут быть частично отнесены к промежуточному потреблению (например, расход бензина), а частично - к оплате труда.

Следует отметить особенности отражения НДС в СНС 2008, которые важно принять во внимание в связи с оценкой выпуска продукции сельского хозяйства. В СНС 2008 различают следующие категории НДС:

- начисленный НДС; это НДС, указанный в счете-фактуре, выставленном поставщиком покупателю, и подлежащий уплате покупателем;

- вычитаемый НДС; это НДС на товары, приобретенные производителем (на цели промежуточного потребления и накопления), который производителю разрешается вычесть из его собственного обязательства по уплате государству НДС;

- невычитаемый НДС; это НДС, подлежащий уплате покупателем, который не подлежит вычету из его собственного обязательства по уплате НДС, если такое имеется.

Стоимость выпуска сельского хозяйства в основных ценах или в ценах производителя не включает НДС.

В СНС предусмотрена следующая схема, поясняющая связь между различными типами цен, применяемыми для оценки различных экономических операций:

А. Цены покупателя, включающие невычитаемый НДС, все другие невычитаемые налоги и торговые-транспортные наценки;

Б. НДС и торговые-транспортные наценки в цене покупателя;

В. Цена производителя (А - Б);

Г. Налоги на продукты (кроме НДС);

Д. Субсидии на продукты;

Е. Основная цена (В - Г + Д).

Выпуск продукции сельского хозяйства должен быть оценен на *начисленной основе*, которая предполагает переход права собственности на продукты от поставщика к покупателю, то есть возникновение дебиторской и кредиторской задолженности в соответствующих счетах поставщика и покупателя продукции. Это означает, что разница между оценками выпуска на начисленной и кассовой основе должна рассматриваться как операция с финансовыми инструментами и не должна быть отражена в счете производства; эта разница подлежит отражению в финансовых счетах производителя и покупателя, однако эти счета составляются только для институциональных секторов, но не для отраслей. Оценка выпуска на начисленной основе является общим принципом оценки экономических операций в СНС, и отход от этого принципа может нарушить согласованность записей в различных счетах системы.

Для оценки выпуска на начисленной основе целесообразно использовать документы о возникновении требования поставщика к покупателю и обязательства покупателя перед поставщиком; таким документом может быть счет-фактура (или аналогичные документы, например накладные), выставленный поставщиком покупателю, а акцепт этого счета-фактуры может рассматриваться как факт принятия обязательства покупателя перед поставщиком, то есть как факт перехода прав собственности на продукт.

На практике оценка выпуска на начисленной основе может быть получена путем корректиров-

ки сумм, фактически полученных за реализацию продуктов, на сумму изменения задолженности покупателя в расчетах с производителем продукции на конец отчетного года по сравнению с началом. Предположим, что у покупателя имелась задолженность на начало отчетного года в размере 100. В отчетном году при общей стоимости поставленной ему продукции 1000 он выплатил только часть положенной суммы в размере 600, и на конец года его задолженность возросла на 400 и составила 500. Таким образом, для оценки выпуска на начисленной основе (1000) к сумме, фактически полученной производителем от покупателя в течение года в размере 600, необходимо добавить изменение задолженности за год в размере 400 (500 – 100). Эта сумма увеличения задолженности покупателя будет отражена в финансовом счете покупателя и производителя.

Оценка выпуска на начисленной основе также означает, что в счете производства не должны отражаться авансовые платежи покупателей; они отражаются в финансовых счетах производителя и покупателя по статье «прочая дебиторская/кредиторская задолженность».

Возможные штрафные платежи в связи с задержкой платежей за поставленную продукцию (проценты, пени) не должны включаться в оценку выпуска.

В том случае, если счет-фактура не составляется, например в случае продаж продуктов на неорганизованных рынках, оценка в фактических ценах реализации может быть условно принята в качестве оценки на начисленной основе, так как момент возникновения обязательства покупателя перед производителем и момент возникновения требования производителя к покупателю совпадают.

Выпуск продукции сельского хозяйства должен оцениваться в ценах, которые существуют на момент производства продуктов, а не на момент реализации. Для сельского хозяйства может быть характерен значительный период времени между моментом производства и моментом реализации многих продуктов, и, следовательно, может быть значительная разница в ценах на эти моменты времени. Некоторые предприятия могут намеренно откладывать реализацию продукта на более поздние периоды в ожидании более благоприятной ценовой конъюнктуры. Осуществление органами государственного управления интервенций на рынке зерновых культур, которые являются инструментом экономической политики

правительства, также может влиять на динамику цен в течение года. Разница между оценками на момент производства и на момент реализации представляет собой *холдинговую прибыль*, которая должна быть исключена из оценки выпуска и прироста стоимости запасов произведенных, но нереализованных продуктов.

В СНС 2008 рекомендуется исчислять прирост запасов произведенной, но нереализованной продукции с помощью метода непрерывной инвентаризации. Другими словами, этот прирост запасов рекомендуется исчислять как разницу между: а) стоимостью продуктов, направленных в запасы, в ценах, существующих на момент этой операции, и б) стоимостью продуктов, изъятых из запасов, в ценах, существующих на момент изъятия. Из полученной разницы следует исключить нормальные потери, возникшие в процессе хранения продуктов. Такой метод позволяет оценить прирост запасов, а следовательно, и выпуск за вычетом холдинговой прибыли. Например, если предприятие произвело 100 единиц продукции и положило их на склад, когда цена составляла 5 рублей, а реализовала их позднее по цене 6 рублей, то выпуск составит 500, реализация - 600, а прирост запасов составит - 100 (500 - 600); другими словами, прирост стоимости запасов в этом примере равен холдинговой прибыли, которая подлежит исключению из стоимости выпуска.

В том случае, если данные для оценки прироста стоимости запасов товаров описанным выше методом отсутствуют, то прирост стоимости запасов нереализованных товаров может быть исчислен путем оценки прироста запасов в натуральном выражении в среднегодовых основных ценах.

В странах СНГ выпуск продукции сельского хозяйства традиционно исчисляется по методу *валового оборота*, то есть с включением стоимости семян и кормов собственного производства, потребленных в хозяйстве в том же отчетном периоде. В принципе, метод валового оборота вполне согласуется с рассмотренными выше принципами исчисления выпуска. Действительно, его применение означает, что продукты, произведенные в одних заведениях предприятия (например, корма), передаются другим заведениям того же предприятия для использования в качестве промежуточного потребления в том же году (например, для выращивания скота). Этот принцип рекомендован также в Европейской системе счетов 2010 (ESA 2010) за исключением семян и кормов, произведенных и потребленных в рамках

одного заведения, которые не следует включать ни в выпуск, ни в промежуточное потребление. Однако на практике проведение этого различия представляется проблематичным, и, вероятно, им можно пренебречь.

Как было отмечено выше, выпуск отрасли следует исчислять для заведений. На практике представляется целесообразным исчислять выпуск отдельно для рыночных заведений, являющихся предприятиями или частью предприятий главным образом в секторе нефинансовых корпораций, и отдельно для заведений в секторе домашних хозяйств.

Выпуск рыночных заведений (предприятий) в секторе нефинансовых корпораций включает следующие статьи:

- реализация продуктов;
- поставки продуктов по бартерным операциям;
- поставки продукции юридическим и физическим лицам безвозмездно или по экономически незначимым ценам;
- стоимость продуктов, использованных для оплаты труда в натуральной форме;
- стоимость изменения запасов произведенных готовых, но не реализованных продуктов;
- стоимость продуктов, переданных на переработку другим заведениям предприятия;
- стоимость семян и кормов собственного производства, потребленных в том же отчетном периоде;
- изменение запасов незавершенного производства в растениеводстве;
- изменение запасов скота в составе материальных оборотных средств (скота-молодняка и скота на откорме);
- изменение запасов скота в составе основных фондов (скота основного стада);
- субсидии на продукты.

Реализация продуктов должна охватывать продажи в торговую сеть (оптовую и розничную), ресторанам и столовым, промышленным предприятиям для переработки, продажи на организованных и неорганизованных рынках, продажи другим сельскохозяйственным предприятиям; продажи своим работникам, в том числе по льготным ценам, продажи через собственные столовые и буфеты; поставки продукции в счет оплаты аренды земли. Реализация должна охватывать продажи товаров на экспорт (как через посредников, так и минуя их). Реализация должна быть оценена без каких-либо налогов на продукты и транспортных наценок. Бартерные операции не-

обходимо оценивать в основных ценах на момент перехода прав собственности на продукты от продавца к покупателю.

В объем реализации должна быть включена продажа скота на убой и продажа продуктов, полученных в результате внутривладельческого забоя, но в реализацию не должны включаться продажи на племя скота основного стада (числящегося в составе основных фондов) и другие продажи скота основного стада, так как они рассматриваются как операции с капиталом, подлежащие отражению в счете операций с капиталом.

Продажу скота на убой как часть реализации, изменение запасов скота в составе материальных оборотных средств и в составе основных фондов целесообразно определять в контексте исчисления выпуска выращивания скота. Продукты, полученные в результате внутривладельческого забоя скота, помимо реализации, могут использоваться по различным другим статьям, перечисленным выше.

Незавершенное производство представляет собой незаконченный выпуск, то есть продукт, не доведенный до такого состояния, в котором он может быть продан другим институциональным единицам. Определение незавершенного производства особенно важно для отраслей с длительным циклом производства, в частности для сельского хозяйства.

Незавершенное производство является одним из компонентов запасов произведенной продукции (выпуска), находящихся у производителя. Незаконченный выпуск должен отражаться как поступления в запасы незавершенного производства в том периоде, когда имеет место это производство. Стоимость накопленного незавершенного производства переводится в запасы готовых продуктов, то есть отражается как изъятия из запасов незавершенного производства, в том периоде, когда процесс производства завершен. Поступления в запасы незавершенного производства и изъятия из них должны быть оценены в основных ценах, преобладающих в тех периодах, когда они происходят. Незавершенное производство на начало и конец года может быть оценено по сумме затрат на производство с добавлением условной оценки элемента прибыли.

Изменение запасов незавершенного производства в растениеводстве определяется отдельно для многолетних насаждений и других сельскохозяйственных культур (главным образом, зерновых). Изменение запасов незавершенного производства

сельскохозяйственных культур (кроме многолетних насаждений) определяется как разница между стоимостью затрат на конец отчетного и предыдущего года под урожай будущего года. Для зерновых культур они включают затраты на подготовку почвы для яровых и озимых культур и на посев озимых культур. Изменение запасов незавершенного производства многолетних насаждений включает затраты на их закладку и последующий уход за ними до наступления плодоношения. На практике стоимость этих затрат определяется исходя из площади выполненных работ и среднего уровня соответствующих затрат в расчете на 1 га.

Основным источником данных для оценки выпуска рыночных заведений (предприятий) в секторе нефинансовых корпораций должна быть отчетность сельскохозяйственных предприятий (организаций). Однако данные отчетности могут потребовать некоторой корректировки, например в отношении оценки выпуска выращивания скота, учета субсидий на продукты, оценки холдинговой прибыли.

Выпуск заведений *некорпорированных предприятий домашних хозяйств* включает в дополнение к перечисленным выше статьям конечное потребление произведенной ими сельскохозяйственной продукции. Представляется целесообразным отдельно оценивать выпуск следующих групп заведений: а) заведений домашних хозяйств, которые в основном реализуют свою продукцию, б) заведений домашних хозяйств, которые частично реализуют свою продукцию и частично используют для собственных нужд и в) заведений, которые в основном используют выпуск для собственного потребления. Такая группировка заведений домашних хозяйств рекомендована в Программе Всемирной сельскохозяйственной переписи 2020 г. Ее применение может быть полезно как для аналитических целей, так и для повышения надежности соответствующих оценок.

Предполагается, что внутрихозяйственный забой скота может быть источником конечного потребления мяса собственниками ферм и подсобных хозяйств населения, но продукты внутрихозяйственного забоя могут также поступать на рынок, то есть учитываться в составе реализации.

Выпуск продукции некорпорированных предприятий домашних хозяйств исчисляется главным образом путем оценки продукции в натуральном выражении в средних ценах реализации.

Для реализации на практике рассмотренной выше схемы определения выпуска может быть полезным составление *балансов производства и использования основных групп сельскохозяйственных продуктов в хозяйствах производителей*. Такими группами могут быть зерновые культуры (пшеница, рожь, кукуруза, овес, другие зерновые), масличные культуры, картофель, овощи, бахчевые культуры, фрукты и ягоды, молоко, яйца, шерсть. Ниже в таблице 1 приведена примерная схема такого баланса.

Баланс, первоначально составленный в натуральном выражении, должен быть оценен, для чего необходимо провести выборочное обследование цен реализации продуктов по различным направлениям (в оптовую и розничную сеть, на колхозных рынках). Для оценки ряда статей ресурсов и использования могут быть использованы данные отчетности сельскохозяйственных предприятий.

Таблица 1

Схема баланса производства и использования сельскохозяйственных продуктов в хозяйствах производителей

	Предприятия	Хозяйства населения	Всего
1. Производство			
2. Приобретено			
3. Итого ресурсы (1 + 2)			
4. Реализация			
5. Оплата труда в натуральной форме			
6. Передано в переработку на своем предприятии		x	
7. Потреблено в производстве в хозяйстве производителя			
8. Конечное потребление	x		
9. Изменение запасов			
10. Итого использовано (4+5+6+7+8+9)			

Составление таких балансов должно обеспечить достижение двух целей:

- повышение надежности оценки выпуска путем согласования данных о производстве и использовании продукции в хозяйствах производителей;

- обеспечение данными об использовании продукции сельского хозяйства, необходимыми для составления различных счетов системы, таблицы ресурсов и использования, для исчисления ВВП методом конечного использования.

Применение балансов ресурсов и использования продукции позволит обеспечить связь между показателем выпуска продукции и показателями ее использования; обеспечение

этой связи является важным принципом СНС, предусматривающим применение правила двойной записи экономической операции, обеспечение тождества между ресурсами и использованием продукции.

Балансы производства и использования продукции сельского хозяйства могут составляться как для предприятий, являющихся юридическими лицами, так и для некорпорированных предприятий домашних хозяйств, однако для последних составление таких балансов более важно, поскольку основным источником информации для них являются выборочные обследования, и полученные на их основе данные особенно нуждаются в согласовании.

Достоверность оценок выпуска продукции сельского хозяйства, получаемых в результате сбора и обработки значительного объема данных из различных источников и, возможно, имеющих различную степень надежности, может быть установлена путем сопоставления данных о стоимости выпуска с данными о его использовании в экономике в целом. Это сопоставление и согласование осуществляются с помощью баланса продукта, схема которого рекомендована в СНС 2008; эта схема приведена ниже. Она также используется для отражения операций с продукцией сельского хозяйства в счете товаров и услуг.

Схема баланса продукции сельского хозяйства на уровне экономики в целом

1. Выпуск продукции сельского хозяйства в основных ценах
2. Торгово-транспортная наценка
3. Импорт
4. Чистые налоги на продукты
- Итого ресурсы (1+2+3+4)
5. Промежуточное потребление
6. Конечное потребление
7. Валовое накопление основного капитала
8. Изменение запасов материальных оборотных средств
9. Экспорт
- Итого использовано (5+6+7+8+9)

Промежуточное потребление охватывает использование сельскохозяйственных продуктов в сельском хозяйстве (корма, семена собственного производства и приобретенные) и в промышленности (переработка сельскохозяйственных продуктов).

Конечное потребление охватывает потребление сельскохозяйственных продуктов собственного производства в подсобных хозяйствах населения и других типах некорпорированных предприятий домашних хозяйств, потребление сельскохозяйственных продуктов, полученных работниками в порядке оплаты труда, приобретенных в торговле и на неорганизованных рынках.

Валовое накопление основного капитала охватывает изменение запасов скота основного стада и запасов многолетних насаждений. *Изменение запасов материальных оборотных средств* охватывает: изменение запасов произведенных готовых, но нерезализованных продуктов, изменение запасов скота, отнесенного к материальным оборотным средствам, изменение запасов незавершенного производства в растениеводстве, изменение запасов сельскохозяйственных продуктов в торговой сети и у промышленных предприятий.

Все статьи использования должны быть оценены в ценах покупателя.

Для этой схемы не имеет значения, определяется ли выпуск сельскохозяйственной продукции как сумма выпусков сельскохозяйственных заведений или как сумма выпусков сельскохозяйственных предприятий, однако в последнем случае показатели выпуска и использования продукции, наряду с основной сельскохозяйственной продукцией, охватят больший объем вторичных (несельскохозяйственных) продуктов.

Балансировка упрощается, если все статьи определены в соответствии с КОП, однако переход к рубрикам КОП предполагает использование особых процедур, обеспечивающих перемещение вторичных продуктов из отраслей, в которых они произведены, в отрасли, в которых они производятся в качестве основных.

Методология исчисления и оценки показателя выпуска выращивания скота. Методология исчисления показателя *выпуска выращивания скота* имеет некоторую специфику по сравнению с методологией исчисления выпуска других продуктов сельского хозяйства. Эта специфика связана с особенностями процесса воспроизводства скота, с переходами скота из одной группы в другую, с различными видами использования скота. Оценка выращивания скота должна опираться на данные о движении скота, которое имеет различные формы.

Отражение операций со скотом в показателях и счетах СНС

Показатели, характеризующие наличие и движение скота		Показатели СНС	Счета СНС
1	Наличие скота на начало периода	Основные фонды и материальные оборотные средства	Баланс активов и пассивов на начало периода
2	Выращивание скота - всего в том числе: а) для использования в производстве продуктов животноводства и на племя б) на продажу или убой	Выпуск Валовое накопление основного капитала Изменение запасов материальных оборотных средств	Счет производства Счет операций с капиталом Счет операций с капиталом
3	Покупка и продажа скота (для экономики в целом - импорт и экспорт)	Валовое накопление основного капитала Изменение запасов материальных оборотных средств Изменение финансовых активов и обязательств	Счет операций с капиталом Счет операций с капиталом Финансовый счет
4	Безвозмездные передачи и поступления скота	Капитальные трансферты Валовое накопление основного капитала	Счет операций с капиталом Счет операций с капиталом Финансовый счет
5	Изменения в использовании скота	Изменения в основных фондах и материальных оборотных средствах в результате перехода скота из одного вида актива в другой	Счет других изменений в объеме активов
6	Изменение стоимости скота в результате изменения цен	Холдинговая прибыль (убыток)	Счет переоценки
7	Забой скота	Уменьшение запасов материальных оборотных средств	Счет операций с капиталом
8	Падеж скота в том числе: а) регулярный б) экстраординарный	Потребление основного капитала Потери катастрофического характера	Счет операций с капиталом Счет других изменений в объеме активов
9	Наличие скота на конец периода	Основные фонды и материальные оборотные средства	Баланс активов и пассивов на конец периода

В соответствии с принципами классификации экономических активов по видам в СНС 2008 скот может относиться к основным фондам и к материальным оборотным средствам в зависимости от его роли в процессе производства. К *основным фондам* относится племенной, продуктивный и рабочий скот, то есть скот, который многократно используется (или который предполагается многократно использовать) в процессе производства для получения продукции, не связанной с его убоем. К *материальным оборотным средствам* относится скот-молодняк, не достигший продуктивного возраста, а также скот основного стада, поставленный на откорм или предназначенный для продажи на убой; эти группы скота представляют собой продукцию, находящуюся в незавершенном производстве. Исключением является скот, который выращивается для дальнейшего использования его в своем хозяйстве в качестве племенного, продуктивного или рабочего скота; такой скот с самого начала независимо от его возраста относится к основным фондам.

Показатели, характеризующие запасы, выпуск выращивания скота и его использование, отражаются в различных счетах СНС 2008. В таблице 2 приведена схема, в которой поясняется отражение операций со скотом в показателях и счетах СНС.

Между показателями, характеризующими наличие и движение скота и отражающимися в различных счетах, существует следующая связь:

1. Стоимость скота на начало периода
2. Изменения в стоимости скота в результате экономических операций (2.1 - 2.2 - 2.3 - 2.4 - 2.5 - 2.6)
 - 2.1. Выращивание скота
 - 2.2. Сальдо экспорта и импорта племенного скота
 - 2.3. Забой скота на скотобойнях
 - 2.4. Сальдо экспорта и импорта скота для забоя
 - 2.5. Внутрихозяйственный забой
 - 2.6. Регулярный падеж скота
3. Изменения в стоимости скота в результате явлений, не относящихся к экономическим операциям (3.1 + 3.2)
 - 3.1. Изменение стоимости скота в результате изменения цен
 - 3.2. Экстраординарный падеж скота
4. Стоимость скота на конец периода (1 + 2 + 3).

Выращивание скота является компонентом движения поголовья скота, и следовательно, исчисление выпуска выращивания скота целесообразно осуществлять с учетом этих взаимосвязей.

Выпуск выращивания скота *в натуральном выражении* обычно определяется как приплод, привес и прирост скота в живом или убойном весе. Оценка определенной таким образом продукции

выращивания скота в среднегодовых ценах реализации представляет собой упрощенный подход к исчислению выпуска, так как не позволяет установить связь между показателем выпуска и показателями его использования на забой, на накопление основных фондов и материальных оборотных средств. Часть выпуска выращивания скота, реализованного на убой, должна быть отражена как промежуточное потребление промышленных предприятий, производящих забой; часть выращенного скота забивается в собственном хозяйстве, и полученная продукция может быть реализована, переработана внутри хозяйства или использована на конечное потребление домашнего хозяйства. Часть выращенных племенных животных может быть экспортирована. Таким образом, отражение процесса выращивания скота прямо или косвенно затрагивает различные счета СНС. В этой связи выпуск выращивания скота должен быть оценен в ценах реализации (или их аналогах) по упомянутым выше направлениям.

СНС 2008 не содержит конкретных пояснений относительно формулы исчисления выпуска выращивания скота. Однако в принципе исчисление выпуска выращивания скота должно производиться по схеме, общей для исчисления выпуска любого продукта. Другими словами, *стоимость выпуска выращивания скота* должна охватывать стоимость реализации плюс стоимость изменения запасов произведенной, но не реализованной продукции (готовой продукции и незавершенного производства). Однако как будет пояснено ниже, применение на практике этой формулы потребует уточнения многих деталей, касающихся различных форм реализации и использования выращенного скота, переходов скота из одной группы в другую и т. д.; кроме того, потребуются подбор и обработка соответствующих первичных данных.

В Руководстве ФАО по составлению экономических счетов для сельского хозяйства предложена следующая формула исчисления выпуска выращивания скота:

$$P = R + S + T + E - I, \quad (1)$$

где P - выпуск выращивания скота;
 R - стоимость скота, забитого на мясо, включая внутрихозяйственный забой;

S - изменение стоимости поголовья скота, отнесенного к основным фондам, в результате экономических операций;

T - изменение стоимости поголовья скота, отнесенного к материальным оборотным средствам, в результате экономических операций;

E - экспорт;

I - импорт.

Далее предлагается подразделять стоимость импортированных животных на следующие их категории: а) забитые на мясо; б) пошедшие на пополнение основных фондов и в) пошедшие на пополнение материальных оборотных средств. Такие данные позволяют внести соответствующие коррективы в отдельные элементы формулы (1) и получить более точные оценки выпуска выращивания скота. Например, из общей стоимости скота, забитого на мясо, следует исключить стоимость импортированных животных, забитых на мясо, чтобы получить стоимость забитых на мясо животных собственного производства. Формула (1) представляет лишь общую концепцию выпуска выращивания скота, и ее применение на практике требует обеспечения расчетов первичными данными и их обработки.

При определении выпуска выращивания скота целесообразно проводить различие между операциями со скотом, классифицированным в составе основных фондов и в составе материальных оборотных средств. Это связано с правилами трактовки операций, имеющих различное экономическое содержание, принятыми в национальных счетах. Покупки и продажи скота, относящегося к основным фондам, не должны отражаться в показателе выпуска; они должны отражаться в счете операций с капиталом как приобретение и выбытие основных фондов.

Для оценки выпуска выращивания скота целесообразно применение следующей процедуры, состоящей из двух этапов. На первом этапе рекомендуется составление *оборота стада* в единицах поголовья. Оборот стада представляет собой баланс ресурсов и использования скота. Он включает следующие статьи: поголовье скота на начало года, приплод, приобретение племенного скота, использование скота на убой, падеж, продажа племенных животных, поголовье скота на конец года. Оборот стада целесообразно составлять по основным видам скота (крупный рогатый скот, свиньи, овцы и козы, лошади, другие виды скота) и отдельно для сельскохозяйственных организаций и предприятий домашних хозяйств. Следует отметить, что все упомянутые статьи оборота стада рекомендованы в Программе Всемирной сельскохозяйственной переписи 2020 г.

Таблица 4

**Схема баланса скота в составе основных фондов
в хозяйствах производителей
(в стоимостном выражении)**

	Предприятия	Хозяйства населения	Всего
1. Запасы на начало года			
2. Перевод в основные фонды молодняка, достигшего продуктивного возраста			
3. Перевод скота основного стада на откорм			
4. Сальдо экспорта и импорта племенного скота			
5. Сальдо продаж и покупок скота основного стада между предприятиями и хозяйствами населения			х
6. Регулярный падеж			
7. Запасы на конец года (1+2-3-4-5-6)			

Между предприятиями и домашними хозяйствами могут быть другие операции в отношении скота (кроме продаж и покупок), например безвозмездные передачи скота или передачи с целью доращивания скота. Эти операции не отражены в схемах балансов с тем, чтобы не перегружать их деталями. В схемах балансов условно предполагается, что операции с племенным скотом происходят только со скотом в составе основных фондов.

