Издается с января 1919 г.



ВОПРОСЫ СТАТИСТИКИ

Tom 25 № 7 2018

НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ

Учредитель:

Федеральная служба государственной статистики

Редакционная коллегия: О.Э. Башина, В.В. Глинский (Новосибирск), Л.М. Гохберг, С.Н. Егоренко, И.И. Елисеева (Санкт-Петербург), М.Р. Ефимова, Е.С. Заварина, Е.В. Зарова, А.П. Зинченко, Ю.Н. Иванов, М.В. Карманов,

> А.С. Крупкина, А.Е. Косарев, В.С. Мхитарян, Л.И. Ниворожкина (Ростов-на-Дону),

А.Л. Кевеш,

Г.К. Оксенойт, О.С. Олейник (Волгоград), А.Н. Пономаренко,

О.П. Рыбак, Б.Т. Рябушкин (главный редактор),

Заместитель главного редактора В.П. Шулаков Ответственный секретарь

А.Е. Суринов Редакция:

О.В. Ерёмкина

В.А. Будыкина *Адрес:* 107450, Москва, ул. Мясницкая, 39, стр. 1 **Телефоны:** +7 495 607 48 90 +7 495 607 42 52 E-mail: voprstat@yandex.ru

Ведущий научный редактор

shop@infostat.ru http://voprstat.elpub.ru

Позиция Редакции

необязательно совпадает с мнением авторов Перепечатка материалов только по согласованию с Редакцией Журнал зарегистрирован в Комитете Российской Федерации по печати Регистрационный

номер 012312

B HOMEPE:

вопросы методологии

■ Комплексная система статистических показателей охраны окружающей природной среды в Российской Федерации. Н.В. Шашлова, М.П. Клевакина, И.А. Репин, А.Д. Думнов	3
■ Проблемы построения балансовых таблиц ресурсов и ис-	
пользования воды. Л.А. Сошникова, О.В. Курило В О некоторых базовых положениях теории индексов цен.	13
	23
СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	
■ Заочное высшее образование в России: экономико-стати- стический анализ. Е.Я. Варшавская	31
РЕГИОНАЛЬНАЯ СТАТИСТИКА	
■ Выявление и измерение факторов продолжительности трудовой миграции населения (на примере Республики Калмы-кия). Н.А. Эльдяева, Е.С. Кованова	40
из редакционной почты	
 ■ Муниципальная статистика: возможности и ограничения для регионального социально-экономического анализа. Д.Н. Мокренский. ■ Некоторые вопросы отражения процессов глобализации 	49
в макроэкономических расчетах. А.А. Ляпина	62
НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ	
■ О работе секции статистики ЦДУ РАН (обзор научных докладов и выступлений в 2016-2018 годах). Б.Т. Рябушкин, В.Н. Коробов, Н.С. Апарин	72
международное сотрудничество	
■ 66-я сессия Конференции европейских статистиков и 15-е заседание Комитета ОЭСР по статистике и статистической политике	85

Published since 1919



VOPROSY STATISTIKI

Vol. 25 No. 7 2018

SCIENTIFIC AND INFORMATION JOURNAL

Founder:

Federal State Statistics Service

Editorial Board:

O. Bashina, V. Glinskiy (Novosibirsk), L. Gokhberg, S. Egorenko, I. Eliseeva (Saint-Petersburg),

M. Efimova, E. Zavarina, E. Zarova,

A. Zinchenko, Yu. Ivanov,

M. Karmanov, A. Kevesh,

A. Krupkina, A. Kosarev, V. Mkhitarian, L. Nivorozhkina

(Rostov-on-Don), G. Oksenoit, O. Oleinik

(Volgograd), A. Ponomarenko,

O. Rybak, B. Ryabushkin (Editor-in-Chief),

A. Surinov

Editorial Stuff:

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

Address: 39, Myasnitskaya Str., Moscow, 107450, Russia Phone: +7 495 607 48 90 +7 495 607 42 52 E-mail: voprstat@yandex.ru shop@infostat.ru

The views and opinions expressed by the individual authors do not necessarily

reflect the official positions of

http://voprstat.elpub.ru

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

■ Integrated System of Statistical Indicators of Environmental Protection	
in the Russian Federation. N.V. Shashlova, M.P. Klevakina, I.A. Repin, A.D. Dumnov	3
■ Issues in Constructing Resource and Water Use Balance Tables. L.A. Soshnikova, O.V. Kurilo	13
■ On Some Fundamental Provisions of the Price Index Theory. Yu.N. Ivanov	23
STATISTICAL METHODS IN SOCIO-ECONOMIC STUDIES	
■ Part-time Higher Education in Russia: Economic and Statistical Analysis. E.Ya. Varshavskaya	31
REGIONAL STATISTICS	
■ Measuring and Identifying Factors of Labor Migration Duration (<i>Case Study: Republic of Kalmykia</i>). N.A. Eldyaeva, E.S. Kovanova	40
FROM THE EDITORIAL MAIL	
■ Municipal Statistics: Opportunities and Constraints for Regional Socio-Economic Analysis. D.N. Mokrensky	49
■ Selected Issues in Representing Globalization Processes in Macroeconomic Calculations. A.A. Lyapina	62
SCIENTIFIC LIFE	
■ Statistics Section of the Central House of Scientists, RAS (<i>Review of Scientific Papers and Reports in 2016-2018</i>). B.T. Ryabushkin, V.N. Koroboy,	

INTERNATIONAL COOPERATION

N.S. Aparin 72

ВОПРОСЫ МЕТОДОЛОГИИ

Комплексная система статистических показателей охраны окружающей природной среды в Российской Федерации

Наталья Викторовна Шашлова^а, Марина Петровна Клевакина^а, Игорь Александрович Репин^а, Александр Дмитриевич Думнов^ь

^аФедеральная служба государственной статистики (Росстат), г. Москва, Россия;

^вНациональное информационное агентство «Природные ресурсы», г. Москва, Россия

Данная статья отражает результат изучения современной версии методологических основ важной составной части социально-экономической статистики, представленных в утвержденной Росстатом в 2017 г. Комплексной системе статистических показателей охраны окружающей среды в Российской Федерации. В рассматриваемой Комплексной системе-2017 приведен упорядоченный набор ключевых статистических показателей и источников информации по окружающей природной среде и ее охране. Указанный комплекс показателей сформирован с учетом национальных требований, а также в соответствии с международными методологическими рекомендациями в рассматриваемой отрасли статистического учета.

Авторы достаточно подробно, в том числе с использованием иллюстративного материала (рисунков), раскрыли содержание Комплексной системы. Кроме того, показана структура Комплексной системы с точки зрения формирования информационного массива по показателям, разработка которых осуществляется в системе различных министерств и ведомств России.

Отмечается, что важной особенностью рассматриваемого документа является наличие: а) паспорта показателя, упрощающего понимание и отражающего его важнейшие характеристики; б) гиперссылок на фактические значения соответствующих показателей, размещенных в открытых источниках. Таким образом, заинтересованным пользователям Комплексной системы предоставлен ускоренный и упрощенный доступ к сводной статистической информации, размещаемой в сети Интернет.

В статье также подчеркивается, что формирование подобной системы статистических показателей позволяет упорядочить подход к анализу состояния, использования ресурсов, загрязнения и деградации, а также охраны окружающей природной среды. Кроме того, отмечается, что ее формат и подача материалов позволяют периодически, по мере возникновения необходимости, осуществлять актуализацию и уточнение Комплексной системы, вводить в нее новые, а также исключать и/или корректировать устаревшие индикаторы.

Ключевые слова: статистика окружающей природной среды, Комплексная система статистических показателей, структура системы статистических показателей, потребители информации, паспорт показателя.

JEL: C40, C80, Q2, Q5.

Для цитирования: Шашлова Н.В., Клевакина М.П., Репин И.А., Думнов А.Д. Комплексная система статистических показателей охраны окружающей природной среды в Российской Федерации. Вопросы статистики. 2018;25(7):3-12.

Integrated System of Statistical Indicators of Environmental Protection in the Russian Federation

Natalya V. Shashlova^a, Marina P. Klevakina^a, Igor A. Repin^a, Aleksandr D. Dumnov^b

^aFederal State Statistics Service (Rosstat), Moscow, Russia;

^bNational Information Agency «Natural Resources», Moscow, Russia

This article covers the study of the up-to-date version of methodological framework for an important component of socio-economic statistics that is presented in the Integrated System of Statistical Environmental Indicators in the Russian Federation, approved by Rosstat in 2017. The Integrated System-2017 presents a set of key statistical indicators and information sources on environment and environmental protection. This specified set of indicators is formed with regard to national requirements, and also according to the international methodological recommendations for the considered branch of statistical accounting.

In this article the authors, in some detail, give an account of the Integrated System, using illustrative material (drawings). It also reveals the structure of the Integrated System from viewpoint of providing the information array by indicators developed by the system of ministries and agencies of the Russian Federation.

The analyzed document has the following significant features: a) indicator passport that facilitates understanding and indicates its most basic characteristics; b) hyperlinks to the actual values of the open source indicators. Therefore, the relevant users of the Integrated System are provided with expedited and simplified access to summary statistical information put online.

The article also emphasizes that the development of such a system of statistical indicators allows to streamline the analysis of the state, use of environmental resources, pollution and degradation, as well as environmental protection. In addition, it is noted that the System's format and submission of materials enables periodical, whenever the need arises, updates and adjustments, introduction of new indicators, and also elimination and/or correction of the outdated ones.

Keywords: environment statistics, Integrated system of statistical indicators, structure of the system of statistical indicators, participants in obtaining information, passport of indicator.

JEL: C40, C80, Q2, Q5.

For citation: Shashlova N.V., Klevakina M.P., Repin I.A., Dumnov A.D. Integrated System of Statistical Indicators of Environmental Protection in the Russian Federation. *Voprosy statistiki*. 2018;25(7):3-12. (In Russ.)

Введение. Оценка состояния окружающей природной среды¹, формирование и проведение государственной политики в области экологического развития, определение приоритетных направлений деятельности государственной власти, а также разработка конкретных мер, направленных на предупреждение и сокращение негативного воздействия на окружающую среду и обеспечение рационализации природопользования в целом, по определению невозможны без привлечения надежных статистических данных.

Статистические показатели охраны ОПС являются одними из ключевых инструментов в процессе проведения детализированной оценки состояния окружающей среды, в ходе заполнения и представления соответствующих форм статистического наблюдения (экологической отчетности), а также при формировании и реализации природоохранной политики в целом. Выбранные надлежащим образом показатели и построенные на их основе ряды конкретных данных обязаны: отражать основные тенденции состояния ОПС; способствовать выявлению причин и последствий сложившейся экологической обстановки; давать оценки хода и основных результатов природоохранной и природосберегающей политики, помогать устанавливать соответствующие приоритеты и целевые задания; отслеживать уровень выполнения принятых международных обязательств и т. д.

Вся история становления и дальнейшего развития статистики охраны окружающей природной среды как в нашей стране, так и за рубежом свидетельствует о том, что построение комплексного и одновременно детализированного, масштабного, но ограниченного сферой конкретных задач, достаточно надежного, однако не требующего очень больших издержек статистического учета обязано базироваться на продуманной системе показателей. В задачи настоящей статьи не входит анализ процесса первоначального формирования, дальнейшего совершенствования и уточнения этой системы в СССР (РСФСР) и в современной Российской Федерации. Можно лишь отметить, что отдельные аспекты статистики природопользования и построение соответствующих субсистем показателей, прежде всего в части земле- и лесопользования, имеют весьма длительную и интересную историю, измеряемую несколькими сотнями лет. Что касается охраны ОПС, то учетно-отчетные мероприятия, реально отражающие, например, деятельность особо охраняемых природных территорий (ООПТ), начались у нас в стране примерно с 20-30-х годов XX века. Становление же комплексной статистики состояния и охраны окружающей природной среды в СССР приходится на начало 1970-х годов. Характерно, что практически в этот же период соответствующие организационно-статистические процессы начались в США и ряде других развитых стран; в эти же годы данной проблематикой постепенно начали заниматься ведущие международные организации, прежде всего входящие в систему ООН.

Более последовательно и подробно генезис организации статистики ОПС в нашей стране, включая разработку и совершенствование конкретных групп показателей в длительной ретроспективе, изложен, в частности, в [1-5] и ряде других исследований.

Если ограничиться историей последних лет, то следует отметить, что в 2000 г. в системе государственной статистики России была разработана и утверждена «Система статистических показателей охраны окружающей среды». В ее состав вошли действовавшие тогда показатели по статистике атмосферного воздуха, водным, земельным, лесным ресурсам, особо охраняемым природным территориям, токсичным отходам и природоохранной деятельности. Информация по этим показателям разрабатывалась (то есть собиралась от соответствующих природопользователей, проверялась, обобщалась и представлялась в сводном виде/публиковалась) различными министерствами и ведомствами.

Позже, в 2008 г. в рамках реализации мероприятий Федеральной целевой программы «Развитие государственной статистики России» была разработана и утверждена скорректированная «Комплексная система статистических показателей охраны окружающей среды в Российской Федерации», разработанная в соответствии с руководящими принципами применения экологических показателей в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА) [6]. Основой для данной системы послужило принятое Европейской экономической комиссией (ЕЭК) ООН в 2007 г. «Руководство по применению

¹ Далее в статье используются аббревиатура ОПС или словосочетание «окружающая среда», равнозначные в данном случае понятию «окружающая природная среда».

экологических показателей в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии» [7].

Международные стандарты по статистике охраны окружающей природной среды. В течение последнего десятилетия международными организациями был дополнительно разработан ряд документов, содержащих рекомендации и наборы показателей, связанные со статистикой ОПС. В частности, в 2009-2014 гг. Совместная целевая группа по экологическим показателям Комитета по экологической политике ЕЭК ООН продолжала работу по пересмотру отдельных показателей в рамках подготовки «Руководства по применению экологических показателей в странах Восточной Европы, Кавказа, Центральной Азии и Юго-Восточной Европы».

В 2013 г. Статистической комиссией ООН были приняты Базовые принципы развития статистики окружающей среды в качестве основы для укрепления программ в области этой отрасли статистики в различных странах [8]. Эти Базовые принципы были признаны в качестве полезного инструмента, позволяющего адекватно реагировать на возрастающий спрос на информацию по окружающей среде при проведении последующих мероприятий по итогам международной конференции «Рио+20» и реализации Повестки дня в области развития на период после 2015 г.

В 2014 г. Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) выпустила методические рекомендации «Показатели «зеленого» роста» [9]. Соответствующие индикаторы были сгруппированы здесь по четырем основным целям: 1) переход к низкоуглеродной, ресурсосберегающей экономике; 2) сохранение базы природных ресурсов; 3) повышение качества жизни людей; 4) внедрение подходящих политических мер и использование экономических возможностей, предоставляемых «зеленым» ростом.

В 2015 г. Статистическая комиссия ООН разработала глобальную систему показателей «Цели устойчивого развития» (ЦУР), предназначенную для мониторинга достижения целей и задач Повестки дня в области устойчивого развития до 2030 г. [10]. Последняя, в свою очередь, имеет комплексный характер и направлена на ликвидацию нищеты, сохранение ресурсов планеты и обеспечение всеобщего благополучия. Показатели соответствующей глобальной системы носят многоаспектный и неделимый характер; они обеспечивают сбалансированность всех трех

компонентов устойчивого развития: экономического, социального и экологического.

В 2017 г. Статистическим отделом ООН определен «Набор ключевых статистических показателей, связанных с изменением климата», представляющий собой сопоставимый на международном уровне набор целевых (профильных) статистических индикаторов [11]. Указанные индикаторы могут быть получены, насколько это возможно, из Системы природно-ресурсного и экономического учета (СПЭУ), а также из других источников, таких, как суброграммы ООН по развитию конкретных аспектов окружающей среды, из Целей устойчивого развития, из Сендайской рамочной конвенции по уменьшению опасности бедствий, из Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН) и из материалов Парижского соглашения [12-14].

Наряду с вышеперечисленными международными системами и субсистемами показателей, в целях определения ключевых направлений политики Российской Федерации в области ОПС был утвержден ряд нормативных документов, включающих в том числе построение и мониторинг статистических показателей, характеризующих окружающую среду и ее охрану. В частности, в 2002 г. распоряжением Правительства Российской Федерации была одобрена Экологическая доктрина, разработанная Министерством природных ресурсов Российской Федерации с участием органов государственной власти страны, субъектов Российской Федерации и местного самоуправления, а также с участием общественных экологических организаций, деловых и научных кругов.

Большое значение для развития статистики ОПС имели и продолжают иметь принятые в последние десятилетия государственные и федеральные целевые программы, направленные на рационализацию тех или иных видов природопользования и охрану конкретных элементов окружающей среды. Практически в каждую из этих программ включены детализированные индикаторы или сводные показатели, в задачи которых входит отражение хода и результатов работы по реализации конкретной программы.

Содержание Комплексной системы статистических показателей охраны окружающей природной среды. Перечисленные выше документы и содержащиеся в них показатели рассматривались и, по возможности, учитывались при разработке актуализированной Комплексной системы статистических показателей охраны окружающей среды в Российской Федерации с учетом международных рекомендаций (Комплексная система-2017), утвержденной приказом Федеральной службы государственной статистики от 17.11.2017 № 754 [15]. При этом основные элементы Комплексной системы-2017 были рассмотрены и в целом получили одобрение на заседании Секции статистики реального сектора экономики Научно-методологического совета Росстата, а также на целевом заседании секции статистики Центрального Дома ученых Российской академии наук.

Рассматриваемая Комплексная система-2017 размещена в открытом доступе на Интернетпортале Росстата.

В ходе построения Комплексной системы-2017 использовались следующие подходы:

- наличие утвержденной (действующей) методологии; фактическое проведение федеральных статистических наблюдений; присутствие в Федеральном плане статистических работ;
- доступность информации в виде публикации данных в официальных изданиях (докладах, государственных программах, сборниках и т. д.), ее размещение в сети Интернет и др.;
- наличие потенциальной возможности проведения в перспективе расчетов индикаторов, которые пока не используются и данные по которым не публикуются. Это касается, например, показателя углеродоемкости, который рассчитывается как отношение объема выбросов парниковых газов к ВВП в постоянных ценах. При этом информация об объеме выбросов парниковых газов и ВВП уже размещается в открытых источниках.

Целесообразно кратко охарактеризовать содержание, выбранный формат и иные особенности рассматриваемого документа. В отличие от предшествующих аналогичных документов Комплексная система-2017 представляется более удобной для пользователя. В нее включены общее введение, список сокращений, условные обозначения единиц измерения, перечень основных и сопутствующих статистических показателей состояния и охраны ОПС в Российской Федерации, а также паспорта показателей, сгруппированные по конкретным разделам. Кроме того, рассматриваемый документ содержит информацию о связи национальных показателей с международными целевыми индикаторами охраны ОПС (см. рис. 1).



Рис. 1. Связь Комплексной системы-2017 с международными документами, содержащими рекомендации и наборы показателей, связанные со статистикой окружающей природной среды

Обновленная система показателей охраны ОПС состоит из 84 основных показателей, разрабатываемых 16 субъектами официального статистического учета, 80 из которых содержатся в Федеральном плане статистических работ. Показатели сгруппированы в 12 разделов (см. рис. 2).

Принципиальным отличием Комплексной системы-2017 от Комплексной системы 2008 г. (см. ранее) является включение трех новых разделов: 7 «Энергетика», 10 «Стихийные бедствия и катастрофы» и 11 «Экологические правонарушения». При этом два последних из вышеперечисленных разделов отсутствуют в Руководстве по применению экологических показателей в странах Восточной Европы, Кавказа, Центральной Азии и Юго-Восточной Европы. Они, по сути, стали откликом Росстата на потребности различных пользователей, включая международные организации. В частности, это было реакцией на набор индикаторов, входящих в Базовые принципы развития статистики окружающей среды ООН (см. выше). Сюда и соответственно в Комплексную систему-2017 были включены показатели, отражающие число чрезвычайных природных ситуаций (ЧПС) и количество лиц, пострадавших и погибших в результате возникновения ЧПС за соответствующий период.

В первый раздел Комплексной системы-2017 вошли показатели, отражающие выбросы, улавливание и концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, а также потребление озоноразрушающих веществ. Во второй раздел



Рис. 2. Комплексная система-2017 по разделам показателей

включены показатели, характеризующие изменение климата или воздействие на него (температура воздуха, осадки и выбросы парниковых газов); в *температура* воздуха, осадки и выбросы парниковых газов); в *температура* воздел - показатели состояния и использования водных ресурсов (возобновляемые ресурсы пресной воды; ресурсы речного стока; забор и потери воды при транспортировке, использование воды; сброс сточных вод; а также показатели качества воды в водных объектах).

Четвертый раздел посвящен биоразнообразию: в него включены показатели по ООПТ; лесовосстановлению, лесоразведению и защите лесов; рыбным ресурсам; охотничьим ресурсам; биологическим видам, находящимся под угрозой исчезновения. В пятую группу показателей, характеризующих земельные ресурсы, вошли площадь территории; земли, изъятые из продуктивного оборота; деградированные и рекультивированные земли. В шестом разделе отражены показатели, связанные с сельскохозяйственным производством, в том числе: орошение земель, внесение минеральных и органических удобрений, использование пестицидов, посевные площади и валовые сборы сельскохозяйственных культур, поголовье сельскохозяйственных животных. В седьмой раздел «Энергетика» включены статистические характеристики энергопотребления, энергоемкости, возобновляемых источников энергии, а также сжигания попутного (нефтяного) газа в факелах. В восьмой раздел «Транспорт» вошли показатели, отражающие пассажирооборот, грузооборот, парк дорожных механических транспортных средств (по видам используемого топлива), возраст парка указанных дорожных средств.

В девятом разделе присутствуют показатели, отражающие обращение с отходами производства и потребления (образование, обработка, утилизация, обезвреживание и размещение отходов в ОПС) с выделением ряда показателей, касающихся твердых коммунальных отходов (ТКО). Кроме того, представлены индикаторы, характеризующие санитарно-химическое состояние почв селитебной зоны. Десятый раздел посвящен стихийным бедствиям и катастрофам с показателями опасных гидрометеорологических явлений, чрезвычайных природных ситуаций, а также с отражением числа лиц, пострадавших в результате ЧПС. В одиннадцатом разделе сгруппированы показатели об экологических правонарушениях.Сюда вошли индикаторы, характеризующие

количество зарегистрированных экологических преступлений и число выявленных нарушений земельного законодательства.

Двенадцатый раздел содержит стоимостные индикаторы, так или иначе связанные с природоохранной деятельностью и рационализацией природопользования. В него включены показатели, характеризующие расходы на охрану ОПС, в том числе текущие (эксплуатационные) затраты и инвестиции в основной капитал, а также доходы в виде налогов, сборов и платежей за пользование природными ресурсами и специальные затраты, связанные с экологическими инновациями.

Явным преимуществом Комплексной системы-2017 по сравнению с предыдущими версиями является наличие специальных паспортов показателей. Данный паспорт разработан отдельно по каждому основному показателю и каждому сопутствующему показателю. По основному показателю в паспорте приведен субъект официального статистического учета, то есть министерство или ведомство - получатель исходной и разработчик сводной информации, а также позиция Федерального плана статистических работ, в рамках которой разрабатываются соответствующие сведения. В описании каждого показателя приводятся также его определение; единица измерения; статистический инструментарий, на основе которого собираются данные (то есть формы соответствующего статистического наблюдения); периодичность формирования; уровень агрегирования статистической информации. По большинству показателей также указывается их связь с международными целевыми индикаторами, перечень которых представлен в отдельной таблице документа.

Весьма важным элементом в описании метаданных является наличие гиперссылок на фактические значения соответствующего показателя, размещенные в открытых источниках. Таким образом, заинтересованным пользователям Комплексной системы-2017 предоставлен ускоренный и упрощенный доступ к сводной статистической информации, размещаемой в сети Интернет.

В паспорте показателя приведены также сопутствующие индикаторы, то есть показатели, дополнительно раскрывающие сущность какого-либо основного показателя или тесно связанные с ним. Так, например, по основному показателю «Общая площадь особо охраняемых природных территорий» сопутствующим показателем является «Число особо охраняемых природных территорий». В описании каждого сопутствующего показателя приводятся: субъект официального статистического учета, формирующий показатель; используемый статистический инструментарий; гиперссылка на данные, размещенные в открытых источниках. Всего в Комплексную систему-2017 включено 76 сопутствующих показателей.

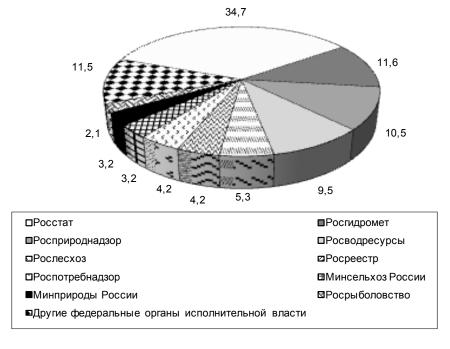


Рис. 3. Структура информационного массива Комплексной системы-2017 по показателям, разработка которых осуществляется в системе различных министерств и ведомств России (в % к итогу)

Основной вклад в информационную наполняемость Комплексной системы-2017 вносит система Росстата, на долю которой приходится 34,7% от общего количества основных показателей (см. рис. 3). Следом идут конкретные ведомства природно-ресурсного и природоохранного блока: Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет), на который приходится 11,6% общего объема индикаторов, Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) - 10,5, Федеральное агентство водных ресурсов (Росводресурсы) - 9,5%. В то же время, если сложить все показатели, разрабатываемые в системе Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России) (то есть с учетом входящих в его состав ведомств), то их общий вклад в Комплексную систему-2017 превысит долю Росстата и составит 40,0%. Все это отнюдь не делает менее ценной информацию, разрабатываемую другими субъектами официального статистического учета, показатели которых также вошли в состав Комплексной системы-2017 (например, индикаторы, разрабатываемые Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии или Федеральным агентством по рыболовству).

Возможно, в перспективе приведенные пропорции и состав «участников», от которых зависит окончательное формирование информационной базы Комплксной системы-2017, изменятся, так как рассматриваемая система показателей не является исчерпывающей и тем более окончательной. Несомненно, она будет уточняться, дорабатываться и развиваться по мере формирования и поступления новой информации, совершенствования учетно-статистической методологии, а также на основе анализа обратной связи, отражающей результаты практического применения соответствующих показателей, их актуальность и востребованность пользователями.

Заключение. Комплексная система статистических показателей охраны окружающей природной среды в контексте формирования и проведения природоохранной (природосберегающей) политики в Российской Федерации была рассмотрена с учетом реального экологического развития, приоритетных направлений деятельности органов государственной власти, а также потенциально возможной разработки конкретных мер, на-

правленных на предупреждение и сокращение негативного воздействия на окружающую среду и обеспечение рационализации природопользования в целом.

В статье отражены отдельные этапы становления и развития системы статистических показателей ОПС, дана характеристика международных стандартов по статистике охраны окружающей природной среды и более подробно раскрывается содержание отечественного стандарта «Комплексная система статистических показателей охраны окружающей среды в Российской Федерации с учетом международных рекомендаций (Комплексная система-2017)». Показана методологическая согласованность Комплексной системы-2017 с международными документами, содержащими рекомендации и наборы показателей, связанные со статистикой окружающей природной среды.

Обращено внимание на то, что принципиальным отличием Комплексной системы-2017 от предыдущего стандарта (Комплексной системы-2008) является включение трех новых разделов: «Энергетика», «Стихийные бедствия и катастрофы» и «Экологические правонарушения». Авторы аргументировали логику построения всех разделов рассматриваемого статистического стандарта аналитическими функциями показателей и построенными на их основе временных рядов, необходимых для отражения основных тенденций состояния ОПС, выявления причин и последствий сложившейся экологической обстановки, оценки хода и основных результатов природоохранной и природосберегающей политики, установления соответствующих приоритетов и целевых заданий, отслеживания выполнения принятых международных обязательств в области охраны окружающей природной среды.

Информационными возможностыми Комплексной системы-2017 может воспользоваться широкий круг пользователей статистических данных, в том числе специалисты в органах исполнительной и законодательной власти (включая персонал высшего управленческого уровня), руководители и работники предприятий и организаций, научные исследователи, специалистымеждународники, кадровый состав предпринимательской и финансовой сфер деятельности, члены различных общественных организаций, в том числе экологического профиля. Особое значение, по нашему мнению, Комплексная система-2017 как методологический документ может иметь для профессорско-преподавательского состава, аспи-

рантов, магистрантов и студентов вузов, поскольку содержание документа в концентрированном виде раскрывает главные принципы организации статистики охраны окружающей природной среды в нашей стране, делает реальным проведение расчетов и оценок непосредственно с использованием фактических данных.

Литература

- 1. **Морозова Е.В.** Учет лесных ресурсов: история и современное состояние // Аудит и финансовый анализ. 2010. \mathbb{N}_2 6. С. 1-14.
- 2. Думнов А.Д. Статистика окружающей природной среды: история и современность // Вопросы статистики. 2008. № 3. С. 5-18.
- 3. **Думнов А.Д.** Учет отходов: прорыв или движение по кругу? // Вопросы статистики. 2004. № 1. С. 34-49.
- 4. Думнов А.Д. Учет использования воды: история организации, методология, статистический анализ // Вопросы статистики. 2004. № 6. С. 3-13.
- 5. Думнов А.Д., Родин В.А. Статистика загрязнения, состояния и охраны атмосферного воздуха в России: краткий обзор и комплексный анализ // Вопросы статистики. 2012. № 7. С. 22-44.
- 6. Комплексная система статистических показателей охраны окружающей среды в Российской Федерации, разработанная в соответствии с руководящими принципами применения экологических показателей в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА). URL: http://www.gks.ru/bgd/free/meta_2010/main.htm/II. Совершенствование методологии по отраслям статистики /Статистика природных ресурсов и охраны окружающей среды /Комплексная система статистических показателей охраны окружающей среды.

- 7. Руководство по применению экологических показателей в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА). URL: https://www.unece.org/ ru/environmental-policy/environmental-monitoring-andassessment/napravlenija-raboty/enveuropemonitoringiandrru/peresmotrennoe-rukovodstvo-po-primeneniju-ehkologi cheskikh-pokazatelei.html.
- 8. Framework for the Development of Environment Statistics (FDES 2013). URL: https://unstats.un.org/unsd/environment/FDES/FDES-2015-supporting-tools/FDES.pdf.
- 9. Показатели «зеленого» pocta OЭСР 2014. URL: https://read.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2014 9789264256767-ru.
- 10. Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. URL: https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/92/PDF/N1529192.pdf.
- 11. A set of key Climate Change-related Statistics using the System of Environmental-Economic Accounting. URL: https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2016/mtg/19-Report_on_climate_indicators_final.pdf.
- 12. Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015-2030 гг. URL: https://www.unisdr. org/files/43291_russiansendaiframeworkfordisasterri.pdf.
- 13. Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата. URL: https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convru.pdf.
- 14. Парижское соглашение. URL: https://unfccc.int/sites/default/files/russian_paris_agreement.pdf.
- 15. Комплексная система статистических показателей охраны окружающей среды в Российской Федерации с учетом международных рекомендаций. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/oxrana/metod_KS.rar.

Информация об авторах

Шашлова Наталья Викторовна - начальник управления статистики сельского хозяйства и окружающей природной среды, Федеральная служба государственной статистики. 107450, г. Москва, Мясницкая, 39, строение 1. E-mail: Shashlova@gks.ru.

Клевакина Марина Петровна - заместитель начальника управления статистики сельского хозяйства и окружающей природной среды, Федеральная служба государственной статистики. 107450, г. Москва, Мясницкая, 39, строение 1. E-mail: Klevakina@gks.ru.

Репин Игорь Александрович - заместитель начальника отдела управления статистики сельского хозяйства и окружающей природной среды, Федеральная служба государственной статистики. 107450, г. Москва, Мясницкая, 39, строение 1. E-mail: RepinIA@gks.ru.

Думнов Александр Дмитриевич - д-р экон. наук, главный научный сотрудник, Национальное информационное агентство «Природные ресурсы». 109017, г. Москва, Старомонетный пер., 31. E-mail: a.dumnov@mail.ru.