Запасы скота на начало и конец года должны быть оценены в рыночных ценах, существующих на момент составления балансов скота. Продажи и покупки скота должны быть оценены в ценах реализации. Внутрихозяйственный забой скота может быть оценен в ценах реализации продуктов, полученных от забоя.

Эти два баланса связаны между собой с помощью двух статей: а) перевод скота-молодняка, достигшего продуктивного возраста, в основные фонды и б) перевод скота из основных фондов на откорм (то есть в материальные оборотные средства).

Данные этих двух балансов позволяют исчислить *стоимость выпуска выращивания скота*. Она складывается из следующих элементов, идентифицированных в схемах балансов:

- забой скота на скотобойнях;
- внутрихозяйственный забой скота;
- сальдо экспорта и импорта скота для забоя;
- сальдо продаж и покупок скота в составе материальных оборотных средств между предприятиями и хозяйствами населения (учитывается, если расчет производится для этих групп

На следующем этапе показатели оборота стада должны быть оценены в соответствующих ценах реализации (или их аналогах).

С целью исчисления выпуска выращивания скота целесообразно составлять *два типа балансов*: а) для скота в составе материальных оборотных средств и б) для скота в составе основных фондов. Оцененный оборот стада следует подразделить на эти две группы. Схемы балансов движения скота представлены в таблицах 3 и 4.

Балансы скота целесообразно составлять отдельно для сельскохозяйственных предприятий и хозяйств населения. Они позволяют упорядочить информацию о запасах скота и операциях со скотом, обеспечивают основу для исчисления выпуска выращивания скота в соответствии с принципами СНС 2008, и в частности обеспечивают связь между показателем выпуска выращивания скота и показателями его использования на различные цели (забой, пополнение запасов и др.).

Таблица 3

**Схема баланса скота в составе материальных оборотных средств в хозяйствах производителей
(в стоимостном выражении)**

	Предприятия	Хозяйства населения	Всего
1. Запасы на начало года			
2. Приплод			
3. Перевод скота на откорм из основного стада			
4. Продажа скота на убой на скотобойнях			
5. Внутрихозяйственный забой			
6. Сальдо экспорта и импорта скота для забоя			
7. Сальдо продаж и покупок скота между предприятиями и хозяйствами населения			х
8. Перевод в основное стадо молодняка, достигшего продуктивного возраста			
9. Регулярный падеж			
10. Запасы на конец года (1+2+3-4-5-6-7-8-9)			

Следует отметить, что записи в обеих схемах балансов скота отражают экономические операции и не отражают изменения в запасах скота, которые являются результатом «других потоков», к которым относятся в данном контексте экстраординарный падеж скота, изменения стоимости скота в результате изменения цен. Такой подход соответствует принципам СНС 2008, согласно которым в счетах должно проводиться различие между экономическими операциями и другими изменениями в активах.

производителей; для экономики в целом оно равно нулю);

- изменение запасов скота в составе материальных оборотных средств;
- изменение запасов скота в составе основных фондов;
- регулярный падеж скота.

Изменение запасов скота в составе основных фондов определяется как разница между запасами на конец и начало года; эта разница также равна стоимости скота-молодняка, переведенного в основные фонды, минус стоимость скота основного стада, переведенного на откорм, минус сальдо экспорта и импорта племенного скота, минус регулярный падеж скота основного стада.

Операции со скотом основного стада (например, продажи и покупки племенного скота) не влияют на стоимость выращивания и должны отражаться в счете операций с капиталом.

К упомянутым статьям выпуска выращивания скота должны быть добавлены соответствующие субсидии на продукты, для того чтобы получить оценку выпуска в основных ценах.

В принципе, приведенная выше формула исчисления выпуска выращивания скота может применяться и без составления балансов скота при условии, что используемые источники информации обеспечат взаимно согласованные оценки всех ее компонентов; такие оценки особенно сложно получить в отношении выращивания скота в хозяйствах населения. Применение балансов скота обеспечивает такое согласование; оно позволяет упорядочить все данные о запасах и движении скота в соответствии с определениями и классификациями СНС и может служить инструментом проверки надежности оценок. Получение оценок выпуска выращивания скота отдельно для предприятий и хозяйств населения необходимо при разработке счетов для институциональных секторов экономики.

Как было показано в таблице 2, в СНС 2008 проводится различие между *двумя видами падежа скота*: регулярный падеж скота и экстраординарный падеж вследствие эпидемий, стихийных бедствий и т. п. Регулярный падеж скота рассматривается как потребление основного капитала, которое со знаком «минус» должно быть отражено в счете операций с капиталом с целью определения накопления скота на чистой основе. Экстраординарный падеж отражается в счете других изменений в активах. И тот, и другой падеж влияют на чистую стоимость активов на

конец периода в балансе активов и пассивов. В балансах скота, где отражаются экономические операции, показывается только регулярный падеж. При определении продукции выращивания скота балансовым методом стоимость этого падежа должна быть добавлена к изменению запасов скота, чтобы устранить занижение продукции выращивания, так как часть выращенного скота идет на возмещение регулярного падежа.

Имея в виду фрагментарность источников данных, необходимых для оценки выпуска выращивания скота, представляется целесообразным на заключительной стадии расчетов составлять баланс ресурсов и использования продукции выращивания скота *для экономики в целом* по следующей схеме:

1. Выпуск выращивания скота (все типы производителей)
2. Импорт скота
3. Торгово-транспортная наценка
4. Налоги на продукты за вычетом субсидий на продукты
5. Итого ресурсы (1 + 2 + 3 + 4)
6. Забой скота в скотобойнях
7. Внутрихозяйственный забой
8. Изменение запасов скота в составе основных фондов
9. Изменение запасов скота в составе материальных оборотных средств
10. Регулярный падеж скота
11. Экспорт скота
12. Итого использовано (6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11).

Схема этого баланса позволяет интегрировать все показатели выпуска выращивания скота и его использования и может служить инструментом проверки согласованности и надежности этих данных.

Охват и методология исчисления выпуска других видов деятельности, включенных в сферу сельскохозяйственной статистики. В Глобальной стратегии в сферу сельскохозяйственной статистики в широком смысле включается *лесоводство*, а также *аквакультура* и *рыболовство*. Эти виды деятельности, как правило, не учитываются в рамках сельскохозяйственных переписей, однако они часто являются объектом политики в сфере земле- и водопользования. Аквакультура и рыболовство являются важными компонентами продовольственного снабжения и обеспечения продовольственной безопасности. Расширительная трактовка сферы сельскохозяйственной

статистики необходима для анализа тесно связанных друг с другом экономических, социальных и экологических вопросов, которые приходится решать разработчикам различных аспектов экономической политики.

В МСОК эти виды деятельности классифицированы вместе с сельским хозяйством в разделе А (подразделы 02 и 03).

Подраздел 02 «Лесоводство и лесозаготовки» охватывает лесоразведение и прочие виды деятельности в области лесоводства, лесозаготовки, сбор недревесных лесопродуктов и вспомогательные услуги в области лесоводства. Эти виды деятельности могут осуществляться как в природных лесах, так и в лесонасаждениях.

Подраздел 03 «Рыболовство и аквакультура» охватывает деятельность, направленную на использование ресурсов морей и других водоемов с целью вылова или добычи рыбы и прочих водных организмов и продуктов.

Рыболовство (группа 031) включает промысловое рыболовство, то есть деятельность по поиску и добыче обитающих в природных условиях (в открытом море, прибрежных и внутренних водоемах) живых водных организмов (рыба, морские животные, моллюски, ракообразные, водоросли и др.). К этой группе относится также рыболовство в водоемах с искусственно возобновляемыми биоресурсами. Данный вид деятельности обычно связан с водными ресурсами, находящимися в общественной собственности.

Аквакультура (группа 032) охватывает деятельность по культивированию или фермерскому разведению водных организмов (рыба, моллюски, ракообразные, земноводные, водоросли и др.) в замкнутой среде (морской или пресноводной); она включает периодическое зарыбление, кормление и защиту от хищников. Эта деятельность предполагает наличие индивидуальной, кооперативной или государственной собственности на культивируемые организмы.

В ряде случаев деятельность в области лесоводства, рыболовства и аквакультуры осуществляется предприятиями наряду с сельскохозяйственной деятельностью. Согласно СНС эти виды деятельности находятся в различных подразделах МСОК, так что их следует рассматривать в качестве различных заведений, даже если они тесно связаны. Однако если деятельность в области лесоводства, рыболовства и аквакультуры является небольшой по сравнению с основной сельскохозяйственной деятельностью, то ее можно рассматривать как

вторичную деятельность сельскохозяйственного заведения. Другими словами, при этом условии такая деятельность будет включена в выпуск сельского хозяйства.

Выпуск вышеупомянутых видов деятельности определяется в соответствии с общей формулой, принятой в СНС 2008: реализация плюс изменение запасов готовой продукции плюс изменение запасов незавершенного производства.

Для *лесоводства* реализация продукции включает продажу леса, лесоматериалов, древесных и недревесных лесопродуктов. Изменение запасов готовой продукции определяется как разница между стоимостью запасов готовых к реализации лесоматериалов и древесных продуктов на конец и начало года. Изменение запасов незавершенного производства определяется как разница между стоимостью затрат на закладку и выращивание лесных насаждений на конец и начало года.

Для *рыболовства и аквакультуры* реализация продукции представляет собой стоимость реализованной товарной рыбы, рыбопосадочного материала (молоди и сеголеток) и других водных организмов. Изменение запасов готовой продукции определяется как разница между стоимостью запасов готовых к реализации вышеупомянутых продуктов на конец и начало года. Изменение запасов незавершенного производства определяется как разница между стоимостью переходящих на следующий год затрат по выращиванию товарной рыбы, рыбопосадочного материала и других водных организмов на конец и начало года.

Методология исчисления промежуточного потребления в счете производства для сельского хозяйства

Обзор общих принципов и положений. Методология исчисления показателя промежуточного потребления в сельском хозяйстве, представленная в настоящем документе, основана на общих принципах, сформулированных в СНС 2008 для составления счетов производства отраслей экономики и счетов производства институциональных секторов экономики. Вместе с тем она адаптирована к особенностям организации экономики и статистики сельского хозяйства стран СНГ, содержит рекомендации относительно источников информации и методов ее обработки.

Следует отметить, что в СНС 2008, как и в ее предшествующих версиях, особенности исчисления показателя промежуточного потребления в отдельных отраслях экономики практически не

рассматриваются, и поэтому методология исчисления показателя промежуточного потребления в сельском хозяйстве может быть определена путем адаптации общих определений и классификаций этого показателя к особенностям организации производства и статистики в данной отрасли экономики стран СНГ. В контексте такой адаптации, представленной в настоящем материале, принято во внимание существование различных типов сельскохозяйственных предприятий и неформального сектора, рассмотрены трактовка налогов и субсидий, а также содержание статей статистической и бухгалтерской отчетности, относящихся к сельскому хозяйству.

При разработке данной методологии приняты во внимание рекомендации Руководства ФАО по составлению счетов для сельского хозяйства. Эти рекомендации касаются охвата показателя промежуточного потребления, методов оценки затрат промежуточных продуктов, трактовки расходов семян и кормов собственного производства и некоторых других вопросов методологии. Наконец, приняты во внимание методологические материалы по данной теме и формы статистической отчетности Росстата.

Концепция промежуточного потребления в СНС 2008 не изменилась по сравнению с СНС 1993, однако существенно изменена трактовка и классификации ряда экономических операций, и эти изменения касаются некоторых важных элементов методологии исчисления показателя промежуточного потребления. Эти изменения связаны главным образом с новой трактовкой услуг финансового посредничества, измеряемых косвенным образом, услуг страхования и расходов на научные исследования и разработки; этим элементам методологии исчисления показателя промежуточного потребления в сельском хозяйстве в настоящем документе уделено особое внимание.

Работа по исчислению промежуточного потребления в сельском хозяйстве должна быть скоординирована с работой по исчислению промежуточного потребления в других отраслях экономики и в экономике в целом. Эта координация должна, в частности, касаться применения новой трактовки в СНС 2008 ряда упомянутых выше экономических операций, влияющей на промежуточное потребление. Это означает, что применение положений СНС 2008 для исчисления промежуточного потребления в сельском хозяйстве должно осуществляться в контексте общей работы по применению СНС 2008.

Исчисление промежуточного потребления в сельском хозяйстве предполагает необходимость решения ряда *методологических и информационных вопросов*, так как трактовка затрат на производство в бухгалтерском учете и статистической отчетности сельскохозяйственных производителей может не совпадать с трактовкой в национальных счетах как в отношении охвата операций, так и методов их оценки. Даже если в статистической отчетности предприятий предусмотрен показатель промежуточного потребления (или отдельные статьи этого показателя, как это имеет место в форме № 1-предприятие Росстата), он, как будет пояснено подробнее ниже, может рассматриваться только как исходная основа, к которой необходимо применить ряд коррективов для приведения данных в соответствие с определениями в СНС 2008. Некоторые статьи промежуточного потребления, связанные с упомянутой новой трактовкой ряда экономических операций, не предусмотрены в статистической отчетности и могут быть определены статистическими ведомствами только на основе специальных расчетов. Ввиду этого для перехода от элементов промежуточного потребления, идентифицированных в статистической отчетности, к промежуточному потреблению в соответствии с положениями СНС 2008, целесообразно использовать *переходный ключ*, в котором должны быть предусмотрены соответствующие коррективы для упомянутого перехода. Схема этого переходного ключа представлена в настоящем документе вместе с соответствующими пояснениями к ее структуре и отдельным статьям. Эта схема опирается на данные формы № 1-предприятие статистической отчетности Росстата; она может быть модифицирована статистическими ведомствами стран СНГ с учетом особенностей их системы статистической отчетности и других источников информации.

В документе рассматриваются *особенности методологии* исчисления показателя промежуточного потребления в счете производства отрасли «сельское хозяйство» и в счетах производства сельскохозяйственных предприятий, классифицированных в секторе нефинансовых корпораций, а также в секторе домашних хозяйств. Эти особенности состоят в том, что показатель промежуточного потребления в счете производства сельскохозяйственных предприятий (корпорированных и некорпорированных) может заметно отличаться от показателя промежуточного потребления в счете производства отрасли

«сельское хозяйство» главным образом ввиду различного охвата вторичного выпуска и затрат на его производство. Как будет пояснено ниже, охват промежуточного потребления в производстве вторичного выпуска в счете производства сельскохозяйственных предприятий может быть шире, чем в счете производства отрасли «сельское хозяйство», так как в этом случае вторичный выпуск может производиться как сельскохозяйственными, так и несельскохозяйственными заведениями сельскохозяйственных предприятий.

Охват промежуточного потребления сельскохозяйственных заведений и сельскохозяйственных предприятий должен быть согласован с охватом выпуска продукции сельского хозяйства этими производителями; это, среди прочего, предполагает необходимость соответствующего отражения в счете производства промежуточного потребления в производстве вторичного выпуска. Этому аспекту методологии в настоящем документе уделяется особое внимание.

Охват промежуточного потребления в сельском хозяйстве также должен быть согласован с методом, применяемым для исчисления выпуска продукции сельского хозяйства. Это означает, что в случае применения метода валового оборота (как это имеет место в странах СНГ) в промежуточное потребление и в выпуск должно включаться использование на производство кормов и семян собственного производства.

Исчисление показателя промежуточного потребления предполагает необходимость проведения различия в трактовке экономических операций сельскохозяйственных производителей, имеющих различное экономическое содержание, например между промежуточным потреблением и оплатой труда, между промежуточным потреблением и валовым накоплением. Этот вопрос подробно рассматривается в настоящем документе.

Промежуточное потребление может существенно отличаться от стоимости приобретенных промежуточных товаров. Однако если статистическая отчетность не содержит прямых данных о промежуточном потреблении, но содержит данные о приобретении промежуточных продуктов (как это имеет место в форме № 1-предприятие статистической отчетности Росстата), то эта стоимость приобретения может быть основой для исчисления показателя промежуточного потребления. Как будет пояснено подробнее ниже, переход от стоимости приобретения промежуточных товаров к стоимости промежуточного

потребления потребует учета ряда статей отчетности об использовании приобретенных промежуточных продуктов на цели, непосредственно не связанные с промежуточным потреблением в отчетном периоде. К этим статьям относятся, например, изменение запасов приобретенных промежуточных товаров с корректировкой на холдинговую прибыль (в связи с изменением цен этих товаров за время нахождения их в запасах), передача или продажа приобретенных промежуточных товаров другим организациям и др.; эти статьи должны быть исключены из стоимости приобретения промежуточных товаров для исчисления показателя промежуточного потребления. С другой стороны, для этого перехода должны быть внесены коррективы со знаком «плюс» в отношении расходов промежуточных продуктов, данные о которых не содержатся в отчетности и которые могут быть определены статистическими ведомствами с помощью специальных расчетов. Алгоритм этого перехода подробно описан в настоящем документе.

Исчисление показателя промежуточного потребления требует учета особенностей в системе налогообложения и субсидирования. В частности, это вызвано различиями в трактовке налогов на продукты и других налогов на производство, субсидий на продукты и других субсидий на производство. Выявление различий между разными видами субсидий может потребовать проведения консультаций с министерствами сельского хозяйства и министерствами финансов. Так как затраты промежуточных продуктов на производство в СНГ оцениваются в ценах покупателя (включая невычитаемые налоги на продукты), они должны быть скорректированы на величину субсидий на эти промежуточные продукты.

Необходимо проведение различия в трактовке начисленного, вычитаемого и невычитаемого НДС. Например, оценка промежуточного потребления может включать или не включать НДС, что зависит от особенностей системы налогообложения в стране, от того, имеют или не имеют производители право вычитать уплаченный НДС из своего налогового обязательства.

В структуре промежуточного потребления все возрастающую долю занимает оплата производственных услуг, что отражает общую тенденцию в экономике большинства стран мира. Существует широкий спектр производственных услуг, оплачиваемых сельскохозяйственными производителями: операционная аренда основных фон-

дов, аренда помещений, коммунальные услуги, ветеринарные услуги, оплата услуг транспорта и связи, текущий ремонт и др. Наибольшую сложность представляет отражение услуг финансового посредничества, отнесение которых к расходам различных групп производителей (сельскохозяйственных и несельскохозяйственных) предполагает проведение расчетов, опирающихся на данные из различных источников. Вопрос об отражении расходов на эти услуги сельскохозяйственных производителей подробно рассматривается ниже.

Одна из проблем исчисления промежуточного потребления вообще, и в сельском хозяйстве в частности, связана с применением принципа оценки затрат продуктов в ценах, существующих на момент их потребления в производстве, а не на момент их приобретения. Этот принцип оценки промежуточного потребления, сформулированный в СНС 2008, подтвержден в Руководстве ФАО по составлению счетов для сельского хозяйства. Применение этого принципа на практике может потребовать специальных расчетов и оценок, так как в бухгалтерском учете и статистической отчетности затраты товаров в производстве, как правило, оцениваются в ценах приобретения. В настоящем документе для решения этой проблемы рекомендуется исчислять изменение запасов приобретенных промежуточных товаров с учетом корректировки для исключения холдинговой прибыли. Более подробные пояснения по этому вопросу приведены ниже.

Значительную практическую проблему представляет определение промежуточного потребления *некорпорированных предприятий домашних хозяйств* (подсобных хозяйств населения, фермерских хозяйств, садоводческих кооперативов и др.), данные о деятельности которых определяются на основе применения выборочных методов. В этом контексте следует учитывать, что предприятия домашних хозяйств могут иметь в своей структуре заведения различных отраслей экономики (например, заведения, занятые производством продукции сельского хозяйства, ее переработкой, торговлей и др.). Оценка промежуточного потребления сельскохозяйственных заведений этих предприятий необходима для составления счета производства отрасли «сельское хозяйство», а оценка общего промежуточного потребления некорпорированных предприятий домашних хозяйств необходима для составления счета производства институционального сектора домашних хозяйств. Идентификация промежу-

точного потребления сельскохозяйственных и несельскохозяйственных заведений некорпорированных предприятий домашних хозяйств может потребовать применения косвенных методов, оценок экспертов.

Суммируя вышесказанное, следует отметить, что методология исчисления промежуточного потребления предполагает принятие решений по комплексу вопросов, среди которых можно выделить следующие:

- статистические единицы для исчисления промежуточного потребления при составлении счета производства отрасли «сельское хозяйство» и счета производства сельскохозяйственных предприятий, классифицированных в секторах нефинансовых корпораций и домашних хозяйств;
- определение промежуточного потребления на основе данных о приобретении промежуточных продуктов;
- вопросы оценки промежуточного потребления (оценка в ценах, существующих на момент потребления продуктов в производстве; оценка по методу начислений; отражение налогов и субсидий);
- отражение промежуточного потребления услуг финансового посредничества, измеряемых косвенным образом, и услуг страхования;
- отражение производственных услуг, в том числе предоставленных индивидуальными предпринимателями сельскохозяйственным производителям.

Более подробно вопросы методологии исчисления промежуточного потребления в сельском хозяйстве рассматриваются ниже.

Охват промежуточного потребления. Промежуточное потребление включает стоимость товаров и услуг, потребленных в качестве затрат в процессе производства, за исключением основных фондов, потребление которых отражается как потребление основного капитала. Это определение промежуточного потребления в СНС 2008 является общим для всех отраслей, так же как и основные положения методологии его исчисления.

Статистические единицы, в отношении которых необходимо исчислять показатель промежуточного потребления, должны быть теми же самыми, в отношении которых исчисляются показатели выпуска. Другими словами, этими статистическими единицами являются *сельскохозяйственные заведения*, идентифицированные в МСОК (группы 011, 012, 013, 014, 015), и *сель-*

скохозяйственные предприятия, классифицированные в секторах нефинансовых корпораций и домашних хозяйств. Кроме того, статистической единицей может быть также *сельскохозяйственный продукт*, идентифицированный в Классификации основных продуктов (КОП); эта статистическая единица применяется при составлении таблиц «затраты - выпуск» и таблиц ресурсов и использования.

Показатель промежуточного потребления для сельскохозяйственных заведений исчисляется в контексте разработки счета производства для отрасли «сельское хозяйство». Показатель промежуточного потребления для сельскохозяйственных предприятий оценивается в контексте разработки счета производства для сельскохозяйственных предприятий, классифицированных в секторе нефинансовых корпораций. Промежуточное потребление некорпорированных предприятий домашних хозяйств исчисляется в контексте составления счета производства для сектора домашних хозяйств.

Так как выпуск *сельскохозяйственных заведений* может включать стоимость вторичных несельскохозяйственных продуктов, то часть промежуточного потребления этих заведений будет относиться к производству этих вторичных продуктов; соответственно в промежуточное потребление отрасли «сельское хозяйство» должен быть также включен расход промежуточных продуктов на производство *вторичных несельскохозяйственных продуктов*, которое осуществляется *сельскохозяйственными заведениями*.

Промежуточное потребление *сельскохозяйственных предприятий*, являющихся статистической единицей в ОКВЭД, должно включать промежуточное потребление в производстве *вторичных несельскохозяйственных продуктов как сельскохозяйственными, так и несельскохозяйственными заведениями* (например, занятыми переработкой сельскохозяйственной продукции, строительством хозяйственным способом и др.). Промежуточное потребление сельскохозяйственных предприятий установить относительно проще, так как они представляют статистическую отчетность; тем не менее содержащиеся в ней данные требуют некоторой корректировки, которая рассматривается ниже.

Промежуточное потребление *некорпорированных предприятий домашних хозяйств* также имеет два аспекта: промежуточное потребление *сельскохозяйственных заведений* для исчисления

общего промежуточного потребления отрасли «сельское хозяйство» и промежуточное потребление *сельскохозяйственных предприятий* в счете производства институционального сектора домашних хозяйств. Однако если выпуск несельскохозяйственных заведений не идентифицирован, то все промежуточное потребление сельскохозяйственных предприятий домашних хозяйств может быть условно отнесено к промежуточному потреблению в сельском хозяйстве.

Промежуточное потребление отрасли «сельское хозяйство» может быть исчислено следующим образом: *промежуточное потребление сельскохозяйственных предприятий минус промежуточное потребление несельскохозяйственных заведений сельскохозяйственных предприятий плюс промежуточное потребление сельскохозяйственных заведений несельскохозяйственных предприятий и некорпорированных предприятий домашних хозяйств равно промежуточному потреблению в счете производства для сельского хозяйства*.

Для определения элементов этого расчета может потребоваться анализ структуры выпуска сельскохозяйственных и несельскохозяйственных предприятий, применение косвенных методов оценки промежуточного потребления заведений этих предприятий, а также экспертных оценок.

При составлении таблиц ресурсов и использования и таблиц «затраты - выпуск», в основе которых лежит *концепция «чистой» отрасли*, промежуточное потребление сельского хозяйства должно охватывать затраты промежуточных продуктов только на производство *сельскохозяйственных продуктов*. Это предполагает необходимость перемещения затрат промежуточных продуктов на производство вторичных несельскохозяйственных продуктов из отраслей, где они производятся, в отрасли, в которых такие продукты производятся в качестве основных. С этой целью производится распределение выпуска вторичных продуктов по элементам затрат и их последующее перемещение в соответствующие отрасли.

В СНС 2008 для таких случаев рассматриваются *два метода* определения структуры затрат на производство вторичных продуктов, и в том числе структуры промежуточного потребления. Один метод основан на предположении о «технологии производства в отрасли», а другой метод - на предположении о «технологии производства продукта». В СНС предпочтение отдается второму методу. При применении любого из этих методов необходимо обеспечить исходную информацию

о выпуске вторичных продуктов и затратах на его производство. В этом контексте следует иметь в виду два возможных случая.

В первом случае вторичные продукты производят несельскохозяйственные заведения сельскохозяйственных предприятий; это предполагает наличие данных о выпуске этих заведений и затратах на его производство. Во втором случае вторичные продукты производят сельскохозяйственные заведения предприятий (сельскохозяйственных и несельскохозяйственных). В этом случае необходимо выделить из общего выпуска и затрат на производство сельскохозяйственных заведений стоимость вторичных продуктов и затраты на их производство, что является более сложной задачей.

В *отраслевой статистике сельского хозяйства* выпуск иногда определяется как совокупная стоимость сельскохозяйственных продуктов (то есть на основе концепции «чистой» отрасли). Если при составлении счета производства отрасли «сельское хозяйство» выпуск определяется на основе данных статистики сельского хозяйства в соответствии с упомянутым выше подходом, то данные отчетности о затратах на производство должны быть скорректированы с целью исключения затрат на производство вторичного выпуска; эта корректировка может быть произведена с помощью процедур, рассмотренных выше.

В СНС 2008 предусмотрены *правила разграничения операций*, имеющих различное экономическое содержание; эти правила имеют универсальный характер и касаются всех отраслей экономики. Ниже приведены правила классифицирования отдельных операций для проведения различия между промежуточным потреблением и другими операциями (оплатой труда, накоплением основного капитала и др.).

К *промежуточному потреблению* должны быть отнесены следующие расходы предприятий:

- спецодежда и спецобувь, используемые главным образом в производстве (спецодежда, которую можно использовать вне рабочего времени, относится к оплате труда);
- жилищные услуги по месту работы, которыми не могут воспользоваться члены домашнего хозяйства работников (в размере расходов продуктов на предоставление этих услуг, например на содержание общежитий).
- расход продуктов, связанных с содержанием душевых, раздевалок, бань;
- представительские расходы;

- расходы на служебные командировки в части оплаты транспорта и гостиниц (оплата суточных относится к оплате труда);

- расходы на товары и услуги, связанные с содержанием медпункта на предприятии, с проведением профилактических мероприятий (например, вакцинации сотрудников);

- расходы на повышение квалификации персонала (платежи за учебу работников в образовательных учреждениях разного уровня или возмещение этих расходов работников относятся к социальным пособиям);

- расходы на инструменты и инвентарь, даже если они приобретаются самими работниками, но компенсируются предприятиями;

- потери промежуточных и готовых продуктов при хранении и транспортировке (потери вследствие стихийных бедствий, пожаров, катастроф и т. п. относятся к другим изменениям в объеме активов).

Следует убедиться, соблюдаются ли эти правила разграничения экономических операций в бухгалтерском учете и статистической отчетности, и в случае расхождений внести соответствующие коррективы.

В промежуточное потребление включаются расходы на товары и услуги, как учтенные в *затратах на производство* в отчетности, так и финансируемые за счет *прибыли*, идентифицируемой в отчетности. К последним относятся, например, сверхнормативные расходы на командировки, представительские расходы, потери продуктов.

К промежуточному потреблению относятся *расходы на текущий ремонт* основных фондов. Если этот ремонт осуществляется *собственными силами* предприятия, то возможны два подхода. Когда ремонт осуществляется отдельным заведением предприятия, то в промежуточное потребление включается выпуск этого заведения, который рассматривается в качестве вторичного выпуска предприятия. В другом случае (если такое отдельное заведение отсутствует) к промежуточному потреблению должен быть отнесен только расход продуктов на осуществление текущего ремонта. Если текущий ремонт осуществляется *сторонней организацией*, то к промежуточному потреблению предприятия относится оплата услуг этой организации.

Расходы на капитальный ремонт основных фондов не относятся к промежуточному потреблению, а отражаются в счете операций с капита-

лом как статья накопления основного капитала. Следует отметить, что в отчетности предприятий данные о расходах на текущий и капитальный ремонт могут быть показаны одной суммой. Целесообразно подразделить эту сумму затрат на текущий и капитальный ремонты (используя для этой цели экспертные оценки или выборочные обследования), однако если это окажется невозможным, то все затраты могут быть отнесены к текущему ремонту.

Промежуточное потребление сельскохозяйственного предприятия включает расход в производстве как *приобретенных* продуктов, так и продуктов, *произведенных другими заведениями* предприятия (например, если корма производятся в одних заведениях предприятия, а потребляются в других заведениях того же предприятия в том же периоде, они должны быть включены в промежуточное потребление данного предприятия). Такой подход соответствует исчислению выпуска продукции сельского хозяйства по *методу валового оборота*.

В промежуточное потребление должен быть включен расход промежуточных продуктов в производстве *в течение отчетного (календарного) года*. Это означает, что в промежуточное потребление в отчетном году должен быть включен расход промежуточных продуктов под урожай следующего года и не должен быть включен расход промежуточных продуктов под урожай данного года в предыдущем году. Это соответствует правилу включения в выпуск изменения запасов незавершенного производства.

В промежуточное потребление должен быть включен расход товаров и услуг *вспомогательными службами* предприятий (бухгалтерией, канцелярией, отделом кадров и др.).

Промежуточное потребление охватывает *расход* промежуточных продуктов (сырья, материалов, топлива и др.) в производстве, а не их приобретение. Однако при определенных условиях промежуточное потребление может быть исчислено путем вычитания из стоимости приобретенных промежуточных продуктов изменения запасов этих продуктов за год. Применение этого метода может потребоваться, если в отчетности предприятий нет данных об использовании в производстве промежуточных товаров, но имеются данные об их приобретении.

Промежуточное потребление включает *затраты на оплату различных услуг* (ветеринарных учреждений, транспорта и связи, коммунальных

служб, юридических, рекламных агентств и др.); оплату услуг по операционному лизингу (платежи за аренду машин и оборудования, а также производственных помещений). Платежи по финансовому лизингу машин и оборудования, данные о которых могут содержаться в статистической отчетности предприятий о затратах на производство, должны рассматриваться как погашение задолженности по кредиту и отражаться в финансовом счете.

В промежуточное потребление включаются платежи производителей за место на рынках и за использование различного инвентаря рынков.

Промежуточное потребление включает платежи за производственные услуги, предоставленные предприятиям *индивидуальными предпринимателями по контракту* в явной или в неявной форме (например, текущий ремонт, транспортные услуги, уборка помещений и территории и др.). Эти услуги могут быть предоставлены как резидентами, так и нерезидентами; в последнем случае они одновременно должны отражаться как импорт.

В промежуточное потребление включается стоимость услуг, оказанных ассоциациями сельскохозяйственных производителей, которая определяется в размере членских взносов производителей.

В отношении отражения *затрат на финансовые услуги* следует проводить различие между вспомогательными финансовыми услугами и услугами финансового посредничества, измеряемыми косвенным образом (УФПИК). К вспомогательным услугам относятся платежи кредитным учреждениям за ведение счетов, комиссионные за проведение платежей, за хранение ценностей в сейфах банков и другие аналогичные платежи. Их трактовка не вызывает особых проблем; платежи предприятий за эти услуги относятся к их промежуточному потреблению. Эти платежи должны быть охвачены статистической отчетностью предприятий о затратах на производство (возможно, в составе прочих расходов). Не относятся к затратам промежуточных продуктов платежи процентов по ссудам, предоставленным банками. Эти платежи рассматриваются в СНС как операции первичного распределения доходов.

Услуги финансового посредничества заключаются в аккумулировании банками и другими финансовыми учреждениями (финансовыми посредниками) временно свободных денежных средств одних экономических единиц (предприятий и домашних хозяйств) и предоставлении их в поль-

зование другим единицам. Проценты, взимаемые финансовыми посредниками за предоставление денежных средств в кредит, должны обеспечить не только покрытие их текущих издержек, но и выплату ими процентов за привлеченные средства (депозиты). Поэтому проценты, выплачиваемые предприятиями по кредитам, не могут рассматриваться как плата за услуги финансового посредничества. Стоимость этих услуг определяется косвенным путем как разница между процентами, получаемыми и выплачиваемыми финансовыми посредниками; этот расчет производится на уровне экономики в целом.

Услугами финансового посредничества пользуются все экономические единицы (в том числе нерезиденты) как в процессе производства, так и потребления. Поэтому СНС 2008 рекомендует распределять общую стоимость этих услуг как между секторами, так и между компонентами использования товаров и услуг (промежуточным потреблением, конечным потреблением и экспортом).

Определение *затрат сельскохозяйственных производителей на УФПИК* целесообразно осуществлять в контексте общей работы статистического ведомства по исчислению выпуска УФПИК и его распределению по направлениям использования. Это предполагает проведение достаточно сложных расчетов, требующих привлечения различных данных.

Расчет УФПИК основывается на данных отчетности финансовых посредников об остатках ссуд и депозитов по группам клиентов и процентах по ним, что позволяет рассчитать УФПИК по институциональным секторам - пользователям этих услуг. Для расчета УФПИК по отраслям-пользователям необходима такая же информация в разрезе отраслей; при ее отсутствии общая величина УФПИК для сектора нефинансовых корпораций распределяется по отраслям с помощью условного расчета, например пропорционально промежуточному потреблению отраслей без учета УФПИК.

Таким образом, часть УФПИК, которая должна быть отнесена к промежуточному потреблению сельскохозяйственных предприятий, может быть определена путем умножения общей величины УФПИК для сектора нефинансовых корпораций на долю промежуточного потребления сельскохозяйственных предприятий в общей величине промежуточного потребления данного сектора (без учета УФПИК).

В промежуточное потребление должна быть включена стоимость *услуг страхования*, предоставленных сельскохозяйственным производителям.

Страховые премии не могут рассматриваться в полном объеме как оплата услуг страхования, поскольку только часть их предназначается для покрытия издержек и образования прибыли страховых организаций и составляет их выпуск. Другая часть предназначается для выплаты страховых возмещений в случае наступления страхового случая и образования технических резервов страхования; она относится к текущим трансфертам и отражается в счете вторичного распределения доходов. Поэтому для определения потребления услуг страхования различными секторами и отраслями сначала рассчитывается общая величина выпуска этих услуг по видам страхования, а затем она распределяется между секторами и отраслями пропорционально уплачиваемым ими страховым премиям.

Оценку *промежуточного потребления услуг страхования сельскохозяйственными производителями* целесообразно осуществлять в контексте общей работы статистических ведомств по определению выпуска услуг страхования и их использования. В СНС 2008 в формулу исчисления выпуска этих услуг внесены некоторые изменения, и поэтому целесообразно убедиться, что эти изменения учтены в национальной практике составления национальных счетов.

На первом этапе этих расчетов производится распределение выпуска услуг страхования по видам этих услуг между секторами-пользователями, и как часть этого расчета определяется промежуточное потребление услуг страхования в секторе нефинансовых корпораций. На следующем этапе эта величина должна быть распределена между отраслями пропорционально выплаченным страховым премиям.

В СНС 2008 изменен подход к трактовке *расходов на научные исследования и разработки*: если раньше они рассматривались как текущие расходы, то теперь они относятся к капитальным вложениям. К промежуточному потреблению относится лишь та часть расходов предприятий на проведение научных исследований и разработок, которая не обеспечивает предприятиям каких-либо выгод, однако определение «выгоды» является достаточно расплывчатым. В связи с этим при решении этого вопроса целесообразно руководствоваться общим подходом, применяемым

в национальных счетах страны при отражении расходов на научные исследования и разработки. Если странами принят новый подход, предложенный СНС 2008, то расходы предприятий на оплату услуг научно-исследовательских организаций должны относиться к валовому накоплению основного капитала, а не к промежуточному потреблению. Однако следует иметь в виду, что в отчетности предприятий эти расходы могут относиться к текущим затратам на производство.

Сельскохозяйственные предприятия могут иметь в своем составе заведения, предоставляющие социально-культурные услуги своим работникам бесплатно (клубы, дома культуры, спортивные базы, дома отдыха, детские сады и др.). Трактовка этих услуг может зависеть от статистической единицы, используемой для измерения выпуска. Например, если этой единицей является предприятие, то выпуск упомянутых заведений должен быть частью выпуска сельскохозяйственного предприятия, состоящей из продуктов вторичной деятельности. В этом случае затраты упомянутых заведений на промежуточные продукты должны быть включены в промежуточное потребление предприятия. Однако если статистической единицей является сельскохозяйственное заведение (как в счете производства для отрасли «сельское хозяйство»), то его выпуск не должен включать выпуск заведений, предоставляющих упомянутые социально-культурные услуги, а промежуточное потребление не должно включать затраты промежуточных продуктов на производство социально-культурных услуг.

В СНС 1993 была рекомендация рассматривать заведения предприятий, занятых предоставлением социально-культурных услуг своим работникам как условные НКВДХ и относить стоимость их услуг к их конечному потреблению. В конечном счете эти услуги отражались как элемент фактического конечного потребления домашних хозяйств. В СНС 2008 эта тема опущена, хотя в странах СНГ такие услуги продолжают предоставляться. Один возможный вариант трактовки этих услуг может состоять в следующем: стоимость этих услуг можно рассматривать как условный трансферт домашним хозяйствам, который домашние хозяйства будут использовать для финансирования расходов на конечное потребление.

Оценка промежуточного потребления. Промежуточное потребление должно быть оценено в ценах, существующих на момент потребления продуктов в производстве, а не на момент их при-

обретения. Следует иметь в виду, что в бухгалтерском учете этот принцип оценки затрат на производство может не применяться, и промежуточные продукты, как израсходованные в производстве, так и поступившие в запасы, могут быть оценены в ценах приобретения. В условиях высоких темпов инфляции разница между ценами приобретения товаров и ценами на момент их использования в производстве может быть значительной; в СНС она определяется как «холдинговая прибыль». В этой ситуации использование данных бухгалтерского учета, не учитывающих холдинговую прибыль, может привести к существенному занижению величины промежуточного потребления. Поясним сказанное на следующем примере.

Предположим, что предприятие приобрело 100 единиц промежуточных товаров в ноябре по цене 5, а израсходовало их в мае следующего года, когда цена выросла до 6. В бухгалтерском учете изъятие этих товаров из запасов и их списание на производство будет оценено по ценам приобретения и составит 500, а изменение стоимости запасов будет равно 0, поскольку стоимость изъятия товаров равна стоимости их приобретения. В соответствии с СНС изъятие товаров из запасов в оценке по ценам на момент использования составит 600, а изменение стоимости запасов будет равно – 100 (стоимость приобретения 500 минус стоимость изъятия 600); холдинговая прибыль составляет 100. Таким образом, промежуточное потребление будет оценено, включая холдинговую прибыль, а изменение стоимости запасов – исключая ее.

Однако ввиду отсутствия в отчетности данных об использовании в производстве промежуточных товаров для исчисления промежуточного потребления необходимо вычесть из стоимости приобретенных промежуточных товаров (500) величину изменения их запасов с исключением холдинговой прибыли (0 – 100). Таким образом, промежуточное потребление в ценах использования будет равно $500 - (-100) = 600$.

Описанная выше процедура оценки холдинговой прибыли основана на применении метода непрерывной инвентаризации (МНЕ). В соответствии с этим методом холдинговая прибыль определяется как разность между стоимостью товаров, поступивших на склад, в ценах на момент поступления, и стоимостью этих товаров, изъятых из запасов для использования в производстве, в ценах на момент изъятия. В случае, если МНЕ трудно применить на практике, возможно использование других методов, например оценка

запасов на начало и конец отчетного периода *в средних ценах* этого периода. Это позволяет устранить холдинговую прибыль из оценки изменения запасов. В Приложении приведена методика этого расчета.

Оценка промежуточного потребления в *некорпорированных предприятиях домашних хозяйств*, по всей вероятности, должна опираться на данные о приобретении промежуточных товаров; промежуточное потребление может быть приравнено к приобретению этих товаров.

Промежуточное потребление оценивается *в ценах покупателя* промежуточных продуктов, включая торгово-транспортные наценки и невычитаемые налоги на продукты. НДС не включается в стоимость потребленных в производстве продуктов в том случае, если предприятие имеет право вычесть его из своего налогового обязательства. Можно предположить, что некорпорированные предприятия домашних хозяйств не обладают правом вычитать НДС из своего налогового обязательства, и следовательно, их промежуточное потребление будет оценено, включая НДС. Таким образом, оценка промежуточного потребления может зависеть от особенностей системы налогообложения в стране.

В СНС 2008 содержится рекомендация отдельно идентифицировать следующие *компоненты цены покупателя* промежуточных продуктов, потребленных в производстве:

- цена промежуточного продукта, выплаченная поставщику;
- торгово-транспортная наценка;
- любые невычитаемые налоги на продукты.

Такая группировка может оказаться необходимой при составлении таблиц «затраты - выпуск».

Сельскохозяйственные производители могут получать *субсидии* с целью возмещения потерь от удорожания промежуточных продуктов. Например, такие субсидии нередко выплачиваются предприятиям в период посевной или уборки урожая в связи с удорожанием горючего. Эти субсидии в СНС 2008 классифицируются как субсидии на продукты, и они подлежат исключению из налогов на промежуточные продукты. Вместе с тем, как отмечается в Руководстве ФАО по составлению счетов для сельского хозяйства, субсидирование сельского хозяйства может осуществляться в различных формах и косвенными методами. Например, с целью снижения затрат на производство сельскохозяйственных продуктов субсидии могут предоставляться производителям

промежуточных товаров или кредитным учреждениям, предоставляющим ссуды производителям сельского хозяйства. Такие субсидии, предоставляемые производителям, относящимся к другим отраслям, не должны отражаться в счете производства для сельского хозяйства. Для точного определения характера и получателей субсидий необходимо консультироваться с министерствами сельского хозяйства и министерствами финансов.

Данные о субсидиях сельскохозяйственным производителям необходимо подразделить на следующие группы:

- субсидии на продукты, в том числе субсидии на выпуск продукции и субсидии на промежуточные продукты;
- другие субсидии на производство;
- инвестиционные субсидии.

Субсидии на продукты подлежат отражению в счете производства и должны быть отнесены соответственно к выпуску и промежуточному потреблению. При оценке выпуска в основных ценах они должны быть включены в его стоимость; при оценке промежуточного потребления в ценах покупателя они должны быть исключены. *Другие субсидии на производство* подлежат отражению в счете образования доходов как статья, вычитаемая из других налогов на производство, а *инвестиционные субсидии* - в счете операций с капиталом в составе капитальных трансфертов.

Промежуточное потребление должно определяться *на начисленной основе*, то есть в размере начисленных, а не фактически уплаченных сумм за приобретенные промежуточные продукты, что предполагает переход права собственности на промежуточные продукты. Разница между начисленными и фактически уплаченными суммами должна отражаться как операция с финансовыми требованиями. Не должны включаться в промежуточное потребление авансовые платежи за поставленные промежуточные продукты. Эти платежи также рассматриваются как операции с финансовыми инструментами. В счетах-фактурах, выставляемых поставщиками промежуточных продуктов сельскохозяйственным производителям, платежи отражают начисленные суммы, а акцепт этих счетов означает факт перехода прав собственности.

Данные бухгалтерского учета и статистической отчетности предприятий о приобретении промежуточных продуктов в принципе должны быть оценены по методу начислений. Расходы

на приобретение промежуточных продуктов некорпорированными предприятиями домашних хозяйств, не ведущими бухгалтерский учет, могут быть оценены на кассовой основе (по принципу «плати деньги и забирай товар»). Однако на практике проведение различия между начисленной и кассовой основами в этом случае является проблематичным, и им можно пренебречь.

Схема формирования показателя промежуточного потребления сельскохозяйственных предприятий. Как отмечено выше, для исчисления промежуточного потребления сельскохозяйственных предприятий на основе данных статистической отчетности целесообразно применение *переходного ключа* от статей отчетности о приобретении промежуточных продуктов к промежуточному потреблению в соответствии с определениями СНС 2008. В таблице 5 представлена схема такого переходного ключа, отражающая последовательность шагов, необходимых для исчисления промежуточного потребления в счете производства для сельского хозяйства в определении СНС 2008. Основным источником данных для этого расчета является отчетность предприятий. В качестве примера взята форма № 1-предприятие «Основные сведения о деятельности организации» федерального статистического обследования Российской Федерации, которую представляют все сельскохозяйственные предприятия (кроме субъектов малого предпринимательства) и в которой расходы на производство представлены наиболее детально.

Данная схема применима также для исчисления промежуточного потребления предприятий, занятых деятельностью в области лесоводства, рыболовства и аквакультуры.

В структуре таблицы выделены три раздела. В *первом разделе* содержится перечень статей отчетности о расходах предприятий на приобретение промежуточных продуктов (товаров и услуг). Во *втором разделе* приведены статьи отчетности, которые необходимо исключить для перехода от приобретения промежуточных товаров к их расходу на производство продукции, то есть к промежуточному потреблению. Эти статьи относятся к операциям, представляющим собой использование приобретенных промежуточных продуктов в отчетном периоде на цели, не связанные с потреблением в процессе производства (например, это передачи или продажи приобретенных про-

межуточных продуктов другим организациям, пополнение запасов промежуточных продуктов). В *третьем разделе* систематизированы дополнительные коррективы, которые необходимо сделать для перехода от величины промежуточного потребления по данным отчетности к промежуточному потреблению в соответствии с СНС 2008. Эти коррективы не могут быть определены на основе отчетности и должны быть получены из других источников с помощью специальных расчетов. Ниже более подробно рассматривается содержание отдельных статей разделов данной таблицы и подходы к приведению их в соответствие с положениями СНС 2008.

В строках 1 и 2 таблицы отражается стоимость товаров, приобретенных в отчетном году для производства продукции, независимо от того, были ли они фактически израсходованы на производство или пошли на пополнение запасов на складе. Включаются товары, купленные и полученные от других юридических и физических лиц по договору мены, товарного кредита или безвозмездно, а также продукция собственного производства.

Для сельскохозяйственных предприятий в строке 1 отражаются:

- расходы на приобретение минеральных и органических удобрений, средств защиты растений и животных, кормов, семян и посадочного материала, хозяйственных принадлежностей;

- стоимость продукции собственного производства, предназначенной для использования внутри хозяйства на кормовые и семенные цели (сено, силос, сенаж, семена, посадочный материал, молоко для выпойки молодняка) и для переработки;

- расходы на приобретение сырья, материалов, тары, запасных частей, инструментов, инвентаря, спецодежды, канцелярских товаров и других материальных ценностей, предназначенных для обеспечения как сельскохозяйственного производства, так и других видов деятельности предприятия.

В строке 2 отражаются расходы на приобретение всех видов топлива для производственной деятельности (продуктов нефтепереработки, природного газа, торфа, дров и др.).

Стоимость приобретенных материальных ценностей и топлива показывается *по покупным ценам* (без НДС и иных возмещаемых налогов), включая транспортно-заготовительные расходы, связанные с их приобретением (оплата услуг по

**Схема формирования показателя промежуточного потребления сельскохозяйственных предприятий
на основе данных отчетности (на примере формы № 1-предприятие)**

№ строк	Наименование показателей	№ строк в форме отчетности
	Раздел 1: данные отчетности о расходах на производство и продажу продукции	
1	Расходы на приобретение удобрений, средств защиты растений и животных, кормов, семян и посадочного материала, других товаров для производства и продажи продукции; использование продуктов собственного производства	610
2	Расходы на приобретение топлива	616
3	Расходы на энергию	621
4	Расходы на воду	625
5	Плата за арендуемые помещения	643
6	Арендная плата за машины и оборудование	644
7	Арендная плата за транспортные средства	645
8	Представительские расходы	649
9	Расходы по оплате работ и услуг сторонних организаций	657
	в том числе:	
10	- оплата транспортировки грузов	701
11	- оплата услуг по ремонту зданий и сооружений	711
12	- оплата сельскохозяйственных услуг (кроме ветеринарных)	713
13	- оплата прочих услуг производственного характера	714
14	- оплата гостиниц и прочих мест временного проживания	720
15	- оплата пассажирского транспорта	721
16	- оплата услуг связи	724 + 725
17	- оплата расходов на рекламу	728 + 729
18	- оплата услуг геодезических, картографических и гидрометеорологических служб	731
19	- оплата услуг здравоохранения (в том числе ветеринарных услуг)	733
20	- оплата прочих услуг (строка 9 – сумма строк с 10 по 19)	
21	Другие расходы, связанные с производством и продажей продукции	658 (часть)
22	Итого по разделу 1 (сумма строк с 1 по 9 + строка 21)	
	Раздел 2: данные отчетности о расходах на производство и продажу продукции, не относящиеся к промежуточному потреблению	
23	Стоимость сырья, материалов, топлива, покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий для производства и продажи продукции, переданных безвозмездно и/или в счет вклада в уставный капитал другим организациям	631
24	Покупная стоимость сырья, материалов, топлива, комплектующих изделий, приобретенных для производства, но проданных на сторону без переработки (обработки)	632
25	Оплата услуг по капитальному ремонту зданий и сооружений	711 (часть)
26	Оплата услуг науки	735
27	Изменение остатков на складе удобрений, средств защиты растений и животных, кормов, семян и посадочного материала, других товаров, приобретенных для производства и продажи продукции (включая остатки продуктов собственного производства)	628 – 627
28	Изменение остатков на складе топлива	630 – 629
29	Корректив для исключения холдинговой прибыли из стоимости изменения запасов сырья, материалов и топлива	
30	Итого по разделу 2 (сумма строк с 23 по 28 – строка 29)	
	Раздел 3: дополнительные статьи корректировки данных отчетности о расходах на производство и продажу продукции для формирования показателя «промежуточное потребление» в соответствии с СНС 2008	
31	Промежуточное потребление услуг финансового посредничества, измеряемых косвенным образом	
32	Промежуточное потребление услуг страхования	
33	Субсидии на промежуточные продукты	
34	Итого по разделу 3 (строки 31 + 32 - 33)	
35	Промежуточное потребление сельскохозяйственных предприятий (строки 22 - 30 + 34)	
	в том числе:	
36	- в сельскохозяйственных заведениях	
37	- в несельскохозяйственных заведениях	

транспортировке, погрузке, хранению, вознаграждения посредникам, ввозные таможенные пошлины, недостачи и потери в пути в пределах норм естественной убыли и др.); включается также стоимость невозвратной тары и суммы невозмещаемых налогов. Продукция собственного производства оценивается *по фактической себестоимости*.