References

- 1. **Morozova E.V.** Accounting of Wood Resources: History and Current State. *Audit and financial analysis*. 2010;(6):1-14. (In Russ.)
- 2. **Dumnov A.D.** Statistics of Environment: History and Modernity. *Voprosy statistiki*. 2008;(3):5-18. (In Russ.)
- 3. **Dumnov A.D.** Recording of Wastes: ABreach or Circulation? *Voprosy statistiki*.2004;(1):34-49. (In Russ.)
- 4. **Dumnov A.D.** Use of Water Recording: History of Organisation, Methodology, Statistical Analysis. *Voprosy statistiki*. 2004;(6):3-13. (In Russ.)
- 5. **Dumnov A.D., Rodin V.A.** Statistics of Pollution, State and Protection of Atmospheric Air in Russia: A Brief Overview and Comprehensive Analysis. *Voprosy statistiki*. 2012;(7):22-44. (In Russ.)
- 6. Rosstat. II. Improving Methodology by Sectors of Statistics / Statistics of Natural Resources and Environmental Protection / Comprehensive System of Statistical Indicators of Environmental Protection. (In Russ.) Available from: http://www.gks.ru/bgd/free/meta 2010/main.htm.
- 7. Guidelines for the Application of Environmental Indicators in Eastern Europe, Caucasus and Central Asia (EECCA). (In Russ.) Available from: https://www.unece.org/ru/environmental-policy/environmental-monitoring-and-assessment/napravlenija-raboty/enveuropemonitoringiandr-ru/peresmotrennoe-rukovodstvo-poprimeneniju-ehkologicheskikh-pokazatelei.html.

- 8. Framework for the Development of Environment Statistics (FDES 2013). Available from: https://unstats.un.org/unsd/environment/FDES/FDES-2015-supporting-tools/FDES.pdf
- 9. Green Growth Indicators 2014. Paris: OECD Publishing. (In Russ.) Available from: https://read.oecd-ilibrary.org/environment/green-growth-indicators-2014 9789264256767-ru.
- 10. The 2030 Agenda for Sustainable Development. (In Russ.) Available from: https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/92/PDF/N1529192.pdf.
- 11. A set of key Climate Change-related Statistics using the System of Environmental-Economic Accounting. Available from: https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2016/mtg/19-Report_on_climate_indicators_final.pdf.
- 12. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030. (In Russ.) Available from: https://www.unisdr.org/files/43291_russiansendaiframeworkfordisasterri.pdf.
- 13. United Nations Framework Convention on Climate Change. (In Russ.) Available from: https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convru.pdf.
- 14. The Paris Agreement. (In Russ.) Available from: https://unfccc.int/sites/default/files/russian_paris_agreement.pdf.
- 15. Comprehensive System of Statistical Indicators of Environmental Protection in the Russian Federation, With Regard to International Recommendations. (In Russ.) Available from: http://www.gks.ru/free doc/new site/oxrana/metod KS.rar.

About the authors

Natalya V. Shashlova - Head, Department of Agriculture and Environmental Statistics, Federal State Statistics Service (Rosstat). 39, Miasnitskaya St., bldg. 1, Moscow, 107450, Russia. E-mail: Shashlova@gks.ru.

Marina P. Klevakina - Deputy Head, Department of Agriculture and Environmental Statistics, Federal State Statistics Service (Rosstat). 39, Miasnitskaya St., bldg. 1, Moscow, 107450, Russia. E-mail: Klevakina@gks.ru.

Igor A. Repin - Deputy Head of the Division, Department of Agriculture and Environmental Statistics, Federal State Statistics Service (Rosstat). 39, Miasnitskaya St., bldg. 1, Moscow, 107450, Russia. E-mail: RepinIA@gks.ru.

Aleksandr D. Dumnov - Dr. Sci. (Econ.), Principal Researcher, National Information Agency «Natural Resources». 31, Staromonetny Alley, Moscow, 109017, Russian. E-mail: a.dumnov@mail.ru.

Проблемы построения балансовых таблиц ресурсов и использования воды

Людмила Антоновна Сошникова, Ольга Владимировна Курило

Белорусский государственный экономический университет, г. Минск, Республика Беларусь

В статье на примере Республики Беларусь рассмотрены вопросы информационно-методологического обеспечения построения балансовых таблиц ресурсов и использования водных ресурсов как важного инструмента для принятия решений в социально-экономической политике страны. Дана характеристика основных проблем построения балансовых таблиц по водным ресурсам, возникающих в процессе формирования методических и методологических рекомендаций для Республики Беларусь. Выделены ключевые теоретические аспекты учета водных ресурсов. Авторами сделана оценка возможностей построения сателлитного счета «Водные ресурсы» для страны в целом, а также на уровне регионов. Разработка указанного сателлитного счета позволит оценить производство в отрасли водного хозяйства и взаимосвязи между спросом и предложением на водные ресурсы внутри отраслей экономики; обеспечит международную сопоставимость статистических оценок природных ресурсов, а также в долгосрочной перспективе позволит определить мультипликативный эффект влияния состояния водных ресурсов на экономику страны.

Отражены особенности первичного и статистического учета воды на уровне водоканалов (на примере «Минскводоканал»). Проведен анализ идентичности показателей изъятия и использования воды в SEEA-water и в Министерстве природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь. Выделены показатели, которые характерны только для Республики Беларусь, так как отражают ее национальные (в частности, правовые) особенности использования водного фонда (в стандартной схеме сателлитного счета по водным ресурсам они не отражаются). Рассмотрены информационные проблемы построения балансовых таблиц ресурсов и использования водных ресурсов.

Разработана схема взаимодействия Национального статистического комитета Республики Беларусь с отдельными министерствами и ведомствами по формированию статистических показателей по водным ресурсам с описанием отдельных этапов работы по формированию информационные потоков, а также встречных возвратных потоков информации. Авторами построена пирамида информационных потоков, отражающих водные ресурсы, между производителями информации и ее пользователями.

Ключевые слова: экологический учет, водные ресурсы, СЭЭУВР, управление водными потоками, сателлитный счет, балансовые таблицы.

JEL: Q25, Q56.

Для ципирования: Сошникова Л.А., Курило О.В. Проблемы построения балансовых таблиц ресурсов и использования воды. Вопросы статистики. 2018;25(7):13-22.

Issues in Constructing Resource and Water Use Balance Tables

Lyudmila A. Soshnikova, Olga V. Kurilo

Belarus State Economic University, Minsk, Republic of Belarus

In this article on the example of the Republic of Belarus are presented questions related to information and methodological support for construction of balance tables for water resources and using water resources as an important tool in socio-economic decision making. Major issues in constructing balance tables for water resources that arise when developing policy guidelines and methodological recommendations for the Republic of Belarus are reviewed. The key theoretical aspects of water resources accounting are highlighted. The authors assessed the potential of constructing satellite accounts for «Water resources» at the country and regional level. The development of this satellite account will allow to evaluate the production in the water sector and the relationship between supply and demand for water resources within the economy; it will provide international comparability of statistical estimates of natural resources, and also in the long run will allow to determine the multiplicative effect of the state of water resources on the economy of the country.

The primary and statistical accounting of water at the level of water canals is considered in detail (on the example of UE «Minskvodoka-nal»). The analysis of the identity of the seizure and use of water in SEEA-water and the Ministry of Natural Resources and Environmental Protection of the Republic of Belarus was carried out, and indicators that are characteristic only of the Republic of Belarus are highlighted, as they reflect its national (in particular, legal) features of water fund use. In the proposed standard scheme of a satellite account for water resources, they are not reflected. The informational challenges of constructing resource and water use balance tables are considered.

A scheme for interaction between individual ministries, agencies and the National Statistical Committee of the Republic of Belarus in the development of statistical indicators for water resources with a description of individual stages has been developed. For each stage, information flows are formed, as well as return streams of information. The authors built a pyramid of information flows on water between producers of information and its users.

Keywords: environmental accounting, water resources, SEEAW, water management, satellite account, balance tables. *JEL*: Q25, Q56.

For citation: Soshnikova L.A., Kurilo O.V. Issues in Constructing Resource and Water Use Balance Tables. Voprosy statistiki. 2018;25(7):13-22. (In Russ.)

Введение. Макроэкономическая оценка водных ресурсов, их социальная важность в соответствии с международными принципами, нормами и стандартами экологической безопасности должна быть основана, прежде всего, на международной методике построения вспомогательных счетов по природным ресурсам. Построение сателлитного счета по воде в Республике Беларусь даст возможность получить достоверные данные о вкладе данного природного ресурса в отечественную экономику и послужит весомым аргументом для привлечения в эту сферу государственных и частных инвестиций, что позволит сделать государственную политику в области использования природных ресурсов более рациональной и экономически обоснованной.

Основой для построения сателлитного счета по водным ресурсам в Республике Беларусь выступают Центральная основа Системы природно-экономического учета (2012 г.) и Система эколого-экономического учета водных ресурсов, а также ряд национальных нормативно-правовых документов, регулирующих права и обязанности сторон по использованию водных ресурсов. В Республике Беларусь, помимо Национального статистического комитета, разработкой и анализом показателей по водным ресурсам занимаются (в том числе по Минской области и г. Минску) следующие организации:

- 1. РУП «Водоканал» (представляет в целом водохозяйственную отрасль Республики Беларусь, в то время как в разрезе области (например, по Минской области и г. Минску УП «Минскводоканал»). Основная функция получение и обработка первичных данных по водным ресурсам страны;
- 2. РУП «Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов» (РУП «ЦНИИКИВР») (в приоритете научные разработки по совершенствованию использования водного фонда; создание и активное пользование единой интегрированной автоматизированной системой данных);
- 3. Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Бел НИЦ «Экология» (РУП «Бел НИЦ «Экология»);
- 4. Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды, а также подчиненные ему организации.

В данной статье изложены результаты проведенного авторами исследования согласован-

ности статистических показателей учета водных ресурсов в национальной системе учета Республики Беларусь и показателей таблиц ресурсов и использования в СЭЭУВР¹.

Согласованность статистических показателей системы национального учета воды в Республике Беларусь и СЭЭУВР. В системе национальных счетов природные ресурсы, которые участвуют в процессе производства, не находят полного отражения. Следовательно, необходимо создание сателлитных экологических счетов для описания взаимосвязей между окружающей средой и экономикой. Базовыми документами для такой работы служат методологические разработки Статистического отдела Организации Объединенных наций (ООН) в 2012 г. «System of Environmental-Economic Accounting» (SEEA) и «Система эколого-экономического учета водных ресурсов» (SEEA-water), в которых представлены концепции построения экологического учета, в том числе водных ресурсов. В них рассмотрены наиболее значимые направления работы по налаживанию комплексного учета и контроля в области экономики и защиты окружающей среды. В основу построения сателлитного счета по водным ресурсам заложены идеи осуществления подробного анализа всех аспектов спроса и предложения на данный природный ресурс, аккумуляция его внутри экономики и за ее пределами. В сателлитном счете должно быть отражено перемещение воды с момента ее первоначального забора из окружающей среды экономикой, поставки и использование воды в рамках экономики и до ее окончательного сброса назад в окружающую среду; при этом предполагается, что все позиции выражены в физических единицах.

В стандартной схеме выделяют две стороны сателлитного счета - сторона использования (первичное получение воды из источника) и сторона ресурсов (водоснабжение-поставка другим экономическим субъектам) [1].

В рамках экономики под использованием воды, полученной от других экономических единиц (U2), подразумевается объем воды, поставляемый в какую-либо отрасль экономики, домохозяйствам или в остальные страны мира. Такая вода обычно поставляется по магистральным водопроводам, однако нельзя исключать

¹ SEEA-water, СЭЭУВР - Система эколого-экономического учета водных ресурсов (СЭЭУВР) ООН. Нью-Йорк, 2012 // Департамент по экономическим и социальным вопросам. Статистический отдел.

и другие виды транспортировки, такие, как искусственные каналы. Сюда также включен поток сточных вод в системы канализации, который определяется вместе с вторично используемой водой.

Выделим ключевые теоретические аспекты учета водных ресурсов:

- 1. В Республике Беларусь в соответствии с классификатором ОКЭД 36-я секция (сбор, обработка и распределение воды) поставляет воду для использования в основном в отрасли, производящие услуги, и домашним хозяйствам [1]. Промышленные предприятия для нужд производства чаще всего используют воду из скважин на территории своих предприятий. При этом значительного обмена водой между отраслями не наблюдается.
- 2. Общий объем использования воды (U) для каждой отрасли рассчитывается как сумма объема воды, забираемой напрямую из окружающей

среды, и объема воды, полученной от других экономических единиц.

- 3. Поставка другим экономическим единицам (S1) включает объем воды, поставляемый одной экономической единицей другой. Объем поставки воды учитывается за вычетом потерь при распределении.
- 4. Общий объем поставки воды (S) рассчитывается как сумма объема воды, поставленной другим экономическим единицам, и объема воды, возвращенной в окружающую среду.
- 5. Разница между использованием воды и поставкой воды называется потреблением воды (U-S).

В рамках исследования водных ресурсов авторами был проведен анализ существующих показателей, применяемый в статистической отчетности Республики Беларусь с целью выявления их согласованности с показателями, которые используются в международной статистической методологии SEEA-water (см. рис. 1).

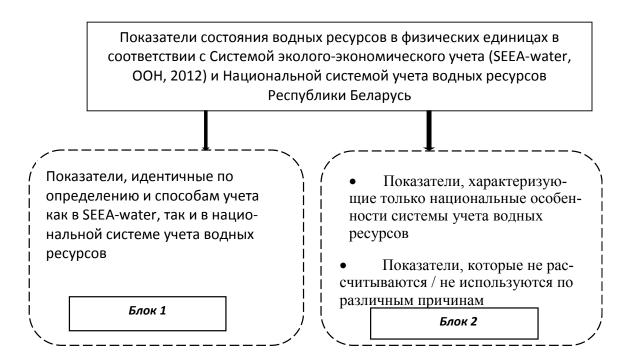


Рис. 1. Конвергенция показателей учета водных ресурсов в СЭЭУ и национальной системе учета водных ресурсов Республики Беларусь

Примечание: собственная разработка авторов на основании источников [1-5].

В первый блок включены показатели, которые совпадают и рассчитываются в соответствии с национальной статистической методикой расчета и международным стандартом SEEA-water (см. таблицу 1).

В рубрике «Забор/Возврат воды» в таблице 1 выделяют следующие виды использования сточных вол:

- сброс напрямую в окружающую среду (это возвратный поток);

- поставка на очистную станцию (сброс сточных вод в системы канализации, что отражается в счете);
- поставка в другую отрасль для дальнейшего использования (вторично используемая вода);
- вторично используемая вода сточные воды, поставляемые потребителю для дальнейшего использования с предварительной очисткой или без нее.

В соответствии с SEEA-water учет сточных вод может осуществляться в полном объеме и по всем направлениям. Однако допускается тщательный учет объемов сточных вод в странах с наиболее

загрязненными территориями и менее детальный анализ - в тех странах, для которых данный вопрос неприоритетен. Технически возможно получение данных о всех видах использования сточных вод, используя национальные методики расчета.

В Республике Беларусь в последние годы активизировалась работа по более полному использованию водного фонда, в том числе возможности вторично задействовать водные ресурсы. Страны Европейского союза (ЕС), где водные ресурсы ограничены, также активно внедряют рекомендации SEEA по вторичному использованию воды.

Таблица 1 Идентичность показателей водных ресурсов национальных статистических методик расчета и SEEA-water

Показатели, идентичные по сущности		Примечание			
SEEA-water	Минприроды и его структурные подразделения				
Общий объем забора воды Подъем воды		Определение сущности понятия и его характеристи			
Изъятие воды из водного объекта при использовании прямоточной системы или ее безвозвратные потери из водного объекта за счет деятельности предприятия ¹		4			
	Выделяют два вида забора/по	дъема воды			
том числе расход на технологические нужды — расходы воды, необходимые при подъеме, производстве (очистке) и транспортировании воды, на нужды канализационного хозяйства, объектов вспомогательного назначения, на собственные хозяйственно-питьевые нужды и поливку территории Забор воды для распределения		В SEEA-water забор воды для собственного использования также дополняется разбивкой по видам использования (например, гидроэнергетика, ирригационные воды, городские отходы и прочие). Подобное деление на данный момент времени не осуществляется в Республике Беларусь В соответствии с SEEA-water распределение воды возможно не только субъектами хозяйствования, которые относятся к подотрасли 36 МСОК, но и внутри отраслей.			
		Существует ряд отраслей, для которых забор и поставка воды являются вторичным видом деятельности. Подобное деление на данный момент времени не осуществляется в связи с законом, который регулирует право собственности на водные объекты Республики Беларусь [1]			
	Забор/Возврат воды осущес	твляется			
И	з/в поверхностные воды из/в подземные воды из/в грунтовые воды	Учет объемов поверхностных, подземных и грунтовых вод осуществляет SEEA. В Республике Беларусь публикуются данные по объемам водных ресурсов поверхностных и подземных вод. Грунтовые воды входят в состав подземных вод и являются наиболее подвижными и загрязненными. На сегодняшний день не выделяются отдельно из группы подземных вод [1]			
сброс	с сточных вод в канализацию	Определение сущности понятия и его характеристика совпадают в соответствии с национальной статистической методикой расчета и международным стандартом SEEA-water			

Источник: собственная разработка на основании источников [1, 2, 4-6].

Во второй блок включены показатели, которые имеют характерные особенности в национальной системе учета водных ресурсов либо

вообще в ней не рассчитываются по разным причинам (см. таблицу 2).

Неидентичность показателей водных ресурсов в соответствии с национальными статистическими методиками расчета и SEEA-water

Показатели, не идентичные по сути характеристикам составляющих элементов,						
и те, которые не рассчитываются/не используются по различным причинам						
Забор морской воды/сброс в	-	В системе сателлитных счетов данная статья выделена, однако в связи с				
<u>море</u>		географическим расположением в Республике Беларусь такая позиция в				
		строке при разработке счета будет равна нулю				
Сбор осадков	На основании принятых с	в Республике Беларусь нормативно-правовых актов объем осадков можно				
	получить расчетным путел	М				
Опресненная вода, полученная	=	Рассчитывают страны, в которых уже разработаны сателлитные счета, так				
от других экономических		как данная статья счета образуется после привязки субъектов к отраслям по				
единиц		видам экономической деятельности				
Потери при распределении,	Потери и неучтенные	Основная нагрузка потерь воды приходится на секцию 36 МСОК, однако при				
утечки воды	расходы воды:	этом допускают потери внутри отраслей.				
	технологические потери	В Республике Беларусь также относят основные потери на секцию 36 ОКЭД,				
	коммерческие потери	но при этом существует различная классификация видов потерь водных				
		ресурсов, что, в свою очередь, вызывает определенные сложности при				
		моделировании экспериментального сателлитного счета				
Потребление воды -	<u>Использование</u>	Используемая в СЭЭУВР концепция потребления воды согласуется с				
выступает как разность		гидрологическим подходом. При этом она отличается от концепции				
между использованием водных		потребления, принятой в национальных счетах, в которых вместо этого				
ресурсов и их поставкой		говорится об использовании воды.				
		Применение подобного равенства при построении сателлитного счета				
	водные ресурсы позволит дать максимально объективную оценку объемов					
использования и потребления водных ресурсов						

Источник: собственная разработка на основании источников [1, 2, 4, 6].

По результатам анализа авторами были отмечены следующие ключевые моменты:

- 1. Несовпадение международных статистических стандартов при определении и расчете показателей учета водных ресурсов (методические и методологические поправки к указаниям по заполнению статистических форм отчетности);
- 2. На сегодняшний день становится возможным адаптировать предложенную методику построения сателлитного счета по водным ресурсам применительно к Республике Беларусь, так как большинство необходимых показателей совпадают с принятой национальной системой учета водных ресурсов;
- 3. Есть блок показателей, который не рассчитывается в Республике Беларусь (например, в связи с особенностями географического положения) или не может быть рассчитан в связи с не разработанной методикой их получения;
- 4. Выделяется система показателей, которая характерна только для Республики Беларусь, так как отражает ее национальные (в частности, правовые) особенности использования водного фонда, и при этом в предложенной стандартной схеме сателлитного счета по водным ресурсам они не отражаются;
- 5. Основная сложность, которая отмечается на всех этапах составления экспериментального сателлитного счета, это получение всех необходимых данных в разрезе экономических видов

деятельности, начиная с первичного учета водных ресурсов каждого хозяйствующего субъекта;

6. Еще один аспект, который вызывает затруднение при построении сателлитного счета, отсутствие единой информационной базы по эколого-экономическим показателям, а также несогласованность действий между отдельными министерствами и ведомствами.

Информационные проблемы формирования показателей таблиц ресурсов и использования воды. Так как создание информационного ресурса на уровне республики достаточно сложная проблема, авторами была сделана попытка анализа формирования его показателей на региональном уровне (г. Минск и Минская область).

На первом этапе необходимо было определить перечень показателей наличия, использования и возобновления выбранного природного ресурса (водные ресурсы) (см. таблицу 3). Это связано с тем, что статистические данные находят отражение в различных первичных источниках, формируемых разными организациями, министерствами и ведомствами и их структурными подразделениями.

Как видно из таблицы 3, для оценки состояния водных ресурсов задействован достаточно широкий круг статистических показателей. В соответствии с общегосударственным классификатором Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» (ОКЭД) секция Е

Показатели наличия (состояния), использования и возобновления (рекреации) водных ресурсов в Республике Беларусь

(млн куб. м в год)

Наличие (состояние)	Использование	Возобновление
 Располагаемые водные ресурсы (всего) Речной сток Подземные воды 	 Снижение объемов водопотребления Использование воды: Объем оборотной воды Объем последовательно используемой воды Уменьшение сброса загрязненных вод 	 Затраты на водообеспечение Мощность очистных сооружений по биологической очистке Затраты на проведение водоохранных мероприятий

Источник: собственная разработка на основании источников [1, 4, 6].

«Водоснабжение, сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» включает подсекции:

- 36 Сбор, обработка и распределение воды;
- 37 Сбор и обработка сточных вод;
- 38 Сбор, обработка и удаление отходов, вторичное использование материалов;
- 39 Деятельность по ликвидации загрязнений и прочие услуги в области удаления отходов.

Выбранная секция Е является основным поставщиком воды для отраслей оказания услуг, а также домашним хозяйствам. Распределение воды происходит централизованным образом по трубопроводам. Объем добычи (изъятия) воды из

природных источников отраслью водоснабжения определяется на основании данных государственной статистической отчетности, прежде всего по форме № 1-вода (Минприроды) «Отчет об использовании воды» с применением классификатора видов экономической деятельности [7].

Крупные предприятия отраслей (секции A, B, C, F) в основном добывают воду для промышленных целей из специально отведенных скважин.

Укрупненная схема взаимодействия отдельных министерств, ведомств для получения необходимой информации по водным ресурсам (на примере отрасли 36 по ОКЭД) представлена на рис. 2. «Жирными» стрелками на рисунке от-

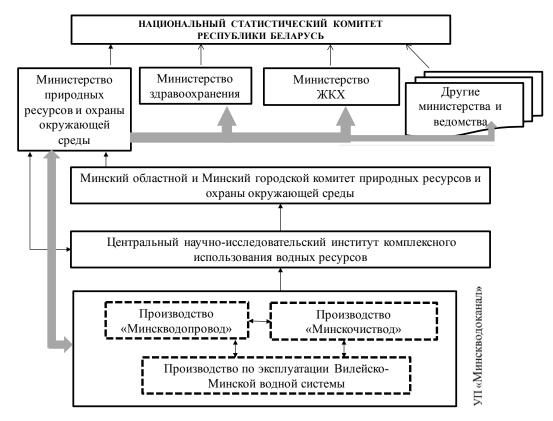


Рис.2. Схема взаимодействия отдельных министерств, ведомств при формировании статистических показателей по водным ресурсам

Источник: собственная разработка авторов.

ражено методологическое взаимодействие между отдельными министерствами и ведомствами по вопросам формирования информационного ресурса по воде, а тонкими стрелками показан обмен информацией на постоянной основе.

Подобная иерархия получения необходимой информации по водным ресурсам создает предпосылки для существования достаточно

большого числа промежуточных отчетов и форм статистической отчетности, что в свою очередь усложняет построение сателлитного счета, делая его построение довольно трудоемким и затратным, в том числе и при последующем внесении методологических изменений по структуре «сверху-вниз» (от министерств и ведомств до предприятий).

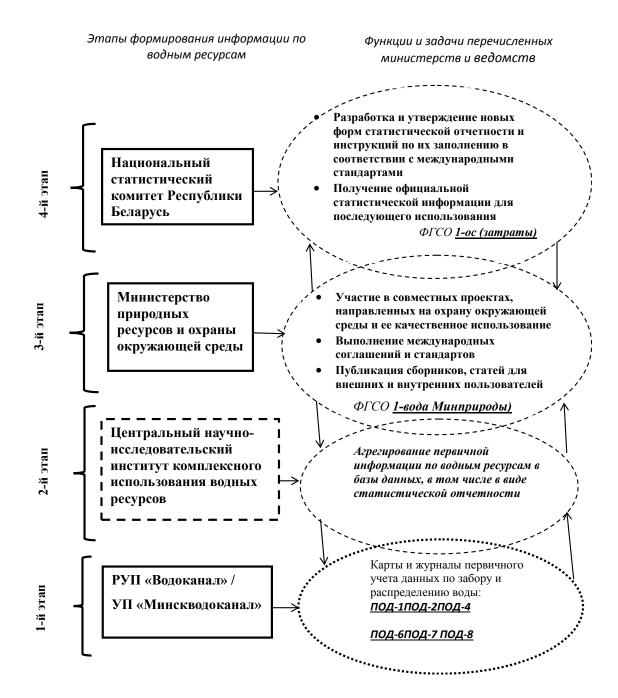


Рис. 3. Этапы формирования статистических показателей по использованию водных ресурсов 36 ОКЭД в Республике Беларусь

Источник: собственная разработка авторов на основании [4, 6, 7].

На рис. 3 стрелками показаны формируемые информационные потоки, а также возвратные потоки данных и информации. На первом этапе происходит сбор, обработка и распределение первичных данных (с помощью карт и журналов первичного учета, см. таблицу 4) по учету использования воды физическими и юридическими субъектами (абоненты).

Таблица 4

Журналы первичного учета данных по забору и распределению воды

Код	Наименование документа			
документа				
ПОД-1	Журнал учета стационарных источников выбросов			
	и их характеристика			
ПОД-2	Журнал учета выполнения мероприятий по охране окружающей среды			
ПОД-4	Журнал учета расхода топлива, сырья, материалов и их качественные характеристики			
ПОД-6	Журнал учета водопотребления (водоотведения) водоизмерительными приборами и устройствами			
ПОД-7	Журнал учета водопотребления (водоотведения) неинструментальными методами			
ПОД-8	Журнал учета качества сбрасываемых сточных вод»			

Источник: [4, 9].

Формы первичного учета рекомендуется использовать на предприятиях, в организациях, учреждениях, которые осуществляют водопользование, без каких-либо изменений и дополнений в целях обеспечения единства методологии первичного учета использования вод, централизованного изготовления журнала учета и снабжения ими всех отчитывающихся субъектов.

В случае невозможности ведения первичного учета по указанным формам вносятся предложения министерствами и ведомствами, а также водопользователями об изменении их в органы Министерства природы и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

Данные журналов первичного учета являются основой составления баз данных (автоматизированные системы баз данных по водным ресурсам - второй этап наблюдения) и для заполнения соответствующих форм государственной статистической отчетности (ФГСО), а также контроля за использованием и охраной вод и взимания платежей за забор воды и сброс сточных вод.

На втором этапе данные поступают в Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов, основная функция которого - агрегирование первичной информации по водным ресурсам в базы данных для последующего использования

и анализа, в том числе в виде статистической отчетности.

На следующем этапе сводная информация поступает непосредственно в Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды в виде форм государственной статистической отчетности (прежде всего, ФГСО «1-вода» (см. таблицу 5). Также на данном этапе формируются сводные показатели по использованию водных ресурсов.

Таблица 5 Формы государственной статистической отчетности

использовании инвестиций в

Код формы Наименование отчета

1-вода (Минприроды) Отчет об использовании воды

1-ос (затраты) Отчет о текущих затратах на охрану окружающей среды

1-ис (инвестиции) Годовой отчет о вводе в эксплуатацию объектов, основных средств и

по воде в Республике Беларусь

Источник: собственная разработка авторов на основании [7].

основной капитал

На четвертом этапе официальная статистическая информация по водным ресурсам находит отражение в соответствующих публикациях Национального статистического комитета Республики Беларусь. На данном этапе разрабатываются и внедряются современные стандарты в области охраны окружающей среды и разрабатываются эколого-экономические индикаторы совместно с министерствами и ведомствами в соответствии с международными рекомендациями.

На сегодняшний день большинство статистических показателей по-прежнему носит «экстенсивный характер», то есть они формируются по принципу оценки только того, что непосредственно потребляем, без соответствующей количественной и качественной оценки величины наносимого ущерба данному природному активу.

Каждый этап не существует отдельно, а тесно связан с деятельностью следующих структурных элементов и зависит от выполняемых ими функций и задач. Кроме форм государственной статистической отчетности существует большое количество промежуточных отчетов внутри министерств, ведомств и их структурных подразделений, что, в свою очередь, усложняет обработку и получение необходимой итоговой информации по водным ресурсам.

Внедрение сателлитного счета по водным ресурсам и расширение работы в области статистики природных ресурсов в Республике Беларусь по-

требуют решения методологических задач по ряду направлений. Итоговая трансформация процесса

получения необходимых данных должна выглядеть следующим образом (см. рис. 4).

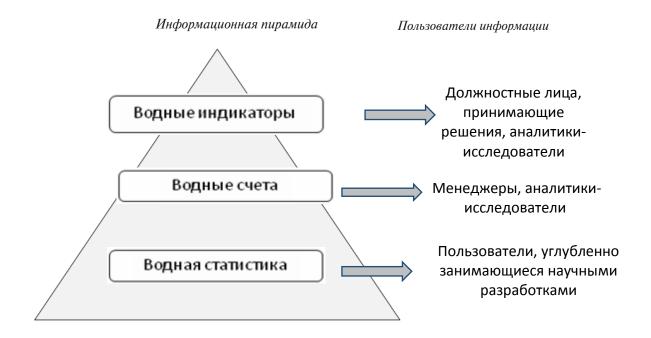


Рис. 4. Информационные потоки по водным ресурсам между производителями информации и ее пользователями

Источник: собственная разработка на основании [1, 5, 6, 8].

Как видно из рис. 4, основные трансформации системы получения данных по водным ресурсам должны происходить на микроуровне (основание пирамиды), то есть на уровне субъектов хозяйствования (физические и юридические абоненты на региональном уровне, например по г. Минску и Минской области), а также на уровне агрегирования первичных данных (водные счета). Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов рассчитывает аналитические системы водных индикаторов (третий уровень пирамиды), осуществляет автоматизированное ведение банков данных по воде и участвует в разработке экологических стандартов.

Все модификации системы показателей должны быть нацелены на составление таблиц ресурсов и использования воды в физических единицах.

Выводы. Проведенное исследование действующей системы статистическоого учета водных ресурсов и международных методологических стандартов по построению сателлитного счета по воде позволяет сделать следующие выводы.

- 1. Построение сателлитного счета по водным ресурсам предполагает проведение ряда организационно-методических этапов:
- организация взаимодействия соответствующих министерств, ведомств и их структурных подразделений по учету, оценке и состоянию водных ресурсов;
- разработка методики составления экологического счета по водным ресурсам;
- разработка методологии составления экологического счета по водным ресурсам.
- 2. Важнейшей методологической предпосылкой для успешной реализации перечисленных выше этапов является, по мнению авторов, создание правовой основы, позволяющей обеспечить эффективное взаимодействие Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, Министерства жилищно-коммунального хозяйства, Министерства здравоохранения и иных, а также их структурных подразделений.
- 3. Разработка сателлитного счета по водным ресурсам позволит оценить производство в отрасли водного хозяйства и взаимосвязи между спросом и предложением на водные ресурсы внутри отраслей экономики; обеспечит международную сопоставимость статистических оценок

природных ресурсов, а также в долгосрочной перспективе определить мультипликативный эффект влияния состояния водных ресурсов в Республике Беларусь на экономику страны в целом.

Литература

- 1. Система эколого-экономического учета водных ресурсов. ООН, Нью-Йорк, 2012 // Департамент по экономическим и социальным вопросам. Статистический отдел. URL: https://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seeaw/seea_w_rus.pdf (дата обращения: 14.04.2018).
- 2. Брисбенская декларация: [принята и провозглашена на международной конференции по экологическому стоку 6 сентября 2007 г.]. 2007.
- 3. **Шаров С.Ю.** Учет экологического фактора в рамках системы макроэкономической информации (на примере водных ресурсов): дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. М., 2003. 144 л.
- 4. Инструкция о порядке ведения государственного водного кадастра. Утверждена приказом Министерства при-

- родных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 02.03.2012. N 79.
- 5. Sustainable use of Europe's water? State, prospects and issues. European Environment Agency. 2000. URL: http://www.pedz.uni-mannheim.de/daten/edz-bn/eua/00/water_assmnt07_en.pdf.
- 6. Earth Observation for Water Resources Management: Current Use and Future Opportunities for the Water Sector World Bank Group The World Bank. (дата обращения: 14.04.2018).
- 7. Формы государственной статистической отчетности Республики Беларусь. URL: http://www.belstat.gov.by/informatsiya-dlya-respondenta/gosudarstvennye-statisticheskie-nablyudeniya/formy-gosudarstvennyh-statisticheskih-nablyuden_2 (дата обращения: 10.04.2018).
- 8. OECD Environmental Indicators Development, Measurement and Use, Reference Paper, Paris // A joint publication of OECD and Eurostat. 2003. URL: http://www.oecd.org/env/indicators-modelling-outlooks/24993546.pdf. (дата обращения: 05.04.2018).
- 9. Водный кодекс Республики Беларусь. URL: https://belzakon.net / Кодексы / Водный_кодекс_РБ (дата обращения: 10.04.2018).