В строках 3 и 4 отражается стоимость покупной энергии всех видов (электрической, тепловой и др.) и воды, фактически израсходованных на производственные и хозяйственные нужды предприятия и отнесенных на затраты на производство в отчетном периоде по фактически начисленным платежам. Не включается стоимость воды, входящей в качестве необходимого компонента в состав вырабатываемой продукции, которая отражается в строке 1 таблицы.

В строках 5-7 таблицы отражается та часть арендных платежей, которая в СНС 2008 относится к промежуточному потреблению: плата за арендуемые помещения, за машины и оборудование и транспортные средства. Плата за аренду помещений не включает оплату арендатором электроэнергии, тепловой энергии, воды, услуг связи, коммунального хозяйства; эти расходы отражаются по соответствующим строкам таблицы. Плата за аренду транспортных средств не включает плату за аренду вагонов, которая учитывается в составе оплаты транспортировки грузов (строка 10 таблицы).

В строке 8 таблицы показываются начисленные представительские расходы по приему и обслуживанию представителей других организаций. Они включают расходы на проведение официальных приемов, буфетное обслуживание, оплату услуг переводчиков и т. п.

В строке 9 таблицы отражаются расходы по оплате работ и услуг сторонних организаций и индивидуальных предпринимателей, включая суммы невозмещаемого НДС. Эти расходы не содержат оплату услуг, включенных в транспортно-заготовительные расходы, которые учитываются в составе расходов на приобретение товаров для использования в производстве (строки 1 и 2 таблицы).

В строках 10-20 выделяются расходы по оплате отдельных видов работ и услуг.

Оплата транспортировки грузов (строка 10) включает оплату услуг сторонних организаций по транспортировке отгруженной продукции всеми

видами транспорта, а также по перевозке грузов внутри предприятия. Расходы предприятия-поставщика по транспортировке отгруженной продукции не включаются.

Оплата услуг по ремонту зданий и сооружений (строка 11) включает расходы по оплате работ, производимых другими организациями и индивидуальными предпринимателями, непосредственно относящиеся к затратам на производство. Включается также стоимость услуг по аренде строительных машин и оборудования с оператором.

Оплата сельскохозяйственных услуг (строка 12) включает оплату услуг сторонних организаций по защите растений от болезней и вредителей, по эксплуатации оросительных и осушительных систем и других услуг, кроме ветеринарных.

Оплата прочих услуг производственного характера (строка 13) включает оплату услуг сторонних организаций по ремонту оборудования, автотранспортных средств, по проведению испытаний для определения качества продукции, по реализации продукции, по переработке давальческого сырья и др.

Оплата услуг гостиниц и прочих мест временного проживания (строка 14) определяется в размере платы за проживание; не включаются расходы на питание и предоставление дополнительных услуг.

Оплата пассажирского транспорта (строка 15) включает оплату сторонних организаций по транспортировке работников к месту работы и обратно, оплату транспортных расходов командированным работникам.

Оплата услуг связи (строка 16) включает стоимость услуг всех видов связи (почтовой, телеграфной, телефонной, электронной, телевидения, радиовещания, интернета).

Оплата расходов на рекламу (строка 17) включает оплату услуг рекламных организаций, расходы на участие в выставках и ярмарках, на изготовление рекламных стендов, брошюр и т. п., содержащих информацию о продукции предприятия, а также на рекламные мероприятия через средства массовой информации (объявления в печати, участие в передачах по радио и телевидению и т. п.).

Оплата услуг геодезических, картографических и гидрометеорологических служб (строка 18) включает стоимость геодезических, топографических и других работ, проводимых при

межевании земель, строительстве зданий и сооружений и т. п.

Оплата услуг здравоохранения (строка 19) включает стоимость оказываемых медицинскими учреждениями услуг по проведению профилактических осмотров работников, ветеринарных услуг и т. п.

Оплата прочих услуг (строка 20) включает стоимость услуг, оказанных сторонними организациями и индивидуальными предпринимателями, которые не отражены в строках с 10-й по 19-ю; к ним относятся, в частности, услуги по найму рабочей силы, услуги пожарной охраны и других охранных организаций, санитарно-эпидемиологических учреждений, услуги учреждений образования по повышению квалификации работников, научных организаций, услуги по сбору и утилизации отходов, услуги по обслуживанию электронно-вычислительной техники и установке программных средств, таможенный сбор за услуги таможенных организаций, услуги банков и других кредитных организаций по открытию и ведению счетов, исполнению платежных поручений; оплата услуг банков не включает проценты за кредит.

В строке 21 таблицы показывается относящаяся к промежуточному потреблению часть других расходов, связанных с производством и продажей продукции, но не включенных в перечисленные выше статьи расходов на товары и услуги. Часть этих расходов, относящаяся к промежуточному потреблению, может быть определена на основе экспертной оценки.

В строке 22 (итог раздела 1) суммируются все статьи расходов товаров и услуг на производство по данным отчетности.

В строках 23 и 24 отражается стоимость товаров, приобретенных для производства продукции, но фактически использованных на другие цели: переданных безвозмездно и/или в счет вклада в уставный капитал другим организациям или проданных на сторону без какой-либо обработки.

В строке 25 отражается оплата услуг по капитальному ремонту и реконструкции зданий и сооружений (включая стоимость услуг по аренде строительных машин и оборудования с оператором), которая в соответствии с СНС 2008 относится к вложениям в основной капитал. Эта величина должна быть выделена из общей стоимости оплаты услуг по текущему и капитальному ремонту и реконструкции (данные строки 11).

В строке 26 отражается оплата услуг науки, которая должна быть исключена из стоимости услуг в составе промежуточного потребления. В СНС 2008 расходы на науку рассматриваются как вложения в основной капитал, поскольку они представляют собой расходы на приобретение знаний, технологий и т. п., которые неоднократно используются в процессе производства, как и другие элементы основного капитала.

В строках 27 и 28 отражается изменение в отчетном году запасов сырья, материалов и топлива (расходы на приобретение которых показаны в строках 1 и 2), то есть та их часть, которая не была израсходована в отчетном году на производство, а пошла на пополнение запасов. Эти данные определяются как разница между стоимостью соответствующих запасов на конец и начало года.

В строке 29 отражается расчетная величина холдинговой прибыли, необходимая для корректировки стоимости изменения запасов сырья, материалов и топлива. О необходимости определения и исключения из стоимости запасов холдинговой прибыли см. выше.

В строке 30 (итог раздела 2) суммируются все статьи расходов товаров по данным отчетности, которые не должны относиться к промежуточному потреблению.

В строках 31 и 32 приводятся данные о промежуточном потреблении сельскохозяйственными предприятиями услуг финансового посредничества, измеряемых косвенным образом (УФПИК), и услуг страхования, которые определяются с помощью отдельных расчетов при составлении счетов производства. Общий объем этих услуг определяется сначала для экономики в целом, а затем распределяется по их пользователям (секторам и отраслям).

При расчете части выпуска услуг страхования, относящихся к промежуточному потреблению сельскохозяйственных предприятий, должны учитываться платежи страховых премий по следующим видам страхования: обязательное и добровольное страхование имущества предприятий (урожая сельскохозяйственных культур, животных, основных средств, запасов материальных ценностей и т. п.), а также обязательное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

В строке 33 приводятся субсидии на промежуточные продукты. Расходы на приобретение товаров и услуг для промежуточного потребления отражаются в отчетности по ценам приобретения. В то же время в соответствии с СНС 2008 в составе промежуточного потребления они должны отражаться по их фактической стоимости для покупателя, таким образом величина этих расходов должна быть уменьшена на величину соответствующих субсидий.

К субсидиям на промежуточные продукты для сельскохозяйственных предприятий относятся субсидии на возмещение части их затрат на поддержку завоза семян; на подготовку низкопродуктивной пашни; в связи с удорожанием кормов; на закладку, уход и раскорчевку многолетних насаждений и т. п. К этим субсидиям не относятся субсидии на возмещение убытков по чрезвычайным ситуациям, на содержание и приобретение племенного скота, на развитие материально-технической базы и т. п. В Российской Федерации данные о субсидиях сельскохозяйственным товаропроизводителям содержатся в отчетности Минсельхоза по форме № 10 АПК «Отчет о средствах целевого финансирования».

В строке 34 (итог раздела 3) формируется общая сумма корректировки данных отчетности о расходах на производство для получения показателя промежуточного потребления сельскохозяйственных предприятий в соответствии с СНС 2008.

В строке 35 определяется общая величина промежуточного потребления сельскохозяйственных предприятий.

Данные в строках 36 и 37 необходимы для перехода к исчислению промежуточного потребления в счете производства для отрасли «сельское хозяйство», в котором должен быть отражен выпуск сельскохозяйственных заведений и их промежуточное потребление.

Несельскохозяйственные заведения сельскохозяйственных предприятий могут быть заняты строительством хозяйственным способом, переработкой сельскохозяйственной продукции, предоставлением социально-культурных услуг своим работникам, ремонтом сельскохозяйственной техники. В этих строках нет необходимости в том случае, если промежуточное потребление исчисляется для сельскохозяйственного предприятия в целом.

Схема формирования показателя промежуточного потребления в сельском хозяйстве для некорпорированных предприятий домашних хозяйств. Исчисление промежуточного потребления некорпорированных предприятий домашних хозяйств, являющихся сельскохозяйственными производителями, основывается на данных выборочных обследований этих предприятий, доходов и расходов домашних хозяйств; возможно также использование других источников информации (например, балансов сельскохозяйственной продукции в хозяйствах производителей, балансов продовольственных ресурсов) и экспертных оценок. В таблице 6 приведена схема формирования показателя промежуточного потребления в сельском хозяйстве для некорпорированных предприятий домашних хозяйств.

В качестве исходной информации в графе 1 отражаются расходы на приобретение домашними хозяйствами товаров и услуг, которые полностью или частично предназначены для производства продукции сельского хозяйства. Эти расходы должны быть оценены в ценах покупателя, включая невычитаемые налоги за вычетом субсидий на соответствующие продукты. Трактовка НДС зависит от принятой в стране системы налогообложения: если производители имеют право исключать НДС из своего налогового обязательства, то этот налог не включается в стоимость расходов на приобретение промежуточных продуктов.

Отдельно выделяются семена и посадочный материал, а также корма собственного производства, для которых в данной графе следует отразить выпуск.

В графе 2 отражается изменение запасов, которое не должно входить в промежуточное потребление. Корректировка на изменение запасов особенно целесообразна в отношении запасов семян и кормов.

Данные об изменении запасов, в принципе, должны корректироваться для исключения холдинговой прибыли; однако в отношении домашних хозяйств значимость такого расчета вряд ли будет велика, и можно признать его нецелесообразным.

В графе 3 отражается частичный расход некоторых товаров на конечное потребление домашних хозяйств, также подлежащий исключению из промежуточного потребления. К таким товарам относятся, например, топливо, электроэнергия,

**Схема формирования показателя промежуточного потребления в сельском хозяйстве
для некорпорированных предприятий домашних хозяйств**

Товары и услуги	№ строк	Расходы на приобретение	Изменение запасов	Конечное потребление	Промежуточное потребление
А	Б	1	2	3	4=1-2-3
Семена и посадочный материал:					
покупные	01				
собственного производства	02				
Корма:					
покупные	03				
собственного производства	04				
Минеральные удобрения, средства защиты растений	05				
Ветеринарные препараты	06				
Производственный и хозяйственный инвентарь, не относящийся к основным фондам, запасные части					
Топливо	07				
Горюче-смазочные материалы	08				
Электроэнергия	09				
Вода	10				
Ремонт производственного и хозяйственного инвентаря	11				
Услуги по обработке земли	12				
Аренда сельскохозяйственной техники и производственного инвентаря, рабочего скота	13				
Услуги транспорта	14				
Ветеринарные услуги	15				
Прочие услуги производственного характера	16				
Итого	17				

вода. Распределение их потребления между конечным и промежуточным потреблением может быть произведено путем экспертных оценок.

В графе 4 определяется расход товаров и услуг на промежуточное потребление путем исключения из расходов на приобретение стоимости изменения запасов и расходов на конечное потребление. В ряде случаев возможно прямое определение промежуточного потребления товаров и услуг. Это возможно, например, если в обследовании предусмотрено получение данных не о приобретении товаров и услуг, а о расходе на производство, или если расход на производство определяется расчетным путем исходя из объемов производства и норм расхода на единицу продукции. Различные подходы могут применяться в отношении разных групп некорпорированных предприятий домашних хозяйств в зависимости от способов получения информации.

Методология исчисления валовой добавленной стоимости в счете производства для сельского хозяйства

Валовая добавленная стоимость является балансирующей статьей счета производства; она

определяется как разница между выпуском и промежуточным потреблением.

Добавленная стоимость предназначена для измерения стоимости, созданной в процессе производства. Теоретически более правильно измерять ее *на чистой основе*, то есть за вычетом потребления основного капитала, относящегося к затратам на производство. Однако из-за трудностей измерения на практике потребления основного капитала в соответствии с рекомендациями СНС 2008 в качестве основного метода принято исчисление добавленной стоимости *на валовой основе*, то есть до вычета потребления основного капитала.

В СНС 2008 в качестве основного подхода к измерению добавленной стоимости рассматривается ее определение *в основных ценах*. Валовая добавленная стоимость в основных ценах определяется как разница между стоимостью выпуска в основных ценах и стоимостью промежуточного потребления в ценах покупателей. Стоимость выпуска в основных ценах (то есть исключая налоги на продукты и включая субсидии на продукты) отражает фактическую выручку производителя. Стоимость промежуточного потребления в ценах

покупателей (то есть включая невычитаемые налоги на продукты и исключая субсидии на промежуточные продукты, плюс торгово-транспортная наценка) отражает фактические затраты производителя. С точки зрения производителя, такая оценка выпуска, промежуточного потребления и добавленной стоимости представляется наиболее адекватной.

Другой возможной оценкой добавленной стоимости является ее оценка *в ценах производителей*. Валовая добавленная стоимость в ценах производителей определяется как разница между стоимостью выпуска в ценах производителей и стоимостью промежуточного потребления в ценах покупателей. Таким образом, различия этих подходов состоят только в оценке стоимости выпуска. Стоимость выпуска в ценах производителей в отличие от его стоимости в основных ценах включает налоги на продукты (кроме невычитаемого НДС) и исключает субсидии на продукты. Сальдо этих платежей определяет разницу между оценкой добавленной стоимости в ценах производителей и в основных ценах: если сальдо положительное, то оценка в ценах производителей выше на его величину, если оно отрицательное - ниже. Такая оценка является некоторым приближением к цене покупателя, которое, однако, носит промежуточный характер (ее иногда называют «ценой у ворот предприятия», поскольку она не включает торгово-транспортную наценку).

Следует иметь в виду, что оценка выпуска и добавленной стоимости в основных ценах и в ценах производителей влияет на *формулу исчисления ВВП* производственным методом. Так, в случае оценки выпуска и добавленной стоимости в основных ценах ВВП равен сумме валовой добавленной стоимости всех отраслей плюс общая сумма всех налогов на продукты (включая налоги на импорт) минус общая сумма субсидий на продукты. При исчислении выпуска и добавленной стоимости в ценах производителей ВВП равен сумме валовой добавленной стоимости всех отраслей плюс невычитаемый НДС плюс чистые налоги на импорт. Указанное различие в оценке добавленной стоимости влияет на анализ данных о доле сельского хозяйства в ВВП.

Логическим продолжением счета производства для отрасли «сельское хозяйство» является *счет образования доходов*, который содержит данные о распределении валовой добавленной стоимости по компонентам. Этими компонентами являются:

- оплата труда;
- другие налоги на производство (за вычетом других субсидий на производство);
- потребление основного капитала;
- прибыль;
- смешанный доход.

Получателями прибыли являются сельскохозяйственные предприятия, классифицированные в секторе нефинансовых корпораций. Получателями смешанного дохода являются некорпорированные предприятия, классифицированные в секторе домашних хозяйств. Составление счета образования доходов обеспечивает важными данными для анализа экономического процесса, но кроме того, может быть полезно для оценки надежности показателя выпуска в счете производства.

Из-за проблем с оценкой потребления основного капитала прибыль и смешанный доход, как правило, исчисляются на валовой основе.

Определение прибыли в бухгалтерском учете отличается от определения прибыли в СНС ввиду различия в подходах к оценке выпуска и затрат на производство; как было отмечено выше, затраты промежуточных продуктов оцениваются в СНС в ценах, существующих на момент использования продуктов в производстве, тогда как в бухгалтерском учете - в ценах приобретения продуктов; имеются также существенные различия в трактовке затрат на услуги финансового посредничества и страхования.

Источники информации для составления счета производства для сельского хозяйства

Общие положения Глобальной стратегии. Исчисление показателей счета производства для сельского хозяйства требует сбора и обработки первичной информации о деятельности хозяйствующих субъектов, которая поступает из разных источников, как от предприятий, так и от домашних хозяйств. Глобальная стратегия предусматривает следующие требования к этой информации.

Сельскохозяйственная статистика должна быть интегрирована в национальные статистические системы. Это не означает, что национальное статистическое управление должно осуществлять сбор всех необходимых данных, в том числе тех, которые входят в компетенцию другого государственного органа. Однако национальные статистические системы должны осуществлять общую координацию и обеспечить использование общих стандартов и определений.

В странах СНГ национальные статистические учреждения являются головными учреждениями по сбору сельскохозяйственной статистики. Однако министерства сельского хозяйства, хорошо знакомые с проблематикой сельского хозяйства, также располагают важной информацией о деятельности отрасли. Цель Глобальной стратегии состоит в том, чтобы предложить механизм для интеграции, построенный на использовании преимуществ информации обеих систем. Одним из механизмов этой интеграции является *формирование универсальной основы выборки* для сельского хозяйства, которая должна служить базой для проведения всех выборочных обследований сельскохозяйственных предприятий и сельских домашних хозяйств, как занимающихся, так и не занимающихся сельскохозяйственной деятельностью. Ее применение в рамках скоординированной программы сбора данных позволит получать данные, которые будут единообразны и сопоставимы.

Отправной точкой в определении объемов необходимых данных сельскохозяйственной статистики служит СНС. Инструментами интеграции сельскохозяйственной статистики в национальные статистические системы являются: Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности (МСОК, 4-й пересмотренный вариант) и Классификация основных продуктов (КОП). Ее последняя версия, КОП 2.0, содержит ряд важных изменений и уточнений в области сельского хозяйства, лесоводства, рыболовства и продовольствия. В соответствии с этими стандартами сфера сельскохозяйственной статистики в широком смысле должна включать статистику лесоводства, рыболовства и аквакультуры.

Рекомендации ФАО. ФАО разработала *Систему экономических счетов для продуктов питания и сельского хозяйства*, в которой подробно рассмотрены источники информации для исчисления показателей этих счетов. Поскольку производство продукции сельского хозяйства является основным показателем этой системы, целесообразно учитывать рекомендации в отношении использования для его определения различных источников информации. Эти источники ориентированы в первую очередь на развивающиеся страны, но их обзор может представлять интерес и для других стран с более развитой системой статистики.

К основным *источникам информации* относятся сельскохозяйственные переписи, переписи скота, обследования сбора урожая, обследования домашних хозяйств и различные сведения, собираемые административными органами в отношении продукции сельского хозяйства и ее цен. Источниками данных могут быть также переписи населения, статистика промышленности, статистика торгового и платежного баланса, статистика оптовых и розничных цен, количественные и стоимостные данные об импорте и экспорте, данные государственного бюджета, отчетность организаций, специализирующихся на продажах отдельных видов сельскохозяйственных культур, данные о финансировании сельскохозяйственной деятельности, данные сельскохозяйственных кооперативов и др.

Эти источники могут быть подразделены на две большие группы. Первая группа включает источники данных, обеспечивающие полный охват сельскохозяйственной деятельности в экономике страны. Вторая группа объединяет источники с неполным охватом, которые требуют корректировки с помощью структурных коэффициентов. Для каждого источника необходимо иметь информацию о его охвате, уровне ответов, однородности выборки.

Важным источником данных о сельскохозяйственном производстве является *сельскохозяйственная перепись*. Она проводится странами в соответствии с рекомендациями ФАО и других международных организаций в рамках Всемирного раунда сельскохозяйственных переписей (обычно 1 раз в 5 или 10 лет). В настоящее время идет подготовка к проведению в 2020 г. Всемирной сельскохозяйственной переписи.

Сельскохозяйственная перепись имеет целью охватить заведения, занимающиеся сельскохозяйственной производственной деятельностью. Обычно она ограничивается единицами, производящими продукцию растениеводства и животноводства.

Статистической единицей для сбора данных в сельскохозяйственной переписи является «аграрное хозяйство». Оно определено как экономическая единица сельскохозяйственного производства под единым управлением. Для целей переписи аграрное хозяйство рассматривается в качестве единицы, эквивалентной заведению в СНС, что позволяет использовать собранную информацию для исчисления показателя выпуска в счете производства для сельского хозяйства.

Данные собираются на основе сплошного учета, однако в случае недостатка ресурсов некоторые страны используют выборочный метод. Кроме того, многие страны устанавливают ограничительные критерии для охвата хозяйств.

Собранная информация обеспечивает представление о наиболее значимых для страны сельскохозяйственных культурах и скоте. Однако ее данные могут потребовать корректировки с целью учета неохваченной части. С этой целью необходимо определить, на основе каких источников и показателей может производиться соответствующая корректировка (например, на основе данных переписей населения, выборочных обследований или имеющейся информации), что требует согласования их концепций, определений, сроков проведения и дат регистрации данных еще на стадии планирования.

Переписи скота зачастую проводятся странами помимо сельскохозяйственной переписи. В ходе их обычно собирают более детальную информацию о составе скота, а также о качествах пастбищ, постройках, машинах и оборудовании, используемых в животноводстве.

Оценки выпуска продукции растениеводства и животноводства рекомендуется получать как на основе данных о производстве, так и на основе данных об использовании продукции.

Со стороны производства информация для оценки выпуска продукции растениеводства может быть получена двумя способами: путем сбора данных у производителей с помощью вопросника или путем обследований урожая различных сельскохозяйственных культур для получения оценок их урожайности (продуктивности). Преимуществом этого подхода является то, что помимо оценок продуктивности, используемых для расчета выпуска, можно дополнительно получить данные для оценки промежуточного потребления (например, о количестве и стоимости затраченных семян, удобрений и пестицидов и т. п.).

Источниками информации о производстве продуктов животноводства, не связанных с убоем скота, служат обследования сельскохозяйственных производителей. На основе этих источников могут быть получены данные о продуктивности по видам и возрастным группам скота, которые затем распространяются на общую численность соответствующего поголовья.

Оценка выпуска выращивания скота зависит от изменения численности и состава его поголовья.

Для оценки этих изменений все поголовье должно быть разделено на категории в соответствии с их экономическим использованием (в качестве основных фондов или материальных оборотных средств). Полные данные о численности, видах и возрасте животных собираются в ходе переписей скота или сельскохозяйственных переписей; в ряде стран такие данные собираются ежегодно в отношении наиболее значимых видов скота. При отсутствии ежегодных данных изменения в численности поголовья по видам скота в промежуточные годы между переписями получаются расчетным путем.

Со стороны использования оценки выпуска продукции растениеводства и животноводства обычно базируются на различных источниках информации (данные перерабатывающих и торгующих предприятий, обследования потребления домашних хозяйств, таможенная статистика и др.). Эти источники могут иметь свои особенности отражения продукции, которые необходимо учитывать при согласовании с данными со стороны производства. Так, стоимость продукции, определенная со стороны использования, может включать налоги на продукты и торгово-транспортную наценку, которые должны быть исключены. С другой стороны, необходимо добавить такие элементы, как субсидии на продукты, не включенные в цену покупателя, изменение стоимости незавершенного производства, затраты на закладку и выращивание многолетних насаждений.

Общие обследования и административные источники. При составлении счета производства для сельского хозяйства требуется большое количество информации помимо данных о продукции и затратах. Это данные о ценах, побочных продуктах, промежуточном и конечном потреблении сельскохозяйственных продуктов, о вторичной деятельности и др. Вышеупомянутые специализированные сельскохозяйственные переписи и обследования не обеспечивают получение этих данных. Поэтому с целью сбора информации для различных нужд организуются выборочные обследования и различные исследования. Значительная часть информации может быть получена как побочный продукт другой административной деятельности. Однако такие обследования и исследования не всегда охватывают всю страну или регион, а также всю деятельность в области сельскохозяйственного производства. Например, обследования потребления могут охватывать только

домашние хозяйства; при этом самые богатые и самые бедные хозяйства часто исключаются. Могут не охватываться такие институциональные единицы, как больницы, религиозные организации, тюрьмы, отели и рестораны. Обследования предприятий обрабатывающей промышленности, с помощью которых получают данные об использовании ими сельскохозяйственной продукции, могут ограничивать их охват, устанавливая определенный лимит в отношении их размеров (например, по числу занятых), или они могут проводиться только в отдельных областях. При использовании таких источников необходимо внимательно изучать их концептуальную основу. Обычно они используются для получения структурных или технологических коэффициентов, а не для общих оценок.