Информация об авторах

Сошникова Людмила Антоновна - д-р экон. наук, профессор кафедры статистики УО «Белорусский государственный экономический университет». 220070, Республика Беларусь. г. Минск, пр. Партизанский, 26. E-mail: ludmila_sosh@mail.ru.

Курило Ольга Владимировна - ассистент кафедры статистики УО «Белорусский государственный экономический университет». 220070, Республика Беларусь. г. Минск, пр. Партизанский, 26. E-mail: kurilo_lelya@tut.by.

References

- 1. Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division. *System of EnvironmentalEconomic Accounting for Water.* New York: United Nations; 2012. (In Russ.) Available from: https://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seeaw/seea_w_rus. pdf (accessed 14.04.2018).
- 2. The Brisbane Declaration. In: Proc. of the 10th International River symposium and International Environmental Flows Conference, Brisbane, Australia, on 3-6 September 2007. Australia: 2007.
- 3. **Sharov S.Yu.** Accounting for the Environmental Factor Within the Framework of the System of Macroeconomic Information (Using the Example of Water Resources). Cand. Econ. Sci. Diss.: 08.00.05. Moscow; 2003. 144 p. (In Russ.)
- 4. Instruction Establishing Regulations for State Water Cadaster. Ministry of Natural Resources and Environmental Protection of the Republic of Belarus № 79 from 02.03.2012. (In Russ.)

- 5. Sustainable Use of Europe's Water? State, Prospects and Issues. European Environment Agency. 2000. Available from: http://www.pedz.uni-mannheim.de/daten/edz-bn/eua/00/water_assmnt07_en.pdf.
- 6. World Bank Group, World Bank. Earth Observation for Water Resources Management: Current Use and Future Opportunities for the Water Sector. (accessed 14.04.2018).
- 7. State Statistical Reporting Forms of the Republic of Belarus. (In Russ.) Available from: http://www.belstat.gov.by/informatsiyadlya-respondenta/gosudarstvennye-statisticheskie-nablyudeniya/formy-gosudarstvennyh-statisticheskih-nablyuden $_2$. (accessed 10.04.2018).
- 8. OECD Environmental Indicators Development, Measurement and Use, Reference Paper. A joint publication of OECD and Eurostat. Paris: 2003. Available from: http://www.oecd.org/env/indicators-modelling-outlooks/24993546.pdf. (accessed 05.04.2018).
- 9. Water Code of the Republic of Belarus. Available from: https://belzakon.net. (accessed 10.04.2018).

About the authors

Lyudmila A. Soshnikova - Dr. Sci. (Econ.), Professor, Department of Statistics, Belarus State Economic University. 26, Partizansky Av., Minsk, 220070, Republic of Belarus. E-mail: ludmila_sosh@mail.ru.

Olga V. Kurilo - Assistant, Department of Statistics, Belarus State Economic University. 26, Partizansky Av., Minsk, 220070, Republic of Belarus. E-mail: ludmila sosh@mail.ru.

О некоторых базовых положениях теории индексов цен

Юрий Николаевич Иванов

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

В статье рассматривается и комментируется ряд базовых положений теории индексов цен, представляющих собой наиболее важные постулаты статистики цен и международных сопоставлений ВВП по паритетам покупательной способности (ППС) валют, методология которых отображена в публикациях международных организаций. Эти постулаты относятся к формулам индексов, «эффекту замещения» и тестам аксиоматической теории индексов. В работах ряда авторитетных экспертов в области теории индексов отмечается несовместимость некоторых постулатов, тем не менее они во многом определяют широко применяемые методы исчисления показателей динамики цен и паритетов покупательной способности валют. Понимание характера упомянутых базовых положений важно в контексте анализа статистических показателей, а также в связи с продолжающейся дискуссией по вопросам теории индексов и международных сопоставлений паритетов покупательной способности валют.

Особое внимание уделяется обсуждению преимуществ и ограничений различных формул многосторонних сопоставлений ВВП по паритетам покупательной способности валют. В частности, рассматривается вопрос о тестах аксиоматической теории индексов, которым удовлятворяют эти формулы.

Ключевые слова: теория индексов цен, постулат, индекс, формула, замещение, тест.

JEL: C43, E01, E31, O47, O57.

Для цитирования: Иванов Ю.Н. О некоторых базовых положениях теории индексов цен. Вопросы статистики. 2018;25(7):23-30.

On Some Fundamental Provisions of the Price Index Theory

Yuriy N. Ivanov

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

The author of the article considers and comments on the most important postulates of price statistics and international comparisons of GDP by purchasing power parities, the methodology of which is presented in publications of international organizations. The postulates relate to formulae of indices, substitution effect and tests of axiomatic theory of index numbers. It is noted that some distinguished experts in price statistics point out the incompatibility of certain postulates; nevertheless, the above-mentioned postulates underline the widely used methods of computation of indicators of price statistics and purchasing power parities and understanding of the nature of the postulates is essential in the context of analysis of statistical indicators as well as in the context of ongoing discussion of index number theory and purchasing power parities.

Special attention is paid to discussion of advantages and limitations of different formulae of multilateral comparisons of GDP by purchasing power parities. In particular various tests on axiomatic theory of indices which these formulae satisfy are considered.

Keywords: price index theory, postulate, index, formula, substitution, test.

JEL: C43, E01, E31, O47, O57.

For citation: Ivanov Yu.N. On Some Fundamental Provisions of the Price Index Theory. Voprosy statistiki. 2018;25(7):23-30. (In Russ.)

Эта статья инспирирована 50-летним юбилеем Программы международных сопоставлений ВВП по паритетам покупательной способности валют, который был отмечен 23 мая 2018 г. в Вашингтоне. Большой вклад в теорию и методологию международных сопоставлений паритетов покупательной способности валют внесен профессорами Пенсильванского университета США И. Кревисом, Р. Саммерсом и А. Хестоном. Принципы теории сопоставлений, сформулированные этими учеными в ряде монографий и статей более 40 лет тому назад, не утратили актуальности и по сей день.

Прошедшие 50 лет явились свидетелями возросшего числа стран, участвующих в сопоставлениях, совершенствования организации и методологии, продолжающейся дискуссии по различным аспектам этого проекта. Результаты сопоставлений представляют собой уникальную информацию о мировой, региональной экономике и экономике отдельных стран. Они используются правительствами стран для принятия решений по вопросам экономической политики, международными организациями, научно-исследовательскими организациями и отдельными аналитиками.

Особый интерес для потребителей данных представляют показатели места стран в мировой и региональной экономике, сравнительные характеристики уровня жизни, соотношения между паритетами покупательной способности валют и обменными валютыми курасми. Важная особенность этого проекта состоит в том, что применяемая методология опирается на международные стандарты по статистике цен и национальных счетов. Участие стран в этом проекте дает импульс развитию их национальной статистики.

В современной теории статистики цен (применяемой для практических измерений макропоказателей и отражаемой в ряде публикаций международных организаций), прежде всего теории индексов цен и международных сопоставлений ВВП по паритетам покупательной способности валют принципиально важное место занимают некоторые базовые положения, часто рассматриваемые как аксиомы. Имеются в виду как сами формулы индексов и их интерпретация, так и трактовка «эффекта замещения» и тесты аксиоматической теории индексов. В то же время некоторые исходные принципы индексных построений уже давно подвергаются сомнению

и критике в работах ряда авторитетов в области теории индексов в целом и индексов статистики цен (в частности таких, как И. Кревис, Р. Стоун, Э. Ершов, В. Старовский, А. Боярский, П. Хилл).

Цель этой статьи состоит в том, чтобы на основе характеристики базовых положений теории индексов высказать соображения по данной теме и привлечь к ней внимание экспертов в этой области. Как нам представляется, понимание этих постулатов и их критическая оценка могут быть полезными при интерпретации статистических показателей, опирающихся на эти базовые положения.

Эффект Гершенкрона и его трактовка. Один из упомянутых постулатов связан с так называемым эффектом Гершенкрона (по имени американского ученого, описавшего этот феномен), который состоит в том, что индексы цен и количеств, исчисленные по формуле Ласпейреса, систематически опережают индексы, исчисленные по формуле Пааше. Взаимосвязь между двумя упомянутыми формулами теоретически обоснована и легко наблюдается на практике. Однако трактовка влияния эффекта Гершенкрона на измерение динамики показателей цен и количеств во времени и пространстве не так очевидна и неоднозначна.

Достаточно распространенная точка зрения состоит в том, что эффект Гершенкрона представляет собой негативный фактор в контексте измерения динамики цен (паритетов покупательной способности валют) и что поэтому целесообразно использовать такие формулы индексов, которые устраняют или, по крайней мере, минимизируют его влияние. Этот постулат, однако, никем не доказан, и его можно принять на веру или не принимать.

Некоторые эксперты полагают, что индекс Ласпейреса искажает истинное значение в сторону завышения, а индекс Пааше искажает его в сторону занижения и что истинное значение индекса лежит где-то между этими индексами. Основываясь на этом и ряде других постулатов, в международных рекомендациях по статистике цен предпочтение отдается известной формуле индекса Фишера, которая усредняет значения индексов Ласпейреса и Пааше и устраняет эффект Гершенкрона [1]. Следует отметить, что формула индекса Фишера удовлетворяет многим тестам аксиоматической теории индексов, и прежде всего тесту обратимости во времени и тесту об-

ратимости факторов¹, однако формула Фишера не удовлетворяет тесту аддитивности и тесту транзитивности². Другими словами, некоторые тесты аксиоматической теории индексов несовместимы. Многие теоретики и исследователи полагают, что формула индекса Фишера лишена ясного экономического содержания и что она представляет собой лишь некоторый технический инструмент получения однозначного измерения динамики цен и количеств товаров и услуг. Это становится особенно ясно при использовании формулы индекса Фишера для международных сопоставлений. В самом деле, возникает вопрос, какой экономический смысл имеет усреднение с помощью формулы Фишера индексов цен или физических объемов ВВП стран с различным размером и различной структурой экономики, например таких, как Монголия и США, при котором не принимаются во внимание размеры экономик этих стран?

Авторы СНС 1993 отмечают, что «сопоставления между экономическими ситуациями, имеющими мало общих черт, весьма проблематичны не только в плане нахождения достаточно точных общих данных для обоснованного сопоставления, но и с концептуальной точки зрения» [2, § 16.85]. Международным организациям, рекомендующим применение индекса Фишера для международных сопоставлений, по политическим причинам представляется целесообразным использовать нейтральный подход в отношении стран, участвующих в сопоставлениях; этот нейтральный подход состоит в том, что при исчислении паритетов покупательной способности валют ни одна из стран не должна в большей мере влиять на результат сопоставления. Такая точка зрения постулируется и авторами СНС 2008. Применительно к традиционным динамическим индексам цен нейтральный подход означает, что веса текущего или базисного периодов должны в равной мере (симметрично) влиять на измерение динамики цен. В обоих случаях этот нейтральный подход может в наилучшей степени обеспечить формула индекса Фишера. Однако, как отмечено выше, по мнению многих экспертов, формула индекса Фишера не имеет ясного экономического содержания.

В этой связи следует отметить, что формула индекса цен Лоу предполагает возможность применения весов, которые могут выходить за рамки текущего и базисного периодов при условии, что эти веса наиболее репрезентативно отражают соотношения товаров, динамику цен которых необходимо определить. Например, формулу индекса цен Лоу рекомендуется применять в статистике сельского хозяйства для использования весов того года, которые в меньшей степени, чем веса текущего или базисного периодов, зависят от погодных условий. Таким образом, такой подход позволяет избежать механического усреднения данных о весах, характерного для формулы индекса Фишера.

Постулаты международных сопоставлений паритетов покупательной способности валют. Следует отметить, что одно из требований прямых парных сопоставлений паритетов покупательной способности валют известно как требование «характерности весов». Это требование по общепринятому определению означает, что для прямого сравнения цен каждой пары стран используемые веса должны исключительно основываться на структуре расходов этих стран. Другими словами, при прямом парном сравнении цен стран А и В весами должны быть количества товаров, произведенные в этих двух странах, но не в какой-либо третьей стране. Это требование означает, что при прямом парном сопоставлении цен двух стран они рассматриваются в известном смысле как существующие изолированно от экономики других стран. В эпоху глобализации, взаимного проникновения экономик различных стран этот постулат выглядит особенно неубедительно. Требование характерности весов, сформулированное изначально в отношении прямых парных сопоставлений, имеет меньшую значимость в контексте многосторонних сопоставлений; более того, оно может противоречить требованию транзитивности индексов. И. Кревис отмечает в [3], что целесообразно стремиться к выполнению требования характерности весов, но не за счет других требований (подчеркнуто нами).

¹ Тест обратимости во времени означает, что для измерения динамики цен следует использовать такую формулу индекса, при которой произведение индекса и его обратной величины равно 1. Этому тесту удовлетворяет формула среднегеометрической, такой, в частности, как индекс Фишера. Тест обратимости факторов предполагает, что индекс стоимости какого-либо агрегата должен быть равен произведению индексов цен и физического объема. Этому тесту удовлетворяет формула индекса Фишера.

² Тест транзитивности предполагает согласованность результатов многостороннего сопоставления для всех пар стран. Тест аддитивности предполагает согласованность между оценками ВВП (или другого агрегата) и суммой его компонентов. Такая согласованность не достигается при использовании индекса цен Фишера в качестве дефлятора. Аналогично в контексте международных сопоставлений применение индекса ППС по формуле Фишера для оценки показателя ВВП в сравнимой валюте не обеспечивает аддитивность результатов.

Один из важных недостатков прямых парных сопоставлений паритетов покупательной способности валют состоит, по мнению И. Кревиса, в неэффективном использовании информации; действительно, в нашем примере при исчислении паритетов покупательной способности валют Монголии и США используются только данные о ценах этих двух стран и игнорируются возможности использования данных о ценах других стран. Например, такая возможность возникает, если сравнить цены Монголии и России, цены России сравнить с ценами США, а затем определить соотношение цен Монголии и США, используя цены России в качестве посредника. Такое более эффективное использование информации о ценах обеспечивается в многосторонних сопоставлениях паритетов покупательной способности валют.

Поскольку индекс Фишера не удовлетворяет тесту транзитивности (то есть требованию согласованности результатов расчета для всех пар стран в рамках многостороннего сопоставления), то он не может быть непосредственно использован в многосторонних сопоставлениях. В многосторонних сопоставлениях ВВП по паритетам покупательной способности валют, координируемых Всемирным банком, используется формула ЭКШ (в названии формулы начальные буквы фамилий авторов этой формулы - венгров Элтэтэ и Кевеша и поляка Шульца), обеспечивающая транзитивность результатов сопоставлений. В этой формуле индекс паритета покупательной способности валют для данной пары стран исчисляется как средняя геометрическая из прямого индекса Фишера для данной пары стран (с весом 2) и индексов Фишера для той же пары стран, исчисленных косвенным образом через страну посредника:

$${}_{t}EKS = \left(\prod_{i=1}^{n} \frac{{}_{i}F_{j}}{{}_{s}F_{j}}\right)^{\frac{1}{n}}, \forall t, s,$$

где ${}_{i}EKS_{s}$ обозначает паритет покупательной способности валюты (ППС) страны s по сравнению с валютой страны t; ${}_{i}F_{j}$, ${}_{s}F_{j}$ - ППС по формуле Фишера между валютами стран t и s и валютой страны j; соотношения между ${}_{i}F_{j}$, ${}_{s}F_{j}$ дают ППС между валютами стран t и s, исчисленными косвенным образом (если j=s или j=t, тогда это прямой ППС по формуле Фишера между валютами стран t и s); n - число стран, участвующих в сопоставлении.

Поясним сказанное на примере. Предположим, что в сопоставлении принимают участие

четыре страны: A, B, C и D. Индекс ППС по формуле Фишера для стран А и В может быть получен прямым сопоставлением валют стран А и В, но он также может быть исчислен косвенным образом, то есть делением индекса ППС по формуле Фишера валют стран А и С на индекс ППС по формуле Фишера валют стран С и В, а также делением индекса ППС по формуле Фишера валют стран А и D на индекс ППС по формуле Фишера валют стран D и В. Другими словами, использование индексов Фишера косвенным путем по существу означает применение метода цепных индексов. Однако общепризнано, что применение цепных индексов может дать удовлетворительный результат только в том случае, когда происходит относительно равномерное изменение цен (количеств), а в случае существенных различий в структуре экономики цепной индекс может отличаться от прямого индекса. Авторы СНС 1993 отмечают, что при исчислении цепных индексов «желательно избегать экономических изгибов, то есть увязки через периоды с весьма различной экономической структурой» [2, § 16.62]. Чем больше различия в структуре экономик сопоставляемых стран, тем большим может быть расхождение между прямым индексом Фишера и индексами Фишера для той же пары стран, исчисленными косвенным образом.

Авторы формулы ЭКШ, по-видимому, исходили из постулата о том, что индекс Фишера представляет собой наиболее точное соотношение цен (количеств) для данной пары стран, и поэтому формула многостороннего сопоставления цен (паритетов покупательной способности валют) должна обеспечивать результат, который, с одной стороны, обеспечивает тест транзитивности, а с другой - лишь в минимально возможной степени отличался бы от прямого индекса Фишера для данной пары стран, и по-видимому, решая эту математическую задачу, не задавались вопросом об ее экономическом содержании. По мнению сторонников формулы ЭКШ, ее достоинство состоит не только в том, что она удовлетворяет тесту транзитивности, но также и в том, что она устраняет влияние эффекта Гершенкрона. Однако существенный недостаток формул Фишера и ЭКШ состоит в том, что они не удовлетворяют тесту аддитивности. Поскольку индекс Фишера не имеет ясного экономического смысла, то и формула ЭКШ также обладает этим недостатком. Один из ведущих экспертов в области международных сопоставлений паритетов покупательной способности валют профессор Пенсильванского университета США И. Кревис считал важным недостатком формулы ЭКШ то, что она не принимает во внимание различия в относительных размерах стран, показатели которых усредняются. Этот же недостаток, по мнению И. Кревиса, присущ и формуле индекса Фишера, которая используется в методе ЭКШ; он прямо отмечает, что сложно обосновать этот индекс с теоретической точки зрения [3, с. 50].

Авторы СНС 2008 отдают предпочтение формуле ЭКШ, считая ее нейтральный характер важным достоинством и, по-видимому, не очень заботясь о ее неясном с точки зрения экономической теории характере [4].

Другой метод международных многосторонних сопоставлений ВВП по паритетам покупательной способности валют, который также используется в Программе международных сопоставлений, координируемой Всемирным банком, известен как метод Гири-Камиса (в названии метода имена его авторов - ирландца Гири и ливанца Камиса). Он предполагает решение системы линейных уравнений, позволяющее оценить ВВП стран, участвующих в сопоставлении, в средневзвешенных ценах в условной международной валюте; весами для исчисления средневзвешенных цен являются реальные количества продуктов в сопоставляемых странах. Таким образом, средние международные цены имеют ясное экономическое содержание, которое соответствует экономической теории. Кроме того, индексы по методу Гири-Камиса удовлетворяют целому ряду тестов аксиоматической теории индексов, таких, как независимость от выбора базисной страны, транзитивность и аддитивность. Однако, по мнению оппонентов этого метода, его недостаток состоит в том, что он не устраняет влияние эффекта Гершенкрона. Другими словами, это означает, что средневзвешенные цены тяготеют к ценам стран с относительно большим ВВП и, следовательно, по мнению критиков этого метода, будут завышать индексы ВВП относительно бедных стран и занижать индексы относительно богатых стран. Эта интерпретация, которой придерживаются и авторы СНС 2008, также представляет собой недоказанный постулат. Следует отметить, что авторы СНС 1993 менее категоричны в отношении преимуществ и недостатков формул многосторонних сопоставлений и рекомендуют публиковать результаты сопоставлений на основе двух методов: ЭКШ и Гири-Камиса. Следует отметить, что на первых

этапах международных сопоставлений ВВП по паритетам покупательной способности валют метод Гири-Камиса был основным, но на последующих этапах он стал использоваться только для дополнительных аспектов анализа. В настоящее время в контексте реализации Программы международных сопоставлений метод Гири-Камиса применяется для структурного анализа.

Интересный метод многосторонних международных сопоставлений ППС предложен С. Сергеевым. Он получил название «метод структурных международных цен» [5]. Особенность структурных международных цен состоит в том, что в основе их исчисления лежит не усреднение по той или иной формуле национальных цен, а соотношения между ценами товаров и услуг стран, участвующих в сопоставлении. ППС, рассчитанные на основе структурных международных цен, удовлетворяют основным тестам аксиоматической теории индексов, и прежде всего транзитивности, независимости от выбора базисной страны и др. Структурные международные цены по замыслу С. Сергеева в равной степени отстоят от национальных цен, и это обеспечивает требование характерности весов. Суть этого метода состоит в определении таких цен товаров и услуг, оценка ВВП в которых позволяет минимизировать влияние различий в структуре цен сопоставляемых стран. Различия в структуре цен стран обычно представляют проблему достижения сопоставимости, и метод структурных международных цен направлен на минимизацию этого фактора. Применение этого метода не предполагает сбора дополнительной информации о ценах товаров-представителей, обычно собираемой для многосторонних сопоставлений. Более подробное описание метода международных структурных цен дано С. Сергеевым в [5], а также в учебнике «Экономическая статистика», в главе о международных сопоставлениях ВВП [6].

Применение некоторых постулатов обосновывается причинами практического характера, то есть проблемами получения соответствующих данных. Это относится, в частности, к постулату, применяемому в международных сопоставлениях паритетов покупательной способности валют и известному как «картошка - это картошка». Этот постулат означает, что цена товара-представителя является средней из цен, реализуемых в относительно дорогих и дешевых магазинах. Однако доля дорогих и дешевых магазинов в

разных странах может существенно различаться, и как следствие, сопоставление средних цен не позволит принять во внимание различие в качестве товаров. Следует признать, что отказ от этого постулата повлек бы удорожание проекта.

Эффект замещения и его трактовка. Другой важный постулат статистики цен известен как «эффект замещения». Он сформулирован достаточно ясным образом в конце прошлого века комиссией Конгресса США под руководством сенатора М. Боскина, созданной для анализа методологии исчисления ИПЦ США. Интерес Конгресса США к вопросу о методологии индексов цен вероятно связан с тем, что ИПЦ используется для индексации выплат пенсий и пособий из государственного бюджета, и поэтому имеет практический контекст. Эффект замещения состоит в том, что домашние хозяйства, реагируя на изменения ценностной конъюнктуры, начинают приобретать более дешевые разновидности товаров, например вместо подорожавшей говядины покупают подешевевшую курятину. Следует отметить, что концепция замещения является частным случаем проявления экономической теории индексов, автором которой был советский ученый А. Конюс. В соответствии с этой теорией «истинный» индекс стоимости жизни (ИСЖ) должен исчисляться сопоставлением фактических расходов домашних хозяйств в одном периоде с гипотетическими расходами в другом периоде при условии, что они обеспечивают ту же полезность (utility) покупателям. Например, говоря упрощенно, если расходы на яблоки в отчетном периоде обеспечивают ту же полезность, что груши в базисном периоде, то истинный индекс стоимости жизни по Конюсу равен соотношению расходов на яблоки в отчетном периоде и расходов на груши в базисном периоде; понятно, что при таком подходе в неявной форме сопоставляются цены на яблоки и груши. Экономическая теория индексов достаточно абстрактна, так как статистики в реальной жизни имеют дело не с полезностями, а с конкретными товарами и услугами. Как отмечает Э. Ершов, «предположение об общей для всех потребителей функции полезности противоречит огромному количеству постоянно наблюдаемых факторов» [7]. Действительно, полезность потребительских расходов зависит от возрастной и половой структуры домашнего хозяйства, доходов, обеспеченности товарами длительного пользования, наличия финансовых активов и обязательств.

Аналогичную точку зрения в свое время высказывал известный английский экономист Р. Стоун. В своей монографии он отмечает как проблемы концептуального характера, так и практические проблемы с исчислением ИСЖ [8]. В частности, он отмечает проблему трактовки изменения качества товаров во времени, которая может быть решена относительно удовлетворительно, только если достаточно детально определены характеристики товаров, влияющие на их цены. Вместе с тем концепция А. Конюса, несомненно, имеет рациональное начало, и не случайно ссылки на его теорию можно найти в работах многих экспертов в области теории индексов, ставящих целью поиск наилучшей формулы.

Концепция замещения используется и в СНС 2008. Так в [4], в главе 15, посвященной измерению динамики цен и объемов, отмечается, что в соответствии с концепцией ИСЖ потребители могут замещать продукты, которые стали относительно более дорогими, продуктами, которые стали относительно менее дорогими, чтобы обеспечить тот же самый уровень полезности, в то время как индекс фиксированной корзины Ласпейреса не отражает такое замещение и отражает верхнюю границу теоретического ИСЖ по формуле Ласпейреса. Из этого текста, однако, неясно, какое отношение имеет постулат об истинном индексе стоимости жизни и полезности к проблеме оценки ВВП в постоянных ценах, которой посвящена глава 15 СНС 2008, так как далее выясняется, что индекс физического объема ВВП рекомендуется исчислять по формуле индекса Ласпейреса, для чего индекс-дефлятор необходимо исчислять по формуле индекса Пааше. Такой подход соответствует традиционной трактовке этой темы и практике большинства стран мира. На самом деле, исчисление ВВП в постоянных ценах предполагает необходимость решения целого комплекса проблем, связанных с появлением новых товаров, с определением дефляторов для нерыночных услуг, экспорта и импорта и др.

Не вызывает сомнения, что упомянутая ориентация покупателей на приобретение подешевевших продуктов может происходить на практике, однако интерпретация этого феномена и некоторые выводы, как нам представляется, неоднозначны. Один из этих выводов состоит в том, что при исчислении ИПЦ следует регистрировать цены подешевевших разновидностей товаров, заменяющих дорогостоящие и обеспечивающих

ту же полезность. Такой подход может создать иллюзию снижения инфляции, так как на самом деле домашние хозяйства, возможно, вынуждены приобретать относительно дешевые разновидности товаров вследствие роста инфляции или снижения их доходов.

Концепция замещения, достаточно ясная в общей форме, в каждом отдельном случае становится менее очевидной. Например, можно ли считать замещением дорогих билетов на концерты приобретение относительно дешевых DVD? Для некоторых категорий населения подешевевшая свинина вряд ли может считаться адекватным замещением подорожавшей баранины. При общем росте цен отдельные разновидности товаров могут дешеветь. В любом случае ориентация в расчетах ИПЦ на относительно подешевевшие товары вызывает большое сомнение, так как может маскировать рост инфляции.

Наконец, отметим, что концепция замещения, как нам представляется, не согласуется с концепцией «чистого» индекса цен, очищенного от влияния изменения качества товаров. Методы исчисления «чистого» индекса цен описаны в целом ряде публикаций международных организаций по статистике цен. Действительно, если менее качественные разновидности товаров дешевеют, то это удешевление не должно рассматриваться как снижение цен, а должно интерпретироваться как снижение физического объема. Такой же интерпретации придерживаются и авторы СНС. Они считают, что если два аналогичных с физической точки зрения товара продаются по разным ценам, то это означает, что существуют какие-то факторы, которые, возможно, в неявной форме определяют различия в качестве товаров; этими факторами могут быть тип магазина, сопутствующие услуги (предоставление гарантий, возможность обмена товара), размер упаковки, метод платежа.

Возможна и такая ситуация, когда рост цен сопровождается улучшением качества товаров. Например, в Нидерландах цены на автомобили за 10 лет удвоились, однако применение метода математической регрессии (гедонический индекс) позволило придти к выводу, что технико-экономические характеристики автомобилей улучшились за тот же период в два раза, и таким образом «чистый» индекс цен не изменился.

Заключение. Представленный обзор постулатов статистики цен и международных сопоставлений

ВВП неизбежно имеет фрагментарный характер, так как рассмотрение большого числа индексных формул и лежащих в их основе постулатов в рамках одной статьи было бы невозможным. Такой обзор содержится в монографии Э. Ершова [7]. Широкий обзор методов многосторонних сопоставлений ВВП приводится в статье С. Сергеева [5]. Методология статистики цен и международных сопоставлений паритетов покупательной способности валют опирается на различные и не всегда совместимые друг с другом постулаты аксиоматической и экономической теорий индексов. Эти теории в известном смысле несовместимы, и сторонники этих теорий уже в течение длительного времени полемизируют друг с другом. В СНС 2008 предпринята попытка совместить обе теории, однако, с нашей точки зрения, эту попытку нельзя признать убедительной.

Дискуссия о достоинствах и ограничениях формулы индекса Фишера и о лежащих в ее основе постулатах, по-видимому, будет продолжена, однако на настоящий момент не предложено какой-либо убедительной альтернативы ей в контексте измерения динамики цен. Это не означает ее теоретическую безупречность: выше была отмечена неаддитивность и нетранзитивность полученных на ее основе индексов, отсутвие ясного экономического содержания.

Также, несомненно, продолжится обсуждение различных методов международных сопоставлений паритетов покупательной способности валют. В контексте международных сопоставлений паритетов покупательной способности валют формула индекса Фишера может использоваться только для прямых парных сопоставлений и в формуле ЭКШ, ограничения которой отмечены выше. Наиболее обоснованный с точки зрения экономической теории результат многостороннего сопоставления ВВП по паритетам покупательной способности валют, как нам представляется, обеспечивает метод Гири-Камиса, в основе которого лежит оценка ВВП в средневзвешенных ценах, которые легко интерпретировать с точки зрения экономической теории.

Преобладающая точка зрения состоит в том, что не существует идеальной формулы индекса, которая может быть применена для всех направлений анализа, и выбор формулы зависит от целей исследования. В некоторых странах формула индекса Лоу применяется как альтернатива формуле индекса Ласпейреса в связи с проблемами определения весов в базисном году.

Литература

- 1. Руководство по индексу потребительских цен: теория и практика. МОТ, 2007.
- 2. Система национальных счетов 1993, раздел F «Международные индексы цен и физического объема», глава XYI «Количественные показатели цены и физического объема».
- 3. Kravis I., Kenessey Z., Heston A., Summers R. A system of international comparisons of gross product and purchasing power. The John Hopkins University Press, 1975.
- 4. Система национальных счетов 2008. Издание Секретариата ООН, 2010.
- 5. **Sergeev S.** Aggregation methods on the basis of structural international prices, Methodologial Paper for the World Bank/OECD Seminar. Washington, 2001.
- 6. **Сергеев С.** Экономическая статистика, учебник для вузов. М.: ИНФРА-М, 2016.
- 7. **Ершов Э.** Ситуационная теория индексов цен и количеств. М.: РИОР, 2011.
- 8. **Stone R.** Quantity and price indexes in national accounts. OEEC. Paris, 1956.

Информация об авторе

Иванов Юрий Николаевич - д-р экон. наук, профессор, научный руководитель кафедры статистики, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. 119991, г. Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 46. E-mail: yni1937@ mail.ru.

Благодарность

Автор выражает благодарность С.М. Сергееву за полезные замечания, сделанные в процессе подготовки данной статьи.

References

- 1. ILO. Consumer Price Index Manual. 2007.
- 2. System of National Accounts, 1993. Section F «International Price and Volume Indices», Chapter XYI «Quantitative Indicators of Price and Volume». (In Russ.)
- 3. **Kravis I., Kenessey Z., Heston A., Summers R.** A System of International Comparisons of Gross Product and Purchasing Power. The John Hopkins University Press; 1975.
 - 4. UN Secretariat. System of National Accounts, 2008. 2010.
- 5. **Sergeev S.** Aggregation Methods on The Basis of Structural International Prices. Methodological Paper for the World Bank. OECD Seminar. Washington; 2001.
- 6. **Sergeev S.** *Economic Statistics.Textbook for Universities.* Chapter on International Comparisons Of GDP. INFRA M Publ.; 2016. (In Russ.)
- 7. Ershov E. Situational Theoryof Consumption and Price IndexNumbers. RIOR Publ.; 2011. (In Russ.)
- 8. **Stone R.** Quantity and Price Indexes in National Accounts. OEEC: Paris; 1956.

About the author

Yuriy N. Ivanov - Dr. Sci. (Econ.), Prof.; Scientific Director of the Department of Statistics, Lomonosov Moscow State University. GSP-1, 1-46 Leninskiye Gory, Moscow, Russia, 119991. E-mail: yni1937@ mail.ru.