Экономические счета ФАО аналогичны счетам СНС. В обеих системах счета производства должны составляться как для институциональных единиц, так и для заведений. В большинстве стран имеющиеся для этого данные относятся либо к заведениям, либо к институциональным единицам. В первом случае данные собираются с помощью обследований производства продукции; во втором случае используются данные регулярных обследований домашних хозяйств, вопросники, налоговая информация. Для получения полной картины сельскохозяйственной деятельности в стране рекомендуется стремиться к составлению счетов обоих типов (то есть и для заведений, и для институциональных единиц), для чего необходима оценка основных показателей вторичной деятельности сельскохозяйственных предприятий и домашних хозяйств. Для определения вида и объема этой деятельности могут быть использованы данные о занятости; для домашних хозяйств такие данные могут быть получены в ходе переписей населения или специальных обследований.

Для целей Глобальной стратегии в сферу охвата сельскохозяйственной статистики рекомендуется включать все сельскохозяйственные единицы, без исключения отдельных единиц вследствие их размера, местоположения или по иным критериям, которые зачастую применяются для снижения расходов на сбор данных. Всеобъемлющего охвата можно добиться путем использования переписей населения, включив в их анкеты некоторые основные вопросы о сельском хозяйстве. В Программе Всемирной сельскохозяйственной переписи 2020 г. предусмотрены рекомендации

по использованию переписи населения для получения базовых данных о сельскохозяйственных и сельских домашних хозяйствах, для сбора сельскохозяйственной статистики по домашним хозяйствам, не являющимся сельскохозяйственными производителями.

Источники информации в странах СНГ. Виды источников информации и их общая характеристика. Источники информации, используемые в настоящее время в странах СНГ для определения выпуска и промежуточного потребления в счете производства для сельского хозяйства, можно подразделить на следующие группы:

- данные статистического наблюдения;
- данные отраслевых министерств.

Данные статистического наблюдения различаются по сфере охвата и видам наблюдения.

Сфера охвата может ограничиваться определенным видом деятельности (растениеводство, животноводство, лесоводство) или включать предприятия со всеми видами деятельности. Источники информации, специализирующиеся на определенном виде деятельности, обычно содержат в основном натуральные показатели; лишь данные о реализации продукции приводятся как в количественном, так и в стоимостном выражении. В отличие от таких специализированных форм отчетности источники информации, охватывающие предприятия всех видов деятельности, содержат только стоимостные показатели.

Виды статистического наблюдения различаются в зависимости от юридического статуса и масштабов деятельности производителей. Юридические лица, как правило, охвачены сплошным наблюдением, в то время как в отношении индивидуальных предпринимателей и хозяйств населения чаще используются выборочные методы наблюдения.

Отчетность отраслевых министерств ориентирована на получение данных как в натуральном выражении (объемы производства и реализации), так и в стоимостной оценке (затраты на производство, себестоимость производства, выручка от реализации).

Ниже более подробно рассматриваются источники информации, используемые на практике при исчислении выпуска и промежуточного потребления сельского хозяйства (на примере Российской Федерации).

Данные статистического наблюдения за деятельностью предприятий. Наиболее детальную отчетность о производстве продукции растение-

водства и животноводства представляют юридические лица всех форм собственности, осуществляющие сельскохозяйственную деятельность, кроме субъектов малого предпринимательства и крестьянских (фермерских) хозяйств, то есть *крупные и средние предприятия*.

Для определения *объема производства продукции растениеводства в натуральном выражении* для этой группы производителей используются следующие данные формы № 29-сх «Сведения о сборе урожая сельскохозяйственных культур»:

- убранные посевные площади, площади закрытого грунта, площади многолетних насаждений плодоносящего возраста, с которых производился сбор продукции;
- валовой сбор сельскохозяйственных культур, продукции многолетних насаждений;
- средний сбор с 1 га убранный площади.

Для определения *объема производства продукции животноводства в натуральном выражении* для этой группы производителей используются следующие данные формы № 24-сх «Сведения о состоянии животноводства»:

- численность поголовья скота и птицы;
- средний живой вес одной головы скота и птицы;
- продажи и покупки скота в живом весе;
- выход продуктов животноводства.

Для *стоимостной оценки продукции растениеводства и животноводства* используются средние цены ее реализации, которые определяются по данным формы № 21-сх «Сведения о реализации сельскохозяйственной продукции» о количестве и стоимости реализованной продукции собственного производства.

Дополнительные сведения о ценах реализации некоторых сельскохозяйственных культур предоставляются органами исполнительной власти по сельскому хозяйству или по специальным запросам у сельскохозяйственных производителей, кроме хозяйств населения.

Субъекты малого предпринимательства, являющиеся юридическими лицами, в рамках государственного статистического наблюдения представляют следующую отчетность:

- форма № 2-фермер «Сведения о сборе урожая сельскохозяйственных культур»;
- форма № 3-фермер «Сведения о производстве продукции животноводства и поголовье скота».

В этой отчетности содержатся такие же данные для определения объемов производства продукции растениеводства и животноводства в

натуральном выражении, как и в отчетности для крупных и средних предприятий.

Данные статистического наблюдения, которые обеспечивают информацию об объемах производства продукции растениеводства и животноводства сельскохозяйственными производителями, кроме хозяйств населения, не содержат сведений о затратах на производство. Исключением являются данные о расходе кормов в натуральном выражении по видам кормов и видам скота (в формах № 24-сх и № 3-фермер).

Другая группа источников информации для расчета выпуска продукции сельского хозяйства представляет собой *сведения о деятельности предприятий всех отраслей*, собираемые в порядке ежегодного статистического наблюдения, формы которого также различаются в зависимости от размеров предприятий.

Крупные и средние предприятия (кроме бюджетных организаций, страховых и финансово-кредитных организаций) охвачены ежегодным структурным обследованием (форма № 1-предприятие «Основные сведения о деятельности организации»), в котором единицей учета является предприятие (институциональная единица). Для определения выпуска используется следующая информация:

- оборот, в том числе по видам деятельности;
- стоимость реализованных товаров, работ и услуг собственного производства (без НДС и акцизов);
- стоимость продукции собственного производства, зачисленной в основные средства, переданной другим подразделениям предприятия, переданной другим предприятиям и физическим лицам на безвозмездной основе;
- стоимость остатков готовой продукции собственного производства;
- стоимость приобретения, продажи и остатков товаров несобственного производства;
- субсидии из бюджета, связанные с текущим производством, из них на покрытие убытков организаций, возникающих при продаже товаров (работ, услуг);
- стоимость незавершенного производства на начало и конец года.

Для расчета выпуска *малых предприятий* используются данные об отгрузке товаров собственного производства (без НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей), которые содержатся в форме № ПМ «Сведения об основных показателях деятельности малого предприятия». По-

скольким данным о структуре продукции по видам деятельности в этой отчетности отсутствуют, то к выпуску отрасли «Сельское хозяйство» относится выпуск предприятий, для которых эта деятельность является основной.

Форма № 1-предприятие содержит сведения об основных элементах затрат на производство и реализацию продукции, которые являются исходными данными для расчета *промежуточного потребления* предприятий соответствующих «хозяйственных» отраслей, в том числе сельского хозяйства. Алгоритм этого расчета приведен в таблице 5.

Как видно из этой таблицы, данные формы № 1-предприятие нуждаются в значительных корректировках при их использовании для расчета промежуточного потребления. Эти корректировки необходимы как для уточнения охвата промежуточных товаров и услуг, так и для обеспечения их оценки в соответствии с принципами СНС 2008.

Полученная величина промежуточного потребления крупных и средних сельскохозяйственных предприятий соотносится с их выпуском, определенным на основе данных этой же формы отчетности. Это соотношение используется для расчета промежуточного потребления по *малым предприятиям*, в отчетности которых по форме № ПМ данные о затратах на производство отсутствуют.

На основе обобщения полученных результатов для всех видов сельскохозяйственных предприятий формируются показатели выпуска и промежуточного потребления сельского хозяйства *для сектора нефинансовых корпораций*. Эти показатели определяются в целом по предприятиям, классифицированным по «хозяйственным» отраслям в соответствии с основным видом деятельности. Для получения этих показателей *для отрасли «сельское хозяйство»* необходимо выделить и исключить выпуск и промежуточное потребление несельскохозяйственных заведений в составе сельскохозяйственных предприятий и добавить выпуск и промежуточное потребление сельскохозяйственных заведений в составе несельскохозяйственных предприятий.

Данные об обороте по видам деятельности позволяют выделить сельскохозяйственную продукцию в составе продукции всех «хозяйственных» отраслей (что позволяет рассматривать ее как продукцию сельскохозяйственных заведений). Некоторые элементы выпуска (остатки незавершенного производства, стоимость переработанного давальческого сырья заказчика, субсидии

на продукты) приводятся в отчетности только в целом по предприятию и распределяются по видам деятельности расчетным путем (например, пропорционально распределению выпуска без этих элементов).

Информация о промежуточных затратах сельскохозяйственных заведений в отчетности отсутствует, и расчет их промежуточного потребления может быть произведен исходя из условных предположений (например, исходя из соотношений выпусков сельскохозяйственных и несельскохозяйственных заведений и соотношений расчетной величины выпуска и промежуточного потребления сельскохозяйственных заведений в составе сельскохозяйственных предприятий).

Окончательная величина выпуска и промежуточного потребления продукции сельского хозяйства *для сектора нефинансовых корпораций* формируется на основе обобщения и сопоставления результатов, полученных из разных вышеупомянутых источников, анализа расхождений между ними и внесения необходимых корректировок.

Данные статистического наблюдения за деятельностью хозяйств населения. К сектору домашних хозяйств относится производство сельскохозяйственной продукции, как для собственных нужд, так и для продажи, в различных хозяйствах населения, включающих личные подсобные хозяйства, другие хозяйства населения, крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальных предпринимателей без образования юридического лица.

В отношении *личных подсобных и других хозяйств населения* используются следующие источники данных:

- выборочное обследование производства сельскохозяйственной продукции;
- специальные обследования средних сборов различных видов плодоовощной продукции;
- переписи поголовья скота и посевных площадей в хозяйствах населения;
- данные похозяйственного учета сельских администраций;
- данные землеустроительной службы.

Выборочное обследование производства сельскохозяйственной продукции в личных подсобных и других хозяйствах населения проводится ежемесячно. Полученные сведения представляются в соответствии с формой № 2 «Производство сельскохозяйственной продукции в личных подсобных и других индивидуальных хозяйствах граждан» с

распространением на сельское население; в отношении некоторых видов продукции (картофель, овощи, продовольственные бахчевые культуры) производится досчет и на городское население.

Для расчета *выпуска* сельскохозяйственной продукции используются следующие данные этого обследования:

- посевные площади по видам сельскохозяйственных культур, площадь и количество многолетних насаждений;
- убранная площадь и сбор урожая по видам сельскохозяйственных культур и многолетних насаждений;
- поголовье скота и птицы, его движение;
- выход продукции животноводства;
- продажа продукции собственного производства по видам продукции в натуральном и стоимостном выражении.

Данные о производстве продуктов растениеводства и животноводства представляются в натуральном выражении. Выпуск в стоимостном выражении исчисляется путем оценки этих данных в средних ценах реализации, которые получают исходя из данных о продажах продукции собственного производства по видам продукции в натуральном и стоимостном выражении.

Для расчета *промежуточного потребления* сельского хозяйства в хозяйствах населения используются следующие данные о расходах на приобретение товаров и оплату услуг для производства продукции:

- стоимость покупных семян и посадочного материала;
- стоимость минеральных удобрений, средств защиты растений;
- стоимость производственного и хозяйственного инвентаря, запасных частей;
- стоимость ветеринарных препаратов для выращивания скота и птицы;
- стоимость горюче-смазочных материалов;
- транспортные расходы;
- затраты на ремонт производственного и хозяйственного инвентаря;
- плата за обработку земли;
- другие услуги (плата за аренду сельскохозяйственной техники и производственного инвентаря, за пользование тяговой силой для производственных нужд и др.).

Для определения расходов на семена используются данные о посевных площадях сельскохозяйственных культур по видам и нормах высева на 1 га (или о среднем фактическом высева семян в

предыдущие годы). Для определения расходов на корма используются данные о нормах расхода по видам кормов и видам скота и о среднегодовом поголовье скота и птицы. Сведения о расходе кормов в натуральном выражении (по видам кормов и видам скота) представлены в отдельном разделе данной формы.

Переписи поголовья скота и посевных площадей производятся периодически (примерно один раз в 10 лет) и обеспечивают сплошной учет их объемов и структуры по видам скота и посевов сельскохозяйственных культур в разрезе групп производителей. В период между переписями для корректировки их данных используются данные текущего учета (например, сведения землеустроительной службы об изменениях в площадях индивидуальных и коллективных садов и огородов, данные текущего учета скота).

Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели, занимающиеся сельскохозяйственной деятельностью без образования юридического лица, представляют такую же отчетность о производстве продукции растениеводства и животноводства, как и малые сельскохозяйственные предприятия (формы № 2-фермер и № 3-фермер).

Расходы на семена и корма в этих хозяйствах определяются расчетным путем на основе норм расхода на единицу посевной площади и поголовья скота. При расчете промежуточного потребления промышленной продукции и услуг используются данные об аналогичных затратах в сельскохозяйственных предприятиях в расчете на единицу площади сельскохозяйственных угодий.

Дополнительные статистические источники и корректировки. Для обеспечения своевременной корректировки статистических данных с учетом меняющихся источников информации и обстоятельств данные, поступающие из регулярной отчетности, дополняются информацией, полученной из специальных источников.

К таким источникам относятся *сельскохозяйственные переписи*, которые проводятся один раз в несколько лет и дополняются выборочными обследованиями в период между переписями. В 2016 г. в России была проведена вторая сельскохозяйственная перепись (первая прошла в 2006 г.).

Кроме того, проведено сплошное федеральное статистическое наблюдение экономической деятельности хозяйствующих субъектов *малого*

и среднего предпринимательства, в том числе в сельском хозяйстве, которое предусматривало сбор основных данных о производстве, занятости, оплате труда и др.

Объем производства продукции сельского хозяйства, полученный на основе данных статистического наблюдения, корректируется на *скрываемые (занижаемые) объемы*. Для их оценки используются различные косвенные методы, основанные на информации об отдельных фактах, явлениях или на сравнительном анализе данных, полученных из разных источников. Балансовый метод применяется в отношении ряда основных сельскохозяйственных продуктов, для которых составляется баланс продовольственных ресурсов в натуральном выражении. Метод расчета по известным параметрам (например, расход семян на 1 га, выход молока на 1 ц кормов) применяется для выявления сокрытия сбора урожая зерновых и других культур, выхода продукции животноводства. Объем неучтенного производства может быть выявлен на основе данных обследования домашних хозяйств в сельской местности о поступлении продуктов питания по различным каналам. На основе этих расчетов формируются коэффициенты досчета на сокрытие объемов производства для различных групп сельскохозяйственных производителей и с их помощью определяется общий объем продукции сельского хозяйства с учетом скрытого производства.

Данные отраслевых министерств. Важным источником информации для определения выпуска и промежуточного потребления сельского хозяйства является *отчетность Министерства сельского хозяйства* о финансово-экономическом состоянии товаропроизводителей агропромышленного комплекса, которую представляют сельскохозяйственные производители, кроме хозяйств населения.

Для определения объема производства и стоимости некоторых элементов *продукции растениеводства* используются следующие данные формы № 9-АПК «Сведения о производстве, затратах, себестоимости и реализации продукции растениеводства»:

- площадь закладки и выращивания молодых многолетних насаждений и их стоимость;
- площади посева озимых культур и паров под яровые и зяби под урожай отчетного и будущего года, затраты на 1 га этих площадей;

- цены реализации некоторых сельскохозяйственных культур (преимущественно кормовых и технических, а также субтропических и цитрусовых).

Для определения объема производства и стоимости некоторых элементов *продукции животноводства* используются данные формы № 13-АПК «Отчет о производстве, себестоимости и реализации продукции животноводства». Эти данные приведены по видам скота и птицы, а также по видам продуктов, не связанных с убоем скота, как в натуральном, так и в стоимостном выражении.

В этой форме представлена также информация предприятий аграрно-промышленного комплекса, занимающихся рыборазведением, о количестве и себестоимости товарной рыбы и рыбопосадочного материала, а также о выручке от реализации товарной рыбы.

Основным источником информации о *затратах на производство* сельскохозяйственных производителей, кроме хозяйств населения, является форма № 8-АПК «Отчет о затратах на основное производство». В этой форме в составе материальных затрат выделяются следующие элементы:

- семена и посадочный материал (в том числе покупные);
- корма (в том числе собственного производства);
- прочая продукция сельского хозяйства (навоз, помет, подстилка, яйца для инкубации);
- минеральные удобрения;
- химические средства защиты растений;
- электроэнергия;
- топливо (в том числе газ);
- нефтепродукты (в том числе дизельное топливо, бензин);
- запасные части, строительные материалы;
- оплата услуг и работ, выполненных сторонними организациями, и прочие материальные затраты.

В составе оплаты работ и услуг выделяется оплата услуг по транспортировке грузов, по мелиорации земель, химизации почв и другим агрохимическим работам, по ремонту техники, по зоотехническому и ветеринарному обслуживанию, оплата работ в связи с противопаводковыми мероприятиями.

Часть затрат, которые должны относиться к промежуточному потреблению, отражается (без выделения их) в составе прочих затрат. Они включают, в частности, затраты на командировки (в

части оплаты проезда и гостиниц), подъемные, оплату сторонним организациям за пожарную и сторожевую охрану, за подготовку и переподготовку кадров, оплату услуг связи и вычислительных центров.

В составе прочих затрат учитываются также платежи по страхованию урожая сельскохозяйственных культур; в СНС эти затраты должны включаться в промежуточное потребление лишь в части оплаты услуг страхования.

В формах № 9-АПК и № 13-АПК содержатся данные об основных элементах материальных затрат на производство продукции растениеводства и животноводства по видам продукции, однако они не включают оплату услуг. Данные о затратах на рыбоводство отражаются в составе затрат на производство продукции животноводства; в форме № 13-АПК они выделяются в отдельной строке.

В форме № 16-АПК «Баланс продукции» имеются данные о расходах продуктов (по видам) на семена и на корма в натуральном выражении.

В вышеупомянутых отчетах содержатся достаточно подробные данные о материальных затратах на производство продукции растениеводства и животноводства, которые образуют основу показателя промежуточного потребления. Эти данные отражают *фактический расход* промежуточных продуктов на производство, что отвечает принципам СНС. Однако оценка этих затрат производится в части покупных продуктов *в ценах приобретения*, а в части продуктов собственного производства - *по себестоимости* отчетного или прошлого года, в то время как СНС предусматривает их оценку в ценах на момент использования; таким образом, в отношении этих данных требуется корректировка для учета холдинговой прибыли. Кроме того, корректировки необходимы для учета части прочих затрат.

Данные отчетности Минсельхоза могут служить в качестве исходных (с учетом необходимых поправок) для определения и анализа соотношений между объемами производства и промежуточными затратами по видам сельскохозяйственной продукции, а также для применения этих соотношений к различным типам сельскохозяйственных предприятий с учетом их особенностей.

Форма № 10-АПК «Отчет о средствах целевого финансирования» содержит данные о *субсидиях* сельскохозяйственным производителям. Как упоминалось выше, эти данные должны быть распределены на отдельные группы в зависимости от их назначения для отражения в соответствующих

счетах СНС. В счете производства отражаются только *субсидии на продукты*.

К субсидиям на продукты, которые используются для оценки *выпуска*, относятся только субсидии для возмещения убытков сельскохозяйственных производителей в связи с реализацией продукции в отчетном году по ценам ниже себестоимости. В вышеупомянутой форме к ним можно отнести только субсидии на продукцию растениеводства и продукцию животноводства (без субсидий на переработку). При оценке выпуска в основных ценах из цены реализации продукции исключаются налоги на продукты и добавляются субсидии на продукты.

К субсидиям на промежуточные продукты относятся субсидии на возмещение части затрат сельскохозяйственных производителей на поддержку завоза семян; на подготовку низкопродуктивной пашни; в связи с удорожанием кормов; на закладку, уход и раскорчевку многолетних насаждений и т. п. Эти субсидии используются для оценки *промежуточного потребления* в ценах покупателя, при которой включаются налоги на приобретенные промежуточные продукты и исключаются субсидии на эти продукты.

Для отражения деятельности в области *лесоводства* предусмотрены специализированные отраслевые формы статистического наблюдения № 1-ЛХ «Сведения о воспроизводстве лесов и лесоразведении» и № 12-ЛХ «Сведения о защите лесов». Они охватывают всех юридических лиц, а также индивидуальных предпринимателей, осуществляющих мероприятия по лесоразведению, воспроизводству лесов и их защите на землях лесного фонда и землях иных категорий. В этих формах приводятся данные о площадях, на которых проводились мероприятия, а также о текущих затратах на их проведение; эти данные приводятся в целом по видам работ без выделения элементов затрат.

Общая оценка источников информации. В целом информация, получаемая на основе вышеупомянутых источников, носит довольно разрозненный характер. Данные о производстве сельскохозяйственной продукции в натуральном выражении являются весьма подробными, но они приводятся в отрыве от данных об ее использовании. Сведения об использовании продукции являются фрагментарными, и их детализация по различным направлениям зачастую не соответствует требованиям разработчиков СНС.

Заключение

Сведения о компонентах промежуточного потребления, которые содержатся в отчетности, подлежат корректировке с целью приведения их в соответствие с определениями СНС 2008. Эти коррективы касаются как охвата этого показателя, так и методов оценки его компонентов. Например, коррективы необходимы для перехода от данных о приобретении промежуточных продуктов к оценкам их расходов в процессе производства, для оценки этих расходов в ценах, существующих на момент использования продуктов в производстве. Необходима корректировка для учета затрат на услуги финансового посредничества, измеряемых косвенным образом, и услуги страхования.

С целью проверки надежности оценки выпуска и промежуточного потребления в счете производства для сельского хозяйства может быть применен *метод товарных потоков*. Он состоит в сопоставлении и согласовании данных о ресурсах и использовании того или другого товара (или их полной совокупности), полученных из различных источников. Это сопоставление производится в рамках схемы таблицы ресурсов и использования. Данные о ресурсах охватывают выпуск, импорт, торгово-транспортные наценки и чистые налоги на продукты; использование включает промежуточное и конечное потребление, валовое накопление и экспорт. Данные такого баланса позволяют выявить возможные расхождения в оценках и после их анализа произвести те или иные корректировки в зависимости от предполагаемой степени надежности показателей; наибольшей степенью надежности, по-видимому, обладают данные статистики производства и внешней торговли. В процессе этой балансировки могут быть уточнены первоначальные оценки выпуска и промежуточного потребления.

Сказанное выше относится и к источникам информации о лесоводстве, рыболовстве и аквакультуре. Кроме статистических организаций, сбором информации об этих видах деятельности в странах СНГ занимаются различные государственные ведомства, такие, как министерства сельского хозяйства, природных ресурсов и т. п. Получаемая ими информация также носит разрозненный характер и не обеспечивает исчисление выпуска и промежуточного потребления этих видов деятельности в полной мере в соответствии с принципами СНС 2008.

Публикуемый материал представляет собой адаптацию общих положений СНС 2008 по составлению счета производства для отраслей экономики и для институциональных секторов к специфике организации сельскохозяйственного производства в странах СНГ и существующей системы информации. Документ состоит из двух основных частей: в первой части представлены рекомендации по исчислению показателя выпуска, а во второй части изложены рекомендации по исчислению промежуточного потребления и валовой добавленной стоимости. Обе части также опираются на положения Руководства ФАО по составлению счетов для сельского хозяйства, в котором конкретизированы некоторые рекомендации СНС по исчислению отдельных статей выпуска и промежуточного потребления; это, в частности, относится к оценке выпуска продукции выращивания скота, методология исчисления которого в странах СНГ носит упрощенный характер.

Охват показателей выпуска и промежуточного потребления во многом определяется типом статистической единицы, используемой для расчетов. В документе поясняется взаимосвязь между такими статистическими единицами, как предприятие, заведение и продукт, а также применение этих статистических единиц при составлении счета производства отрасли «сельское хозяйство», счета производства сельскохозяйственных предприятий, классифицированных в секторе нефинансовых корпораций и секторе домашних хозяйств, и для оценки сельскохозяйственного выпуска в таблице ресурсов и использования. В этом контексте в документе поясняется трактовка несельскохозяйственного вторичного выпуска, производимого сельскохозяйственными заведениями, а также несельскохозяйственными заведениями сельскохозяйственных предприятий (например, занятых переработкой сельскохозяйственных продуктов, строительством). Трактовка вторичного выпуска особенно важна при составлении таблицы ресурсов и использования, в основе которой лежит концепция «чистой» отрасли.

Имея в виду существование различных типов сельскохозяйственных производителей и значительного неформального сектора, в документе рекомендуется возможно широкое применение балансового метода для оценки выпуска сельского хозяйства и его использования с целью обеспечения надежности и согласованности оценок.

Например, составление балансов движения скота позволило бы не только оценить выпуск выращивания скота, но также исчислить связанные с ним показатели накопления скота в составе материальных оборотных средств и в составе основного капитала.

В основе рекомендаций по исчислению промежуточного потребления лежит схема переходного ключа, применение которой позволяет перейти от данных о приобретении промежуточных продуктов к данным о расходе промежуточных продуктов в процессе производства. В упомянутой схеме предусмотрены также некоторые виды затрат на производство, данные о которых не содержатся в отчетности и могут быть получены статистическими ведомствами на основе специальных расчетов. Методы оценки затрат на производства, используемые в бухгалтерском учете и статистической отчетности, как правило, не соответствуют принципам СНС. В этой связи в документе поясняется подход, необходимый для перехода от цен приобретения промежуточных продуктов к ценам, существующим на момент использования продуктов в производстве. Этот метод оценки промежуточного потребления рекомендован как в СНС 2008, так и в Руководстве ФАО по составлению счетов для сельского хозяйства. Его применение может потребовать оценки холдинговой прибыли в отношении переходящих запасов промежуточных продуктов.

В связи с исчислением промежуточного потребления особая проблема возникает с применением новой трактовки в СНС 2008 расходов на услуги финансового посредничества и услуги страхования имущества. В документе предусмотрены пояснения в отношении этих статей.

При рассмотрении вопросов оценки выпуска и промежуточного потребления в документе поясняется трактовка налогов на продукты и субсидий на продукты, подчеркивается важность проведения различия между различными типами субсидий; в этом контексте поясняются различия в оценке выпуска и валовой добавленной стоимости в основных ценах и в ценах производителей.

Разработка счета производства для сельского хозяйства в соответствии с положениями СНС 2008 требует сбора, систематизации и обработки большого массива первичных данных о различных аспектах сельскохозяйственного производства. Эти данные содержатся в различных источниках, которые не всегда согласованы друг

с другом как в отношении охвата операций, так и методов их оценки. Составление счета производства для сельского хозяйства может состоять в извлечении отдельных элементов информации из одних источников и дополнении их данными из других источников. Хотя статистическая отчетность сельскохозяйственных предприятий в основном обеспечивает данные, необходимые для оценки их выпуска и промежуточного потребления, однако эти данные могут потребовать некоторых корректировок, например в отношении выпуска выращивания скота, учета субсидий на продукты, оценки выпуска на начисленной основе, определения фактического расхода промежуточных товаров на производство.

Материал содержит конкретные рекомендации в отношении использования источников первичных данных: статистической отчетности предприятий, отчетности отраслевых министерств, административных источников, результатов выборочных обследований. Вместе с тем поясняется, что ни один из источников не содержит исчерпывающей информации о выпуске и промежуточном потреблении, и поэтому данные из одних источников должны дополняться данными из других источников; в этой связи требуется анализ взаимной согласованности данных из различных источников и в случае необходимости внесение соответствующих корректировок. Предлагается использовать схему «таблицы ресурсов и использования» для проверки согласованности данных о выпуске и промежуточном потреблении наиболее важных товаров (или групп товаров), оцененных из различных источников данных; такая процедура может обеспечить внесение корректировок к ранее оцененным показателям. Например, с помощью этого метода могут быть сопоставлены данные о затратах минеральных удобрений с данными об их производстве, экспорте и импорте. Оценке надежности показателя валовой добавленной стоимости могло бы содействовать составление счета образования доходов для отрасли «сельское хозяйство».

Применение рекомендаций настоящего документа может потребовать некоторого времени в связи с необходимостью решения ряда упомянутых выше методологических и информационных вопросов. Эту работу следует осуществлять в контексте общей деятельности статистического ведомства по применению СНС 2008.

Приложение

Расчет изменения стоимости запасов материальных оборотных средств в средних ценах отчетного периода

1. Изменение стоимости запасов материальных оборотных средств в средних ценах отчетного периода рассчитывается по следующей формуле:

$$S = S_n \times \frac{\bar{I}_p}{I_{p_n}} - S_o \times \frac{\bar{I}_p}{I_{p_o}}, \quad (1)$$

где S - изменение стоимости запасов за отчетный период в средних ценах отчетного периода;

S_o, S_n - стоимость запасов на начало и конец отчетного периода по данным бухгалтерской отчетности;

где I_{p_o}, I_{p_n} - средний индекс цен за период, в течение которого хранилась продукция, находившаяся в запасах на начало и конец отчетного периода, к ценам базисного периода;

\bar{I}_p - средний индекс цен за отчетный период к ценам базисного периода.

Все индексы должны быть рассчитаны к одному и тому же базисному периоду.

2. Для переоценки запасов необходимо определить отраслевое происхождение различных видов запасов и подобрать для них соответствующие индексы цен. Для сельскохозяйственных предприятий целесообразно выделить следующие группы продуктов в запасах, предназначенных для производства:

- семена и посадочный материал;
- корма;
- топливо и горючее;
- строительные материалы;
- прочие.

Для этого можно использовать данные специальных обследований или данные межотраслевых балансов о составе материальных затрат в сельском хозяйстве (исключая затраты электроэнергии, которая не может находиться в запасах).

Переоценка запасов семян и кормов производится на основе индексов цен реализации из отчетов о реализации сельскохозяйственной продукции. Переоценка запасов топлива и строительных материалов производится по индексам фактических цен на промышленную продукцию, приобретенную сельскохозяйственными предприятиями или по индексам цен производителей, соответственно, топлива, горючего и строительных материалов. Прочие запасы переоцениваются по сводному индексу цен производителей в промышленности.

3. При выборе периода, к которому должны относиться индексы цен, используемые для переоценки запасов, необходимо учитывать время нахождения продукции в запасах. Его можно установить путем выборочного опроса предприятий или определить расчетным путем. Во втором случае время нахождения в запасах промежуточных продуктов приравнивается ко времени продолжительности одного оборота запасов. Оно определяется по следующей формуле:

$$D_c = \frac{360 \text{ дней} \times S_c}{C} \quad (2)$$

где D_c - продолжительность одного оборота;

S_c - среднегодовые запасы (средняя хронологическая из запасов на конец кварталов);

C - промежуточное потребление сельскохозяйственных предприятий за год.

Поскольку изменение запасов и цен происходит неравномерно в течение года, степень точности такого расчета в значительной мере зависит от того, насколько детальная информация о запасах и индексах цен имеется в наличии. В принципе, желательна ежемесячная информация, и в отношении индексов цен такая информация имеется, в то время как данные о стоимости запасов, как правило, имеют квартальную периодичность. Поэтому далее приводится описание расчета на основе данных квартальной отчетности.

4. При использовании квартальных данных о запасах сначала по формуле (1) рассчитывается изменение их стоимости за каждый квартал в средних ценах этого квартала. Изменение стоимости запасов за год рассчитывается как сумма этих показателей по кварталам.

Средний индекс цен за отчетный квартал рассчитывается по следующей формуле:

$$\bar{I}_p = \frac{\sum_{i=1}^3 I_{p_i}}{3}, \quad (3)$$

где \bar{I}_p - средний индекс цен за отчетный квартал;

I_{p_i} - индекс цен за месяц i к ценам базисного периода.

5. В годовых расчетах в качестве базисного периода целесообразно брать декабрь предыдущего года. В этом случае:

$$I_p = (I_{\text{январь/дек.п.г.}} + I_{\text{февраль/дек.п.г.}} + \dots + I_{\text{декабрь/дек. п.г.}}) : 12. \quad (4)$$

В этой формуле индексы всех месяцев, кроме января, исчисляются путем последовательного перемножения цепных индексов цен. Например, индекс цен февраля к декабрю предыдущего года

определяется путем умножения индекса цен января к декабрю предыдущего года на индекс цен февраля к январю. Индекс цен марта к декабрю предыдущего года определяется путем умножения индекса цен февраля к декабрю предыдущего года на индекс цен марта к февралю. Аналогично рассчитываются все другие индексы (слагаемые), заканчивая индексом цен ноября к декабрю предыдущего года. Индекс цен декабря отчетного года к декабрю предыдущего года обычно уже имеется в готовом виде.

Средний индекс цен периода, в течение которого хранилась продукция, находившаяся в запасах на начало или конец отчетного квартала, рассчитывается как средняя арифметическая из месячных индексов цен периода пребывания продукции в запасах к ценам базисного периода, то есть по формуле (3).

Если предположить, что срок пребывания какого-либо вида продукции в запасах составляет

два месяца, то в запасах на начало года находится продукция, поступившая в запасы в ноябре-декабре предыдущего года. Следовательно, средний индекс цен за период хранения данной продукции определяется как средняя арифметическая из индексов цен ноября и декабря предыдущего года к декабрю предыдущего года:

$$Ip_0 = (I \text{ ноябрь п.г./декабрь п.г.} + I \text{ декабрь п.г./декабрь п.г.}) : 2. \quad (5)$$

В запасах на конец I квартала находится продукция, поступившая в запасы в феврале-марте; средний индекс цен за период хранения этой продукции определяется как средняя арифметическая из индексов цен февраля и марта к декабрю предыдущего года:

$$Ip_1 = (I \text{ февраль/декабрь п.г.} + I \text{ март/декабрь п.г.}) : 2. \quad (6)$$

ON THE METHODOLOGY OF CALCULATION OF OUTPUT AND INTERMEDIATE CONSUMPTION IN THE ACCOUNT OF PRODUCTION FOR AGRICULTURE*

Published methodological materials represent proposals for the application of the provisions of the 2008 SNA in compiling the account of production for agriculture. Reviewed are the conceptual framework presented in the 2008 SNA, the statistical measurement of output, intermediate consumption and gross value added of agriculture, in terms of the organizational characteristics and information capacity of the CIS countries (on the example of the Russian Federation).

In the description of the methodology of calculation of indicators of output in the production account for agriculture, the emphasis is on the scope of agricultural production and identification of statistical units in the statistical population under consideration, the methodology for the calculation and assessment of agricultural output, including animal raising, scope and methodology of calculation of the release of other types of activities included in the scope of agricultural statistics. The questions of methodology of calculation of intermediate consumption in the production account for agriculture are discussed namely, the General principles of statistical estimation of intermediate consumption, intermediate consumption border as an object of statistical observation, the features of statistical estimation of intermediate consumption. Given are the schemes of formation of the intermediate consumption indicator for agricultural enterprises and unincorporated enterprises in agriculture and the methodology of calculation of gross added value for agriculture.

Analyzed are the sources of information used to compile the production account of agriculture from the perspective of the General provisions of the Global strategy to improve agricultural and rural statistics and the Recommendations of the FAO «System of economic accounts of foodstuffs and agriculture». Given are general characteristic of sources of information used currently in the CIS countries in the determination of output and intermediate consumption in the production account for agriculture. Discussed in more details are the sources of information used in practice when calculating the output and intermediate consumption of agriculture (on the example of the Russian Federation).

The Annex provides an estimation of the changes in the value of inventories at average prices of the reporting period.

Keywords: the 2008 SNA, the CIS, the production account of agriculture, input of agriculture, intermediate consumption of agriculture, the gross value added of agriculture, statistical monitoring, administrative statistics.

JEL: C81, C82, E01, E26, M41, Q10.

* Data of CIS-Stat: statistical bulletin «Statistics of the CIS» (2017, No 1 (551), pp. 175-242).

ЗАВИСИМОСТЬ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ ОТ УРОВНЯ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

Т.Л. Харькова,
С.Ю. Никитина,
Е.М. Андреев

Проблема неравенства в смертности между различными социальными группами населения длительное время остается в центре внимания исследователей многих стран. Результаты этих исследований, как правило, показывают, что люди с более низким уровнем образования или низкой профессиональной квалификации, а также и уровнем дохода умирают в более молодом возрасте. Данная статья посвящена изучению различий в смертности групп населения с разным уровнем образования в России в период после 1979 г. и оценке вклада изменений смертности разных образовательных групп и образовательной структуры населения в изменения продолжительности жизни всего населения.

Работа базируется на данных государственной статистики о распределении населения и умерших по уровню образования. Распределение населения по возрасту, полу и уровню образования было рассчитано на основе данных переписей населения 1979, 1989 и 2002 гг. и микропереписей 1994 и 2015 гг. Аналогичные данные об умерших за 1979 и 1989 гг. содержатся в таблицах годового отчета органов статистики о естественном движении населения, а данные за 1998 и 2015 гг. получены путем дополнительной разработки анонимных микроданных об умерших, собранных Росстатом.

Исследование показало, что и у мужчин, и у женщин наибольший вклад в рост ожидаемой продолжительности жизни в возрастах 30–69 лет в 1979–2015 гг. внесло изменение образовательной структуры населения. Также положительное влияние оказало снижение смертности во всех возрастных группах населения с высшим образованием, а в возрастах 50 лет и старше – и в группах со средним образованием.

Ключевые слова: демографическая статистика, смертность, ожидаемая продолжительность жизни, различия в смертности по образовательным группам.

JEL: J110, I140.

Введение. Цель данной статьи – описать различия в смертности групп населения с разным уровнем образования и оценить вклад изменения смертности разных образовательных групп и образовательной структуры населения в изменения продолжительности жизни в России в период после 1979 г.

Более века проблемы неравенства состояния здоровья, и прежде всего уровня смертности между различными социально-демографическими группами населения, привлекают исследователей во многих странах. Как правило, люди с более низким уровнем образования или низкой профессиональной квалификации, а также и уровнем дохода умирают в более молодом возрасте; в этих группах населения значительно выше распространенность многих болезней

и травм [7, 10]. Наиболее разработанным направлением в этой области является изучение различий смертности по уровню образования, тем более что необходимые данные для анализа неравенства по уровню образования доступны во многих странах. В частности, исследования показали, что люди с более низким уровнем образования обычно имеют значительно более высокие показатели смертности и более низкую продолжительность жизни, чем люди с более высоким уровнем образования [11]. Так, например, в результате сравнительного анализа смертности населения в возрастах от 40 до 70 лет в Болгарии, Финляндии и США было получено, что самые большие абсолютные различия смертности (ожидаемое число лет, потерянных в интервале возрастов от 40 до 70 лет для достигших 40 лет)

Харькова Татьяна Леонидовна (tkharkova@hse.ru) – канд. экон. наук, старший научный сотрудник Института демографии, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (г. Москва, Россия).

Никитина Светлана Юрьевна (Nikitina_S@gks.ru). – канд. экон. наук, начальник управления статистики населения и здравоохранения Федеральной службы государственной статистики (Росстат) (г. Москва, Россия).

Андреев Евгений Михайлович (e.andreev@hse.ru) – канд. физ.-мат. наук, заведующий Международной лабораторией исследования населения и здоровья, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (г. Москва, Россия).

по уровню образования характерны для болгарских мужчин, но в относительном выражении (вероятность смерти до 70 лет для доживших до 40 лет) они меньше, чем в Финляндии и США. Среди женщин самое большое различие как в абсолютном, так и в относительном выражении отмечается в США [9].

Исследование, проведенное почти 20 лет тому назад в России показало, что различия смертности по уровню образования в России не ниже, а скорее выше, чем в западных странах и максимум приходится на возраста от 25 до 50 лет [1, 12]. Более позднее исследование дифференциации смертности мужчин, основывающееся на анализе данных, полученных в результате эпидемиологического обследования (Lipid Research Clinics) по Москве и Санкт-Петербургу с периодом наблюдения 1975-1997 гг., и аналогичных данных на основе регистров населения (когорты мужчин, родившихся в 1916-1935 гг. и проживавших в Хельсинки (1976-1995 гг.) и Осло (1975-1991 гг.)), также показало, что межгрупповые различия в смертности мужчин российских городов намного выше, чем в двух других городах [13]. Так, различия в интервальной ожидаемой продолжительности жизни (40-74 года) между мужчинами с высоким и низким уровнем образования составляют в двух российских когортах 5,2, в Хельсинки - 3,5 и в Осло - 3,2 года. При этом разница между категориями образования в российской когорте и когорт скандинавских столиц в основном обусловлена значительными различиями смертности от цереброваскулярных заболеваний и особенно внешних причин.

Весьма актуальное звучание в настоящее время приобретает изучение социально-экономической дифференциации смертности населения пожилого возраста. Так, анализ образовательного градиента в 11 европейских странах показал, что с увеличением возраста относительное неравенство в показателях смертности снизилось, тогда как абсолютные различия в смертности в группах по уровню образования увеличились вплоть до возраста 90 лет и старше [8]. В некоторых странах относительное неравенство среди пожилых женщин практически не отличалось от женщин среднего возраста. Наиболее значимым снижением относительного неравенства в зависимости от уровня образования было в Норвегии (и у мужчин, и у женщин) и Австрии (у мужчин). Напротив, в Англии и Уэльсе (мужчины), Бельгии, Швейцарии, Австрии и Турин (женщины)

относительное неравенство по образованию практически не уменьшалось с возрастом. Таким образом, неравенство смертности среди пожилых людей является важной проблемой общественного здравоохранения в Европе.

Учитывая всю важность проблемы изучения социальной дифференциации смертности, мы сосредоточили внимание на анализе новых доступных данных, позволяющих проследить последние тенденции неравенства смертности по образованию в России.

Данные и методы. Работа основана на данных государственной статистики о распределении населения и умерших по уровню образования и возрасту. Мы располагаем такими данными об умерших за 1979, 1989, 1998 и 2015 гг. Данные за 1979 и 1989 гг. содержатся в таблицах годового отчета органов статистики о естественном движении населения. Данные за 1998 и 2015 гг. получены путем дополнительной разработки анонимных микроданных об умерших, собранных Росстатом.

Численность населения по возрасту и уровню образования была получена из данных переписей населения 1979 и 1989 гг. и микропереписи населения России 2015 г. Данные о распределении населения России по возрасту и уровню образования в 1998 г. были рассчитаны с помощью интерполяции на основе данных о распределении населения по возрасту и уровню образования по микропереписи населения 1994 г. и переписи населения 2002 г. и текущей оценки среднегодовой численности населения России по полу и возрасту в 1998 г. Данные за 1979, 1989 и 1998 гг. уже использовались в анализе образовательной дифференциации смертности [12].

Таким образом, в нашем анализе сочетаются никак не связанные данные о живущих, полученные из переписей и об умерших - из статистики смертности. При этом нет никаких гарантий, что человек при переписи указал тот же уровень образования, который будет установлен при регистрации его смерти [16]. Проведенное в Литве на базе данных переписи 2001 г. и данных об умерших исследование [14] доказало, что эти опасения справедливы и серьезно искажают данные о смертности образовательных групп. Однако мы сочли возможным провести анализ на доступных данных. Мы исходили из того, что масштаб расхождений во всех четырех случаях сопоставим и по неточным данным

можно судить о динамике процесса. При этом надо использовать по возможности широкие образовательные группы, причем границы групп должны ассоциироваться не с числом лет обучения, а с фактом окончания учебного заведения данного типа.

Согласно программе переписей населения 1979, 1989 гг., микропереписи 1994 г. классификация уровней образования состояла из семи ступеней: неполное начальное, начальное, неполное среднее, среднее, среднее специальное, незаконченное высшее и высшее, также выделялись не имеющие образования. Статистика смертности в период до 1999 г. учитывала те же группы образования.

В переписях населения 2002 и 2010 гг., микропереписи 2015 г. выделялось девять уровней образования: начальное общее (начальное); основное общее (неполное среднее); среднее общее (среднее полное общее); среднее профессиональное; по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (начальное профессиональное); по программе подготовки специалистов среднего звена (среднее профессиональное, среднее специальное); неполное высшее профессиональное (незаконченное высшее); высшее; кадры высшей квалификации (послевузовское). К этим девяти добавлялась группа «не имеющие начального образования».

Начиная с 2011 г. статистика смертности собирает сведения об уровне образования умершего в соответствии со следующей классификацией: профессиональное образование, включая высшее, неполное высшее, среднее, начальное; общее образование, включая среднее (полное), основное, начальное, не имеющие начального образования.

С учетом вышеизложенных соображений мы сформировали три агрегированные группы по уровню образования: ниже среднего (неполное среднее и ниже), среднее (включая среднее профессиональное и незаконченное высшее) и высшее (включая послевузовское).

Уровень образования редко меняется после 30 лет, но в более молодых возрастах меняется регулярно, поэтому смертность по образованию имеет смысл изучать начиная с возраста 30 лет.

В материалах переписей 1979, 1989 и 2002 гг. содержатся данные об уровне образования по пятилетним группам возраста вплоть до группы 65–69 лет, а далее следует открытый возрастной интервал 70 лет и более. Соответственно рас-

пределение среднегодового населения 1998 г. по уровню образования было рассчитано в той же возрастной группировке. В микропереписи 2015 г. распределение по возрасту продолжалось до 79 лет, а открытая возрастная группа была 80 лет и более. Мы приняли решение рассчитывать все показатели по пятилетним группам до возраста 69 лет, а далее работать с открытым интервалом 70 лет и старше. В то же время сведения об образовании пожилых наименее достоверны. Не вполне ясно, как рассчитывать коэффициенты смертности по образованию для открытого интервала, и вообще правильно ли их рассчитывать, поскольку неясно, как в рамках этой группы меняется уровень образования. С одной стороны, полученный уровень образования снижается с возрастом поколений. Однако смертность лиц с более высоким уровнем образования, как правило, ниже. Может оказаться, что уровень образования выше в старших поколениях. Поэтому мы приняли решение основные расчеты провести для возрастного интервала 30–69 лет, но также оценить продолжительность жизни в возрасте 30 лет, оговорив возможные дефекты показателя.

Объем выборочной совокупности при микропереписи 2015 г. составил, по нашим расчетам, 1,47%. Как следует из Методологических пояснений к итогам микропереписи, помимо общего ограничения на размер выборки по стране, которое диктовалось объемом финансирования, также требовалось обеспечить «возможность получения репрезентативных итогов по обобщающим демографическим и социально-экономическим характеристикам на уровне субъектов Российской Федерации и их центров». Если при 5%-ной выборке выполнить это условие можно для большинства субъектов Федерации, то при 1,5%-ной это невозможно. Поэтому организаторы микропереписи определили для каждой территории свой размер выборки. Итоги микропереписи, как указано в заголовках таблиц, характеризуют население, принявшее участие в микропереписи. В методических пояснениях подчеркивается, что публикуются абсолютные, не распространенные на генеральную совокупность, не взвешенные по структуре населения генеральной совокупности данные.

Если процент отбора меняется от региона к региону, то более всего страдает репрезентативность данных по стране в целом. Однако для многих показателей увеличение выборочной ошибки за счет неравномерности выборки ока-

зывается несущественным. Но не всегда. Известно, что доля лиц с высшим образованием особенно высока в Москве, Санкт-Петербурге, Московской и Ленинградской областях, где доля опрошенных существенно ниже средней по стране. Посчитав взвешенную долю лиц с высшим образованием в населении страны с учетом долей

регионов в населении по пятилетним группам возраста (см. таблицу 1), мы пришли к выводу о целесообразности использовать в расчетах взвешенные доли населения каждой образовательной группы. Оценки численности каждой образовательной группы по возрасту сделаны на основе взвешенных долей.

Таблица 1

Доля лиц с высшим образованием в населении России по полу и возрастным группам непосредственно по микропереписи 2015 г. и перевзвешенная с учетом половозрастного состава населения страны (в процентах)

Возраст, лет	Мужчины			Женщины		
	невзвешенная	взвешенная	разность	невзвешенная	взвешенная	разность
25 - 29	33,5	35,9	2,3	48,1	50,1	2,0
30 - 34	33,8	36,3	2,5	46,3	48,5	2,2
35 - 39	29,8	32,3	2,5	41,1	43,2	2,1
40 - 44	26,3	29,1	2,8	36,1	38,1	2,1
45 - 49	23,4	26,0	2,6	32,4	34,1	1,7
50 - 54	21,4	23,8	2,4	26,8	28,5	1,8
55 - 59	19,6	21,8	2,2	23,0	24,7	1,7
60 - 64	20,1	22,0	1,9	20,1	21,5	1,4
65 - 69	21,7	23,5	1,8	19,7	20,9	1,2
70 - 74	20,0	21,4	1,4	16,0	16,6	0,7
75 - 79	19,0	20,6	1,6	12,1	13,1	1,0
80 и более	14,9	16,8	1,8	8,6	9,4	0,9

Для оценки влияния уровня образования на продолжительность жизни мы рассчитали краткие таблицы смертности для каждой образовательной группы. Расчет проводился по стандартным формулам с одним уточнением. Мы хотели добиться, чтобы продолжительность жизни в возрасте 30 лет для всех уровней образования вместе не отличалась от аналогичной продолжительности жизни для всего населения России, ранее полученной из полных таблиц смертности. С этой целью мы определили из полных таблиц смертности возрастные коэффициенты смертности для возрастных интервалов 30-34, 35-39, ..., 65-69, 70 лет и более, поделив табличные числа умерших на табличные числа умерших в соответствующих возрастных интервалах. После этого мы нашли отношение табличного возрастного коэффициента смертности к коэффициенту смертности для всех уровней образования вместе и умножили коэффициент для каждого уровня образования на это отношение. Формально это означает, что мы внесли мультипликативную поправку в численность среднегодового населения.

Оценка вклада изменения смертности разных образовательных групп и образовательной струк-

туры населения в изменение продолжительности жизни проведена методом декомпозиции на основе пошаговых замен [4]. Расчеты выполнены с помощью процедуры декомпозиции [3].