Acknowledgements

The author would like to express his gratitude to Sergeev S.M. for the valuable comments made when this article was being prepared.

СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Заочное высшее образование в России: экономико-статистический анализ

Елена Яковлевна Варшавская

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва, Россия

В статье на основе данных Росстата и административной статистики, обследования рабочей силы за 2016 г. и выборочного наблюдения трудоустройства выпускников, получивших среднее профессиональное и высшее образование, дана оценка масштабов и динамики высшего заочного образования в России, проанализированы социально-демографические характеристики студентовзаочников и их положение на рынке труда в сравнении с положением выпускников очной формы обучения.

Подтверждено высказываемое специалистами мнение о том, что заочное высшее образование выступает альтернативным каналом социальной мобильности для групп молодежи с ограниченными ресурсами. Поэтому, как полагает автор, существенное ограничение возможностей получения заочного образования в качестве первого высшего может сократить потенциал верти-кальной образовательной мобильности для части населения.

Не обнаружено существенных различий в положении выпускников очной и заочной форм обучения на рынке труда. Они занимают практически аналогичные позиции в профессионально-должностной иерархии; не существует принципиальных различий и в оплате труда (по усредненным показателям заработной платы).

Ключевые слова: высшее образование, заочная форма обучения, статистика высшего образования, статистика рынка труда выпускников вузов.

JEL: I21, I23, J24.

Для цитирования: Варшавская Е.Я. Заочное высшее образование в России: экономико-статистический анализ. Вопросы статистики. 2018;25(7):31-39.

Part-time Higher Education in Russia: Economic and Statistical Analysis

Elena Ya. Varshavskaya

National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

In this article on the basis of Rosstat data and administrative statistics, data from the 2016 Labour force survey and sample survey of employability of secondary vocational and higher education graduates the author assesses the scale and dynamics of part-time higher education in Russia. The paper analyses socio-demographic characteristics of part-time students and their place in the labour market compared with full-time graduates.

The research results prove that the part-time higher education is an alternative social mobility channel for groups of young people with limited resources. Therefore, significantly constraining the opportunities to get part-time education as a main education may slash vertical education mobility for these social groups.

There was no evidence that there are significant differences in the status of full-time and part-time graduates in the labor market. They occupy almost the same positions in the professional and job structure, they receive the same wage (by average wage indicators).

Keywords: higher education, part-time education, higher education statistics, statistics of the labour market for university graduates.

JEL: I21, I23, J24.

For citation: Varshavskaya E.Ya. Part-time Higher Education in Russia: Economic and Statistical Analysis. Voprosy statistiki. 2018;25(7):31-39. (In Russ)

В течение 1990-2000-х годов в России наблюдался значительный рост спроса на высшее образование, одним из ответов на который стало увеличение масштабов заочной формы обучения. Несмотря на ее широкое распространение и существующие проблемы в этой сфере, заочное высшее образование чрезвычайно редко становится объектом анализа. Нам известны лишь несколько работ, в которых представлена обобщенная оценка этой формы обучения [1-4].

Цель исследования - оценить масштабы и динамику высшего заочного образования в России в 1990-2010-х годах, проанализировать социально-демографические характеристики студентовзаочников. Рассмотрение динамики заочного высшего образования в России начиная с 1990 г. позволяет обозначить основные тенденции его развития, связанные не только с образовательной реформой, но и с процессами социальноэкономических рыночных преобразований, стартовавшими в начале 1990-х годов. Кроме того, в работе фактически впервые представлена сравнительная характеристика положения на рынке труда выпускников, получивших очное и заочное образование. Эмпирическую основу исследования составили статистические данные Министерства образования и науки Российской Федерации, микроданные обследования рабочей силы за 2016 г. (далее - ОРС-2016) и выборочного наблюдения трудоустройства выпускников, получивших среднее профессиональное и высшее образование (далее - ВТР-2016). Это выборочное наблюдение представляло собой дополнительный модуль к ежемесячному обследованию рабочей силы и было проведено Росстатом в апрелесентябре 2016 г. Опросом были охвачены лица, имеющие среднее профессиональное (включая существовавшее ранее начальное профессиональное) и высшее образование и завершившие обучение в 2010-2015 гг. Всего было опрошено около 36 тыс. выпускников, из которых 57% имели высшее образование.

Масштабы и динамика заочного образования в Российской Федерации

Начало 1990-х годов сопровождалось незначительным сокращением численности студентов

заочной формы обучения. Этот процесс было бы неправильно напрямую связывать со стартом рыночных реформ в стране. Снижение спроса на профессиональное образование началось в середине 1980-х годов и затронуло все его уровни. После небольшого уменьшения спрос на высшее заочное образование стремительно пошел вверх. За 15 лет численность студентов-заочников увеличилась в 4,7 раза - с 809,1 тыс. в 1994 г. до 3815,1 тыс. человек в 2009 г., когда был зафиксирован ее максимум (см. рис. 1)1. Особенно интенсивный рост наблюдался в первой половине 2000-х годов, когда практически ежегодно численность студентов-заочников увеличивалась более чем на 300 тыс. человек. И хотя число студентов очной формы обучения в этот период также увеличивалось, но рост (и в абсолютных, и в относительных показателях) был существенно ниже. В целом прирост численности студентов вузов в течение 1990-2008 гг. на 60% определялся увеличением числа обучающихся на заочной форме. В течение 2008-2013 гг. в России наблюдалась практически уникальная ситуация: численность студентовзаочников превышала число обучающихся очной формы, то есть заочное обучение было наиболее распространенной формой получения высшего профессионального образования.

С 2010 г. численность студентов-заочников неуклонно снижается. За семь лет она сократилась вдвое и составила в 2016 г. 1872,3 тыс. человек. Заметим, что уменьшение числа обучающихся на очном отделении вузов хотя и началось раньше (с 2007 г.), однако происходит более медленными темпами.

В какой мере динамика численности студентов-заочников связана с действием демографического фактора, а именно с изменением численности молодежных когорт? В качестве типичных возрастов для поступления на заочную форму обучения мы можем рассматривать возрастные группы 15-19 лет и 20-24 года. Численность первой группы увеличивалась в России до 2002 г. (прирост за 1991-2002 гг. составил 23%), второй до 2007 г. (прирост - 31%). Очевидно, что рост численности возрастных групп, предъявляющих основной спрос на высшее образование, значительно отставал от увеличения числа студентов. Если мы будем учитывать изменение численнос-

¹ Здесь и далее в статье данные о заочной форме обучения до 2013 г. приводятся с учетом экстерната. В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» экстернат как форма обучения в настоящее время не предусмотрен.

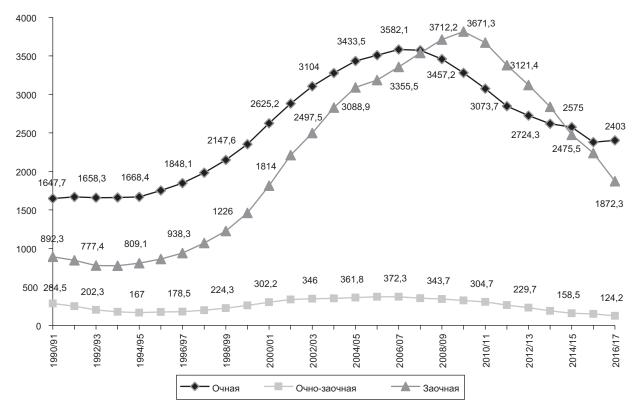


Рис. 1. Численность студентов по формам обучения на начало учебного года (тыс. человек)

ти объединенной 15-24-летней группы, то тогда вклад «демографии» составит 9%. Таким образом, вклад демографического фактора в интенсивный рост заочного образования был крайне незначительным. (Заметим, что аналогичные расчеты для очного обучения, выполненные на основе динамики численности молодежи в возрасте 15-19 лет, показывают, что демографические изменения объясняют не более четверти прироста студентов этой группы.) В таких условиях наиболее логичное объяснение стремительного роста популярности высшего образования, в том числе и заочного, заключается в увеличении его экономической ценности. Исследования [5-7] показывают, что в России в 1990-е годы наблюдался интенсивный рост отдачи от высшего образования², который продолжился в начале 2000-х годов, хотя и более медленными темпами.

Совершенно иначе складывается соотношение динамики численности 15-24-летней когорты и общей численности студентов-заочников в 2010-х годах. Как уже отмечалось, в течение 2010-2016 гг. контингент обучающихся на заоч-

ной форме сократился в два раза, в то время как число лиц в возрасте 15-24 лет - только на треть. То, что сокращение числа заочников происходило в больших масштабах, чем снижение численности когорт в типичных студенческих возрастах, косвенно может свидетельствовать о снижении спроса на высшее заочное образование. В качестве причины можно предположить вероятное снижение экономической отдачи от этой формы обучения. Причем «премия» для получивших заочное образование может уменьшаться как в абсолютных размерах, так и относительно отдачи от очного обучения, в результате чего спрос на высшее образование смещается в сегмент очной формы. Кроме того, в 2010-х годах сокращалось число мест обучения на заочную форму (фактически это означало снижение предложения), прежде всего в результате закрытия частных учебных заведений, которые, как будет показано далее, обеспечивали значительную часть заочной подготовки. Так, в течение 2010-2016 гг. была прекращена деятельность 147 негосударственных вузов, в результате чего их число снизилось почти на треть.

² Отдача от образования является показателем доходности инвестиций в человеческий капитал. Она оценивается как прирост ценности работника на рынке труда, обычно измеряемой величиной заработной платы, в зависимости от полученного образования (уровня, формы обучения, специальности и т. п.).

³ «Премия» («штраф») за образование показывает выигрыш (проигрыш) в величине заработной платы при переходе с одной, более низкой ступени образования на другую, более высокую или при сравнении разных форм получения образования.

В начале 1990-х годов доля студентов заочной формы обучения составляла около 30% (см. рис. 2). С середины 1990-х годов она ежегодно возрастала за счет сокращения удельного веса очного и вечернего образования, достигнув максимума в 2010 г., когда она превысила 50%-й рубеж (52,1%). Затем началось ее снижение - в течение 2010-2016 гг. доля заочной формы обучения сократилась почти на 10 п. п. и на начало 2016/17 учебного года составила 42,6%.

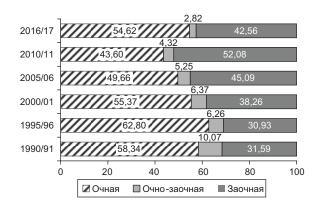


Рис. 2. Распределение студентов по формам обучения на начало учебного года (в процентах)

Каждый четвертый студент-заочник учится в частных организациях высшего образования. За 20 лет эта доля существенно возросла (в 1995 г. в частных вузах обучалось около 8% заочников). Такое перераспределение происходило в результате того, что в большинстве частных образовательных организаций заочная форма со временем практически вытеснила очную и очно-заочную и является сейчас доминирующей (см. таблицу 1). Если в 1995/96 учебном году около половины (50,6%) студентов частных вузов учились заочно, то в 2005/06 году - уже почти две трети (64,4%). Сейчас их доля достигла 80,8%. Те же тенденции, хотя не столь ярко выраженные, наблюдались и в государственных и муниципальных вузах: до 2010/11 учебного года доля заочников росла за счет снижения удельного веса студентов-очников, в результате чего в конце 2000-х годов они фактически сравнялись между собой. Однако с начала 2010-х годов мы наблюдаем противоположную тенденцию - постепенное сокращение доли заочного обучения в государственных и муниципальных организациях высшего образования и рост доли очной формы.

Таблица 1 Распределение студентов государственных и частных организаций высшего образования по формам обучения (в процентах)

Учебный год	Государственные и муниципальные организации			Частные организации		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1995/96	64,0	6,0	30,0	38,9	10,5	50,6
2000/01	57,2	6,1	36,7	39,0	9,3	51,7
2005/06	53,4	5,0	41,6	29,0	6,6	64,4
2010/11	48,9	4,0	47,1	17,8	5,7	76,5
2015/16	55,9	3,1	41,0	15,7	3,5	80,8

Большинство студентов-заочников (80,3%) учатся с полным возмещением затрат на обучение, то есть оплачивают свое образование за счет личных и/или семейных доходов. На платной основе обучается три четверти заочников в государственных вузах и фактически все студенты этой формы (99,8%) в частных.

Доля заочников существенно варьируется в общей численности студентов в зависимости от специальности и направления подготовки (см. таблицу 2). По удельному весу студентов заочной формы лидируют экономические и юридические

специальности, которые в последние два десятилетия являются наиболее популярными направлениями подготовки. Две трети студентов-юристов и более половины экономистов получают в настоящее время образование в заочной форме. В целом заочное образование сконцентрировано в четырех группах специальностей: экономика и управление, техника и технологии, юриспруденция и педагогика. По этим направлениям учится 86,1% студентов-заочников. Очное обучение в предметном отношении более диверсифицировано.

Таблица 2

Распределение студентов очной и заочной форм обучения по специальностям и направлениям подготовки на начало 2016/17 учебного года

(в процентах)

Укрупненные группы	Форма обучения		Доля студентов-	
специальностей	Очная Заочная		заочников в	
			численности	
			студентов данной	
			специальности	
Экономика и управление	18,7	31,2	56,6	
Инженерное дело, техно-				
логии и технические				
науки	31,2	25,4	38,8	
Юриспруденция	6,7	17,5	67,0	
Образование и педагоги-				
ческие науки	8,6	12,0	52,2	
Науки об обществе (за				
исключением экономи-				
ческих и юридических				
специальностей)	6,9	4,7	34,8	
Сельское хозяйство и сель-				
скохозяйственные науки	3,8	4,2	46,3	
Гуманитарные науки	4,7	2,4	28,5	
Искусство и культура	3,0	1,7	30,7	
Здравоохранение и меди-				
цинские науки*	10,5	0,5	3,8	
Математика и естествен-				
ные науки*	6,0	0,3	4,3	

^{*} Заочная подготовка по ряду специальностей и направлений, входящих в данную группу, не предусмотрена.

Социально-демографические характеристики студентов-заочников

В 2016/17 учебном году 42,4% женщин и 42,8% мужчин, получающих высшее образование, учились на заочных отделениях вузов. Такое равенство является достаточно неожиданным результатом, поскольку в течение длительного времени распределение женщин отличалось смещенностью в сторону заочного образования, а мужчины, соответственно, отдавали предпочтение очной форме. Так, в 2000/01 учебном году на заочном отделении училось 43,1% женщин и 31,9% мужчин, получающих высшее образование, в 2010/11 г. -54,4 и 48,9% соответственно. Это расхождение нередко связывалось со стремлением молодых мужчин избежать призыва в армию, что позволяет учеба на очном отделении [3, с. 204]. По нашему мнению, мотивы уклонения от воинской службы лишь отчасти могут объяснять существовавшую ранее гендерную дифференциацию4.

Средний возраст студента-заочника, по данным ОРС-2016, составляет 26,6 года (медианный - 25 лет). Возрастное распределение для мужчин и женщин одинаково. Обучающиеся на очной форме младше: их средний и медианный возраст - 20 лет. При этом на очных отделениях не наблюдается возрастного разнообразия: 91% студентов там составляет молодежь в возрасте до 23 лет. На заочных отделениях возрастной разброс весьма значителен: 31,1% студентов-заочников в возрасте до 23 лет; 44% - в возрасте 23-29 лет; пятая часть (19,3%) - 30-39-летние (см. рис. 3). Как следствие, различается и возраст окончания учебного заведения: студенты-заочники завершают обучение в среднем в 29,2 года, очники на 6,5 года раньше - в 22,7 года (данные ВТР-2016).

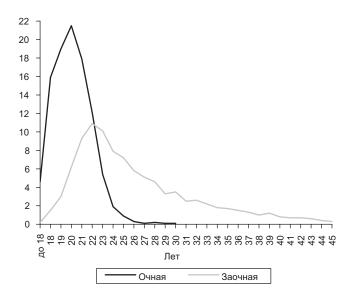


Рис. 3. Распределение студентов очной и заочной форм обучения по возрасту в 2016 г. (в процентах)

Источник: данные ОРС-2016; расчеты автора.

Среди студентов-заочников по сравнению с обучающими на очной форме существенно больше тех, кто состоит в браке (43,5 и 5,8% соответственно), что является следствием их более «взрослого» состава.

Образовательные траектории студентов заочной формы обучения имеют отличительные особенности. Для студентов очной формы обучения характерен фактически единственный путь в вуз поступление после окончания средней школы, причем в большинстве случаев сразу после завер-

⁴ Установлено, что мотивы уклонения от призыва в армию не могут считаться основными драйверами взрывного роста спроса на вузовское образование со стороны молодых мужчин, масштабы которого превышали его увеличение среди женщин [8, с. 41-42].

шения учебы. По данным OPC-2016, абсолютное большинство (95,5%) студентов очного отделения до поступления в вузы окончили среднюю школу. Учеба на заочном отделении предполагает более разнообразные траектории: 43,1% студентовзаочников вузов ранее получили среднее общее образование; почти столько же (39,3%) - среднее профессиональное (далее в тексте - СПО) по программам подготовки специалистов среднего звена; 8% - СПО по программам подготовки квалифицированных рабочих.

Заметим, что заочная форма обучения в вузах постепенно теряет популярность у выпускников средней школы: их доля в числе принятых сократилась с 36,7% в 2000 г. до 21,5% в 2016 г. Несколько выросла доля тех, кто поступил на заочное отделение вузов после получения СПО по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих, - с 7,6% в 2000 г. до 12,3% в 2016 г. Все больше становится получивших СПО по программам подготовки специалистов среднего звена: 48,1% в 2000 г. и 56,3% в 2016 г. В России сформировалась и приобрела широкое распространение образовательная траектория «окончание девяти классов - техникум - вуз»; при этом подготовку в системе СПО молодые люди обычно получают очно, а высшее образование - заочно. Выбор такой траектории представляет собой стратегию снижения и/или избегания рисков, сопряженных с получением высшего образования. Как показали исследования Д.А. Александрова и его коллег, она обычно выбирается индивидами и семьями, обладающими ограниченными ресурсами, но мотивированными к достижению высокого образовательного уровня [9].

Выпускники заочной формы обучения на рынке труда

Переход «учеба - работа» выпускников заочной формы обучения имеет специфические особенности. По данным ВТР-2016, в отличие от тех, кто получил очное образование, большинство заочников (68,3%) не искали работу после окончания вуза. Среди выпускников-очников таковых было значительно меньше - только 20,7%. Основная причина отказа от поиска работы выпускниками-заочниками легко предсказуема - это продолжение работы на том же месте, что и во время обучения. Ее указали 81,5% респондентов. Интересно отметить, что только четверть (24,6%)

студентов-очников, подрабатывавших во время учебы, продолжили трудиться на том же месте и отказались по этой причине от поисков работы. Заметим также, что работа во время учебы у обучающихся заочной формы связана с получаемой профессией чаще, чем у студентов очного отделения (у 58,7 и 44,3% соответственно). При этом среди тех, у кого работа связана с профессией, существенно выше доля продолживших работать на том же рабочем месте по сравнению с теми, у кого работа не была связана с получаемой специальностью (84,6 и 54,6% соответственно). Скорее всего, работа во время учебы выполняет разные функции для студентов разных форм обучения: для заочников это основная сфера деятельности, которая чаще рассматривается ими и как место работы после получения образования; для очников это прежде всего место «подработки» с целью зарабатывания денег, а также получения опыта практической работы.

В 2016 г. уровень занятости выпускников заочной формы обучения был немного выше по сравнению с уровнем занятости выпускников очной формы, а уровень безработицы - ниже по сравнению с теми, кто учился очно. Это соотношение сохраняется для всех групп специальностей (см. таблицу 3), а также в гендерном разрезе.

Таблица 3 Уровни занятости и безработицы выпускников 2010-2015 гг. по формам обучения (в процентах)

	Уровень заня- тости		Уровень безрабо-	
			тицы	
	Очная форма	Заоч- ная форма	Очная форма	Заоч- ная форма
Все опрошенные	84,2	88,5	6,4	3,8
в том числе по специальностям:				
Экономика и управление	82,3	86,2	7,2	4,5
Инженерное дело, тех- нологии и технические				
науки	88,7	93,1	5,5	2,8

Источник: данные ВТР-2016; расчеты автора.

Около половины (51,0%) получивших заочное образование выпускников работают как специалисты высшего уровня квалификации (см. таблицу 4). Это на 12 п. п. меньше по сравнению с выпускниками очного отделения. Вместе с тем среди выпускников-заочников вдвое выше доля руководителей по сравнению с выпускникамиочниками (12,4 и 6,6% соответственно), что мож-

но объяснить более продолжительным стажем работы первых. Свыше трети (37,6%) выпускников, получивших заочное образование, имеют профессии, которые согласно Общероссийскому классификатору занятий (ОКЗ) относятся к укрупненным группам 3-9, то есть выполняют работу, не требующую (во всяком случае, формально) высшего образования. При этом каждый десятый дипломированный выпускник заочной формы обучения (10,9%) трудится как рабочий (группы 7-9 ОКЗ). Причем почти четверть (24,7%) выпускников, получивших заочное инженернотехническое образование, работает таким образом. Объяснить такое значительное присутствие дипломированных инженеров-заочников в группе рабочих трудно. Это может свидетельствовать как о невысоком качестве полученного образования, так и о новом содержании части современных рабочих профессий, требующих высокого уровня профессионального образования. Кроме того, это может быть признаком диспропорций в оплате труда, проявляющихся в том, что заработная плата молодых специалистов нередко уступает заработкам рабочих. Вместе с тем следует обратить внимание, что только 39,4% выпускников-заочников инженерно-технического профиля работают в качестве специалистов высокого уровня квалификации. Это почти на 20 п. п. меньше, чем тех, кто получил инженерное образование, обучаясь на очном отделении, и такой разрыв между очниками и заочниками является максимальным среди выпускников других специальностей.

Таблица 4

Распределение выпускников 2010-2015 гг. очной и заочной форм обучения по профессионально-должностным группам
(в процентах)

	Форма обучения	Руководите- ли (ОКЗ 1)	Специалисты высшей квалификации (ОКЗ 2)	Специалисты средней квалификации (ОКЗ 3)	Служащие (ОКЗ 4)	Работники сферы об- служивания (ОКЗ 5)	Работники сельского хозяйства (ОКЗ 6)	Рабочие (ОКЗ 7-9)
Все опрошенные	Очная	6,6	63,1	10,8	3,6	8,7	0,7	6,5
	Заочная	12,4	51,0	10,9	4,6	9,4	0,7	10,9
в том числе по специальностям:								
Экономика и	Очная	9,1	59,1	12,7	5,1	9,4	0,6	3,9
управление	Заочная	13,6	52,1	10,5	5,9	9,7	0,3	7,9
Инженерное	Очная	8,1	58,6	10,9	2,5	7,0	0,7	12,2
дело, технологии и технические науки	Заочная	14,4	39,4	11,8	2,4	6,7	0,5	24,7

Источник: данные ВТР-2016; расчеты автора.

В целом уровень вертикального соответствия, то есть соответствия уровня образования профессионально-должностной группе, среди получивших заочное образование составляет 63,5%. Выпускники очного отделения несколько чаще занимают рабочие места, предполагающие наличие высшего образования (в 69,7% случаев). Выпускники-заочники инженерно-технических специальностей значительно уступают выпускникам очной формы обучения по показателям вертикального соответствия (53,8 и 66,7% соответственно). Аналогичные показатели для дипломированных выпускников-экономистов составляют 65,7 и 68,2% соответственно; иначе говоря, у них отсутствуют значимые различия в уровне вертикального соответствия.

Положение выпускников на рынке труда характеризуется не только вертикальным, но и

горизонтальным соответствием, то есть соответствием полученной в вузе специальности фактическому занятию. Две трети (65,2%) выпускников с высшим заочным образованием утверждают, что их работа связана со специальностью, полученной в вузе, в том числе почти половина (48,8%) заявляют о полном соответствии. Каждый третий (34,8%) отрицает наличие такой связи, в том числе 28,5% дают однозначный ответ «нет». Практически аналогичный уровень соответствия специальности занятию продемонстрировали и ответы выпускников очного отделения, среди которых 70,1% подтвердили наличие связи между специальностью по диплому и текущим занятием; 29,9% ее отрицали.

Обследование выпускников практически впервые позволяет получить информацию об их уровне заработной платы. Так, средняя заработная плата

выпускников и заочной, и очной форм обучения составила 24,2 тыс. рублей, медианная - 21,0 тыс. рублей⁵. Не различаются и размеры заработной платы выпускников, получивших образование по экономическим специальностям: 22,7 тыс. рублей у заочников и 23,0 тыс. рублей у очников. Дипломированные инженеры, окончившие вузы заочно, зарабатывают 29,4 тыс. рублей; это немногим больше по сравнению с теми, кто учился очно (27,7 тыс. рублей). Таким образом, не обнаружено наличия зарплатного «штрафа» для выпускников, получивших заочное образование, которое можно было ожидать, исходя из предположений об его худшем качестве по сравнению с очным.

* *

Анализ социально-демографических характеристик студентов-заочников дает нам основания утверждать, что заочное обучение позволяет получить высшее образование тем, кто в силу ряда причин не смог и/или не захотел сделать это сразу после окончания средней школы. Широко распространена образовательная траектория «в университет через колледж», популярность которой определяется сочетанием сниженных рисков при поступлении в вуз и выгод, связанных с более ранним выходом на рынок труда и гарантированным получением статуса специалиста среднего уровня квалификации. Эта траектория выступает альтернативным каналом социальной мобильности для групп с ограниченными ресурсами. В связи с этим существенное сокращение возможностей получения заочного образования в качестве первого высшего снизит потенциал вертикальной образовательной мобильности для части населения, потому вряд ли подобные предложения являются обоснованными.

Мы не обнаружили существенных различий в положении выпускников очной и заочной форм на рынке труда⁶. И те и другие занимают практически аналогичные позиции в профессиональнодолжностной структуре, не различаются с точки зрения соответствия текущего занятия полученной специальности, получают одинаковую заработную плату. С одной стороны, эти результаты

плохо согласуются с широко распространенными утверждениями о том, что качество заочного образования хуже по сравнению с очным. С другой стороны, они могут означать, что российский рынок труда в первую очередь ценит иные характеристики выпускников, например, наличие у них опыта работы⁷. В результате худшее качество заочного образования может компенсироваться большим стажем работы у выпускников этой формы обучения.

Выпускники-заочники экономических специальностей чувствуют себя на рынке труда ничуть не хуже по сравнению с выпускниками, получившими образование заочно по инженерно-техническим специальностям, что ставит под сомнение тезис о перепроизводстве экономистов и дефиците инженеров в российской экономике.

Литература

- 1. **Озерова О.К., Кобыща В.В.** Заочное высшее профессиональное образование в России: общая характеристика (2005-2011 гг.) // Вопросы образования. 2012. № 1. С. 246-256.
- 2. **Пугач В.Ф.** Распределение российских студентов по формам обучения // Высшее образование в России. 2013. № 3. С. 98-107.
- 3. **Угольнова Л.Е**. Заочная форма обучения в учреждениях высшего профессионального образования: характеристики обучающихся // Вопросы образования. 2012. № 4. С. 200-211.
- 4. **Чередниченко** Г.А. Российская молодежь в системе образования: от уровня к уровню // Вопросы образования. 2017. № 3. С. 152-182.
- 5. **Капелюшников Р.** Спрос и предложение высококвалифицированной рабочей силы в России: кто бежал быстрее? Часть II // Вопросы экономики. 2012. \mathbb{N}_2 3. С. 120-147.
- 6. **Лукьянова А.Л.** Отдача от образования: что показывает мета-анализ // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2010. Т. 14. № 3. С. 326-348.
- 7. **Flabbi L., Paternostrod S., Tiongson E.R.** Returns to Education in the Economic Transition: a Systematic Assessment Using Comparable Data // Economics of Education Review. 2008. Vol. 27. No. 6. P. 724-740.
- 8. Российский работник: образование, профессия, квалификация / под ред. В.Е. Гимпельсона, Р.И. Капелюшникова. М.: Изд. дом ВШЭ, 2011.

⁵ Вопрос в анкете был сформулирован следующим образом: «Какую заработную плату Вы получили «на руки» по основному месту текущей работы за последний месяц работы?», то есть оценивалась величина заработка за вычетом налогов.

⁶ Следует иметь в виду, что полученные оценки отражают лишь краткосрочные результаты выхода выпускников на рынок труда, ограниченные пятилетним периодом, и, возможно, в средне- и долгосрочной перспективе они будут иными.

⁷ В работе С. Рощина и В. Рудакова показано, что основной положительный вклад в заработную плату выпускников на начальном этапе карьеры вносит наличие опыта работы, а также «качество» вуза [10].

- 9. Александров Д.А., Тенишева К.А., Савельева С.С. Мобильность без рисков: образовательный путь «в университет через колледж» // Вопросы образования. 2015. № 3. С. 66-91.
- 10. **Рощин С., Рудаков В.** Влияние «качества» вуза на заработную плату выпускников // Вопросы экономики. 2016. № 8. С. 74-95.

Информация об авторе

Варшавская Елена Яковлевна - д-р экон. наук, профессор, кафедра управления человеческими ресурсами, факультет бизнеса и менеджмента, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». 105187, г. Москва, ул. Кирпичная, д. 33, каб. 627. E-mail: evarshavskaya@hse.ru. ORCID: 0031-3902-5996-4563.

References

- 1. **Ozerova O., Kobyshcha V.** Part-time Higher Professional Education in Russia: General Description (2005-2011). *Educational Studies Moscow.* 2012;(1):246-256. (In Russ.)
- 2. **Pugach V.F.** Structure of Russian Students by the Enrollment Status. *Higher Education in Russia*. 2013;(3):98-107. (In Russ.)
- 3. **Ugolnova L.** Distance Learning in Professional Higher Education: Characteristics of Students. *Educational Studies Moscow*. 2012;(4):200-211. (In Russ.)
- 4. **Cherednichenko G.** Russian Youth in the Education System: from Stage to Stage. *Educational Studies Moscow*. 2017;(3):152-182. (In Russ.)
- 5. **Kapelyushnikov R.** Demand and Supply of Skilled Labor in Russia: Who Ran Faster? Part 2. *Voprosy Economiki*. 2012;(3):120-147. (In Russ.)

- 6. **Lukiyanova A.** Returns to Education in Russia: Evidence from Meta-analysis. *HSE Economic Journal*. 2010;14(3):326-348. (In Russ.)
- 7. **Flabbi L., Paternostrod S., Tiongson E.R.** Returns to Education in the Economic Transition: a Systematic Assessment Using Comparable Data. *Economics of Education Review.* 2008;27(6):724-740.
- 8. Gimpelson V., Kapelyushnikov R. (eds). Russian Employees: Education, Professions and Competencies. Moscow: HSE Publ.; 2011. (In Russ.)
- 9. Alexandrov D., Tenisheva K., Savelyeva S. No-risk Mobility: Through College to University. *Educational Studies Moscow.* 2015;(3):66-91. (In Russ.)
- 10. **Roshchin S., Rudakov V.** The Effect of University Quality on Graduates' Wages. *Voprosy Economiki*. 2016;(8):74-95. (In Russ.)

About the author

Elena Ya. Varshavskaya - Dr. Sci. (Econ.), Prof., Department of Human Resources Management, Faculty of Business and Management, National Research University Higher School of Economics. Room 627, 33, Kirpichnaya Str., Moscow, 105187, Russia. E-mail: evarshavskaya@hse.ru. ORCID: 0031-3902-5996-4563.

РЕГИОНАЛЬНАЯ СТАТИСТИКА

Выявление и измерение факторов продолжительности трудовой миграции населения (на примере Республики Калмыкия)

Нина Александровна Эльдяева^а, Екатерина Сергеевна Кованова ^b

- а Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, г. Москва, Россия;
- ь Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова, г. Элиста, Россия

В статье рассмотрены результаты исследования внутренней трудовой миграции населения региона, базирующиеся на данных выборочного наблюдения и с использованием эконометрического моделирования. Такой подход позволяет выявить комплекс факторов социально-экономического характера, влияющих на продолжительность межрегиональной и внутрирегиональной трудовой миграции. Аргументируется необходимость проведения периодических выборочных обследований трудовых мигрантов региона в связи со значительным недоучетом масштабов внутренней трудовой миграции (в значительной степени из-за постоянных изменений в правилах регистрации мигрантов).

Авторами подчеркивается, что в трудовой миграции Республики Калмыкия значительную долю составляют выезжающие за пределы своего региона. Внутренние перемещения доминируют в миграционных потоках региона, на них приходится свыше 95% валового миграционного оборота населения региона. Высокая трудовая мобильность объясняется экономическими причинами, что подтверждается данными выборочного обследования, которое послужило дополнением к официальному статистическому наблюдению. Структура миграционных потоков крайне неоднородна и постоянно изменяется, что предопределяет дифференцированную силу ее влияния. Авторы статьи показывают, каким образом эконометрические методы исследования позволяют определять направление и характер влияния экономических и социальных факторов на миграционные процессы, влияние возраста и образования трудовых мигрантов на продолжительной трудовой миграции.