Результаты. В целом за период с 1979 по 2015 г. ожидаемая продолжительность жизни в возрасте 30 лет (ОПЖ30) в России увеличилась, причем рост практически был одинаковым у мужчин и женщин, соответственно на 2,2 и 2,3 года (см. таблицу 2). Однако рост ожидаемой продолжительности жизни в возрасте 30 лет отмечался только в группе с высшим образованием, тогда как в группе со средним и особенно в группе с образованием ниже среднего ОПЖ30 была значительно ниже показателей в начале рассматриваемого периода (1979 г.).

В то же время изменения смертности в течение более чем 35-летнего периода в группах с различным уровнем образования были разнонаправленными (см. рис. 1). У мужчин в группе с высшим образованием рост ОПЖ30 отмечался постоянно, хотя темпы и не были одинаковыми. Иначе складывалась картина в группах со средним образованием и ниже среднего. Если в

Таблица 2

Ожидаемая продолжительность жизни в возрасте 30 лет по группам образования в России в 1979, 1989, 1998 и 2015 гг. (лет)

Год	Всего	в том числе по уровню образования		
		высшее	среднее	ниже среднего
Мужчины				
1979	35,7	41,3	36,2	34,5
1989	37,6	43,0	38,5	35,3
1998	35,0	43,7	34,9	31,2
2015	38,0	44,3	35,9	31,2
Изменение за период 1979-2015	2,2	3,0	-0,4	-3,3
Женщины				
1979	45,6	47,9	46,2	45,2
1989	46,6	50,6	48,5	45,4
1998	45,4	48,3	46,9	42,4
2015	47,9	50,3	45,1	44,2
Изменение за период 1979-2015	2,3	2,4	-1,0	-1,0

1989 г. по сравнению с 1979 г. ОПЖ30 у мужчин в данных группах увеличилась, причем рост в группе со средним образованием был почти в 3 раза выше, чем в группе с образованием ниже среднего, то снижение ОПЖ30 в 1998 г. по сравнению с 1989 г. было значительным шагом назад. В следующий период неравенство в смертности еще более проявилось, что подтверждается частичным восстановительным уровнем ОПЖ30 у мужчин в группе со средним образованием в 2015 г. и практически стагнацией уровня показателя в группе с образованием ниже среднего. В результате в 2015 г. различия в ОПЖ30 между группой с высшим образованием по сравнению с группой со средним достигли 8,5 года, а с группой ниже среднего - 13,2 года, тогда как в 1979 г. эта разница составляла соответственно 5,0 и 6,8 года.

У женщин ситуация развивалась несколько иначе. В период 1979-1989 гг. во всех образо-

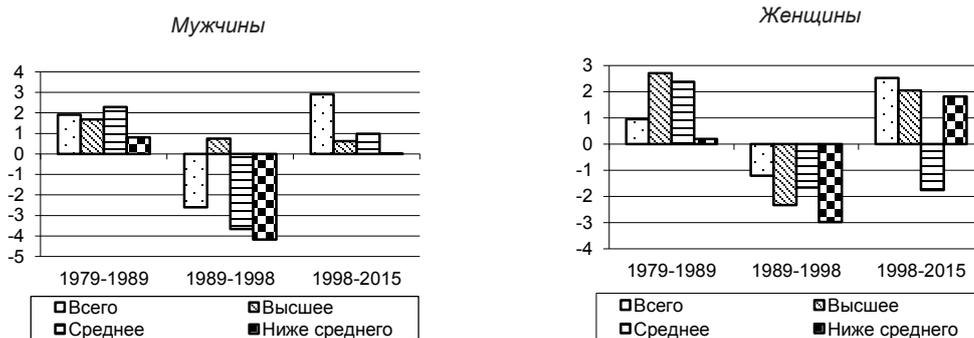


Рис. 1. Изменение ожидаемой продолжительности жизни в возрасте 30 лет по группам образования в России за три периода с 1979 по 2015 г. (лет)

вательных группах отмечался рост ОПЖ30, а в 1989-1998 гг. - снижение, однако темпы различались. В последний период с 1998 по 2015 г. наибольший рост ОПЖ30 отмечался у женщин в целом, немного меньше - в группе с высшим образованием и далее в группе с образованием ниже среднего. Напротив, в группе со средним образованием продолжилось снижение ОПЖ30. Также весьма интересный факт проявляется при сравнении ОПЖ30 женщин в 2015 г. по отношению к 1989 г. Так, во всех образовательных группах уровень ОПЖ30 1989 г. не был достигнут в 2015 г., но в целом у женщин ожидаемая продолжительность жизни женщин в возрасте 30 лет в 2015 г. была выше, чем в 1989 г., на 1,3 года. Как нам представляется, это может быть, с одной стороны, результатом изменений в распределении населения по группам образования,

а с другой - вызвано неточностями сведений об образовании пожилых, о чем указывалось ранее.

Далее основное внимание мы уделим динамике и дифференциации смертности по уровню образования в возрастном интервале от 30 до 69 лет (ОПЖ30-69), которые, как мы отмечали выше, представляются более надежными. Как видно из таблицы 3, наиболее высокий уровень ОПЖ30-69 отмечался в 1989 г. и у мужчин, и у женщин, и даже последний длительный период снижения смертности не привел к превышению данного уровня в 2015 г. На всем протяжении рассматриваемого периода как у мужчин, так и у женщин значение ОПЖ30-69 увеличивалось от группы с более низким уровнем образования к более высокому уровню образования. Причем различия у мужчин были более значимы, чем у женщин: от 2,9 до 9,7 года у мужчин и от 0,7 до 5,5 года у женщин.

Таблица 3

Ожидаемая продолжительность жизни в возрастном интервале от 30 до 69 лет по группам образования в России в 1979, 1989, 1998 и 2015 гг. (лет)

Годы	Всего	В том числе по уровню образования		
		высшее	среднее	ниже среднего
Мужчины				
1979	31,7	35,0	32,1	30,8
1989	33,0	36,0	33,3	31,3
1998	31,3	35,5	31,2	28,3
2015	32,6	36,5	31,7	26,8
Изменение за период 1979-2015	0,9	1,6	-0,4	-4,0
Женщины				
1979	36,9	37,6	36,9	36,5
1989	37,3	38,1	37,4	36,6
1998	36,8	38,3	36,8	34,9
2015	37,2	38,6	36,6	33,1
Изменение за период 1979-2015	0,3	1,0	-0,3	-3,4

Динамика ОПЖ30-69 в группах с разным уровнем образования неравномерна (см. рис. 2) и различна для мужчин и женщин и в зависимости от уровня образования. Так, в группе с высшим образованием максимум был зарегистрирован в 2015 г. как у мужчин, так и у женщин. Причем у женщин с высшим образованием отмечался, хоть и незначительный, но постоянный рост, а у мужчин - нет. У мужчин в группах с высшим и средним образованием наблюдались аналогичные изменения ОПЖ30-69: рост с 1979 г. к 1989 г.; снижение к 1998 г. и очередной рост к 2015 г. Несколько иная картина отмечалась в группах с образованием ниже среднего и у мужчин, и у женщин, а также у женщин со средним уровнем образования: после роста в 1989 г. по сравнению с 1979 г. ОПЖ30-69 снизилась в последующие два периода.

Рост продолжительности жизни между 1979 и 1989 гг. был следствием антиалкогольной кампании и больше других образовательных групп

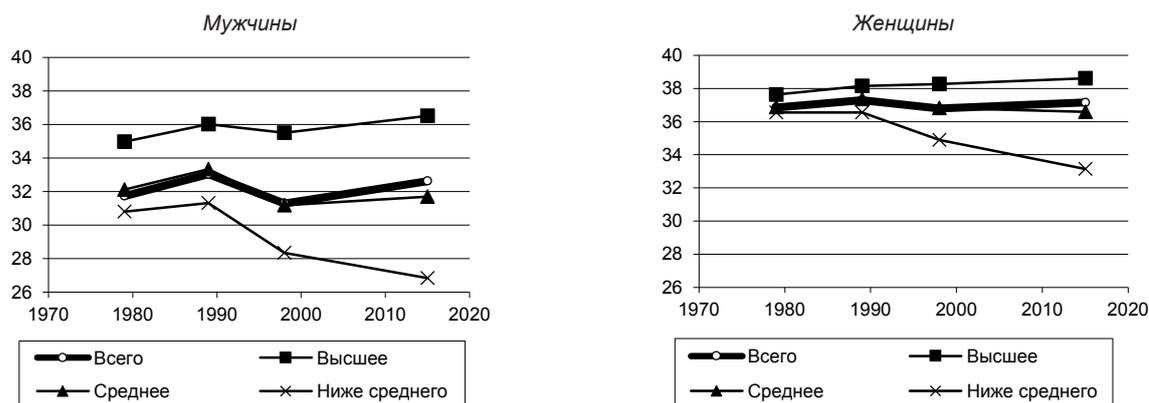


Рис. 2. Ожидаемая продолжительность жизни в возрасте 30-69 лет по группам образования в России 1979-2015 гг. (лет)

затронул среднеобразованных мужчин. В группе с высшим образованием он был заметно меньше, а самым маленьким - в группе с образованием ниже среднего. Последующее снижение ОПЖ30-69 более всего затронуло группу с образованием ниже среднего, затем идет среднее образование. Рост продолжительности жизни мужчин с высшим образованием не прекращался. У женщин ситуация иная. Рост продолжительности жизни в группах со средним и высшим образованиям между 1979 и 1989 гг. различался мало, но падение в 1989-1998 гг. было выше. Женщины и мужчины с образованием ниже среднего меньше других групп увеличили продолжительность жизни в 1979-1989 гг. и более других уменьшили в 1989-1998 гг.

Рассматривая проблемы неравенства смертности и продолжительности жизни населения в зависимости от уровня образования, нельзя обойти стороной и такой вопрос, насколько меняется сам состав населения по группам образования и какое влияние эти изменения могут оказывать на динамику смертности и ожидаемой продолжительности жизни всего населения. Традиционно в качестве сводного показателя уровня образования населения используется образовательный состав населения в возрасте 15 лет и старше. Сопоставление его по данным четырех последних переписей населения России свидетельствует о неуклонном росте уровня образования населения, и прежде всего доли населения, имеющего высшее образование (см. рис. 3). Так,

в 2010 г. число лиц с высшим образованием составляло 234 на 1000 человек в возрасте 15 лет и старше против 113 в 1989 г. и 77 в 1979 г.

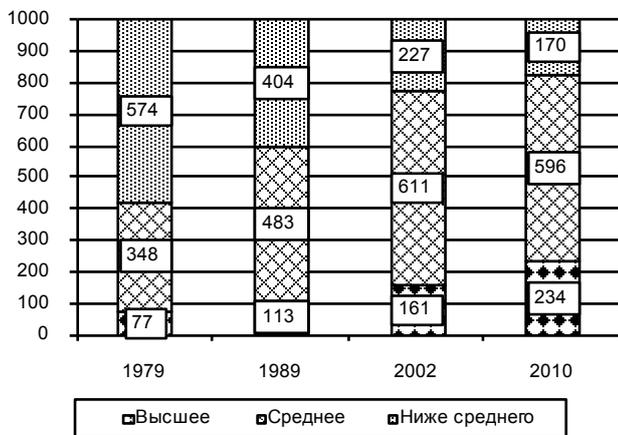


Рис. 3. Распределение населения России в возрасте 15 лет и старше по группам образования, согласно данным переписей населения (на 1000 человек)

Рассчитано по: Население России за 100 лет (1897-1997). М., 1998. С. 70; Итоги Всероссийской переписи населения 2010 года. М., 2012. Том 3. С. 6

Именно поэтому мы, используя пошаговый метод декомпозиции, попытались оценить вклад как изменений смертности в разных образовательных группах, так и образовательной структуры населения в изменение продолжительности жизни населения в возрасте 30-69 лет с 1979 по 2015 г. Как видно из рис. 4, отрицательное влияние на ОПЖ30-69 оказал рост смертности в более молодых возрастах в группах ниже среднего и среднего образования (30-44 года у мужчин и 30-45 лет у женщин), а в более старших возрастах и у мужчин, и у женщин - рост смертности только в группе с образованием ниже среднего.

Напротив, росту ожидаемой продолжительности жизни в возрастах 30-69 лет в этот период и у мужчин, и у женщин способствовало небольшое снижение смертности во всех возрастах в группе с высшим образованием, а в группе со средним образованием в возрастах 50 лет и старше. Наибольший вклад в рост ОПЖ30-69 лет во всех возрастах и у мужчин, и у женщин внесло изменение образовательной структуры населения.

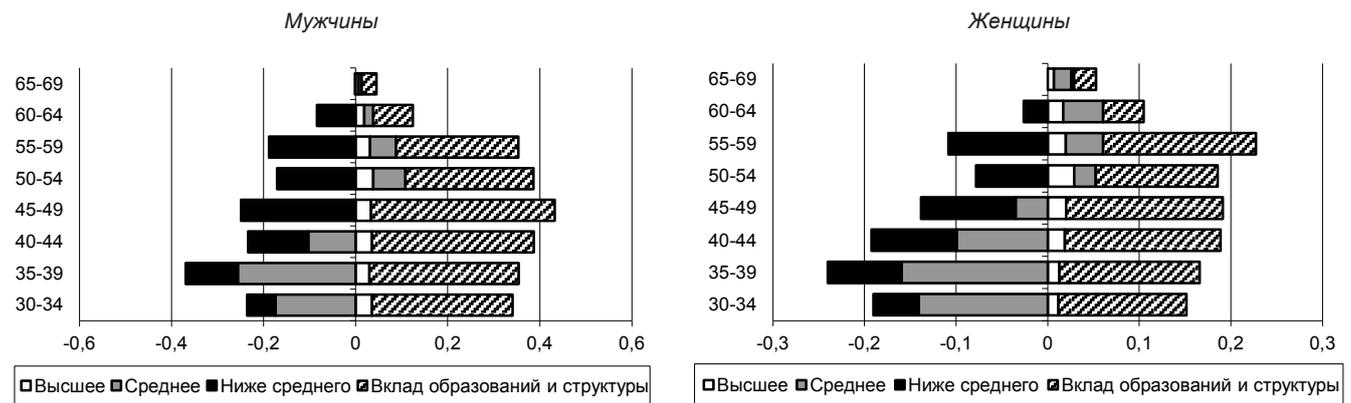


Рис. 4. Декомпозиция изменения продолжительности жизни в возрастном интервале 39-69 лет по группам образования и возрасту за период с 1979 по 2015 г.

В целом, по нашим расчетам, ОПЖ30-69 мужчин к 2015 г. выросла по сравнению с 1979 г. на 0,89 года, в том числе за счет изменения образовательной структуры - на 2,04 года, за счет снижения смертности лиц с высшим образованием - на 0,23 года. Рост смертности в группах со средним и более низким уровнем образования сократил ОПЖ30-69 на 0,39 и 0,99 года, соответственно.

ОПЖ30-69 женщин выросла всего на 0,29 года. На 1 год - за счет изменения образовательной структуры, на 0,14 года - за счет снижения смертности в группе с высшим образованием. ОПЖ30-69 женщин снизилась на 0,31 года за счет роста смертности в группе со средним об-

разованием и на 0,54 года - за счет группы «неполное среднее образование и более низкое».

В последний проанализированный период с 1998 по 2015 г. вклад образовательной структуры составил 1,03 года из 1,34 года общего прироста продолжительности жизни мужчин, а у женщин 0,58 года при общем росте 0,36 года. При этом вклад группы с образованием ниже среднего у мужчин и со средним и ниже среднего у женщин был отрицательным.

Заключение. В отличие от большинства стран Европы где, несмотря на существенные различия в уровне смертности, социальные группы не

различались общим направлением ее изменения [10], в бывших республиках СССР и странах Восточной Европы различия распространялись и на тенденции смертности. В 1960 - 1970-х годах, когда в этих странах отмечался рост смертности мужчин рабочих возрастов, он в основном затронул лиц, занятых физическим трудом, то есть тех, кто имел более низкий уровень квалификации и образования [3, 5, 6]. Мы показали, что подобное различие в направлении изменений смертности характерно и для современной России. Из наших расчетов видно, что рост ожидаемой продолжительности жизни населения в России за последние 25 лет в основном отражает изменение образовательной структуры населения, а точнее рост доли лиц, имеющих высшее образование.

По нашему мнению, это означает все более широкое распространение в населении рациональных стереотипов поведения и здорового образа жизни. В работе [1, с. 43] отмечалось, что высшее образование в России не являлось гарантией более высокого дохода. Ситуация мало изменилась после 1989 г., поскольку большую долю высокообразованных людей составляют малооплачиваемые работники бюджетных отраслей. Сама по себе смертность высокообразованной части населения изменилась мало.

Рост смертности в группе с образованием ниже среднего, на наш взгляд, в какой-то части является следствием того, что по мере распространения высшего и среднего образования в ней больше становится доля тех, кто не получил образование вследствие проблем со здоровьем. На наш взгляд, этот вопрос требует специального рассмотрения.

Изучение социально-демографической дифференциации смертности - одно из важнейших направлений демографических исследований в мире. К сожалению, в России в силу ограниченности информации, а в отдельные периоды и ее отсутствия подобных работ было немного. Авторы отдают себе отчет в том, что результаты, представленные в данной статье, не идеальны и могут содержать некоторые неточности, связанные прежде всего с определенными различиями в получении распределенных по образовательным группам данных об умерших и населении. Однако это соображение не умаляет значения полученных результатов.

Литература

1. Неравенство и смертность в России // Под ред. В.М. Школьников, Е.М. Андреева и Т.М. Малеевой. М.: Сигнал, 2000.
2. **Andreev E.M., Hoffmann R., Carlson E., Shkolnikov V.M., Kharkova T.L.** Concentration of working-age male mortality among manual workers in urban Latvia and Russia, 1970-1989, *European Societies*, 2009, 11:1, 161-185.
3. **Andreev E.M., Shkonikov V.M.** An Excel spreadsheet for the decomposition of a difference between two values of an aggregate demographic measure by stepwise replacement running from young to old ages. MPIDR Technical Report TR-2012-002. http://www.demogr.mpg.de/en/projects_publications/publications_1904/mpidr_technical_reports/an_excel_spreadsheet_for_the_decomposition_of_a_difference_between_two_values_of_an_aggregate_4591.htm.
4. **Andreev E.M., Shkonikov V.M., Begun A.Z.** Algorithm for decomposition of differences between aggregate demographic measures and its application to life expectancies, healthy life expectancies, parity-progression ratios and total fertility rates. *Demographic Research* 2002 7:14, 499-522.
5. **Carlson E.** Concentration of rising Hungarian mortality among manual workers. *Sociology and Social Research* 1989, 73: 119 /28.
6. **Carlson E., Tsvetarsky S.** Concentration of rising Bulgarian mortality among manual workers. *Sociology and Social Research* 1992, 76: 81 /5.
7. Commission on Social Determinants of Health. Closing the Gap in a Generation. Health Equity through the Social Determinants of Health, World Health Organization, Geneva. 2008.
8. **Huisman M., Kunst A.E., Andersen O., Bopp M., Borgan J-K., Borrell C., Costa G., Deboosere P., Desplanques G., Donkin A., Gadeyne S., Minder, C., Regidor E., Spadea T., Valkonen T., Mackenbach J.P.** Socioeconomic inequalities in mortality among elderly people in 11 European populations // *J Epidemiol Community Health* 2004; 58:468-475. doi: 10.1136/jech.2003.010496.
9. **Kohler I.V., Martikainen P., Smith K.P., Elo T.** Educational differences in all-cause mortality by marital status - Evidence from Bulgaria, Finland and the United States // *Demographic Research*: 2008 Vol. 19. Article 60. P. 2011-2042. Published 10 December 2008. <http://www.demographic-research.org/Volumes/Vol19/60/>. DOI: 10.4054/DemRes.2008.19.60.
10. **Mackenbach J.P.** Health inequalities. Europe in profile, Department of Health, London, 2006.
11. **Mackenbach J.P., Menvielle G., Jasilionis D., Rianne de Gelder.** Measuring educational inequalities in mortality. *Statistics directorate OECD. STD/DOC*. 2015. 8. 02-Nov-2015.
12. **Shkolnikov V.M., Andreev E.M., Jasilionis D., Leinsalu M., Antonova O.I., McKee M.** The changing relation between education and life expectancy in central and eastern Europe in the 1990s // *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2006. 60:10, 875-881.
13. **Shkolnikov V.M., Deev A.D., Kravdal Ш., Valkonen T.** Educational differentials in male mortality in Russia and northern Europe. A comparison of an epidemiological cohort from Moscow and St. Petersburg with the male populations of Helsinki and Oslo. // *Demographic research*. Vol. 10. Article 1. Published 08 January 2004.
14. **Shkolnikov V.M., Jasilionis D., Andreev E.M., Jdanov D.A., Stankuniene V., Ambrozaitiene D.** Linked versus unlinked estimates of mortality and length of life by education and marital status: evidence from the first record linkage study in Lithuania. *Social Science and Medicine*. 2007. 64:7, 1392-1406.
15. **Shkolnikov V.M., Leon D.A., Adamets S., Andreev E., Deev A.** Educational Level and Adult Mortality in Russia: An Analysis of Routine Data 1979 to 1994. *Social Science & Medicine*. 1998. 47(3):357-69.
16. **Vallin J.** Socio-economic determinates of mortality in industrialised countries. *Readings in Population Research Methodology*. 1979. 2, 9.57 9.71.

DEPENDENCE OF LIFE EXPECTANCY ON THE EDUCATION LEVELS IN RUSSIA

Tat'yana L. Khar'kova

Author affiliation: National Research University Higher School of Economics (Moscow, Russia). E-mail: tkharkova@hse.ru.

Svetlana Yu. Nikitina

Author affiliation: Federal State Statistics Service (Moscow, Russia). E-mail: Nikitina_S@gks.ru.

Evgenii M. Andreev

Author affiliation: National Research University Higher School of Economics (Moscow, Russia). E-mail: e.andreev@hse.ru.

Inequality in mortality between different social groups of the population has long been the focus of attention of researchers in many countries. The results of these studies tend to show that people with lower levels of education or lower professional qualifications, as well as income levels, die at a younger age. This article is devoted to the study of the differences in mortality rates between population groups with different educational levels in Russia after 1979. It also assesses the contribution of changes in the mortality rates within different educational groups and the educational structure of the population to changes in the life expectancy of the entire population.

This work is based on state statistics covering the breakdown of the population and the deceased by levels of education. The distribution of the population by age, sex and levels of education was calculated on the basis of the censuses of 1979, 1989 and 2002, and the micro-censuses of 1994 and 2015. Similar data on the deceased for 1979 and 1989 are contained in tables of vital statistics provided by statistical offices as annual reports. Data for 1998 and 2015, was obtained by further development of anonymous micro-data on the number of deceased collected by the Rosstat.

The study showed that the change in the educational structure of the population contributed most to the increase in life expectancy of both men and women at the ages of 30 to 69 in 1979 – 2015. Another positive contribution was made by the decrease in mortality in all age groups of the population with higher education, and at the age of 50 and older in groups with secondary education as well.

Keywords: demographic statistics, mortality, life expectancy, differences in mortality by educational groups.

JEL: J110, I140.

References

1. Shkol'nikov V.M., Andreev E.M., Maleeva T.M. (Ed.). Neravenstvo i smertnost' v Rossii [Inequality and mortality in Russia]. Moscow, Signal Publ., 2000. (In Russ.).
2. Andreev E.M., Hoffmann R., Carlson E., Shkolnikov V.M., Kharkova T.L. Concentration of working-age male mortality among manual workers in urban Latvia and Russia, 1970-1989, *European Societies*, 2009, 11:1, 161-185.
3. Andreev E.M., Shkolnikov V.M. An Excel spreadsheet for the decomposition of a difference between two values of an aggregate demographic measure by stepwise replacement running from young to old ages. MPIDR Technical Report TR-2012-002. http://www.demogr.mpg.de/en/projects_publications/publications_1904/mpidr_technical_reports/an_excel_spreadsheet_for_the_decomposition_of_a_difference_between_two_values_of_an_aggregate_4591.htm.
4. Andreev E.M., Shkolnikov V.M., Begun A.Z. Algorithm for decomposition of differences between aggregate demographic measures and its application to life expectancies, healthy life expectancies, parity-progression ratios and total fertility rates. *Demographic Research* 2002 7:14, 499-522.
5. Carlson E. Concentration of rising Hungarian mortality among manual workers. *Sociology and Social Research* 1989, 73: 119 /28.
6. Carlson E., Tsvetarsky S. Concentration of rising Bulgarian mortality among manual workers. *Sociology and Social Research* 1992, 76: 81 /5.
7. Commission on Social Determinants of Health. Closing the Gap in a Generation. Health Equity through the Social Determinants of Health, World Health Organization, Geneva, 2008.
8. Huisman M., Kunst A E., Andersen O., Bopp M., Borgan J-K., Borrell C., Costa G., Deboosere P., Desplanques G., Donkin A., Gadeyne S., Minder, C., Regidor E., Spadea T., Valkonen T., Mackenbach J.P. Socioeconomic inequalities in mortality among elderly people in 11 European populations. *J Epidemiol Community Health* 2004; 58:468-475. doi: 10.1136/jech.2003.010496.
9. Kohler I.V., Martikainen P., Smith K.P., Elo T. Educational differences in all-cause mortality by marital status - Evidence from Bulgaria, Finland and the United States. *Demographic Research*: 2008 Vol. 19. Article 60. P. 2011-2042. Published 10 December 2008. <http://www.demographic-research.org/Volumes/Vol19/60/>. DOI: 10.4054/DemRes.2008.19.60.
10. Mackenbach J.P. Health inequalities. Europe in profile, Department of Health, London, 2006.
11. Mackenbach J.P., Menvielle G., Jasilionis D. and Rianne de Gelder. Measuring educational inequalities in mortality. Statistics directorate OECD. STD/DOC. 2015. 8. 02-Nov-2015.
12. Shkolnikov V. M., Andreev E. M., Jasilionis D., Leinsalu M., Antonova O.I., McKee M. The changing relation between education and life expectancy in central and eastern Europe in the 1990s. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2006. 60:10, 875-881.
13. Shkolnikov V.M., Deev A.D., Kravdal III., Valkonen T. Educational differentials in male mortality in Russia and northern Europe. A comparison of an epidemiological cohort from Moscow and St. Petersburg with the male populations of Helsinki and Oslo. *Demographic research*, Vol 10, Article 1. Published 08 January 2004.
14. Shkolnikov V.M., Jasilionis D., Andreev E.M., Jdanov D.A., Stankuniene V., Ambrozaitiene D. Linked versus unlinked estimates of mortality and length of life by education and marital status: evidence from the first record linkage study in Lithuania. *Social Science and Medicine*. 2007. 64:7, 1392-1406.
15. Shkolnikov V.M., Leon D.A., Adamets S., Andreev E., Deev A. Educational Level and Adult Mortality in Russia: An Analysis of Routine Data 1979 to 1994. *Social Science & Medicine*. 1998. 47(3):357-69.
16. Vallin J. Socio-economic determinates of mortality in industrialised countries. *Readings in Population Research Methodology*. 1979. 2, 9.57 9.71.

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, I32, 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»¹ - 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).

¹ 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»² 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»³. 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 Росстата⁴, 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 дохода⁵.

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).

² 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/.

³ 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/.

⁴ URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/33460>.

⁵ URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/bednost/tab1/tab-bed2-7.htm.

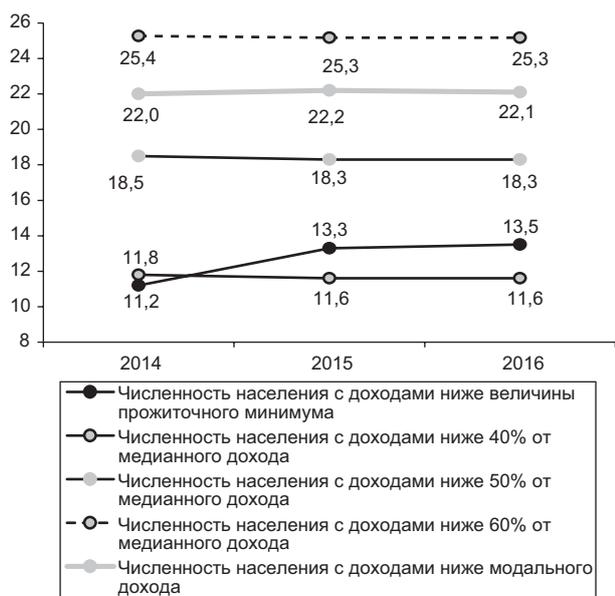


Рис. 1. Доля бедного населения в России, 2014-2016 гг.* (в процентах)

* 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/tab1/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).

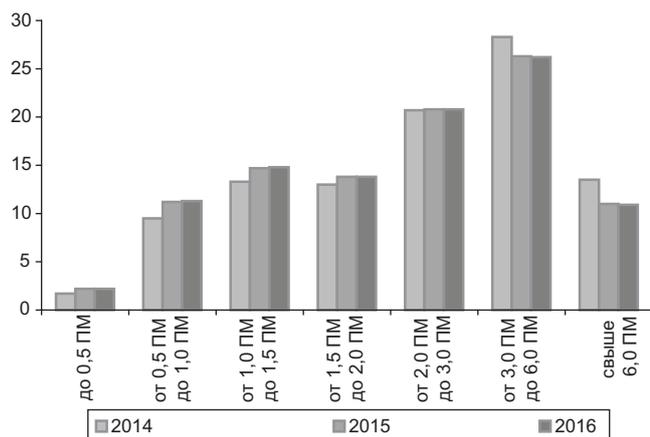


Рис. 2. Распределение численности населения по размерам соотношения денежных доходов и величины прожиточного минимума в России, 2014-2016 гг.*

* 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/tab1/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 населения, имеющего среднедушевые денежные доходы ниже				Справочно: доля населения с доходами ниже прожиточного минимума
	1,9 доллара США в день	3,9 доллара США в день	5 долларов США в день	10 долларов США в день	
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/tab1/2-6.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)

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

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

Источник: 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 благосостояния⁶ 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)⁷, расходы шестой группы немногим выше 60% медианного значения сред-

недушевого дохода (медианное значение равно 22894,8 рубля⁸, 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

⁶ Первая децильная группа - с наименьшими среднедушевыми располагаемыми ресурсами, десятая - с наибольшими.

⁷ URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/bednost/tab1/tab-bed1-2-6.htm.

⁸ Там же.

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 (раз)
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 поступлений продуктов питания	501	572	581	619	669	712	716	724	617	527	1,2
алкогольные напитки, табачные 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 культурные 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 расслоения⁹.

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.

⁹ 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 измерить¹⁰. 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 доходы¹² 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-

¹⁰ 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.

¹¹ URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/urov/met-form-dox_2017.pdf.

¹² 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)¹³. Однако вполне возможно, что использование агрегата «Потребительские расходы» лучше отвечает международным трендам в измерении бедности.

Заметим также, что с 2012 г. Росстатом проводится «Выборочное наблюдение доходов населения и участия в социальных программах»¹⁴, в рамках которого рассчитываются переменные «Денежный доход», «Располагаемый денежный доход», «Совокупный доход», «Располагаемый совокупный доход»¹⁵. 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 потребления¹⁶ на основе обследований обычно ниже¹⁷, 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 выборки¹⁸ и размере домашних хозяйств в выборке и генеральной совокупности¹⁹, для коррекции на недоступность и отказы от обследования части населения²⁰ 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 расходам²², 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

¹³ URL: <http://obdx.gks.ru/>.

¹⁴ Итоги наблюдения за 2016 г. доступны на: URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vndn-2016/index.html.

¹⁵ Методология агрегирования компонентов доходов доступна на: URL: www.gks.ru/free_doc/new_site/population/urov/met-form-dox_2017.pdf.

¹⁶ В упомянутой работе А. Дитона индикатором благосостояния выбрано потребление, а не доходы.

¹⁷ За исключением стран тропической Африки.

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

¹⁹ По данным переписи населения о домашних хозяйствах различного состава.

²⁰ В основном подразумевается недоступность для обследования населения с высокими и очень высокими доходами.

²¹ URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/urov/met-form-dox_2017.pdf.

²² 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 ОЭСР²³ 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

²³ 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](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 США²⁴, 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 бедности.

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 отношений²⁵, а не на основании обследований домашних хозяйств.

Субъективная линия бедности. Вопрос о минимальном доходе позволяет рассчитать конвенционный 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 подхода²⁶, 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

²⁴ URL: <http://www.irp.wisc.edu/faqs/faq2.htm>.

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

²⁶ 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, p. 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.²⁷. 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 ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

	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. Сколько денег, на Ваш взгляд, нужно иметь Вашему домохозяйству В МЕСЯЦ, чтобы жить

УКАЖИТЕ В РУБЛЯХ

	РУБЛЕЙ
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)²⁸, 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 величине 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 дохода²⁹. Пороговые уровни бедности устанавливаются

²⁷ URL: <http://obdx.gks.ru/>.

²⁸ Итоги наблюдения за 2016 г. доступны на: URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/KOUZ16/index.html.

²⁹ Данные доступны на: URL: http://appso.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 (ЕС-SILC)»³⁰, 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 :

$$P_0 = \frac{N_p}{N}, \quad \text{или} \quad P_0 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N I(y_i < z);$$

$$G = \sum_{i=1}^{N_p} (z - y_i) = \sum_{i=1}^N (z - y_i) I(y_i < z) = \sum_{i=1}^N G_i;$$

$$P_1 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{z - y_i}{z} I(y_i < z) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{G_i}{z};$$

$$P_2 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(\frac{z - y_i}{z} \right)^2 I(y_i < z) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(\frac{G_i}{z} \right)^2;$$

$$P_\alpha = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(\frac{z - y_i}{z} \right)^\alpha I(y_i < z) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(\frac{G_i}{z} \right)^\alpha,$$

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 населения³¹. 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

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

³¹ 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 пользователей³². 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
<i>По размеру домашнего хозяйства</i>	
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
<i>По наличию детей</i>	
Домашние хозяйства без детей	2418,5
Домашние хозяйства, имеющие:	
1 ребенка	2522,7
2 детей	2792,9
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.

Проекция 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»

³² 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*³³), который содержится в ежегодном обследовании ЕС-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*³⁴):

- 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 хозяйства³⁵.

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

³³ Другой возможный перевод - имущественные лишения.

³⁴ URL: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Severe_housing_deprivation_rate.

³⁵ Критерии тесного жилища: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Overcrowding_rate.

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 операционализована 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 посещает школу
Здоровье	Смертность	Один или более детей умерли
	Питание	Как минимум один человек недоедает
Условия жизни	Электричество	Отсутствие электричества в жилье
	Канализация	Туалет не соответствует рекомендациям ЦРТ или соответствует, но используется совместно с другими домашними хозяйствами
	Водоснабжение	Отсутствует доступ к чистой питьевой воде, или источник таковой находится далее, чем в 30 минутах пешком
	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 ПРООН³⁶.

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.

³⁶ 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»³⁷. 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*³⁸), 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.

³⁷ Ссылка на данный фрагмент цитаты Амартии Сена приведена выше.

³⁸ 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.

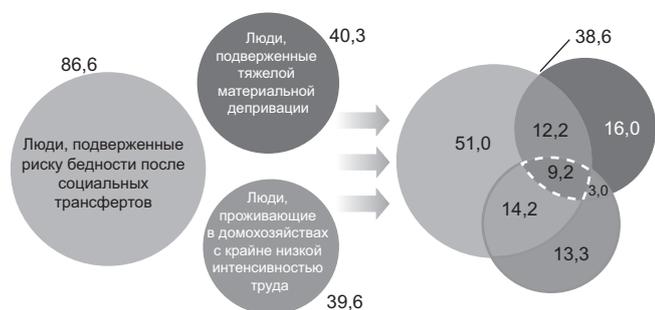


Рис. 3. Диаграмма Венна для частных индикаторов «Риск бедности или социальной изоляции», Европейский союз, 2015 г. (млн человек)

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 $X_d, d = 1, \dots, 4$ 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 z_d , отделяющую бедных от небедных. Если значение индикатора $X_d < z_d$, 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	<u>7</u>	5	<u>0</u>
3	<u>12,5</u>	<u>10</u>	<u>1</u>	<u>0</u>
4	20,0	<u>11</u>	3	1
	z_1	z_2	z_3	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_2	X_3	X_4	k
1	0	0	0	0	0
2	0	1	0	1	2
3	1	1	1	1	4
4	0	1	0	0	1

Установим многомерную линию бедности - число деприваций D , одновременное наличие

которых дает основание для отнесения индивида к бедным. Если $D \leq k$, 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		X_1	X_2	X_3	X_4	$c(k)$
1	0	0	0	0	0	→	0	0	0	0	0
2	0	1	0	1	<u>2</u>		0	1	0	1	<u>2</u>
3	1	1	1	1	<u>4</u>		1	1	1	1	<u>4</u>
4	0	1	0	0	1		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		X_1	X_2	X_3	X_4
1	13,1	14	4	1	→	0	0	0	0
2	15,2	7	5	0		0	0,42	0	1
3	12,5	10	1	0		0,04	0,17	0,67	1
4	20	11	3	1		0	0	0	0
	z_1	z_2	z_3	z_4					
	13	12	3	1					

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_1 .

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. **Абаноква 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 dushevnykh denezhnykh dokhodov naseleniya na osnove vyborochnykh dannykh bol'shogo ob'ema [Methods of restoring the per-capita 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 efekta 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 Nezavisimyykh 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 Statisticians**. 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.

**ОБ УЧАСТИИ ДЕЛЕГАЦИИ РОССТАТА В РАБОТЕ
61-ГО ВСЕМИРНОГО СТАТИСТИЧЕСКОГО КОНГРЕССА**

В период с 16 по 21 июля 2017 г. в г. Марракеш (Королевство Марокко) состоялся 61-й Всемирный статистический конгресс Международного статистического института (МСИ). МСИ является одной из старейших профессиональных организаций (год образования - 1885-й) и объединяет авторитетных экспертов и признанные организации всего мира, работающие в различных областях статистической деятельности. Конгрессы МСИ проводятся один раз в два года и являются форумом как для теоретиков, так и практиков в области статистики. В работе конгресса принимают участие руководители и эксперты из национальных статистических служб мира, а также представители академических кругов. В работе 61-го конгресса МСИ приняли участие свыше 2000 делегатов из более чем 100 стран мира. Российская Федерация была представлена на сессии делегацией Росстата во главе с руководителем А.Е. Суриновым, а также специалистами ряда научно-исследовательских институтов и учебных заведений.

В состав МСИ входят семь международных статистических ассоциаций: Международная ассоциация официальной статистики (IAOS), Международная ассоциация статистических обследований (IASS), Международная ассоциация компьютеризации статистики (IASC), Международное общество математической статистики и теории вероятностей им. Бернулли (BS), Международная ассоциация статистического образования (IASE), Международное общество бизнес-статистики и статистики промышленности (ISBIS) и Международное общество по изучению окружающей среды (TIES). Каждая ассоциация в рамках работы конгресса организовала обсуждение проблем по соответствующей тематике.

Согласно сложившейся практике конгрессы МСИ проводятся под патронажем и при активном участии правительств принимающих стран; данный конгресс проходил непосредственно под патронажем короля Марокко. Работу сессии открыл министр экономики и финансов Королевства Марокко г-н Мохамед Боуссайд, который в своей приветственной речи дал высокую оценку работе статистического содружества для экономического и социального развития населения своих стран. Президент МСИ д-р Педро Силва выразил уверенность, что участникам конгресса будет предоставлена возможность более глубоко и всесторонне ознакомиться с мнением ведущих мировых статистиков по вопросам построения инструментов, способствующих улучшению взаимосвязи статистики и общества в целом.

В обширной повестке конгресса было предусмотрено обсуждение разнообразных статистических тематик. Делегация Росстата приняла участие в работе

заседаний, посвященных обсуждению таких направлений, как роль официальной статистики в свете новых глобальных вызовов; осуществление мониторинга достижения Целей устойчивого развития (ЦУР) национальными статистическими организациями; применение больших данных в официальной статистике; методологические аспекты проведения переписей населения; вопросы улучшения качества проводимых международных сопоставлений в рамках проекта Программы международных сопоставлений (International Comparison Program - ICP); международная сопоставимость статистических данных и ряд других.

В частности, участие делегации Росстата в заседании «Развитие официальной статистики: настоящее и будущее» позволило ознакомиться с мнением ведущих мировых статистиков по вопросам статистического измерения глобализации, построения инструментов, способствующих улучшению взаимосвязи статистики и общества. Подводя итоги данного заседания, президент Международной ассоциации официальной статистики д-р Ола Авад отметила необходимость ориентации статистических служб на более полное удовлетворение потребностей общества в информации в новых, современных условиях.

В свою очередь, обсуждая с зарубежными коллегами вопросы повышения качества официальных статистических данных, российская делегация подчеркнула важность привлечения к процессу производства статистики экспертного сообщества, что позволит сделать статистическую информацию понятной и доступной для общества.

По данной тематике был представлен целый ряд докладов пользователей официальной статистики, в которых особый упор был сделан на понимание ими как самих статистических данных, так и основных слагаемых качества данных. Представители бизнеса часто рассматривают официальную статистику как дополнительное бремя в своей деятельности, поэтому надо искать пути улучшения качества официальной статистики при одновременном снижении нагрузки на пользователей. Один из таких путей - разработка инновационных информационных технологий при производстве статистической информации и позиционирование респондентов в качестве активных профессиональных пользователей.

Делегация Росстата приняла участие в работе заседаний, организуемых под эгидой IAOS. На специальной сессии IAOS д-р Ола Авад подчеркнула возрастающую роль официальной статистики в свете новых глобальных вызовов. В условиях кризисных явлений в бюджетной системе ряда стран особое внимание

должно быть уделено качеству статистических данных. В выступлениях многих представителей национальных статистических служб было отмечено первостепенное значение укрепления доверия к официальной статистике, основными факторами которого являются независимость статистического ведомства и устойчивое законодательство в области статистики.

Делегация Росстата поддержала тезис о необходимости укрепления доверия к официальной статистике, отмечая при этом важность разработки новых подходов к развитию статистики для более полного и своевременного отражения экономической и социальной ситуации на национальном и международном уровнях.

На сессии, посвященной вопросам переписи населения и жилищного фонда, делегаты поделились опытом, наработанным в данной области различными статистическими службами. В своих выступлениях докладчики особое внимание уделили методологии и практике проведения раунда переписей 2010 г. и представили планы в отношении цикла переписей 2020 г. Особое внимание было уделено инновационным методам сбора данных,

анализу преимуществ и недостатков альтернативных методов переписи. Участники отметили, что результаты раунда переписей 2010 г. подтвердили необходимость стимулирования более широкого использования современных технологий для повышения качества и эффективности проведения переписи.

Делегация Росстата обменялась мнениями по некоторым актуальным вопросам статистики с рядом участников, а также провела рабочие встречи с представителями национальных и международных статистических служб. В ходе бесед российской делегации с руководством и специалистами национальных статистических служб Армении, Бразилии, Германии, Индии, Испании, Сербии, Китая, Таджикистана, ЮАР были обсуждены текущее состояние и перспективы сотрудничества.

При встрече с руководителями отделов статистики ЕЭК ООН и ЭСКАТО ООН, а также главным статистиком ЮНИДО обсуждались практические вопросы реализации совместных с Росстатом проектов, осуществляемых за счет средств добровольного взноса России в ООН.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТАТИСТИЧЕСКОЙ НАУКИ И СТАТИСТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ВЫСТУПЛЕНИЯХ СПЕЦИАЛИСТОВ НА 61-М ВСЕМИРНОМ СТАТИСТИЧЕСКОМ КОНГРЕССЕ

Е.В. Зарова

Общий научный «профиль» 61-го конгресса был задан двумя специальными тематическими конференциями: «Статистические подходы к измерению воздействия изменений окружающей среды и климата» (Statistical Approaches to Measure Environment and Climate Change Impacts) и «Революция данных для целей устойчивого развития» (The Data Revolution for Sustainable Development Goals).

В рамках конгресса, помимо научных сессий и «постерных» докладов, были проведены заседания и ассамблеи ассоциаций и комитетов Международного статистического института, презентации международных статистических журналов, тематические круглые столы и специальные встречи (в том числе организованные комитетом «Женщины в статистике», комитетом по номинациям, ассоциацией «Молодые статистики»), а также мастер-классы.

В программе научных сессий (Invited Paper Sessions - IPS; Special Topic Sessions - STS; Contributed Paper/Poster Sessions - CPS) были гармонично представлены все основные направления развития статистики как науки и практической деятельности (как в методологическом

плане, так и в плане отраслей и сфер экономики и других видов деятельности, связанных с массовыми наблюдениями, - медицины, защиты окружающей среды, космических исследований, биологии и ряда других). Следует отметить большую содержательную работу научных комитетов конгресса (Scientific Program Committee, Local Program Committee) по подготовке программы на основе присланных заявок (более 1200 из которых были подкреплены статьями) с учетом их группировки по сессиям, отвечающим разноплановым интересам ученых, преподавателей статистики, практических работников в сфере статистики из разных стран. С программой конгресса, дающей представление об актуальных на международном уровне направлениях развития статистической теории, можно познакомиться на сайте конгресса¹.

Серию индивидуальных докладов в рамках IPS, одобренных Научным программным комитетом (Scientific Program Committee), открыли два выступления, посвященные определению значимости и перспектив развития статистики в современном мире. Это доклады профессора Кембриджского университета Дэвида Шпигелхальтера (David Spiegelhalter) на тему «Статистика - передовое

Зарова Елена Викторовна (zarova.ru@gmail.com) - д-р экон. наук, профессор, начальник отдела обработки и анализа статистической информации, ГБУ «Аналитический центр» (г. Москва, Россия).

¹ URL: <http://payment.isi2017.org/wp-content/images/Schedule.pdf>.

оружие в борьбе с альтернативными фактами» (Statistics: a front-line weapon in the fight against alternative facts) и президента Американской статистической ассоциации Барри Нусбаума (Barry D. Nussbaum) на тему «Состояние статистики как профессии» (The state of the statistics profession).

Теме развития статистического образования была посвящена сессия IPS098 «Преподавание экономической статистики: прошлое, настоящее и будущее» (Teaching of Economic Statistics: Past, Present and Future). Руководитель сессии профессор А.Н. Пономаренко (НИУ ВШЭ) обеспечил содержательную целостность и дискуссионность идей, представленных в докладах участников из Греции, России, США, Украины. В частности, от России выступил молодой ученый, канд. экон. наук П.А. Смелов (РЭУ им. Г.В. Плеханова).

Особое место в программе конгресса занимали «Специальные тематические сессии» (STS), инициатором включения которых в программу конгресса могли быть представители любой страны при условии, что тематика этого специального научного заседания вызовет широкий интерес у участников конгресса из разных стран и они заявят об этом до начала его проведения.

В программу 61-го Всемирного статистического конгресса по предложению Российской Федерации вошла специальная тематическая сессия STS013 - «Методология и практика статистики заработной платы и доходов от трудовой деятельности» (Methodology and Practice of Earning and Income from Employment Statistics), организованная профессором Е.В. Заровой при участии специалистов Росстата, ГБУ «Аналитический центр» и кафедры статистики РЭУ им. Г.В. Плеханова. Высокая актуальность тематики данной сессии обусловлена тем, что в настоящее время в большинстве стран мира решаются теоретические и прикладные вопросы совершенствования официальной статистики заработной платы и доходов от трудовой деятельности в связи с необходимостью внедрения в методологию расчетов международных стандартов, содержащихся в резолюциях Международных конференций статистиков труда². В данном направлении как в практической деятельности Росстата, так и в научных работах российских ученых-статистиков сделаны прорывные шаги по реализации требований Международной организации труда по учету наемных работников как формального, так и неформального секторов экономики, а также по объединению различных информационных источников (данных статистической отчетности, выборочных наблюдений, административных ресурсов) при расчетах показателя среднемесячной заработной платы.

Совершенствование методики расчета показателей заработной платы и доходов от трудовой деятельности является основой расширения аналитических возможностей этих показателей. Большой интерес у участников сессии в связи с этим вызвал доклад д-ра экон. наук, профессора, члена-корреспондента РАН

И.И. Елисеевой (СПбГЭУ) на тему «Социально-демографические факторы формирования заработной платы в России: эконометрический подход» (Social-demographic factors of the wage in Russia: econometric approach), представленный на сессии STS013.

Решению методических и информационных вопросов повышения надежности и достоверности официальной статистической оценки среднемесячной начисленной заработной платы на основе учета рекомендаций конференций Международной организации труда был посвящен доклад д-ра экон. наук, профессора Е.В. Заровой на тему: «Совершенствование методологии статистики заработной платы в Российской Федерации» (Perfection of the Methodology of Earnings Statistics in the Russian Federation). В составе молодых ученых от России на специальной сессии STS013 выступила представитель Тольяттинской академии менеджмента, канд. экон. наук М.В. Фролова.

В ряду современных вызовов, с которыми сталкиваются статистики, проблематике революции данных была посвящена специальная сессия STS007 «Откройте революцию данных: измерение открытости национальных статистических систем и планирование улучшений» (Open the Data Revolution: Measuring the openness of national statistical systems and planning for improvements), проведенная под руководством создателя информационно-аналитической компании Open Data Watch Миши Белкиндаса (Misha Belkindas). На этой сессии с докладом «Первые результаты проекта ODIN.Россия» (The First Results of ODIN.Russia) выступил профессор А.Н. Пономаренко.

Среди специальных сессий математико-статистического направления конгресса значимое место по числу участников и масштабам дискуссии заняла сессия STS03, посвященная эволюции случайных данных - «Эволюция случайных систем. Статистические модели» (Evolution of Random Systems. Statistical Models in Simulation). В этой сессии, руководителем которой являлась профессор И.И. Елисеева, приняли участие ученые из Испании, Франции, России. Доклад на тему «Симметричные ветвящиеся случайные блуждания с разбегающимися источниками ветвления» (Symmetric branching random walks with 'receding' branching sources) сделала д-р физ.-мат. наук Е.Б. Яровая (МГУ им. М.В. Ломоносова).

В числе сопроводительных мероприятий, вызвавших большой интерес участников конгресса, следует отметить семинар для авторов научных публикаций, проведенный в рамках конгресса издательским домом Wiley с участием представителей журналов «International Statistical Review», «Journal of the Royal Statistical Society», электронного журнала «Stat» и журнала «Teaching Statistics». Основной задачей организаторов семинара было доведение до потенциальных авторов рекомендаций по подготовке рукописей статей к публикации в научных изданиях в соответствии с международными стандартами.

² URL: <http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/meetings-and-events/international-conference-of-labour-statisticians/lang-en/index.htm>.

Бумага офсетная
Заказ №

Подписано в печать 23.08.2017 г.
Печать офсетная
Тираж 1000

Формат 60 x 90^{1/8}
Объем 11,5 п. л.

Отпечатано в типографии ФГБНУ «Росинформагротех»
141261, пос. Правдинский Московской обл., ул. Лесная, 60