Ключевые слова: трудовая миграция, статистика трудовой миграции, асимметрия миграционного учета, выборочное обследование региональной миграции, социально-экономические факторы миграции, продолжительность трудовой миграции населения.

JEL: O15, R11.

Для ципирования: Эльдяева Н. А., Кованова Е. С. Выявление и измерение факторов трудовой миграции населения (на примере Республики Калмыкия). Вопросы статистики. 2018;25(7):40-48.

Identifying and Measuring Factors of Labor Migration Duration

(Case Study: Republic of Kalmykia)

Nina A. Eldyaeva^a, Ekaterina S. Kovanova^b

- ^a Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia;
- ^b Kalmyk State University named after B.B. Gorodovikov, Elista, Russia

This article reviews the study of internal labor migration in the region based on sample survey data, using econometric modeling. This approach helps to identify a set of socio-economic factors that affect the duration of interregional and intraregional labor migration. It is argued that there is a need for a recurrent sample surveys of labor migrants in the region due to a significant underestimation of the scale of internal labor migration (for the most part because of the constant changes in rules of registry of migrants).

The Republic of Kalmykia is characterized by a significant share of outmigrants. Internal displacements dominate the migration flows of the region - they account for more than 95% of the gross migration. High labor mobility is connected with economic reasons. This is confirmed by the data of the sample survey which served as an addition to the official statistics. The structure of migration flows in the Republic of Kalmykia is extremely heterogeneous and is constantly changing, which predetermines the differentiated force of its influence. The authors

demonstrate how econometric research methods allow to determine the direction and nature of the influence of socio-economic factors on migration processes, as well as how age and educational attainment of labor migrants affect the duration of labour migration.

Keywords: labor migration, statistics of labor migration, asymmetries in migration registration, sample survey of regional migration, socio-economic factors of migration, duration of labor migration of the population.

JEL: O15, R11.

For citation: Eldyaeva N.A., Kovanova E.S. Identifying and Measuring Factors of Labor Migration Duration (Case Study: Republic of Kalmykia). *Voprosy statistiki*. 2018;25(7):40-48. (In Russ.)

Введение

Миграция населения отражает происходящие в обществе процессы, и внимание к проблемам миграции объясняется усилением воздействия миграции на общество, усложнением причин и результатов ее влияния [1-7]. Социально-экономические процессы необходимо исследовать в контексте глобальной миграции [8-13]. Причина генерирования масштабной миграции - постоянно растущая дифференциация населения по уровню доходов и качеству жизни во многих странах мира. В настоящее время миграция оказывает масштабное и глубинное влияние на экономику региона, социальное положение его населения и развитие в целом.

Влияние внутренней трудовой миграции может иметь как позитивные, так и негативные последствия для региона. На наш взгляд, при исследовании последствий трудовой миграции необходимо применение комплексного подхода, позволяющего определить изменения в социально-экономической и демографической сферах регионов Российской Федерации. Всевозможные последствия трудовой миграции можно объединить в четыре укрупненные группы: демографические, трудовые, социальные и инновационноинвестиционные (см. рисунок).

Демографические и трудовые последствия. Сейчас для республики характерно демографическое старение населения - рост доли лиц старше трудоспособного возраста в общей численности населения и изменение демографической нагрузки. Выбытие населения в молодом возрасте усложняет демографическую ситуацию. Необходимо учитывать и долгосрочное влияние этого процесса. Изменение возрастной структуры населения складывается под влиянием двух факторов: сокращения численности молодого населения и перспек-

тивного снижения количества детей, которые могли бы родиться у выбывших. Безусловно, отток населения из региона в трудоспособном возрасте вызывает прогрессирующее старение населения, что усугубляет неблагоприятную ситуацию развития рынка труда.

Изменения уровня жизни и качества жизни. Денежные переводы внутренних трудовых мигрантов способствуют развитию текущего потребления и способствуют выравниванию диспропорций в уровне жизни населения. Однако отправляемые мигрантами деньги снижают мотивацию к активной занятости у тех, кто их получает.

Инновационно-инвестиционные последствия. Миграция лишает регион квалифицированной рабочей силы, на многолетнее обучение которой были затрачены значительные средства из регионального бюджета. В средней и долгосрочной перспективе эта потеря человеческого капитала способна затормозить процесс экономического развития и снизить инвестиционную привлекательность региона.

Внутренние перемещения доминируют в региональных миграционных потоках, на них приходится свыше 95% валового оборота миграции населения Республики Калмыкия. Структура миграционных потоков в регионе крайне неоднородна и постоянно изменяется, что предопределяет дифференцированную силу ее влияния. В последнее время доля межрегиональной миграции населения постоянно увеличивается, и ее рост свидетельствует о том, что республика быстро включается в процесс межтерриториального перемещения населения и превращается в поставщика трудовых ресурсов.

Масштабная трудовая миграция населения напрямую связана с усиливающейся социаль-

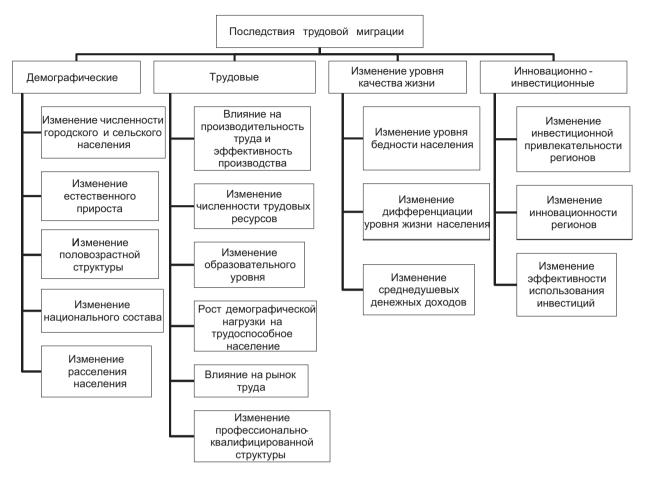


Рисунок. Классификация последствий трудовой миграции населения

но-экономической неравномерностью развития региона, с резким падением реальных доходов и низким уровнем занятости. Экономические причины генерируют размеры и интенсивность миграционных потоков в регионе. Отток коренного населения из республики может иметь постоянный характер, если будут сохраняться причины его генерации.

Недостатки текущего учета внутренних мигрантов и неполнота статистического учета

В мировой практике организация регистрации внутренних мигрантов является одной из наиболее сложных задач и считается неудовлетворительной по сравнению с другими видами демографического учета [14-17].

В Российской Федерации учет трудовой миграции находится в компетенции нескольких органов власти и осуществляется разными методами. Такая организация не может обеспечить полноту, сопоставимый характер и достоверность инфор-

мации для исследования международной и внутренней миграции и миграционных потоков.

Анализ международного опыта выявил, что основная, пока неразрешимая проблема учета во многих странах состоит в идентификации индивида, участвующего в миграционных процессах.

Одним из самых часто используемых признаков является место постоянного (обычного) проживания мигранта. Однако при применении данного критерия возникает проблема достижения симметрии первичного учета. То есть гражданин, зарегистрированный как прибывший на новое место, должен быть в тот же момент времени снят с регистрации в предыдущем месте жительства. Данное правило не соблюдается в массовом порядке, что вызывает расхождение показателей численности выбывших и прибывших мигрантов. Для России также характерна сильная асимметрия учета внутренней миграции: несовпадение числа зарегистрированных прибывших мигрантов и числа выбывших мигрантов.

Проблема статистического учета состоит в том, что человек совершает многократные перемещения, и методика учета заключается в регистрации факта переезда. Масштабы неучитываемой внутренней трудовой миграции значительны. Изменение правил учета «по месту пребывания» и без установления максимальных сроков проживания, без адекватного первичного статистического учета привело к недоучету не только прибытий, но и выбытий внутренних мигрантов. Для внутренних мигрантов процедура снятия с регистрационного учета стала необязательной, что коренным образом сказалось на качестве статистического учета.

Полная и достоверная информация крайне необходима для региональных, муниципальных органов власти и управления. В России разработка большинства показателей трудовой миграции централизована в органе государственной статистики. Необходимо отметить недостаток в разрезности при обобщении данных о миграции, включая и данные переписи населения. Региональным органам управления необходимы не только итоги в целом по области, а и районный разрез.

Ряд исследователей из-за несовершенства существующей системы учета мигрантов говорят о необходимости поиска альтернативных источников данных [18-20].

Совершенствование системы наблюдения за миграционными потоками на уровне региона

Росстат на основе периодических выборочных обследований населения по проблемам занятости формирует показатели, характеризующие размеры межрегионального обмена населением в результате трудовой миграции: численность занятого населения, выезжающего на работу в другие регионы, и численность занятого населения, въезжающего на работу из других регионов. Но при всей скрупулезности проведения выборочного наблюдения выборка, которая спланирована для страны, будет нерепрезентативна для отдельных регионов и должна быть уточнена. Сложность исследования миграции обусловлена динамичностью и изменчивостью миграционных процессов. Такая особенность требует более гибкого подхода, введения «внеочередных» потоков информации. В связи с этим для выявления достоверной миграционной ситуации в регионах необходимо проведение периодических выборочных обследований, которые становятся полезным дополнением к официальным статистическим данным [21].

Выборочное обследование миграции населения Республики Калмыкия было проведено осенью 2015 г. Исследование трудовой миграции возможно в более широких рамках, например, обследования миграционного движения населения; именно такой подход определяет место трудовой миграции в социально-экономических процессах. Независимо от причин перемещения в большинстве случаев лица трудоспособного возраста выходят на рынок труда и становятся трудовыми мигрантами. Для проведения выборочного обследования были разработаны две анкеты: для прибывших мигрантов и для выбывших мигрантов. Они позволили не только измерить объемы миграции и описать его структуру, но и проводить глубокие исследования причинно-следственных связей миграционных процессов; изучать профессиональные особенности мигранта; экономическое поведение членов его домашнего хозяйства; собирать сведения не только о текущем моменте, но и реконструировать обстоятельства миграции в прошлом; а также уточнять мнения мигрантов и их родственников по разным вопросам, связанным с миграцией и их планами на будущее.

Цель выборочного обследования состоит в получении точной и полной информации о масштабе, структуре миграционных потоков. Кроме этих важнейших характеристик, выборочное обследование позволит определить географию и направления внутренней трудовой миграции; узнать причины миграции, а также оценить возвращаемость внутренних трудовых мигрантов; определить влияние миграционных процессов на уровень доходов населения и на сбалансированность локального рынка труда; выявить продолжительность трудовой миграции.

В выборочную совокупность было отобрано 1830 домашних хозяйств, из которых 801 домашнее хозяйство находилось в городских поселениях и 1029 - в сельских поселениях. Данная структура обследованных домашних хозяйств отображает сложившееся расселение населения Республики Калмыкии.

Анализируя результаты выборочного обследования миграционной мобильности населения

Таблица 1

региона в разрезе «город-село», необходимо подчеркнуть, что сельские жители активнее мигрируют, чем городские. Отдельные половозрастные группы сельского и городского населения участвуют в миграционных процессах с разной интенсивностью. Стоит отметить, что наибольшую активность в миграционных процессах проявляет трудоспособное население молодого возраста.

Удельный вес мигрантов, выехавших из Калмыкии в поисках работы, составляет 20,7%, а доля мигрантов, уехавших в поисках творческой и интересной работы - 6,9%. В качестве других причин смены места жительства были указаны недостаточный уровень материального обеспечения и улучшение жилищных условий. Иными словами, экономические причины миграции указали 70,4% выбывших трудовых мигрантов, следовательно, миграция населения из региона носит исключительно трудовой характер. В трудовую миграцию в связи с поступлением детей в учебные заведения и по семейным обстоятельствам уезжают 19,2% обследованных лиц.

Одной из главных особенностей трудовой региональной миграции является достаточно высокий образовательный уровень мигрантов. Выбытие образованной рабочей силы отрицательно сказывается на обеспечении региона квалифицированными кадрами. Среди выбывших мигрантов преобладают лица с высшим профессиональным образованием (71,6%), далее следуют мигранты со средним профессиональным образованием (21,5%), а затем мигранты со средним общим образованием (6,9%).

Вернувшиеся в республику мигранты обладают различным миграционным, социальным и экономическим опытом. «Притягивающие» факторы принимающей территории могут быть причинами для возвращения мигрантов. «Притягивающие» факторы обусловлены стабилизацией социальной, экономической и политической обстановки в регионе, а «выталкивающие» факторы могут состоять в трудностях и преградах для интеграции трудовых мигрантов, которые появляются в принимающей среде. В качестве главной причины 37,9% прибывших трудовых мигрантов назвали жилищные и бытовые проблемы, правовые проблемы - 7,3% (см. таблицу 1).

Проблемы, с которыми столкнулись мигранты, прибывшие в Республику Калмыкия*

Проблемы	Всего, человек	В процентах к итогу
Правовые	17	7,3
Жилищные и бытовые	88	37,9
Отсутствие удовлетворительной работы и достойной зарплаты	45	19,4
Недостаток квалификации	37	16,0
Другие	45	19,4
Всего респондентов	232	100,0

^{*} Составлено авторами по данным выборочного обслелования.

Данные исследования показывают, что менее половины граждан снялись с регистрационного учета в предыдущем месте регистрации. Большая часть респондентов отметила существование административных барьеров и проблем регистрации, а также указала на ущемление прав трудовых мигрантов. Для решения возникающих проблем регистрации респонденты пользовались услугами фирм, занимающихся нелегальным оформлением регистрации. Вследствие существования нелегальной регистрации трудовые мигранты региона, учтенные на новом месте, одновременно не сняты с учета на прежнем месте, что приводит к несоответствию численности населения и мигрантов.

Вопрос продолжительности внутренней трудовой миграции населения является малоизученным и сложным. Принятие мигрантом решения о возврате в постоянное место жительства может занимать разные интервалы времени, которые зависят от множества причин. Продолжительность трудовой миграции, или критерий времени, имеет не только академический интерес. Непродолжительное или длительное пребывание трудового мигранта имеют обстоятельные последствия с учетом его связей с данной территорией и местом выезда. При исследовании роли миграции учет длительности проживания мигрантами важен для экономического, социального и демографического развития региона. Выборочное обследование показало, что 46% трудовых мигрантов вернулись в постоянное место жительства после временного пребывания на другой территории. Для более 20% вернувшихся мигрантов продолжительность миграции составила три года и более.

Распределение мигрантов, прибывших в Республику Калмыкия, по продолжительности трудовой миграции* (человек)

Число прибывших	Возвратились в постоянное место	По продолжительности трудовой миграции:				
приомыни	жительства после временного пре- бывания на другой		от шести месяцев до одного года	от одного года до двух лет	от двух лет до трех лет	от трех лет и более
232	территории 107	11	24	21	27	24

^{*} Составлено авторами по данным выборочного обследования.

Результаты эконометрического моделирования внутренней трудовой миграции в Республике Калмыкии

Оказывая масштабное и интенсивное влияние, миграция становится существенным и неизбежным компонентом социально-экономического развития исследуемого региона. Сложность изучения миграции и ее последствий обусловлена многообразием, разноплановостью, взаимоналожением и переплетением множества различных экономических, социальных, трудовых и других факторов. Масштабы, структура и причины миграционных потоков во многом определяют их интенсивность и последствия.

Эконометрические методы могут оказать существенную помощь в изучении миграции. Они позволяют определить направленность и характер влияния комплекса социальных и экономических факторов на ее конечные результаты и последствия. Эконометрический подход позволил увязать в едином анализе факторы и последствия миграции. Следующим преимуществом эконометрического моделирования является учет факторов, проявляющих комплексное воздействие на формирование миграции [22, 23].

Цель исследования состоит в выявлении факторов, влияющих на фактическую продолжительность возвратной трудовой миграции. Для реализации методики исследования необходимы наиболее важные показатели, представляющие собой совокупность независимых переменных X_1, X_2, \dots, X_n .

В результате предварительного качественного анализа для проведения регрессионного моделирования временной продолжительности трудовой миграции отобраны семь независимых переменных X, гипотетически оказывающих воздействие на продолжительность трудовой миграции Y:

$$X_{i}$$
 - пол;

 X_2 - возраст;

 X_3^2 - семейное положение;

 X_{4} - образование;

 X_5 - пункт прибытия;

 X_6 - доход;

 X_7 - работа по специальности.

Величины всех независимых переменных взяты из материалов выборочного обследования.

Уравнение регрессии для определения влияния факторов на продолжительность миграции получено шаговым методом включения «forward stepwise».

Это уравнение имеет следующий вид:

$$Y_X = -0.376 + 0.57X_2 + 0.238X_4 + 0.773X_6$$

t- cmamucmuka: (19,158) (2,762) (2,547)

График распределения свидетельствует о его нормальном характере. Небольшая асимметричность кривой распределения свидетельствует о выявленной неоднородности и активной изменчивости миграционных процессов во времени.

Расчетное значение критерия Фишера (138,556) намного превосходит табличное значение, что говорит о том, что построенная регрессия достаточно значима, и гипотеза о равенстве нулю всех коэффициентов регрессии отвергается. Значение коэффициента множественной детерминации показывает, что связь результирующего и факторных показателей является сильной, а роль неучтенных факторов невелика. Регрессия объясняет 86% вариации значений продолжительности трудовой миграции.

Полученные коэффициенты регрессии статистически значимы по t- критерию Стьюдента. Анализ дисперсий показывает, что модель объясняет более 80% вариации результативного признака от выбранных независимых факторов.

Модель доказывает, что продолжительность трудовой миграции в значительной степени за-

висит от величины доходов мигрантов, а также от их возраста и уровня образования. В принятии решения о длительности трудовой миграции преобладает экономический фактор. Изменение привычного образа жизни, административные барьеры и другие факторы не могут сравниться с желанием повысить качество уровня жизни населения. Учитывая тяжелое состояние экономики республики, необходимо отметить, что экономические причины в перспективе не только сохранятся, но и будут усиливать свое влияние.

* *

Миграция становится существенной составляющей социально-экономического развития исследуемого региона. Сложность изучения миграции и ее последствий обусловлена многообразием и переплетением комплекса множественных социально-экономических факторов.

Одним из самых трудных участков работы по информационному обеспечению расчетов показателей миграции является учет внутренних трудовых мигрантов. Современная организация текущего учета внутренней миграции имеет существенные недостатки, выражающиеся в неполноте сведений, несовершенстве формуляров регистрации мигрантов и в отсутствии контроля за качественным и точным заполнением первичных формуляров.

Преимуществом эконометрического моделирования является учет факторов, оказывающих комплексное воздействие на развитие миграции. Исходный информационный массив для моделирования был получен в результате выборочного обследования внутренних мигрантов. Результаты моделирования показали, что продолжительность трудовой миграции в большой степени зависит от размера доходов, получаемых мигрантами, их возраста и уровня образования. Это говорит о том, что экономические причины доминируют в процессе принятия решения о продолжительности трудовой миграции. Изменение привычного образа жизни в результате миграции, административные барьеры и другие факторы не могут сравниться с желанием населения улучшить уровень и качество своей жизни.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования его результатов муниципальными и региональными органами власти и управления при разработке демографической политики, с учетом выявленных последствий внутренней трудовой миграции населения региона.

Прикладной характер методики направлен на определение перспектив социально-экономического развития российских регионов и демографической динамики с учетом влияния трудовой миграции населения. Полная и достоверная информация о миграции населения крайне необходима для региональных, муниципальных органов власти и управления. В настоящее время большая часть показателей является агрегированной, итоговые данные по республике или области недостаточны для принятия управленческих решений - необходим районный разрез. В этих условиях периодические выборочные обследования инициативного характера могут стать полезным дополнением к официальной статистике миграции населения.

Литература

- 1. Денисенко М.Б., Карачурина Л.Б., Мкртчян Н.В. Готовы ли российские безработные ехать за работой? // Демоскоп Weekly. 2010. № 445-446. URL: http://www.demoscope.ru (дата обращения: $12.06.2017 \, \Gamma$.).
- 2. Зайончковская Ж.А. Миграция в современной России // Миграция в России 2000-2012. Хрестоматия в 3 томах / Сост.: Н.В. Мкртчян, Е.В. Тюрюканова; отв. ред.: Ж.А. Зайончковская. Т. 1: Миграционные процессы и актуальные вопросы миграции. М.: Спецкнига, 2013. 880 с.
- 3. **Красинец Е.С.** Проблемы трудовой миграции и миграционная политика России // Народонаселение. 2012. № 2. С. 28-35.
- 4. Лифшиц М.Л. Возрастно-половая структура населения России, сравнение данных текущего учета и переписей населения // Вопросы статистики. 2012. \mathbb{N} 11. С. 44-50.
- 5. **Цапенко И.П.** Управление миграцией: опыт развитых стран / Ин-т мировой экономики и международных отношений РАН. М.: Академия, 2009. 384 с.
- 6. **Massey D.** Patterns and Processes of International Migration in the 21st Century. Paper prepared for Conf. on African Migration in Comparative Perspective, Johannesburg, South Africa, 4-7 June, 2003. URL: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.473.925&rep=rep1&ty pe=pdf (дата обращения: 12.06.2017 г.).
- 7. **Papademetriou D., Meissner D.** New Migration Thinking for a New Century. Migration Policy Institute; December 2006. 15 p.
- 8. Вишневский А.Г. Новая роль миграции в демографическом развитии России // Миграция в России 2000-2012. Хрестоматия в 3 т. / сост.: Н.В. Мкртчян, Е.В. Тюрюканова; отв. ред.: Ж.А. Зайончковская.

- Т. 1: Миграционные процессы и актуальные вопросы миграции. М.: Спецкнига, 2013. С. 97-110.
- 9. **Корель Л., Корель И.** Дрейф регионов в миграционном пространстве в России // Общество и экономика. 2014. № 4. С. 158-177.
- 10. **Harris J., Todaro M.** Migration, Unemployment, and Development: A Two-Sector Analysis // American Economic Review. 1970. № 60. 126-142 p.
- 11. **Martin Ph.L., Martin S., Weil P.** Managing Migration: The Promise of Cooperation. Lanham, MD: Rowman and Littlefield Publ. Group, 2006. 276 p.
- 12. **Todaro M.** Internal Migration in Developing Countries. Geneva: International Labor Office, 1976. 108 p.
- 13. **Fielding T.** Migration in Britain. Paradoxes of the Present, Prospects for the Future. Cheltenham, UK Northampton, MA, USA: Edward Elgar, 2012. 224 p.
- 14. **Бирюкова С.С.** Методология оценки вклада мигрантов в воспроизводство населения России на базе данных, основанных на записях актов гражданского состояния // Вопросы статистики. 2013. № 4. С. 38-44.
- 15. **Воробьева О.Д., Топилин А.В.** Миграция населения России по данным советских переписей 1970, 1979, 1989 годов // Вопросы статистики. 2014. № 12. С. 62-79.
- 16. **Лифшиц М.Л.** Некоторые предложения в области статистического учета трудовой миграции // Вопросы статистики. 2011. № 2. С. 62-65.
- 17. Чудиновских О.С. Современное состояние статистики миграции в России: новые возможности и

- нерешенные проблемы // Вопросы статистики. 2010. № 6. С. 8-17.
- 18. **Моисеенко В.М.** Источники данных о миграции населения в России: эволюция и перспективы // Вопросы статистики. 2002. № 6. С. 33-40.
- 19. **Таранова О.С.** О совершенствовании методологии сбора сведений о различных категориях населения и введении новых методов сбора сведений о населении и условиях различных развития IT-технологий // Вопросы статистики. 2013. № 2. С. 13-15.
- 20. **Messina A.M.** The Logics and Politics of Post-WWII migration to Western Europe. New York: Cambridge University Press, 2007. 290 p.
- 21. Эльдяева Н.А., Кованова Е.С. Оценка влияния внутренней трудовой миграции населения на социально-экономическое развитие региона // Статистика и Экономика. 2015. № 6. С. 106-111.
- 22. **Abramitzky R., Boustan L. P., Eriksson K.** Europe's Tired, Poor, Huddled Masses: Self-Selection and Economic Outcomes in the Age of Mass Migration // American Economic Review. 2012. № 102(5). 1832-1856 p.
- 23. **Овчаров А.О.** Статистика взаимосвязей: качественные аспекты анализа // Вопросы статистики. 2013. \mathbb{N}_2 2. C.71-74.
- 24. **Ярных Э.А., Константинова А.Г.** Система статистических показателей анализа демографического потенциала региона // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник, вып. 12, ч. 1. Отв. редактор В.И. Герасимов. М.: ИНИОН РАН, 2017. с.759-763.

Информация об авторах

Эльдяева Нина Александровна - д-р экон. наук, профессор кафедры статистики, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова. 117997, г. Москва, Стремянный переулок, д. 36. E-mail: ninaeld@ mail.ru.

Кованова Екатерина Сергеевна - канд. экон. наук, доцент кафедры экономической безопасности, учета и финансов, Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова. 358000, г. Элиста, ул. Пушкина, д. 11. E-mail: ekovanova@yandex.ru.

References

- 1. **Denisenko M.B., Karachurina L.B., Mkrtchyan N.V.** Are the Russian Unemployed Ready to Go to Work? *Demoscope Weekly.* 2010;(445-446). (In Russ.) Available from: http://www.demoscope.ru (accessed July 12, 2017).
- 2. **Zayonchkovskaya Zh.A.** Migration in modern Russia. In: N.V. Mkrtchyan, E.V. Tyuryukanova (comp.); Z.A. Zayonchkovskaya (ed.). Migration in Russia 2000-2012. Chrestomathy in 3 vol. Vol. 1: *Migration Processes and Current Issues of Migration*. Moscow: Speckniga Publ.; 2013. 880 p. (In Russ.)
- 3. **Krasinets E.S.** Problems of Labor Migration and Migration Policy in Russia. *Population*. 2012;2(56):28-35. (In Russ.)

- 4. **Lifschits M.L.** Age and Sex Structure of Population of the Russian Federation: Current Statistics and Population Censuses Data Comparison. *Voprosy statistiki*. 2012;(11):44-50. (In Russ.)
- 5. **Tsapenko I.P.** *Migration Control: Developed Countries' Experience*. Moscow: Academia Publ.; 2009. (In Russ.)
- 6. **Massey D.** *Patterns and Processes of International Migration in the 21st Century*. Paper prepared for Conf. on African Migration in Comparative Perspective, Johannesburg, South Africa, 4-7 June, 2003. Available from: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1 .473.925&rep=rep1&type=pdf (accessed 12.06.2017 г.).
- 7. **Papademetriou D., Meissner D.** *New Migration Thinking for a New Century*. Migration Policy Institute; December 2006. 15 p.

- 8. **Vishnevskii A.G.** New Role of Migration in Russia's Demographic Development. In: N.V. Mkrtchyan, E.V. Tyuryukanova (comp.); Z.A. Zayonchkovskaya (ed.). Migration in Russia 2000-2012. Chrestomathy in 3 vol. Vol. 1: *Migration Processes and Current Issues of Migr*ation. Moscow: Speckniga Publ.; 2013. P. 97-110. (In Russ.)
- 9. **Korel L., Korel I**. Drift of Regions in the Migration Space of Russia. *Society and Economy*. 2014;(4):158-177. (In Russ.)
- 10. **Harris J., Todaro M.** Migration, Unemployment, and Development: A Two-Sector Analysis. *American Economic Review.* 1970;60:126–142.
- 11. **Martin Ph.L., Martin S., Weil P**. *Managing Migration: The Promise of Cooperation*. Lanham, MD: Rowman and Littlefield Publ. Group; 2006. 276 p.
- 12. **Todaro M.** *Internal Migration in Developing Countries*. Geneva: International Labor Office; 1976. 108 p.
- 13. **Fielding T., Elgar E.** *Migration in Britain. Paradoxes of the Present, Prospects for the Future.* Cheltenham, UK Northampton, MA, USA: Edward Elgar; 2012. 224 p.
- 14. **Biryukova S.S.** Methodology for Assessing the Contribution of Migrants to the Reproduction of the Population of Russia on the Basis of the Data from Civil Registry. *Voprosy statistiki*. 2013;(4):38-44. (In Russ.)
- 15. **Vorobieva O.D., Topilin A.V.** Migration of Population of Russia Data from the 1970, 1979, 1989 Soviet Censuses. *Voprosy statistiki*. 2014;(12):62-79. (In Russ.)
- 16. **Lifshits M.L.** Some Proposals in the Field of Labour Migration Statistical Accounting. *Voprosy statistiki*. 2011;(2):62-65. (In Russ.)

- 17. **Chydinovskikh O.S.** Modern State of Statistics of Migration in Russia: New Possibilities and Problems. *Voprosy statistiki*. 2010;(6):8-17. (In Russ.)
- 18. **Moiseenko V.M.** Sources of Data on Population Migration in Russia: Evolution and Prospects. *Voprosy statistiki*. 2002;(6):33-40. (In Russ.)
- 19. **Taranova O.C.** Improving Methodology of Data Collection on Various Categories of Population and Implementing New Methods of Data Collection on Population Amidst the Development of Internet-Technologies. *Voprosy statistiki*. 2013;(2)13-15. (In Russ.)
- 20. **Messina A.M.** *The Logics and Politics of Post-WWII Migration to Western Europe*. New York: Cambridge University Press; 2007. 290 p.
- 21. **Eldyaeva N.A., Kovanova E.S.** Assessment of Internal Labor Migration on the Socio-Economic Development of Regions. *Statistics and Economics*. 2015;(6):106-111.
- 22. **Abramitzky R., Boustan L. P., Eriksson K.** Europe's Tired, Poor, Huddled Masses: Self-Selection and Economic Outcomes in the Age of Mass Migration. *American Economic Review*. 2012;102(5):1832-1856.
- 23. **Ovcharov A.O.** Statistics of Interactions: Quality Aspects of Analysis. *Voprosy statistiki*. 2013;(2):71-74. (In Russ.)
- 24. Yarnykh E.A., Konstantinova A.G. System of Statistical Indicators for Analyzing the Demographic Potential of the Region. In: V.I. Gerasimov (ed.) *Russia: Tendencies and Prospects of Development.* Yearbook, iss. 12, part 1. Moscow: INION RAS Publ.; 2017. P. 759-763. (In Russ.)

About the authors

Nina A. Eldyaeva - Dr. Sci, (Econ.), Professor, Department of Statistics, Plekhanov Russian University of Economics. 36, Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russia. E-mail: ninaeld@ mail.ru.

Ekaterina S. Kovanova - Cand. Sci. (Econ.), Docent, Department of Economic Security, Accounting and Finance, Kalmyk State University named after B.B. Gorodovikov. 11, Pushkin Str., Elista, 358000, Republic of Kalmykia, Russia. E-mail: ekovanova@yandex.ru.

ИЗ РЕДАКЦИОННОЙ ПОЧТЫ

Муниципальная статистика: возможности и ограничения для регионального социально-экономического анализа

Мокренский Денис Николаевич

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

В статье рассмотрены отдельные вопросы формирования, содержания и структуры муниципальной статистики. Обосновывается актуальность исследуемых вопросов для совершенствования аналитической работы и повышения качества управленческих решений, раскрывается понятие «муниципальное образование», кратко описывается история создания и развития отечественной муниципальной статистики.

Характеризуются источники данных для расчета экономических и социально-демографических показателей, среди которых «База данных показателей муниципальных образований» Росстата; статистика, собираемая и публикуемая территориальными органами Федеральной службы государственной статистики (ТОГС); ведомственная статистика; персональные запросы в ТОГСы; сайты администраций муниципальных образований.

Самостоятельным разделом статьи является изложение проблем, касающихся возможностей и ограничений современной муниципальной статистики, которые необходимо учитывать в исследовании социально-экономических и социально-демографических процессов на региональном уровне, в частности на уровне муниципальных образований.

Ключевые слова: муниципальное образование, муниципальная статистика, статистический учет, административная статистика, региональный социально-экономический анализ.

JEL: J10, R10, C10.

Для цитирования: Мокренский Д.Н. Муниципальная статистика: возможности и ограничения для регионального социально-экономического анализа. Вопросы статистики. 2018;25(7):49-61.

Municipal Statistics: Opportunities and Constraints for Regional Socio-Economic Analysis

Denis N. Mokrensky

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

This article covers the aspects of collecting and compiling municipal data, it reviews its content and structure. These aspects are relevant for bettering the analytical work and improving the quality of management solutions. The paper defines «municipality» and presents brief history of the establishment and development of municipal statistics.

The author identifies the following data sources for calculating socio-demographic indicators: Rosstat Database of Indicators on Municipalities; data collected and released by Rosstat Territorial Statistical Offices; administrative data; inquiries to Rosstat Territorial Statistical Offices; websites of municipal administrations.

Separately are addressed issues related to possibilities and limitations of modern municipal statistics that must be taken into account when studying social and socio-demographic processes on the regional level, in particular at the level of municipal entities.

Keywords: municipality, municipal statistics, statistical accounting, administrative data, regional socio-economic analysis. *JEL*: J10, R10, C10.

For citation: Mokrensky D.N. Municipal Statistics: Opportunities and Constraints for Regional Socio-Economic Analysis. Voprosy statistiki. 2018;25(7):49-61. (In Russ)

Введение

В настоящее время стала очевидной необходимость совершенствования методологии федеральных статистических наблюдений по социально-демографическим проблемам, что было закреплено в декларациях целей и задач Росстата на 2017 и 2018 гг. Причиной тому во многом послужил рост интереса государственных органов к социально-демографическим вопросам, наметившийся с начала 2000-х годов и приведший к росту числа научных работ, посвященных анализу динамики экономических и демографических изменений в регионах России [1-6]. Большая часть исследований по данной тематике затрагивает уровень субъектов Российской Федерации. Но сегодня стало ясно, что рассмотрения процессов только на межрегиональном уровне недостаточно. Мы видим общую картину, но не видим различий внутри региона. А они как раз часто оказываются весьма неожиданными.

Именно потому, что изменения, происходящие на территории регионов, нужно изучать комплексно, важно учитывать процессы, происходящие на муниципальном уровне. Для описания данных процессов существует муниципальная статистика, которая, по определению С.Н. Леонова, охватывает своим наблюдением малые территории и базируется на муниципальном территориальном делении, а сам объект муниципальной статистики определяется не только территориальными, но и хозяйственными границами [7]. Перед тем как перейти к анализу существующих проблем муниципальной статистики, следует определить, что такое «муниципальное образование» и какие у него функции.

Цели, задачи и методы исследования

Цель данной статьи - аккумулировать и структурировать имеющуюся информацию об основ-

ных источниках экономико-демографических данных по муниципальным образованиям Российской Федерации, а также выделить основные ограничения, которые следует учитывать при анализе указанных данных.

Для выполнения поставленной цели требуется решить ряд задач: 1) определить, что является муниципальным образованием и какие его виды существуют в настоящее время в Российской Федерации; 2) проследить историю развития муниципальной статистики в нашей стране; 3) выделить актуальные на сегодняшний день источники экономических и демографических данных по муниципальным образованиям Российской Федерации; 4) определить основные ограничения и недостатки указанных данных, которые следует учитывать при их анализе.

В работе использованы такие методы исследования, как исторический, логический, сбора фактов, анализа и синтеза.

Данная статья призвана помочь исследователям определиться с поиском источников данных для проведения исследований на уровне муниципальных образований Российской Федерации, а также учесть в своих работах те ограничения, которые накладывает анализ экономических и демографических муниципальных данных.

Понятие «муниципальное образование»

Управление региональным экономическим пространством неотделимо от управления низовыми элементами региональной экономической системы. К таким элементам можно отнести муниципальные образования. В соответствии с Федеральным законом № 131 муниципальное образование - это городское или сельское поселение, муниципальный район, городской округ, городской округ с внутригородским делением, внутригородской район либо внутригородская территория города федерального значения. Со-

¹ URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/rosstat/adminictr/plan_action.html.

гласно тексту закона каждому из этих типов муниципальных образований отведены определенные направления деятельности в сфере местного самоуправления. Муниципальное образование, на которое распространяется юрисдикция органов местного самоуправления, наделяется соответствующей территорией в определенных границах².

Экономическую основу местного самоуправления составляют: 1) муниципальная собственность;

2) местные финансы; 3) имущество, находящееся в государственной собственности и переданное в управление органам местного самоуправления; 4) иная собственность, служащая удовлетворению потребностей населения муниципального образования [8, с . 14].

В настоящее время в России существуют следующие виды муниципальных образований, по которым Росстат организует сбор статистических данных (см. таблицу 1).

 Таблица 1

 Виды, определения и примеры муниципальных образований в Российской Федерации

Муниципальное образование		Определение	Пример	
Муниципальный район		Несколько поселений или поселений и межселенных территорий, объединенных общей территорией, в границах которой местное самоуправление осуществляется в целях решения вопросов местного значения межпоселенческого характера населением непосредственно и (или) через выборные и иные органы местного самоуправления, которые могут осуществлять отдельные государственные полномочия, передаваемые органам местного самоуправления федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации	Раменский район	
Городской округ	Городской округ	Один или несколько объединенных общей территорией на- селенных пунктов, не являющихся муниципальными образо- ваниями, в которых местное самоуправление осуществляется населением непосредственно и (или) через выборные и иные органы местного самоуправления, которые могут осущест- влять отдельные государственные полномочия, передаваемые органам местного самоуправления федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации	городской округ Подольск	
	Городской округ с внутригородским делением	Городской округ, в котором в соответствии с законом субъекта Российской Федерации образованы внутригородские районы как внутригородские муниципальные образования	Челябинск, в состав которого входят 7 внутригородских муниципальных образований (районов)	
Поселение	Городское	Город или поселок, в которых местное самоуправление осуществляется населением непосредственно и (или) через выборные и иные органы местного самоуправления	Раменское	
	Сельское	Один или несколько объединенных общей территорией сельских населенных пунктов (поселков, сел, станиц, деревень, хуторов, кишлаков, аулов и других сельских населенных пунктов), в которых местное самоуправление осуществляется населением непосредственно и (или) через выборные и иные органы местного самоуправления	с. п. Гжельское Раменского муни- ципального района	
Внутригородской район		Внутригородское муниципальное образование на части территории городского округа с внутригородским делением, в границах которой местное самоуправление осуществляется населением непосредственно и (или) через выборные и иные органы местного самоуправления. Критерии для деления городских округов с внутригородским делением на внутригородские районы устанавливаются законами субъекта Российской Федерации и уставом городского округа с внутригородским делением	Куйбышевский внутригородской район Самары	
Внутригородская территория города федерального значения		Часть территории города федерального значения, в границах которой местное самоуправление осуществляется населением непосредственно и (или) через выборные и иные органы местного самоуправления	район Марьино (один из 125 ад- министративных районов г. Москвы)	

Источник: Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-Ф3 (ред. от 03.07.2018) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

 $^{^2}$ Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-Ф3 (ред. от 03.07.2018) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» // Российская газета, № 202, 08.10.2003. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_ 44571/6d3b1321c4f9966d07ca33533fc7ca347581c3a8/.

Чтобы лучше понять существующие проблемы муниципальной статистики, обратимся к истории ее становления и развития.

Становление и развитие муниципальной статистики в СССР и Российской Федерации

В советское время в стране существовала единая, четко взаимодействующая и централизованно финансируемая система ЦСУ СССР (с 1987 г. - Госкомстат СССР), включавшая федеральные, региональные и местные органы государственной статистики. После распада СССР основные функции Росстата заключались в обеспечении статистическими данными органов власти только федерального и регионального уровней.

Когда же официально появилась статистика муниципальных образований в современной России? В соответствии с Федеральным законом от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» в нашей стране в составе субъектов Российской Федерации официально формируются муниципальные образования. Однако официальная статистика по ним начала публиковаться не сразу. В 2006 г. Правительством Российской Федерации утверждены правила предоставления органами местного самоуправления органам государственной власти статистических показателей, характеризующих состояние экономики и социальной сферы муниципального образования. В соответствии с данными правилами органы местного самоуправления должны были предоставлять статистические показатели по формам федерального государственного статистического наблюдения, утверждаемым Федеральной службой государственной статистики по согласованию с Министерством регионального

развития Российской Федерации, Министерством экономического развития и торговли Российской Федерации, Министерством финансов Российской Федерации и другими заинтересованными федеральными органами исполнительной власти³.

Только 29 ноября 2007 г. в рамках Федерального закона № 210-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» муниципальная статистика была выделена в качестве отдельного уровня представления статистической информации. В этом же году начинает выходить статистический бюллетень «Формирование местного самоуправления в Российской Федерации»⁵. В данном бюллетене публикуется общая информация о муниципальных образованиях в составе субъектов Российской Федерации, которые были сформированы в соответствии с ФЗ № 131, а именно: количество муниципальных образований, бюджет муниципальных образований (доходы, расходы), количество муниципальных унитарных предприятий, муниципальных банков и других финансовых организаций, образовательных, культурных и спортивных учреждений. Как видим, среди перечисленных показателей демографические данные отсутствуют. Только в 2008 г. Правительством Российской Федерации был утвержден Федеральный план статистических работ, подразумевающий сбор и формирование базы данных показателей, характеризующих состояние экономики и социальной сферы муниципальных образований (БД ПМО), куда вошли как экономические, так и некоторые демографические показатели (в общей сложности более 300 показателей). В результате на официальном сайте Федеральной службы государственной статистики в разделе

³ Постановление Правительства Российской Федерации от 11.11.2006 № 670 «О порядке предоставления органами местного самоуправления органам государственной власти статистических показателей, характеризующих состояние экономики и социальной сферы муниципального образования». URL: http://www.consultant.ru/document/cons doc LAW 63844/.

⁴ Федеральный закон от 29.11.2007 № 282-ФЗ (ред. от 18.04.2018) «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» // Российская газета, № 273, 06.12.2007. URL: http://www.consultant.ru/document/cons doc LAW 72844/.

URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1244553308453.

«База данных показателей муниципальных образований» формируется общедоступная статистическая информация по муниципальным образованиям.

В итоге в России сложилась система государственной статистики, которая в настоящее время имеет следующие уровни:

- 1. *Федеральный*: центральный аппарат Росстата, его совещательные органы и подведомственные учреждения.
- 2. *Территориальный*: в 2016 г. была утверждена новая схема размещения территориальных органов Росстата, состоящая из 11 межрегиональных управлений и 56 территориальных органов регионального уровня.
- 3. *Районный*: порядка 2000 районных (городских) отделов статистики.

Невзирая на то, что органы местного самоуправления имеют меньшие полномочия, чем региональные власти, они также должны анализировать происходящие на муниципальном уровне процессы. Однако у муниципалитетов (которых на сегодня почти 23 тысячи) нет прав в сфере сбора информации, а региональные власти обеспечивают муниципальные образования статистическими данными в тех областях, для которых предусмотрены расходы федерального и регионального бюджетов. В итоге муниципальная статистика ориентируется только на те данные, которые связаны с деятельностью органов местного самоуправления (сферы здравоохранения и образования, коммунальная сфера, социальное обслуживание, торговля, строительство жилья и т. д.), поэтому количество публикуемых статистических параметров для муниципалитетов значительно меньше, чем для субъектов Российской Федерации. Муниципалитеты получают указанные данные из следующих источников:

- 1) сайт Росстата и его территориальных подразделений;
- 2) статистические сборники, которые бывают бесплатные (общедоступные) и платные (если

местные власти специально заказывают нужные им данные);

3) письменные запросы в Росстат [9].

Источники экономико-демографических данных по муниципальным образованиям Российской Федерации

Следует отметить, что сложность формирования базы муниципальной статистики обусловлена неоднородностью объекта наблюдения, включающего города (городские округа), внутригородские муниципальные образования, города федерального значения, муниципальные районы, городские и сельские поселения. Несмотря на то, что в структуре видов муниципальных образований основную долю составляют городские и сельские поселения (88,5%), муниципальная база данных формируется в основном по муниципальным районам, составляющим менее 8% от общего количества муниципалитетов России, и по городским округам.

Из каких источников сегодня исследователи могут черпать экономические и демографические статистические данные по муниципальным образованиям Российской Федерации для проведения каких-либо исследований? На самом деле таких источников не так много. Остановимся на каждом из них подробнее.

1. База данных показателей муниципальных образований.

Росстат является главным источником данных, отражающих основные экономические и демографические тенденции развития муниципалитетов. Однако здесь есть свои особенности. Во-первых, как мы уже выяснили, данные о количестве муниципальных образований в каждом из субъектов Российской Федерации и их бюджетах публикуются с 2007 г. Во-вторых, до 2010 г. в базе отсутствовали данные о социально-экономическом составе населения по муниципальным образованиям всех уровней. Проведение Всероссийской переписи населения

2010 г. и дальнейшая работа Росстата по этому направлению улучшили ситуацию. На начало 2015 г. база данных включала 28 информационных блоков. Экономические и демографические данные сегодня публикуются по всем муниципалитетам. В целом, по данным заместителя руководителя Федеральной службы государственной статистики А.Л. Кевеша, количество показателей, информация по которым выгружается в указанную базу данных, увеличилось со 198 в 2007 г. до 624 в 2015 году⁶.

2. Статистика, собираемая и публикуемая территориальными органами Федеральной службы государственной статистики.

Некоторые экономические и демографические параметры муниципалитетов (такие, например, как социально-экономическое положение домашних хозяйств или показатели, характеризующие брачность населения) можно найти только на сайтах территориальных органов Росстата (Мосгорстат, Мособлстат, Красноярскстат, Свердловскстат, Краснодарстат, Новосибирскстат и т. д.) 7. Как правило, выбор статистических данных для публикации на указанных сайтах определяют сами статистические органы, поэтому какое-либо единообразие в их подборе отсутствует. К примеру, если на сайте Краснодарстата можно найти показатель «Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя» по муниципалитетам, то на сайте Новосибирскстата данный показатель отсутствует. Лучше обстоит дело с результатами переписей населения. Как правило, итоги переписей населения публикуются на сайтах территориальных органов Росстата по единому стандарту - несколько томов данных, разделенных по тематикам. Среди демографических сведений по муниципалитетам здесь можно найти не только численность населения, но и показатели рождаемости, смертности, возрастно-полового состава населения, состояния в браке и т. п.

3. Ведомственная статистика.

К ведомственной относится статистика, собираемая территориальными отделениями федеральных органов власти, таких как Федеральная налоговая служба, Пенсионный фонд Российской Федерации, Центры занятости населения, Министерство образования и науки Российской Федерации, Министерство внутренних дел Российской Федерации, Генеральная прокуратура Российской Федерации и др. Статистическая информация публикуется на официальных сайтах данных ведомств. Однако на сайт выкладываются далеко не все собираемые ведомствами данные. Часть информации так и не публикуется в открытых источниках, и ее приходится получать путем персональных запросов в ведомства. К примеру, департамент здравоохранения Администрации Владимирской области публикует очень ограниченный объем данных по муниципалитетам: численность населения, характеристика коечного фонда, смертность, рождаемость. Стоит надеяться, что в рамках реализации задач для достижения намеченной Росстатом цели по снятию барьеров при межведомственном обмене данными, прописанной в концепции «Статистика-2025»⁸, ведомственная статистика станет публиковаться более централизованно и открыто.

4. Персональные запросы в адрес территориальных органов Федеральной службы государственной статистики.

Некоторые данные по муниципалитетам не публикуются на сайтах территориальных органов Росстата. В таком случае исследователю ничего не остается, кроме как писать запрос в территориальный орган Росстата, чтобы необходимые данные были предоставлены.

⁶ Кевеш А.Л. Села ставят на учет // Российская Бизнес-газета. 30.06.2015. URL: https://rg.ru/2015/06/30/statistika.html.

⁷ С полным перечнем можно ознакомиться на официальном сайте Pocctata. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/rosstat/TOGS/cont_togs.pdf.

⁸ URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/about/rst_college/.

5. *Сайты администраций муниципальных обра- зований*.

На сайтах администраций муниципальных образований можно найти статистику, отражающую динамику социально-экономического развития конкретного муниципалитета. Местные власти могут опубликовать данные, которые не представлены в открытой базе данных муниципальных образований (например, данные об уровне жизни населения, собираемые Центрами занятости).

Ограничения муниципальной статистики

Следующий вопрос заключается в том, какие ограничения для проведения исследований накладывает анализ данных муниципальных образований. Для выделения указанных ограничений автором были проанализированы статьи в российских научных журналах, в которых были затронуты проблемы анализа данных на муниципальном уровне.

Хотелось бы начать с главных особенностей муниципальной статистики, которые прослеживаются в большинстве работ, связанных с исследованиями на местном уровне. Для детального описания указанных особенностей нами были рассмотрены работы В.И. Васильева, С.Н. Леонова и О.А. Моляренко [2, 7, 9, 10].

1. Частые изменения федерального, регионального и муниципального законодательства, статистического учета и типологий муниципальных образований (добавление новых типов, разъяснения, касающиеся существующих типов), а также их размеров.

Сегодня сбор данных от респондентов осуществляется в соответствии с большим количеством нормативно-правовых актов, которые издаются на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. Только в период с 2006 по 2014 г. их было принято около двух десятков. Ежегодное

принятие двух-трех нормативно-правовых актов, зачастую изменяющих состав и методологию обработки статистической информации, значительно затрудняет деятельность органов местного самоуправления по предоставлению статистических данных, а также органов государственной власти, ответственных за обработку информации. Следствием частых изменений законодательных актов, а также чрезмерной бюрократизации на разных уровнях власти стали ситуации, когда некоторые законодательные нормы продолжают действовать параллельно, что приводит к тому, что органы местного самоуправления вынуждены предоставлять информацию в рамках «старых», давно перемещенных с муниципального уровня полномочий. В частности, это происходит в том случае, когда при передаче какого-либо полномочия от органов местного самоуправления органам государственной власти, в законодательстве по какой-либо причине остается закрепленной ответственность местных властей за осуществление этого полномочия. К примеру, функции по регистрации юридических лиц переданы Федеральной налоговой службе, Росстату, Пенсионному фонду Российской Федерации и другим ведомствам, но статья 11 ФЗ № 209 от 24.07.2007 «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» обязывает муниципальную власть осуществлять «анализ финансовых, экономических, социальных и иных показателей развития малого и среднего предпринимательства» [10, с. 128].

Помимо изменения законодательных норм налицо слишком частые изменения существующих форм федеральных статистических наблюдений. Немалую путаницу внесло изменение Минсельхозом России в 2010 г. форм похозяйственных книг, которые существуют как на уровне сельских и городских поселений, так и на уровне городских округов. Изменения привели к тому, что в сельских поселениях из учета были исключены такие

 $^{^9}$ Федеральный закон от 24.07.2007 N 209-ФЗ (ред. от 03.07.2018) «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» // Российская газета, № 164, 31.07.2007. URL: ,http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/.

показатели, как место работы, уровень образования домашних хозяйств и др.

Стоит также отметить, что разные авторы по-разному трактуют понятия «территория административно-территориальной единицы» и «территория муниципального образования». К примеру, А.Н. Чертков разграничил эти понятия так: назначение административно-территориального устройства субъектов состоит в организации деятельности органов государственной власти, а назначение территориальной организации местного самоуправления - в организации местного самоуправления, осуществляемого непосредственно населением или через органы местного самоуправления на территориях муниципальных образований [11]. А.И. Пьянкова в своей работе «Данные переписей на муниципальном уровне: ограничения и проблемы анализа на примере Московской области» обращает внимание на изменения административно-территориального деления внутри регионов, упразднение некоторых муниципальных районов и образование на их месте городских округов и связанные с этим проблемы анализа данных в динамике [12].

Все вышеперечисленное приводит к тому, что в муниципальной статистике иногда встречаются большие, ничем не обоснованные различия в показателях. К примеру, в течение некоторого периода черты города или муниципального района могли несколько раз меняться, вслед за этим менялась площадь сбора данных, что затрудняет сравнение их в динамике.

В результате сопоставлять экономические и демографические показатели по некоторым муниципальным образованиям затруднительно. Исследователь может столкнуться с такой проблемой, когда численность населения определенного типа муниципального образования возросла за один год в два раза и более. В одном и том же году доходы и расходы муниципального бюджета выросли в несколько раз. Внимательный автор обратит внимание на то, что это произошло

по причине изменения границ муниципального образования. В этой связи для сравнения показателей по муниципальным образованиям в динамике статистику по данному муниципальному образованию лучше вовсе исключить из исследования или предоставить детальное обоснование данному явлению.

В дополнение к первой особенности в статьях ряда авторов подчеркивается, что до сих пор муниципальная статистика предоставляет очень ограниченное число экономических и демографических данных [9, 10, 13].

2. Доступность информации об экономике и демографии муниципальных образований.

Немало показателей, характеризующих социально-экономическое развитие муниципалитетов, недоступны в открытых источниках. Некоторые показатели недоступны для наблюдения на муниципальном уровне.

Еще в 2007 г. в статье «О проблемах информационного обеспечения органов власти на региональном и муниципальном уровнях» Н.И. Пашинцева подчеркивала, что значительное количество экономических показателей по муниципальным образованиям невозможно получать с достаточной регулярностью [6]. В разрезе муниципальных образований отсутствовали такие показатели, как величина добавленной стоимости, объем промышленного производства, фонд оплаты труда, среднедушевые доходы населения, стоимость основных фондов, объем розничного товарооборота, объем выручки, объем выпуска сельскохозяйственной продукции. Надо сказать, что до сих пор они отсутствуют в «Базе данных показателей муниципальных образований» Росстата. Возможно, это связано с тем, что эти экономические показатели могут быть получены только на основе проведения сплошного обследования муниципалитетов. Но так как это дорогостоящая процедура, то власти ограничиваются только выборочными обследованиями, которые впоследствии вполне могут являться репрезентативными на уровне страны

или региона, но не на низовом муниципальном уровне [9, с. 169].

С.Н. Леонов рассмотрел обеспеченность демографическими и экономическими статистическими данными на уровне муниципальных образований на примере Хабаровского края. Анализ, проведенный в 2015 г., показал, что по городским округам около 30% вопросов местного значения, обозначенных в Федеральном законе №131-Ф3, не имеют соответствующего статистического покрытия. Матрица данных сильно разрежена, большинство показателей не представлены значениями за весь период ввиду того, что отдельные показатели были введены в статистический учет позже, а часть, напротив, выведена из числа фиксируемых [7].

Какие еще проблемы, связанные с демографическими данными, можно выделить? В частности, регистрацию физических лиц в муниципалитетах осуществляют органы Министерства внутренних дел Российской Федерации. Ранее данным вопросом занимались власти поселений, района, сотрудники Федеральной миграционной службы¹⁰. В результате теперь у местных властей фактически отсутствует оперативный источник данных о численности и структуре населения. Несколько примеров предоставления недостоверной информации о численности населения обсуждались во время Международной научнопрактической конференции, посвященной 200летию образования российской статистической службы [13]. В частности, по городскому округу Кольцово Новосибирской области, согласно данным паспортного стола, население на 1 января 2013 г. составило чуть более 14 тыс. человек. В то же время Новосибирскстат публикует цифру 13776 человек. Согласно подсчетам УФМС, на территории должно находиться 15500 человек. Авторы доклада объясняют различия в данных «разницей между наличным и постоянным населением, а также погрешностями в методике

подсчета, приводящими к двойному учету части прибывающих» [13].

Стоит также отметить, что ЗАГСы фиксируют важные демографические данные (рождения, смерти, заключения браков и др.) и ежемесячно подают их в Росстат. Однако ЗАГСы муниципальных районов не обязаны доводить данную информацию до властей городских и сельских поселений.

Что же касается экономических данных, то местные власти также не могут в полной мере организовать их сбор. В соответствии с законодательством юридические лица обязаны отчитываться только федеральным органам государственной власти, Центральному банку Российской Федерации (Банк России). Росстат управляет сбором данной статистики - разрабатывает формы статистических наблюдений, по которым ведомства собирают информацию. Однако, по мнению докладчиков конференции, информационный обмен между данными ведомствами и Росстатом слабый, вследствие чего страдает качество официально публикуемых социально-экономических данных.

В работе «Муниципальная статистика и проблемы сбора информации местной властью» О.И. Моляренко выделяет проблемы информационного обеспечения муниципалитетов [10].

3. Зависимость качества собираемых данных от присутствия сильной личности среди руководителей в муниципальных органах власти.

При анализе муниципальных данных исследователи сталкиваются с тем, что данные по муниципальным районам, городским округам, городским и сельским поселениям в одних регионах собираются на постоянной основе (практически отсутствуют периоды времени, по которым не было бы статистических данных - «разрывов» данных). В то же время в других регионах (это могут быть даже регионы-соседи) данные за некоторые годы или по некоторым муниципалитетам

¹⁰ Согласно Указу Президента Российской Федерации от 5 апреля 2016 г. Федеральная миграционная служба упразднена, ее функции и полномочия переданы Главному управлению по вопросам миграции Министерства внутренних дел Российской Федерации. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_196285/.

отсутствуют. Это приводит к тому, что показатели невозможно анализировать в динамике. Часто авторы вовсе исключают подобные регионы из исследования. К примеру, в Центральном Федеральном округе к таким регионам можно отнести Орловскую область, где отсутствие качественных данных не позволяет анализировать динамику показателей [10].

4. Неравномерность распределения информации.

О данной проблеме мы уже частично упоминали выше. По мнению А.Л. Кевеша, согласно российскому законодательству об официальном статистическом учете, административные данные, получаемые органами государственной власти и местного самоуправления, должны использоваться для статистических целей. Но на практике доступ к административным данным для органов государственной статистики ограничивается¹¹.

К примеру, городские и сельские поселения в основном оперируют только теми данными, которые они собирают самостоятельно. Региональные и тем более федеральные органы власти очень неохотно делятся информацией с муниципалитетами. Основной обмен информацией происходит на уровне муниципальных районов, городских округов, а также городов и сельских поселений [10].

В итоге ведомствам приходится параллельно собирать одну и ту же информацию, множить информационные базы данных. Например, Федеральная налоговая служба, муниципальные власти, Росстат не могут оперативно обменяться данными о реестре предприятий, так как в соответствии с ФЗ-149 каждое из них должно согласиться на передачу данных¹².

Стоит отметить, что в документе «Результаты деятельности Федеральной службы государственной статистики в 2016 г. и основные направле-

ния на 2017 г. и плановый период 2018-2019 гг.» прописана необходимость централизации статистической деятельности. Результатом данной централизации должна стать согласованность получаемых результатов на национальном и региональном уровнях.

5. Недоступность данных о юридических и физических лицах в разрезе муниципалитетов.

Выше мы уже говорили о том, что одной из важных проблем муниципальной статистики является проблема отсутствия необходимости физическим и юридическим лицам предоставлять информацию муниципальным властям, обусловленная законом ФЗ-149 «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». У юридических и физических лиц, расположенных на территории муниципалитетов, отсутствуют обязательства по предоставлению отчетности в адрес органов местного самоуправления. Как правило, информация обобщается и агрегируется на региональном уровне [10].

Следует также заметить, что анализировать деятельность компаний малого бизнеса, расположенных на территории муниципалитетов, очень сложно. Вследствие несовпадения юридического и физического адресов организаций часть из них может быть просто не учтена в статистическом подсчете на территории муниципалитета. В этом случае для получения репрезентативных данных могут помочь «полевые» обследования с интервьюированием руководителей малого бизнеса [10].

Отметим, что проведенное в 2015 г. сплошное федеральное статистическое наблюдение за деятельностью малого и среднего бизнеса в рамках Федерального закона «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ», результатом которого стал сбор информации о видовой, региональной привязке и других показателей предприятий малого и среднего бизнеса, улуч-

¹¹ URL: https://rg.ru/2015/06/30/statistika.html.

¹² Пашинцева Н.И. Об организации региональной статистики в Российской Федерации. URL: http://federalbook.ru/files/FS/Soderjanie/FS-9/VII/Pashinceva.pdf.

шило статистическую базу данных о юридических лицах. Важную положительную роль для решения указанной проблемы играет введенный Федеральной налоговой службой с 2016 г. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства. Со временем он должен стать единственным источником информации для формирования генеральной совокупности при проведении текущих статистических наблюдений, что исключает двойственность оценок, о которой было сказано выше.

6. Зависимость качества статистики от удаленности муниципалитета от административного центра.

К примеру, статистика по безработице может зависеть от близости жителей муниципалитета к Центру занятости населения (ЦЗН), который располагается, как правило, в административном центре. Поэтому при анализе муниципальной статистики стоит учитывать, что формальное число безработных на периферии (отдаленной от центра) будет ниже фактического. Так как пособие по безработице очень невелико, то у жителей просто нет стимулов для регистрации в ЦЗН, удаленном от сельской местности. Наряду с этим в административном центре, где находится ЦЗН, формальное число занятых может превышать фактическое. Помимо указанной проблемы, до сих пор объем выделяемых денежных средств населению на предоставление социальных услуг не совпадает с численностью населения, которое фактически пользуется данными услугами [10].

7. Качество статистики в официальных источниках зависит от территориального уровня муниципального образования. Чем выше уровень муниципалитета, тем лучше качество информации о нем.

Централизация функций, которая в последнее время происходила в Росстате, привела к тому, что бывшие местные отделы статистики больше не являются отдельным юридическими лицами, их сотрудники входят в штат региональных отделений Росстата. В этой связи местные органы власти

все чаще получают необходимые для принятия управленческих решений статистические данные несвоевременно - данные поступают позже момента, когда они были нужны. Более того, с местных отделений сняты аналитические функции, что в свою очередь сказывается на качестве статистических данных [9].

Выводы

В завершение резюмируем основные положения, представленные в статье. Муниципальная статистика, как и общие принципы организации местного самоуправления в современной России, имеют относительно короткую историю. Вследствие этого сегодня мы имеем очень ограниченное число источников муниципальных данных. Как было выяснено в ходе исследования, к основным источникам экономико-демографических данных по муниципальным образованиям Российской Федерации относятся: «База данных показателей муниципальных образований» Росстата; статистика, собираемая и публикуемая территориальными органами Росстата; ведомственная статистика; индивидуальные запросы в адрес территориальных органов Росстата; сайты администраций муниципальных образований.

Статистика по муниципальным образованиям начала публиковаться только в начале 2000-х годов, причем в первое время количество данных о муниципалитетах было очень ограничено (не осуществлялся сбор важных экономических и демографических показателей). К настоящему времени объем и качество собираемых данных значительно улучшились, но их по-прежнему мало, а анализ указанных данных представляет сложности для исследователей. Обзор статей в российских научных журналах показал, что к причинам, усложняющим для исследователя анализ муниципальных данных, можно отнести: частые изменения федерального, регионального и муниципального законодательства, статистического учета, типологий и размеров муниципальных образований; низкую доступность информации об экономике и демографии муниципальных образований (для анализа доступно только очень скудное число социально-экономических параметров в открытых источниках); зависимость качества собираемых данных от присутствия сильной личности в числе руководителей в муниципальных органах власти; неравномерность распределения информации; недоступность данных по юридическим и физическим лицам в разрезе муниципалитетов; зависимость качества статистики в официальных источниках от территориального уровня муниципального образования - чем выше уровень муниципалитета, тем лучше качество информации о нем.

Перспективы дальнейших исследований по данной тематике связаны с полевыми исследованиями на территории муниципальных образований ряда субъектов Российской Федерации.

Литература

- 1. **Алексеев А.И., Зубаревич Н.В.** Кризис урбанизации и сельская местность России // Проблемы прогнозирования. 2000. № 4. С. 138-146.
- 2. **Васильев В.И.** Административно-территориальное устройство региона и территориальное устройство местного самоуправления // Журнал российского права. 2006. № 3(111). С. 3-11.
- 3. **Зубаревич Н.В.** Региональные тенденции социального развития в период экономического роста // Социальная функция государства в экономике XXI века / под ред. Г.А. Ахинова, В.В. Елизарова, Е.Н. Жильцова, Р.П. Колосовой. М.: МАКС Пресс, 2007. С. 78-86.
- 4. **Зубаревич Н.В., Трейвиш А.И.** Социально-экономическое положение регионов // Регионы России в 1999 г.: Ежегодное приложение к Политическому альманаху России, 2001. С. 61-74.

- 5. **Орешников В.В., Атаева А.Г.** Методические аспекты оценки уровня социально-экономического развития муниципальных образований с позиции их территориальной трансформации // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2017. № 6. С. 130-146.
- 6. **Пашинцева Н.И.** О проблемах информационного обеспечения органов власти на региональном и муниципальном уровнях // Экономика региона. 2007. № 2. С. 287-291.
- 7. **Леонов С.Н.** Становление муниципальной статистики, ее современное состояние и соответствие потребностям исследования региональной экономики // Вестник Томского государственного университета. 2015. № 400. С. 223-230.
- 8. **Шайманов А.В.** Формирование экономической системы местного самоуправления: Автореф. дисс. канд. экон. наук. Тюмень, 2004. 23 с.
- 9. **Моляренко О.А.** Информационная основа деятельности органов власти на муниципальном уровне // Вопросы государственного и муниципального управления. 2014. № 3. С. 162-176.
- 10. **Моляренко О.А.** Муниципальная статистика и проблемы сбора информации местной властью // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Социально-экономические науки. 2014. Т. 14. Вып. 4. С. 125-140.
- 11. Чертков А.Н. Развитие правового регулирования территориального устройства России: историко-теоретический аспект. Брянск, 2012.
- 12. **Пьянкова А.И.** Данные переписей на муниципальном уровне: ограничения и проблемы анализа на примере Московской области // Демоскоп Weekly. 2013. № 575-576. URL: http://www.demoscope.ru/weekly/2013/0575/analit03.php.
- 13. Российская государственная статистика и вызовы XXI века: мат. межд. науч.-практ. конф., посвященной 200-летию образования российской статистической службы (Москва, 23-24 июня 2011 г.). М., 2011. 283 с.

Информация об авторе

Мокренский Денис Николаевич - аспирант, кафедра народонаселения, экономический факультет, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. 119991, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, стр. 46, 3-й учеб. кор., к. 462. E-mail: d.mokrensky@mail.ru. ORCID: 0000-0002-8989-4666.

References

- 1. **Alekseev A.I., Zubarevich N.V.** The Crisis of Urbanization and the Countryside of Russia. *Studies on Russian Economic Development*. 2000;(4):138-146. (In Russ.)
- 2. **Vasiliev V.I.** Administrative-Territorial Structure of Region and the Territorial Structure of Local Self-Management. *Journal of Russian Law.* 2006;3(111):3-11. (In Russ.)
- 3. **Zubarevich N.V.** Regional Trends in Social Development During the Period of Economic Growth. In: V.V. Akhinov, G.A. Elizarov, E.N. Zhil'tsov, R.P. Kolosova (eds.) *The Social Function of the State in the Economy of the XXI Century*. Moscow: MAKS Press Publ.; 2007. P. 78-86. (In Russ.)
- 4. **Zubarevich N.V., Treivish A.I.** Socio-Economic Situation of Regions. *Regions of Russia in 1999: An Annual Supplement to Russia's Political Almanac*; 2001. P. 61-74. (In Russ.)
- 5. **Oreshnikov V.V., Ataeva A.G.** Methodological Aspects of Estimation of Municipalities' Socio-Economic Development Level from the Position of their Territorial Transformation. *Herald of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law.* 2017;6(67):130-146. (In Russ.)
- 6. **Pashintseva N.I.** About the Problems of Informational Provision of Authority on Regional and Municipal Levels. *Economy of Region*. 2007;(2):287-291. (In Russ.)

- 7. **Leonov S.N.** Formation of Municipal Statistics, its Modern Condition and Conformity to the Requirements of Regional Economy Research. *Tomsk State University Journal*. 2015;(400):223-230. (In Russ.)
- 8. **Shaimanov A.V.** Formation of the Economic System of Local Self-Government. Cand. Econ. Sci. Diss. Tyumen; 2004. 23 p. (In Russ.)
- 9. **Molyarenko O.A.** Information Basis of Authorities' Actions at the Local Level. *Public Administration Issues*. 2014;(3):162-176. (In Russ.)
- 10. **Molyarenko O.A.** The Prospects of Municipal Statistics and Local Self-Government Data Collection Problems. *Vestnik NSU. Series: Social and Economic Sciences*. 2014;14(4):125-139. (In Russ.)
- 11. **Chertkov A.N.** Development of Legal Regulation of the Territorial Structure of Russia: Historical and Theoretical Aspect. Bryansk; 2012. (In Russ.)
- 12. **P'yankova A.I.** Census Data at the Municipal Level: Limitations and Problems of Analysis on the Example of the Moscow Region. *Demoscope Weekly*. 2013;(575-576). (In Russ.) Available from: http://www.demoscope.ru/weekly/2013/0575/analit03.php.
- 13. Russian State Statistics and Challenges of the XXI Century. In: *Proc. of the International Scientific-Practical Conference Dedicated to the 200th Anniversary of the Formation of the Russian Statistical Service, 23-24 June 2011, Moscow.* Moscow; 2011. 283 p. (In Russ.)

About the author

Denis N. Mokrensky - Post-Graduate Student, Population Department, Faculty of Economics, Lomonosov Moscow State University. 1-46, off. 462, Leninskiye Gory, GSP-1, Moscow, 119991, Russia. E-mail: d.mokrensky@mail.ru. ORCID: 0000-0002-8989-4666.

Некоторые вопросы отражения процессов глобализации в макроэкономических расчетах

Александра Андреевна Ляпина

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

В настоящее время весьма актуальным становится вопрос отражения процессов глобализации в макроэкономических расчетах, в частности ряда показателей СНС и платежного баланса. К таким темам, затрагивающим мирохозяйственные связи, относятся, например, электронная торговля, трансграничное инвестирование, услуги по обработке материалов, личные трансферты. Автором статьи дается характеристика изменениям в СНС 2008, касающимся отображения современных мирохозяйственных отношений и согласования принципов национальных счетов и платежного баланса.

В статье излагаются методологические положения, принятые в национальных счетах и платежном балансе, показаны сложности построения современных макроэкономических показателей, обусловленные нерыночным ценообразованием и рядом других факторов, связанных с глобализацией.

Рассмотрены особенности учета передачи патентов, лицензий и ноу-хау по трансфертным ценам в рамках многонациональных предприятий. Показаны варианты отражения трансфертных потоков между резидентами и нерезидентами, а также затронута достаточно новая тема межпоколенческих трансфертов.

На основе проведенного исследования обозначены наиболее важные проявления глобализации с точки зрения статистического анализа современного социально-экономического развития.

Ключевые слова: макроэкономические расчеты, глобализация, национальные счета, платежный баланс, многонациональные предприятия, электронная торговля, аутсорсинг, личные трансферты.

JEL: C82, F01, F62.

Для цитирования: Ляпина А. А. Некоторые вопросы отражения процессов глобализации в макроэкономических расчетах. Вопросы статистики. 2018; 25(7):62-71.

Selected Issues in Representing Globalization Processes in Macroeconomic Calculations

Aleksandra A. Lyapina

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Today the question of representing globalization processes in macroeconomic calculations, in particular, in several indicators of the SNA and balance of payments, is becoming very relevant. The topics that touch upon global value chains include for example e-commerce, cross-border investments, material processing services, personal transfers. The authors describe changes in the 2008 SNA that concern representing modern global economic relations and harmonization of national accounts and balance of payments.

The article presents methodological guidelines adopted in national accounts and balance of payments; it demonstrates challenges associated with constructing modern macroeconomic indicators that are caused by the non-market price formation and several other issues related to globalization.

The specifics of recording the transfer of patents, licenses and know-how at transfer prices within the multinational enterprises are reviewed. The ways to make transfers between residents and non-residents are shown, along with a fairly new topic of intergenerational transfers.

On the basis of the study, the most important phenomena of globalization are identified from the point of view of statistical analysis of modern social and economic development.

Keywords: macroeconomic calculations, globalization, national accounts, balance of payments, multinational enterprises, e-commerce, outsourcing, personal transfers.

JEL: C82, F01, F62.

For citation: Lyapina A.A. Selected Issues in Representing Globalization Processes in Macroeconomic Calculations. Voprosy statistiki. 2018; 25(7):62-71.

Адаптация международного стандарта по системе национального счетоводства (СНС 2008) к отечественным условиям требует решения ряда сложных методологических и информационных проблем [1-6] и связана с необходимостью адекватного отражения глобализации в макроэкономических расчетах [7]. Настоящая статья базируется на документе ООН по глобализации [8]. В документе ООН отмечается, что диверсификации инвестиций на зарубежных рынках способствуют современные средства коммуникации и дерегуляция рынков. Трансграничное перемещение финансовых потоков, включая иностранные инвестиции, является фактором мировой интеграции, которую называют глобализацией.

В статье рассматриваются статистические аспекты проявления глобализации, которые имеют наибольшее значение для экономики России.

Электронная торговля и глобализация. В настоящее время электронная торговля является ярким признаком глобализации и демонстрирует весьма существенные темпы роста. Согласно некоторым данным¹, в 2016 г. рост рынка интернет-торговли в России составил 21%. На трансграничные операции, то есть на поставки импортных товаров напрямую российским гражданам из-за рубежа, приходится немалая доля данного рынка. Количество международных посылок, которые были присланы в Россию, почти удвоилось, и эта тенденция, согласно прогнозам, сохранится в дальнейшем. Основные поставщики в Россию это Китай, Евросоюз и США. Установленный в стране порог беспошлинной торговли высок; в результате для многих транзакций не предусмотрены налог на добавленную стоимость, таможенные пошлины и затраты, связанные с сертификацией и декларированием (отметим, что стоимость отдельной покупки в зарубежном интернет-магазине, как правило, была в разы меньше установленного беспошлинного порога). Ситуация с трансграничной электронной торговлей приобретает некоторые особенности в связи с тем, что Россия входит в Евразийский экономический союз (ЕАЭС) с общим экономическим пространством. Данный союз предполагает свободное движение товаров, услуг, капитала и рабочей силы на его территории.

Относительно глобального вектора развития электронной коммерции в будущем и ее значения для экономик многих стран следует особо отметить, что ей предрекают большую роль в развитии среднего и малого бизнеса, так как она позволит малым предприятиям находить партнеров в разных странах по всему миру. Это является принципиально новой возможностью продавать и покупать продукцию для таких предприятий.

Электронная торговля включает торговлю товарами и услугами, которые потребители заказывают через Интернет и которые затем могут быть доставлены по Интернету или физически, например по почте или с курьером. Заказы по телефону или факсу не относятся к электронной коммерции, так как она подразумевает наличие и использование специальных программ.

Электронная торговля представлена в национальных счетах, но ее отражение связано с определенными трудностями, которые должны быть приняты во внимание экспертами и другими заинтересованными лицами при использовании макроэкономических данных о внешней торговле. Перечислим некоторые из них. Перемещение новых товаров, которые не подлежат статистическому охвату до определенного времени, так же как и перемещение товаров с малой стоимостью между странами посредством электронной коммерции, может оказаться по ряду причин вне статистического учета. Кроме того, могут быть недооценены трансграничные транзакции при оказании услуг. Определенные трудности может создать учет влияния электронной торговли на индексы цен и, соответственно, дальнейшее применение этих индексов в статистике. Существует также проблема охвата трансграничного перемещения товаров от производителя к потребителю и от одного производителя к другому производителю.

Также следует заметить, что электронная торговля отражается в первую очередь в платежном балансе, и в последующем в СНС используются данные платежного баланса.

Специалисты обращают внимание на торговую маржу в связи с электронной коммерцией. Такая маржа отражает разницу между ценой, по которой товар продается, и ценой, по которой он мог бы быть куплен на дату его продажи. Такая маржа может быть разной для одного и того же

 $^{^1}$ Согласно данным специалистов Ассоциации компаний интернет-торговли (AKИТ). URL: http://www.ng.ru/economics/2017-03-15/4_6948_china.html?id_user=Y.

вида продукции, торгуемой на рынке интернетторговли и обычном рынке продаж. Фирмы могут приобретать одну и ту же продукцию только частично посредством интернет-торговли, и это обстоятельство осложняет получение данных для вычисления маржи.

Указанные выше преимущества для иностранных интернет-магазинов обусловлены отсутствием в российских условиях необходимости осуществлять некоторые виды платежей, например пошлины. Справедливости ради отметим, указанные особенности относятся в первую очередь к частным лицам, связаны с формированием маржи, которая будет отличаться от маржи, получаемой за рамками интернет-торговли. Заметим, что в ближайшее время беспошлинный порог для интернет-посылок для личных целей будет существенным образом снижен.

Что касается схем электронной торговли в форматах, например, «бизнес - бизнес», «бизнес - потребители», то проблемы учета, на наш взгляд, заключаются в следующем. Продажи через Интернет фирмами рассматриваемой страны различным группам потребителей данной страны и за рубеж могут быть некорректно оценены (продажи иностранным потребителям могут быть ошибочно отнесены к отечественным потребителям и наоборот, что повлияет на оценку внутреннего потребления и экспорта).

Электронная торговля может осуществляться между потребителями, например, при перепродаже вещей, что не должно влиять на оценку ВВП. Однако сопутствующие этой торговле платежи и комиссионные учитываются в национальных счетах как часть расходов домашних хозяйств. Если интернет-фирмы, через которые проходят транзакции не относятся к стране, в отношении которой ведется статистика, требуются специальные дополнительные расчеты по импорту услуг и по потреблению домашних хозяйств, отражающие комиссионные и прочие платежи.

Вопрос об электронной торговле важен и в контексте возможного уточнения методологии индекса потребительских цен. На первый взгляд, два фактора влияют на этот индекс: доля покупок через Интернет и изменения цен на эти покупки. Но специалистами ведутся дискуссии на тему: требуется ли учет электронной торговли при построении индекса потребительских цен? Возникновение такого вопроса продиктовано следующими обстоятельствами. Есть мнение, что

индекс потребительских цен предназначен для оценки инфляции внутри страны. В таком случае товары и услуги, полученные потребителями через Интернет, не стоит включать в этот индекс. Другой аргумент против включения электронной торговли состоит в том, что в условиях расширения такой формы торговли будет одновременно происходить влияние на цены аналогичной продукции на внутренних рынках в традиционных магазинах, и это приведет к соответствующему понижению цен на эту продукцию. Следовательно, роль электронной торговли незначительна. Кроме того, доля электронной торговли пока не столь велика в общем объеме покупок, которые совершают потребители.

Сокращение затрат, усиление конкуренции, более эффективная организация производственного процесса являются теми преимуществами, на которые обычно ставят акцент, когда говорят об электронной торговле как одном из проявлений глобализации. Но есть еще важные моменты, связанные с трансграничной электронной торговлей, которые влияют на модель потребления, фактически трансформируя ее [9]. Транзакции, касающиеся электронной торговли, между предприятиями в разных странах будут оказывать влияние на распределение рабочей силы на международном уровне. «Обычные» магазины будут закрываться в результате развития электронной торговли, что может привести к изменениям транспортной структуры и стать в каких-то случаях причиной повышения интенсивности использования транспортных средств.

Все перечисленные моменты, безусловно, имеют большое влияние на макроэкономику и в конечном итоге в каких-то случаях могут иметь косвенное влияние на экологические аспекты развития экономики ряда стран. Это обусловлено тем, что интенсивный рост и расширение электронной торговли приведет к изменению структуры экономики во многих странах и соответствующих потребительских стандартов. Так как значение электронной торговли для российской экономики будет возрастать, то она должна найти свое адекватное отражение в макроэкономической статистике.

Трансграничное движение рабочей силы и денежных средств. Отражение трансграничного перемещения рабочей силы, соответствующих денежных переводов и трансфертов является весьма

актуальной темой для России ввиду увеличения миграции рабочей силы.

В Руководстве по платежному балансу и международной инвестиционной позиции (РПБ 6) [10] под денежными переводами понимаются доходы домашних хозяйств, поступающие в основном из зарубежных стран и возникающие в связи с временным или постоянным переездом людей в эти страны. Денежные переводы включают деньги, электронный перевод средств, а также перевоз по неофициальным каналам денег и товаров через границу [10, с. 346]. В РПБ 6 говорится о том, что они состоят в основном из денежных средств и неденежных объектов, отправляемых или передаваемых физическими лицами, которые мигрировали в другую страну и стали ее резидентами; а также из чистой оплаты труда сезонных и других прибывающих на короткий срок работников, работающих по найму в стране, в которой они не являются резидентами.

Данные о денежных переводах, таким образом, в основном складываются из двух статей платежного баланса: дохода, который получен работниками в странах, где они не являются резидентами (или от работодателей - нерезидентов), и трансфертов резидентов одной страны резидентам другой [10, с. 346].

В случае с оплатой труда (за вычетом налогов, отчислений на социальные нужды, транспорта и поездок), если денежный перевод в виде оплаты труда осуществляется между сезонным рабочим и работодателем в стране временного пребывания данного работника, это будут взаимоотношения между нерезидентом и резидентом. Если сезонный рабочий передает заработанные деньги другим людям, с которыми у него общее резидентство, такая операция не попадает под определение денежных переводов и не может рассматриваться в рамках платежного баланса. Это взаимоотношения между резидентами или внутри домашнего хозяйства.

В платежном балансе в счете первичных доходов отражается начисленная оплата труда в целом. Для получения величины той части денежных переводов, которая связана с оплатой труда, производятся дополнительные расчеты, подразумевающие вычет расходов на транспорт и поездки, соответствующих налогов и отчислений на социальное страхование.

Общая сумма денежных переводов и трансфертов некоммерческих организаций, обслу-

живающих домашние хозяйства (НКОДХ), равна общей сумме денежных переводов плюс текущие трансферты в пользу НКОДХ плюс капитальные трансферты в пользу НКОДХ. Общая сумма денежных переводов равна сумме личных денежных переводов и социальных пособий. Личные денежные переводы включают личные трансферты, оплату труда (за вычетом налогов, отчислений на социальные нужды, транспорта и поездок), капитальные трансферты между домашними хозяйствами резидентов одной страны резидентам другой. Личные трансферты являются стандартным компонентом, а остальные составляющие являются дополнительными компонентами [10, с. 348].

Статья «Поездки» отражает операции по приобретению товаров и услуг в стране физическими лицами, которые прибыли в страну, но не являются ее резидентами. Связанные с поездками расходы приграничных, сезонных и других категорий работников, которые приезжают на короткий срок в страну, следует вычитать из оплаты труда. Такие расходы (на товары, услуги проживания, услуги, связанные с питанием, и т. п.) рассматриваются как покупки за рубежом приграничных, сезонных и других категорий работников и являются импортом для стран их происхождения.

Заметим, что прежде в платежном балансе фигурировала статья «денежные переводы работающих». В новой редакции платежного баланса она заменена на «личные трансферты». Денежные переводы работающих продолжают использоваться в качестве дополнительной статьи.

В настоящее время растет интерес к учету влияния возрастного состава населения и численности разных поколений на потребление или производство. Стандартные показатели национальных счетов обходят эту тему стороной и рассчитываются в целом на все население. В этой связи как дополнительное направление под эгидой международных организаций развивается система национальных трансфертных (межпоколенческих) национальных счетов [11]. Ее цель состоит в отслеживании трансфертных потоков между отдельными поколениями, построении дезагрегированных по возрасту макроэкономических показателей, рассмотрении трансфертов внутри домашних хозяйств. В этой связи рассмотрение трансграничных межпоколенческих трансфертов в российских условиях может представлять большой интерес для научных исследований и для решения практических задач в области управления миграцией. Особого внимания, на наш взгляд, заслуживают межпоколенческие трансферты в пределах EAЭC.

Стоит заметить, что личные трансферты в соответствии с методологией платежного баланса определяются независимо от источника дохода домашнего хозяйства-отправителя, цели (предназначения трансферта) и отношений между домашними хозяйствами. Сбор соответствующих данных в ряде стран также практически не базируется на таких факторах, как источники доходов и цель [10, с. 348]. По-видимому, такое суженное представление данных не позволит провести сбор информации, подходящей для трансфертных счетов и потребуются специальные обследования для устранения этого недостатка.

В связи с личными трансфертами мигрантов возникают смежные вопросы, которые заслуживают внимания. Мигранты часто инвестируют в экономику страны своего происхождения. Как правило, это финансовые инвестиции в виде банковских депозитов и портфельных инвестиций или инвестиции в недвижимость. Эти операции являются финансовыми инвестициями, они включаются в финансовый счет как трансграничные инвестиции. Однако в некоторых случаях можно вычислить условно личные трансферты, которые связаны с различными инвестициями. Например, если мигрант открывает в стране своего происхождения предприятие, нанимает своих родственников и выплачивает им доходы по ставке выше рыночной. Трансферт в данном случае отражает разницу между суммами фактических операций и их рыночных эквивалентов. На практике получить оценку таких трансфертов достаточно сложно. Эта ситуация также может быть рассмотрена через призму трансфертных счетов, так как мигранты одной возрастной категории могут таким образом оказывать поддержку своим родственникам, которые относятся к другой возрастной категории. Кроме того, эта ситуация также может быть проанализирована с точки зрения трансфертов между домашними хозяйствами.

Для учета процессов глобализации стоит выявить особенности функционирования предприятий, которые открываются мигрантами в странах их происхождения. Что будет отражено в макроэкономической статистике, если мигрант

нанимает своих родственников и выплачивает им доходы по ставке выше рыночной? В страну происхождения мигранта поступают инвестиции, но в дальнейшем часть доходов мигранта превращается в неявные трансферты. В явном виде фигурирует только завышенная заработная плата. Чтобы такую оценку получить хотя бы на экспериментальном уровне (она не вытекает из обычных статистических данных, и требуются дополнительные обследования и расчеты), следует ввести дополняющие статьи, связанные с личными трансфертами.

Скорее всего, инвестиции производятся в одном временном периоде, а трансферты в пользу родственников формируются в последующие временные периоды.

Инвестиции мигранта отражаются в финансовом счете как прямые инвестиции. На открытом предприятии мигрант выплачивает родственникам заработную плату по ставке выше рыночной. Превышение (включая связанные с ним налоги на заработную плату и социальные нужды) отражается в счете первичных доходов страны, в которой мигрант является резидентом, по статье «распределенный доход корпораций» (кредит) как поступление дохода от предпринимательской деятельности (фиктивная операция). Это превышение включается в общую сумму дохода от предпринимательской деятельности, которую получает мигрант. Затем сумма превышения отражается как денежные переводы в рамках счета вторичного перераспределения дохода (фиктивная операция). Также необходим специальный учет социальных выплат и налогов. Отчисления на социальные нужды (социальное обеспечение и пенсионное обеспечение) и налоги на заработную плату в стране, в которой располагается созданное мигрантом предприятие, в той степени, в которой они касаются объемов завышенной заработной платы, фактически являются частью фиктивного трансферта со стороны мигранта.

Например, мигрант, который является резидентом России, получает из страны, входящей в СНГ, 90 тыс. денежных единиц (ден. ед.) в качестве дохода (распределенный доход корпораций) от открытого им на родине предприятия. Эта сумма отражается как дебет в счете первичных доходов страны происхождения мигранта и как кредит в счете первичных доходов России. Доходы родственников мигранта составляют за тот же период 40 тыс. ден. ед., при этом половина этой суммы

является превышением по фонду оплаты труда. Тогда вместо 90 тыс. ден. ед. могла бы сначала фигурировать сумма 110 тыс. ден. ед. Затем должны быть произведены трансферты со стороны мигранта из России в другую страну (дебет) в рамках счета вторичных доходов, которые отражают передачу определенных денежных сумм непосредственно родственникам мигранта, а также отчислений на социальные нужды и т. п. В счете вторичных доходов страны происхождения мигранта производятся соответствующие кредитовые записи в связи с получением 20 тыс. ден. ед. В данном примере часть записей в счетах первичных и вторичных доходов является фиктивной. На показатель «сбережение» эти записи не влияют.

Рассмотрим еще одну ситуацию, которая связана с трансграничным открытием счетов мигрантами.

Когда физические лица, являющиеся резидентами в стране, в которой они работают по найму или, например, ведут коммерческую деятельность, отправляют за границу средства для их размещения в банке, эти средства являются финансовыми инвестициями. Они отражаются в финансовом счете и не являются личными трансфертами. Но снятие этих средств со счетов для безвозмездной передачи родственникам и иным лицам должно отражаться как личный трансферт.

Мигрант открыл счет в стране своего происхождения на 100 ден. ед. Мигрант является резидентом страны A и происходит из страны B. Внутри финансового счета страны A могут появиться погашаемые взаимно записи в строках. Но никаких изменений в итоговых величинах (сальдо) не произойдет до тех пор, пока с совместного счета не будут сняты деньги в стране B в пользу резидентов страны В. Мигрант снимает в их пользу 50 ден. ед. Эти 50 ден. ед. превращаются в личный трансферт мигранта в пользу родственников, что отражается в счете текущих операций (дебет страны A и кредит страны B). Это также приводит к некоторым изменениям, которые касаются сальдо по текущим операциям и, соответственно, показателя «сбережения».

Оказывается, «остальной мир» финансирует потребности резидентов страны B.

Здесь особый интерес может быть связан с вопросом относительно того, какие возрастные категории участвуют в этом процессе, каковы трансфертные потоки между отдельными поколениями.

Могут быть также совместные счета с родственниками в странах, из которых происходят мигранты. Если такой совместный счет свободно используется другими держателями счета в стране, в которой он открыт, внесение денег на счет нерезидентом рассматривается как финансирование за счет трансферта. А снятие средств со счета резидентами относится к операциям внутри страны [10, c. 268]. Таким образом, здесь трансферт из страны A в страну B возникает сразу, а не по мере снятия средств со счета. Разумеется, собрать достоверную информацию по таким вопросам весьма непросто.

Возможен и другой подход: операции в рамках совместных счетов в связи с осуществлением трансфертов могут быть отражены как на момент внесения депозита, так и на момент снятия средств со счета. Должна быть договоренность между странами относительно того, какой подход используется. Для отражения трансферта на момент снятия средств со счета требуется более подробная информация.

При проведении исследований влияния глобализации на использование рабочей силы в контексте анализа социально-экономического развития желательно использование ряда показателей: ВВП, национальный доход, валовой располагаемый продукт и валовые сбережения и другие показатели. Необходимо обсуждать связи между этими показателями. Также следует «уловить» влияние иностранной рабочей силы в каждом из них.

В связи с большим значением роли мигрантов в российской экономике имеет смысл сформировать и специально обособить «Счета, в которых содержатся данные для составления статей денежных переводов» (см. таблицу). Эта таблица является абстрактной схемой оценки денежных переводов. Дополнительные статьи в данной таблице требуют проведения расчетов и целенаправленной систематизации информации, так как соответствующая информация, относящаяся к дополнительным статьям, не может быть получена непосредственно из обычных счетов. В случае, когда имеется соответствующая информация, такая таблица может быть дополнена (финансовыми) данными, связанными с открытием предприятий и счетов мигрантами в странах их происхождения; в случае, когда за открытиями счетов или предприятий маскируются неявные трансферты мигрантов на родину,

связь статей, которые представлены в таблице, с межпоколенческими трансфертами является самостоятельным вопросом.

Таблица Счета, в которых содержатся данные для составления статей денежных переводов

Статья	Счета, в которых отражаются соответствующие данные
1. Оплата труда	Счет первичных доходов, стандартный компонент
2. Личные трансферты	Счет вторичных доходов, стандартный компонент
3. Поездки и транспорт, связанные с работой приграничных, сезонных и других прибывающих на короткий срок работников	Счет товаров и услуг, дополнительная статья
4. Налоги и отчисления на со- циальные нужды, связанные с работой приграничных, сезон- ных и других прибывающих на короткий срок работников	Счет вторичных доходов, дополнительная статья
5. Оплата труда за вычетом расходов, связанных с приграничными, сезонными и другими пребывающими на короткий срок работниками	Счет первичных доходов для оплаты труда, стандартный компонент Счеттоваров и услуг (для расходов на поездки и транспорт) и счет вторичных доходов (для налогов и отчислений на социальные нужды), дополнительные статьи
6. Капитальные трансферты между домашними хозяйствами	Счет операций с капиталом, дополнительная статья
7. Социальные пособия	Счет вторичных доходов, дополнительная статья
8. Текущие трансферты в пользу НКОДХ	Счет вторичных доходов, дополнительная статья
9. Капитальные трансферты в пользу НКОДХ	Счет операций с капиталом, дополнительная статья

Примечания:

«Чистая» оплата труда (ст. 5) равна ст. 1 минус сумма ст. 3 и ст. 4;

Личные денежные переводы равны ст. 2 плюс ст. 5 плюс ст. 6:

Общая сумма денежных переводов равна ст. 2 плюс ст. 5 плюс ст. 6 плюс ст. 7;

Общая сумма денежных переводов и трансфертов в пользу НКОДХ равна ст. 2 плюс ст. 5 плюс ст. 6 плюс ст. 7 плюс ст. 8 плюс ст. 9.

Источник: [10, с. 347].

Передача патентов, лицензий и ноу-хау по трансфертным ценам в рамках многонациональных предприятий (МНП). Транзакции между филиалами, принадлежащими одной транснациональной компании, как правило, осуществляются не на основе рыночных цен или их близких аналогов, а на основе трансфертных цен, то есть цен, удобных для МНП, но не отражающих рыночные отношения. Это, в частности, может быть связано с тем, что в целях максимизации прибыли и минимизации налогового бремени МНП определенным

образом организуют сеть своих филиалов в разных странах.

В статистике не достаточно четко отслеживаются перемещения интеллектуальной собственности и различных финансовых активов на основе их экономической, а не юридической собственности [8, с. 10]. МНП передают своим дочерним корпорациям патенты и лицензии на программные продукты по специально заниженным ценам. Это приводит к тому, что объемы ВВП будут занижены в странах, в которых были произведены интеллектуальные продукты. В странах, где находятся дочерние предприятия и где эти продукты были использованы, ВВП будет, наоборот, завышен.

Передача технологий и ноу-хау по трансфертным ценам в рамках МНП может осуществляться в виде экспорта и капитальных трансфертов. При занижении цен на экспортную продукцию будет занижен ВВП передающей страны. Затем эта разница вернется в последующие годы в виде распределенного дохода корпораций (счет первичных доходов, кредит).

В Руководстве по платежному балансу отмечается, что некоторые договоры и лицензии не являются непроизведенными нефинансовыми активами и не отражаются в счете операций с капиталом в рамках «приобретение и выбытие непроизведенных нефинансовых активов» [10, с. 278]. В частности, когда передается право собственности на предметы, связанные с интеллектуальной собственностью (компьютерное программное обеспечение, базы данных, результаты научно-технических изысканий), в учете отражается услуга. Предоставление временного права на пользование продукцией, которая является интеллектуальной собственностью, или воспроизведение такой продукции также отражаются как услуги.

Вначале ВВП страны головного предприятия будет занижен, так как экспорт недооценен. Затем в рамках национального дохода «трансфертная компонента» экспортируемой лицензии будет возвращена в страну, в которой находится головное предприятие. Соответственно ВВП страны, в которой находится филиал, будет завышен на величину «трансфертной компоненты».

Например, головное предприятие передает своему филиалу в другой стране лицензию по трансфертной цене в форме экспорта по стоимости 10 ден. ед.

Реальная стоимость лицензии 30 ден. ед. Доход, поступающий от предприятия-филиала, для головного предприятия отражается в счете распределенного дохода корпораций и составляет 100 ден. ед. Эти 100 ден. ед. неявно включают 20 ден. ед., связанных с трансфертной ценой, то есть включают «трансфертную компоненту».

Относительно передачи технологий и ноу-хау в форме капитального трансферта можно предположить, что он будет занижен в счете операций с капиталом (дебет). Но доходы за ряд последующих лет, поступающие от инвестирования за рубежом, будут выше на определенную величину. Это отражается в счете первичных доходов (кредит). Если рассмотреть разницу между этими доходами и доходами «исходя из нормальной рентабельности» за ряд последующих лет, то получим «недоимку», относящуюся к ВВП инвестирующей страны в год, когда были произведены инвестиции в другую страну. Однако если ресурсы, которые отражены в этом капитальном трансферте, были созданы в годы, предшествующие передаче капитального трансферта, их стоимость уже учтена в ВВП инвестирующей страны в соответствующие годы, и объемы ВВП за те годы не занижены. Другое дело, что передаваемый ресурс каким-то образом может быть переоценен в целях умышленного занижения его стоимости.

Данная ситуация может означать, что с приходом иностранных инвестиций ВВП будет расти, но часть роста будет обусловлена передачей технологий и ноу-хау по заниженным ценам, и соответствующие составляющие стоимости вернутся за рубеж в форме доходов. Очевидно, что в таких случаях имеет смысл больше внимания уделять взаимосвязи ВВП с национальным доходом. Разумеется, эта ситуация не является типичной для многих инвестиций из-за рубежа.

Аутсорсинг и торговля добавленной стоимостью в условиях глобализации. Согласно РПБ 6, при перемещении товаров в связи с их переработкой через границу (аутсорсинг) в случае, когда право собственности на них не меняется, отражается только стоимость услуг по их переработке [10, 12]. В ситуации, когда два предприятия принадлежат к одной корпорации, возможна передача рисков и выгод в связи с поставкой от одной фирмы к другой, тогда последствия отражения товаров в счетах будут другими, то есть отражаться будет полная стоимость перемещаемых товаров. Однако цены,

по которым происходит фиксация таких перемещений товаров, могут оказаться не рыночными, как это рекомендуется в национальных счетах, а внутренними заниженными.

Услуги по обработке материальных ресурсов, принадлежащих другим сторонам, включают обработку, сборку, маркировку, упаковку и т. п., производимые предприятиями, которым не принадлежат соответствующие товары.

Институциональная единица, занимающаяся (переработкой) обработкой материальных ресурсов, которые ей не принадлежат, получает за свои услуги плату от владельца данных товаров. Между владельцем товаров и предприятием, которое предоставляет услуги по переработке (обработке) материальных ресурсов, не регистрируются операции по экспорту или импорту товаров. К таким услугам могут быть, например, отнесены переработка нефти, пошив одежды, сборка электроники (за исключением сборки готовых строительных конструкций, которая включается в строительство), маркировка и упаковка (за исключением услуг, связанные с транспортировкой, которые включаются в транспортные услуги).

Вместе с тем в Руководстве по платежному балансу и международной инвестиционной позиции отмечается, что в случае, когда валовая стоимость товаров, имеющих отношение к услугам по обработке, составляет существенную величину, имеет смысл указывать дополнительно данные по товарам. Эта информация будет полезна для анализа производственной деятельности [10, с. 207].

В Европейском союзе торговля товарами базируется на трансграничном (cross-border) принципе отражения отчетности и пока не планируется переходить на методологию последней версии РПБ 6 и СНС 2008. Международная статистика по товарам отражает любые перемещения товаров между странами независимо от смены прав собственности и, соответственно, не учитывает любые транзакции, связанные с товарами, независимо от прав собственности, если они не перемещаются через границу. Статистика торговли услугами в Европейском союзе адаптирована в соответствии с методологиями РПБ 6 и СНС 2008. Услуги по переработке товаров, которые продаются за рубеж, или покупаются за рубежом, принимаются во внимание. Однако используемые цены могут быть нерыночными, соответственно данная информация не является адекватной [8, с. 127].

Эта проблематика имеет некоторую связь с самостоятельным и заслуживающим существенного внимания вопросом, касающимся торговли добавленной стоимостью². Инициатива по торговле добавленной стоимостью призвана решить проблему двойного счета, присущую текущим потокам торговли на валовой основе. Она предусматривает измерение потоков, связанных со стоимостью, добавленной (оплата труда, налоги и прибыль) страной при производстве экспортируемого товара или услуги. При подходе к рассмотрению внешнеэкономических операций с точки зрения добавленной стоимости изменяются экономические отношения между странами по поводу торгового дефицита. Заметим, что на мировом уровне поставлен вопрос о внедрении показателей торговли добавленной стоимостью в рамках международной статистической системы.

В современных условиях стоит в ряде случаев, наряду со стоимостными данными по экспорту и импорту услуг по обработке, представлять сопряженные стоимостные данные по «старой схеме». Данная информация может потребоваться для различных научных и прикладных расчетов (в частности, эколого-экономических расчетов). Следует акцентировать внимание на материальных потоках, соответствующих экспорту и импорту услуг по обработке, и систематизировать соответствующую информацию. Также необходимо рассмотреть концепцию торговли добавленной стоимостью в контексте макроэкономической статистики и сделать более понятными для широкого круга экспертов ее основные положения. Нетрадиционные подходы к анализу внешнеэкономической деятельности, построенные на торговле добавленной стоимостью, позволяют увидеть суть современных взаимоотношений между странами и выдвигают на первый план роль импорта промежуточных товаров и услуг в показателях экспорта.

Рассмотрение проблемы отражения глобализации в национальных счетах особо актуально в современных условиях. Все затронутые в настоящей статье проблемы являются существенными для анализа тенденций развития мировой экономики и определения роли отдельных стран на международном рынке товаров, услуг и трудовых ресурсов. Особое внимание должно быть уделено региональным соглашениям относительно денежных, таможенных и экономических союзов. Последние основаны на тесной экономической интеграции, а объединения стран по таможенным вопросам предполагает проведение общей тарифной политики. В этой связи следует отметить, что описанные методологические подходы могут быть полезны для анализа взаимодействий стран как внутри конкретного экономического или таможенного союза, так и в отношении взаимодействий такого экономического союза с не входящими в него странами.

Литература

- 1. Европейская комиссия, МВФ, ОЭСР, ООН, Всемирный банк. Система национальных счетов 2008. Нью-Йорк, 2012.
- 2. **Иванов Ю.Н., Хоменко Т.А.** Обзор основных положений пересмотренной системы национальных счетов 1993 (СНС 2008 года) и перспективы их поэтапного применения в статистике стран СНГ // Вопросы статистики. 2009. № 3. С. 19-31.
- 3. **Татаринов А.А.** Статистические единицы производства в системе национальных счетов // Вопросы статистики. 2016. № 2. С. 3-12.
- 4. Обзор основный положений пересмотренной Системы национальных счетов 1993 года (СНС 2008) и предложения по их поэтапному применению в статистике СНГ (по материалам Статкомитета СНГ) // Вопросы статистики. 2009. № 11. С. 3-18.
- 5. IMF. Balance of Payments and International Investment Position Compilation Guide. Washington, D.C.: International Monetary Fund, 2014.
- 6. **Vanoli A.** The Future of the SNA in a Broad Information System Perspective // Review of Income and Wealth. 2017. Vol. 63. Iss. 2s: IARIW-OECD Special Conference on the Future of National Accounts: «W(h)ither the SNA?» (Paris, 16-17 April 2015). P. S238-S265.
- 7. **Иванов Ю.Н., Хоменко Т.А.** Отражение глобализации в национальных счетах // Вопросы статистики. 2017. № 4. С. 3-11.
- 8. UN Economic Commission for Europe, Eurostat, OECD. The Impact of Globalization on National Accounts. New York and Geneva, 2011.
- 9. **Ляпина А.А.** Актуальные вопросы измерения эколого-экономической устойчивости // Экономический альманах. 2008. № 2. С.79-85.
- 10. МВФ. Руководство по платежному балансу и международной инвестиционной позиции. 6-е изд. (РПБ6). Вашингтон, округ Колумбия: Международный валютный фонд, 2012.
- 11. UN. National Transfer Accounts Manual: Measuring and Analysing the Generational Economy. New York: UN, 2013.
- 12. Григорук Н.Е. Международная практика статистического учета услуг во внешнеэкономической деятельности // Вопросы статистики. 2015. № 2. С. 79-88.

² База данных ОЭСР-ВТО по торговле добавленной стоимостью ОЭСР / СНС: новости. Выпуск 36, 2013.

Информация об авторе

Ляпина Александра Андреевна - канд. экон. наук, научный сотрудник, экономический факультет, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, 119991, г. Москва, Ленинские горы, 1, 3-й новый учебный корпус. E-mail: lyapina@econ.msu.ru.

References

- 1. European Commission, IMF, OECD, UN, World Bank. *System of National Accounts 2008*. New York; 2012. (In Russ.)
- 2. **Ivanov Yu.N., Homenko T.A.** Review of Last Guidelines of Revised System of National Accounts of 1993 (SNA-2008) and Prospects of their Step-by-Step Use in Statistics of the CIS Countries. *Voprosy statistiki*. 2009;(3):19-31. (In Russ.)
- 3. **Tatarinov A.A.** Statistical Units of Production in the System of National Accounts. *Voprosy statistiki*. 2016;(2):3-12. (In Russ.)
- 4. Overview of Basic Provisions of the Revised SNA-93 (SNA-2008) and Proposals for their Phased Implementation in Statistics of the CIS Countries (Material of the CIS Statistical Committee). *Voprosy statistiki*. 2009;(11):3-18. (In Russ.)
- 5. IMF. *Balance of Payments and International Investment Position Compilation Guide*. Washington, D.C.: International Monetary Fund; 2014.

- 6. **Vanoli A.** The Future of the SNA in a Broad Information System Perspective. *Review of Income and Wealth*. 2017;63(2s: IARIW-OECD Special Conference on the Future of National Accounts: «W(h)ither the SNA?» (Paris, 16-17 April 2015):S238-S265.
- 7. **Ivanov Yu.N., Khomenko T.A.** Recording Globalization in National Accounts. *Voprosy statistiki*. 2017;(4):3-11. (In Russ.)
- 8. UN Economic Commission for Europe, Eurostat, OECD. *The Impact of Globalization on National Accounts*. New York and Geneva; 2011.
- 9. **Lyapina A.A.** Current Issues of Measuring Environmental and Economic Sustainability. Economic Almanac. 2008;(2):79-85. (In Russ.)
- 10. IMF. *Balance of Payments and International Investment Position*. 6th ed. (BPM6). Washington, D.C.: International Monetary Fund, 2012. (In Russ.)
- 11. UN. National Transfer Accounts Manual: Measuring and Analysing the Generational Economy. New York: UN; 2013.
- 12. **Grigoruk N.Ye**. International Practice of Statistical Records of Services in Foreign Trade. *Voprosy statistiki*. 2015;(2):79-88. (In Russ.)

About the author

Aleksandra A. Lyapina - Cand. Sci. (Econ.), Researcher, Faculty of Economics, Lomonosov Moscow State University. 1-46, Leninskiye Gory, GSP-1, Moscow, 119991, Russia. E-mail: lyapina@econ.msu.ru.

О работе секции статистики ЦДУ РАН

(обзор научных докладов и выступлений в 2016-2018 годах)

Борис Тимонович Рябушкин^а, Виктор Николаевич Коробов^ь, Николай Сергеевич Апарин ^с

- ^а АНО ИИЦ «Статистика России», г. Москва, Россия;
- ь Федеральная служба государственной статистики (Росстат), г. Москва, Россия;
- ^с Научно-исследовательский институт проблем социально-экономической статистики Федеральной службы государственной статистики (НИИ статистики Росстата), г. Москва, Россия

Для цитирования: Рябушкин Б.Т., Коробов В.Н., Апарин Н.С. О работе секции статистики ЦДУ РАН (обзор научных докладов и выступлений в 2016-2018 годах). Вопросы статистики. 2018;25(7):72-84.

Statistics Section of the Central House of Scientists, RAS (Review of Scientific Papers and Reports in 2016-2018)

Boris T. Ryabushkin^a, Viktor N. Korobov^b, Nikolay S. Aparin^c

- ^a Information and Publishing Center «Statistics of Russia», Moscow, Russia;
- ^b Federal State Statistics Service (Rosstat), Moscow, Russia;
- ^c Statistics Institute of Rosstat, Moscow, Russia

For citation: Ryabushkin B.T., Korobov V.N., Aparin N.S. Statistics Section of the Central House of Scientists, RAS (Review of Scientific Papers and Reports in 2016-2018). Voprosy statistiki. 2018;25(7):72-84. (In Russ.)

На заседаниях секции статистики Центрального Дома ученых Российской академии наук (ЦДУ РАН) в период двух сезонов работы (с октября 2016 г. - по май 2017 г. и с октября 2017 г. - по май 2018 г.) рассматривались следующие вопросы статистической науки и практики: «Организационно-методологическое обеспечение статистического наблюдения»; «Макроэкономическая статистика и система национальных счетов»; «Статистика в социально-экономических и социально-демографических исследованиях»; «Международная статистика и международные сопоставления». Специальные заседания секции были

посвящены обсуждению проблем современного отечественного статистического образования и памяти крупного отечественного статистика и государственного деятеля, ученого и педагога Михаила Антоновича Королева.

Организационно-методологическое обеспечение статистического наблюдения

Вопросы организационно-методологического обеспечения статистического наблюдения в современной России рассматривались в докладах М.А. Сабельниковой (19 мая 2016 г.), Г.Е. Шевердовой (27 октября 2016 г.), Н.В. Шашловой

и Л.В. Дёминой (15 декабря 2016 г.), А.М. Цигельника (16 февраля 2017 г.), К.А. Грициняк (16 ноября 2017 г.), Е.И. Новокщёновой и Л.В. Дёминой (14 декабря 2017 г.), А.В. Бандурина (18 января 2018 г.).

С докладом на тему «О совершенствовании федерального статистического наблюдения в сфере туризма» на заседании секции статистики выступила Марина Анатольевна Сабельникова, возглавлявшая в то время управление статистики торговли и услуг Росстата, а сейчас занимающая должность заместителя руководителя Федеральной службы государственной статистики (Росстат). В докладе было отмечено, что российская статистика туризма - относительно новая отрасль статистики, формирование которой началось в 1998 г. с преобразования для ее потребностей показателей, рассредоточенных в различных отраслевых статистиках.

Как было подчеркнуто в докладе, сбор и систематизация данных ведутся в рамках российского законодательства и основываются на международных рекомендациях и стандартах по статистике туризма. Так, федеральное статистическое наблюдение в сфере туризма базируется на Международных рекомендациях по статистике туризма 2008 г. (МРСТ-2008) и учитывает требования отечественного законодательства. Федеральным планом статистических работ предусмотрено формирование следующей статистической информации: о деятельности гостиниц и других коллективных средств размещения, туристских фирм; об объемах услуг, оказанных населению в сфере туризма; о числе въездных и выездных туристских поездок; об индексах цен на отдельные виды услуг в области туризма; о вводе в действие объектов туризма; о других показателях, характеризующих инфраструктуру в сфере туристской индустрии (междугородный и международный транспорт, объекты культуры). Значительный объем указанной информации формируется Федеральной службой государственной статистики, как правило, в разрезе субъектов Российской Федерации.

В целях объективной оценки туристских потоков в соответствии с международными рекомендациями разработана «Официальная статистическая методология оценки числа въездных и выездных туристских поездок» (приказ Росстата от 12 августа 2014 г. № 510). С 2014 г. ежеквартально формируется официальная статистическая информация о числе туристских поездок иностранных граждан в Россию и граждан России в зарубежные страны, которая размещается на официальном сайте Росстата в сети Интернет.

Основу для расчета числа внутренних и въездных туристов по субъектам Российской Федерации составляют данные о численности лиц, размещенных в коллективных средствах размещения, полученные на основе формы федерального статистического наблюдения № 1-КСР «Сведения о деятельности коллективного средства размещения». Формирование официальной статистической информации осуществляется на основе единой для всех территориальных органов Росстата «Официальной статистической методологии формирования отдельных показателей деятельности коллективных средств размещения по полному кругу хозяйствующих субъектов», утвержденной приказом Росстата от 12 декабря 2014 г. № 700.

Официальная статистическая информация обеспечивает оценку всех индикаторов и показателей, содержащихся в государственных программах и Федеральной целевой программе по развитию внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации.

В целях мониторинга выполнения государственных программ «Развитие культуры и туризма на 2013-2020 годы», «Социально-экономическое развитие Калининградской области до 2020 года», Федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011-2018 годы)» Росстатом осуществляется формирование показателей о численности лиц, размещенных в коллективных средствах размещения, в том числе российских и иностранных граждан, о количестве ночевок и

койко-мест в коллективных средствах размещения, а также других показателей.

Для мониторинга реализации «Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2020 года» на основе Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД) разработана собирательная группировка «Туризм», на базе которой обеспечивается формирование основных экономических показателей (о занятости, финансовых результатах, инвестициях), характеризующих деятельность организаций туристской индустрии. В 2016 г. Росстатом осуществлена разработка методологии и проведены расчеты добавленной стоимости туристской индустрии и дана оценка ее доли в валовом внутреннем продукте страны.

Остаются нерешенными некоторые проблемы. И самая, наверное, сложная проблема - это регулярное проведение выборочных туристских обследований: опросов граждан, которые пересекли границу, воспользовались коллективными средствами размещения и посетили туристические объекты. Важность проведения указанных обследований заключается в формировании информации, которую невозможно получить из других источников. Однако учитывая высокую стоимость вышеназванных работ, их проведение в настоящее время не представляется возможным. Сегодня в бюджете Росстата в рамках подпрограммы «Официальная статистика» государственной программы «Экономическое развитие и инновационная экономика» финансирование этих работ не предусмотрено. Кроме того, формируемые в настоящее время данные о внутренних туристских потоках не учитывают туристов, остановившихся в индивидуальных средствах размещения (в арендованных комнатах, квартирах, домах или у родственников).

В соответствии с MPCT-2008 для статистического наблюдения за внутренними туристскими потоками предусматривается, помимо данных статистики размещения туристов в коллективных средствах размещения, использовать данные обследований домашних хозяйств, получаемые

путем опроса людей о предпринятых ими за определенный период времени поездках.

В пункте 2.72 MPCT-2008 отмечается, что «обследования домашних хозяйств на основе стратифицированной выборки с применением пространственных, демографических и социально-экономических критериев могут стать эффективным и подходящим инструментом для измерения видов деятельности в сфере внутреннего туризма и связанных с ним расходов». Вместе с тем финансирование для проведения указанных обследований в условиях оптимизации бюджетных расходов также отсутствует.

Росстат в рамках своих полномочий ежегодно проводит работу по актуализации форм федерального статистического наблюдения. В годовую форму № 1-МО «Сведения об объектах инфраструктуры муниципального образования», предоставляемой органами местного самоуправления муниципальных образований, начиная с итогов за 2014 г. включены показатели о числе коллективных средств размещения и мест в них. Это позволило обеспечить формирование официальной статистической информации о туристской инфраструктуре не только Российской Федерации в целом и ее субъектов, но и муниципальных образований.

Для удовлетворения потребностей пользователей в актуальной статистической информации в форму федерального статистического наблюдения № 1-КСР начиная с итогов за 2015 г. включен показатель «Число номеров, приспособленных для проживания людей с ограниченными возможностями», характеризующий формирование в Российской Федерации безбарьерной среды, позволяющей обеспечить инвалидам и другим маломобильным группам населения беспрепятственный доступ к объектам и услугам.

Росстатом и другими субъектами официального статистического учета на постоянной основе с учетом пункта 1 Перечня поручений Президента Российской Федерации по итогам VII съезда Торгово-промышленной палаты от 25.03.2016 №Пр-532, проводятся мероприятия

по оптимизации статистической отчетности, исключению дублирования статистических разработок, снижению статистической нагрузки на хозяйствующие субъекты. Приходится выбирать приоритеты и, сокращая объемы информации, получаемой от респондентов, на базе имеющихся данных углублять разработку, совершенствовать статистические расчеты и досчеты, в полном объеме использовать научный аппарат статистики, который основывается на теории вероятностей и математической статистике, чтобы получать представительные репрезентативные результаты.

Об итогах федерального статистического наблюдения «Социально-демографическое обследование (микроперепись населения) 2015 года» рассказала Галина Евгеньевна Шевердова - заместитель начальника управления статистики населения и здравоохранения Росстата. Это обследование, или микроперепись, проводилось в октябре 2015 г. на территории субъектов Российской Федерации в городских и сельских населенных пунктах. Фактический объем выборки составил 1,5% населения частных домашних хозяйств, учтенных Всероссийской переписью населения 2010 г., или 2,2 млн человек. Проживавшие в 19 тыс. попавших в отбор помещений (2%) отказались от участия в микропереписи. Около 80 тыс. помещений (8,1%) оказались пустующими, нежилыми или их жителей переписчикам не удалось застать дома в течение всего периода проведения микропереписи. Нахолившиеся в коллективных ломашних хозяйствах и бездомные при микропереписи не опрашивались, как и лица, временно (до 1 года) находившиеся на территории России.

Опросный лист содержал 28 вопросов, среди которых были как стандартные вопросы переписи населения (родственные отношения, пол, дата рождения, состояние в браке, национальная принадлежность, источники средств к существованию, число рожденных детей, образование,

обучение в образовательных учреждениях и посещение дошкольных учреждений, наличие работы и поиск работы в случае ее отсутствия), так и новые вопросы (оценка состояния здоровья, наличие установленной группы инвалидности, факторы, влияющие на принятие решения о рождении детей).

По сравнению с переписью населения расширены блоки вопросов:

- о гражданстве (помимо вопроса о стране гражданства, добавлены вопросы об истории получения российского гражданства и о прежнем гражданстве);
- о миграции (помимо вопроса о непрерывности проживания в месте постоянного жительства, добавлены вопросы о предыдущем месте жительства, месте жительства в октябре 2010 г. и месте регистрации):
- о языках (помимо вопросов о владении языками и родном языке, добавлен вопрос об использовании языков в повседневной жизни).

Сведения о населении собирались переписчиками методом опроса и записи ответов в электронные опросные листы на планшетных компьютерах со слов опрашиваемых без предъявления каких-либо документов. В переписи приняли участие 54,6% женщин и 45,4% мужчин. Средний возраст респондентов составил 40,6 года. Среди лиц в возрасте 16 лет и более 52% респондентов состояли в зарегистрированном браке, 7% - в незарегистрированном браке, 11% разведенных и разошедшихся, 13% вдовых и 17% никогда не состоявших в браке. Средний размер домашнего хозяйства респондентов микропереписи составил 2,4 человека. Среди домашних хозяйств, состоящих из двух и более человек, 44% имеют детей моложе 18 лет. 39% респондентов микропереписи в возрасте шести лет и более имеют среднее профессиональное и неполное высшее профессиональное образование, около четверти - высшее образование, 16% - среднее общее образование.

¹ Итоги микропереписи населения опубликованы на официальном сайте Росстата. URL: www.gks.ru.

Почти половина опрошенных назвали одним из источников средств к существованию трудовую деятельность, 11% - личное подсобное хозяйство, почти треть - пенсии, и почти четверть были иждивенцами других лиц. Из числа респондентов в возрасте 15-72 лет две трети входят в состав рабочей силы (из них 94% - занятые и 6% - безработные). Посещают дошкольные образовательные организации 57% детей в возрасте до 10 лет, в возрасте до двух лет - 24%, в возрасте 3-6 лет - 84%. Среднее число рожденных детей составило 1552 ребенка на 1000 женщин в возрасте 15 лет и более и 1176 детей на 1000 женщин в возрасте 18-44 лет. У женщин в возрасте 18-44 лет и у мужчин в возрасте 18-59 лет выяснялись их репродуктивные планы: 14% респондентов имеют хронические заболевания, ограничивающие жизнедеятельность; среди них почти половина имеют установленную группу инвалидности, в том числе І группу - 5%, II группу - 25%, III группу - 16% и категорию «ребенок-инвалид» - 2%.

Гражданами Российской Федерации являются 99% опрошенных лиц, из которых 0,1%, помимо гражданства Российской Федерации, имеет гражданство иностранного государства. Среди обследованного населения 0,5% составляют иностранные граждане, из которых 95% являются гражданами стран СНГ. Подавляющее большинство опрошенных (93%) - уроженцы нашей страны. С ноября 2010 по октябрь 2015 г. сменили место постоянного жительства 6% респондентов.

Впервые получена информация о месте регистрации респондентов. Из указавших место регистрации 93% зарегистрированы по месту жительства (то есть постоянно) либо в том же помещении, в котором проживают, либо в другом помещении того же населенного пункта. Зафиксировано 164 национальных группы и подгруппы. Русским языком владеют 99% респондентов микропереписи, пользуются в повседневной жизни 97%, а родным считают 85% респондентов. Ценность этого среза итогов микропереписи заключается в обеспечении возможности рассматривать социально-демографические и лингвистические

характеристики населения отдельных национальностей по территориям их проживания.

В выступлениях специалистов Росстата начальника управления статистики сельского хозяйства и окружающей природной среды Натальи Викторовны Шашловой, заместителя начальника данного управления Елены Ивановны Новокщёновой и начальника отдела методологии сельскохозяйственных переписей этого же управления Людмилы Витальевны Дёминой на заседании секции рассматривались вопросы программы Всероссийской сельскохозяйственной переписи *2016 года (ВСХП-2016)*. Было отмечено, что проведению ВСХП-2016 предшествовала серьезная подготовительная работа. Важнейшее значение придавалось разработке ее Программы и состава показателей переписных листов, при реализации которой был использован модульный подход, при котором предусматривался сбор круга данных, необходимых для проведения международных сопоставлений по ключевым показателям, а также был учтен опыт проведения Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 г.

В программу переписи были включены показатели, характеризующие демографические особенности объектов сельскохозяйственной переписи и занятости в сельском хозяйстве, размеры земельной площади, структуру и использование сельскохозяйственных угодий, площади сельскохозяйственных культур, плодово-ягодных насаждений, поголовье скота и птицы по видам, наличие машин и оборудования и др.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2013 г. № 316 «Об организации Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года» определен срок подведения предварительных и окончательных итогов переписи:

IV квартал 2017 г. - I том предварительных итогов в целом по России; II том по субъектам Российской Федерации;

в период с мая по декабрь 2018 г. - восемь томов с окончательными итогами ВСХП 2016 г.:

Том I. Основные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года:

Книга 1. Основные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года по Российской Федерации;

Книга 2. Основные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года по субъектам Российской Федерации.

Том II. Число объектов Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года. Трудовые ресурсы и их характеристика.

Том III. Земельные ресурсы и их использование.

Том IV. Посевные площади сельскохозяйственных культур и площади многолетних насаждений и ягодных культур:

Книга 1. Площади сельскохозяйственных культур и многолетних насаждений;

Книга 2. Структура посевных площадей. Группировки объектов переписи по размеру посевных площадей.

Том V. Поголовье сельскохозяйственных животных:

Книга 1. Поголовье сельскохозяйственных животных. Структура поголовья сельскохозяйственных животных;

Книга 2. Группировки объектов переписи по поголовью сельскохозяйственных животных.

Том VI. Технические средства, производственные помещения и инфраструктура.

Том VII. Всероссийская сельскохозяйственная перепись 2016 года: программа, методология и организация проведения.

Том VIII. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года (атлас переписи).

Первые оперативные итоги переписи были рассмотрены на международном совещании (г. Краснодар, ноябрь 2016 г.) и на заседании расширенной коллегии Росстата (февраль 2017 г.); окончательные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г. будут размещены в

открытом доступе на официальном сайте Росстата. Было отмечено, что итоги сельскохозяйственной переписи будут использованы при проведении мониторинга реализации Государственной программы развития сельского хозяйства, Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации, Программы устойчивого развития сельских территорий. Они также необходимы органам исполнительной власти всех уровней для выработки аграрной политики, бизнес-сообществу, сельхозпроизводителям, научно-исследовательским и общественным организациям, международным организациям для международных сопоставлений.

В докладе Е.И. Новокщёновой и Л.В. Дёминой освещались предварительные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года², проводившейся в соответствии с законодательством Российской Федерации в июле 2016 г. Концептуально-методологическая основа ВСХП-2016 соответствовала Программе Всемирной сельскохозяйственной переписи ФАО ООН. Программа публикации предварительных итогов Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г. по Российской Федерации, субъектам Российской Федерации, муниципальным районам была одобрена членами методологической рабочей группы Росстата по подготовке и проведению Всероссийской сельскохозяйственной переписи с включением представителей Минсельхоза России и научных организаций, обсуждена на заседании Комиссии Росстата по Всероссийской сельскохозяйственной переписи, председателем которой является руководитель Росстата, и утверждена приказом Росстата от 13 января 2017 г. № 13. Во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2013 г. № 316 «Об организации Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года», которым определен срок подведения предварительных итогов переписи - IV квартал 2017 г., Росстат опубликовал

² Электронные версии изданий с итогами по Российской Федерации размещены в открытом доступе на официальном сайте Росстата www.gks.ru, сайтах территориальных органов Росстата, сайте пресс-центра ВСХП-2016 www.vshp2016.ru.

І том предварительных итогов в целом по России в октябре 2017 г.; II том - по субъектам Российской Федерации (в ноябре 2017 г.). Информацию об итогах переписи ждут органы законодательной и исполнительной власти, академическая и отраслевая наука, российский бизнес.

Результаты Всероссийской сельскохозяйственной переписи дали возможность получить ответы на вопросы о том, какие трудовые и земельные ресурсы имелись по состоянию на 1 июля 2016 г., как они использовались, сколько посевных площадей находилось под сельскохозяйственными культурами, многолетними насаждениями и какова их структура, а также данные о поголовье сельскохозяйственных животных, технических средствах, производственной инфраструктуре и технологиях, используемых сельхозпроизводителями.

В публикациях приведены комплексные таблицы с основными итогами переписи в разрезе категорий сельскохозяйственных производителей, включая данные, характеризующие средний размер объектов переписи по численности работников, общей земельной площади, площади сельскохозяйственных угодий, общей посевной площади, поголовью основных видов скота и птицы. Кроме того, основные итоги переписи представлены в сравнении с результатами Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 г. Данные, собранные в ходе сельскохозяйственной переписи, позволили получить достоверную информацию о произошедших структурных изменениях в отрасли, тенденциях развития сельского хозяйства, роли каждой категории сельхозпроизводителей в формировании продовольственных ресурсов страны, в том числе и сведения, которые не представлены в текущей статистике.

Перепись показала, что в Российской Федерации насчитывалось 36 тыс. сельскохозяйственных организаций, 137 тыс. крестьянских (фермерских) хозяйств, 38 тыс. индивидуальных предпринимателей, 23 млн личных подсобных хозяйств и других индивидуальных хозяйств граждан, 76 тыс. некоммерческих объединений граждан. По срав-

нению с 2006 г. снизилось число хозяйств по большинству категорий, кроме личных подсобных хозяйств и индивидуальных предпринимателей. За 10 лет - с 2006 по 2016 г. - удельный вес сельскохозяйственных организаций, осуществлявших сельскохозяйственную деятельность, возрос с 69 до 76%, крестьянских (фермерских) хозяйств - с 52 до 66%. По сравнению с 2006 г. сократилась доля личных подсобных хозяйств, занимающихся сельскохозяйственным производством, - с 86 до 79%; некоммерческих объединений граждан - с 93 до 89%.

В ходе презентации доклада была приведена статистика, отражавшая изменения ряда показателей сельскохозяйственного потенциала за период между двумя переписями. Так, в хозяйствах всех категорий при общем увеличении посевной площади сельскохозяйственных культур на 6% наиболее значительно возросли посевы технических культур (на 54%), на 8,5% выросли посевы зерновых и зернобобовых культур. Посевные площади картофеля, кормовых культур, овощных и бахчевых культур за этот период снизились, наиболее существенно (на 32,6%) уменьшились посадки картофеля. Что же касается животноводства, то как отмечено докладчиками, за прошедшее десятилетие в целом по всем категориям хозяйств сократилось поголовье крупного рогатого скота на 18%, но существенно возросло поголовье птицы (на 42%), вызванное положительной динамикой во всех категориях хозяйств, кроме личных подсобных хозяйств и некоммерческих объединений граждан. Поголовье свиней возросло в целом более чем на треть, прежде всего за счет его интенсивного увеличения в сельскохозяйственных организациях - в 2,4 раза, а поголовье овец и коз выросло на 21%.

Канд. экон. наук Александр Моисеевич Цигельник (НИИ статистики Росстата) посвятил свое выступление теме: «Методологические и практические направления совершенствования статистики текущих рыночных цен и стоимости жилищного фонда России». Были рассмотрены направления совершенствования статистического наблюдения за ценами на жилье и стоимостью жилищного фонда - одного из самых сложных объектов статистического учета и анализа, включающего в себя 17 млн одноквартирных домов и 46 млн квартир в 4,2 млн многоквартирных домов, различающихся множеством разнообразных характеристик, определяющих (формирующих) текущую рыночную цену и стоимость жилья.

Выделяются три направления статистических разработок и анализа: а) абсолютных значений и динамики жилищного фонда; б) текущих рыночных цен 1 кв. м жилья; в) общей стоимости жилищного фонда. В течение ряда лет по каждому из направлений используется своя форма учета (№ 1-жилфонд, № 1-РЖ, таблица Ж-Р) со специфическими особенностями и проблемами получения, разработки и анализа исходных ланных.

Одна из наиболее важных задач, по мнению докладчика, - это повышение достоверности информации о текущих рыночных ценах 1 кв. м жилья и их динамике. Между тем проведенный анализ показал, что применяемая методология сбора исходных данных и разработки отчета по форме № 1-РЖ приводит к получению не вполне достоверной информации по ряду причин (прежде всего из-за использования основных сведений из актов купли-продажи жилых квартир). В связи с этим представляется необходимым кардинальное усовершенствование, причем не посредством модернизации формы № 1-РЖ или применения корректирующих дополнений к ней (в настоящее время предпринимаются серьезные попытки разработки таблицы Ж-Р), а путем реализации более существенных в концептуально-методологическом плане решений.

В качестве одного из них предлагается проект внедрения альтернативной методологии через создание электронного аналитического комплекса «Наличие, рыночная цена и стоимость жилищного фонда», в рамках которого будут использоваться результаты регулярных монито-

рингов текущей стоимости наличного жилищного фонда - одноквартирных жилых домовпредставителей (ДП) и квартир-представителей (КП) в многоквартирных домах - своего рода «датчиков» основной информации. Благодаря этому, как предполагается, станет практически возможным устранить в имеющиеся значительные пробелы и недостатки статистики рыночных цен и стоимости жилья в целом по Российской Федерации и каждому ее субъекту. Аналитический комплекс состоит из трех разделов: А. Определение текущих рыночных цен и общей стоимости жилищного фонда административного центра региона (АЦР); Б. Оценка жилищных фондов других территориальных образований региона - по каждому городу (кроме АЦР), каждому поселку городского типа (ПГТ) и каждому муниципальному району сельской местности; В. Оценка жилищного фонда региона в целом на основе итоговых данных и аналитических разработок разделов А и Б.

В свою очередь, выполнение работ по разделу А состоит из шести этапов, обозначаемых далее на примере расчетов по многоквартирным домам (МКД) [расчеты по одноквартирным домам (ОКД) методологически аналогичны, но значительно проще].

1-й этап - формирование электронного регистра «Наличие, рыночная цена и стоимость жилья» на базе исходной информации раздельно по каждому МКД с отражением необходимых параметров жилых квартир.

2-й этап - распределение всего жилищного фонда АЦР по группам однородных домов и определение в каждой из них квартиры - представителя от данной группы многоквартирных домов.

3-й этап - проведение ежегодного мониторинга текущей рыночной стоимости всех КП с учетом их параметров, определенных по результатам работ 2-го этапа.

4-й этап - определение значений индивидуальных коррективов базовой цены по каждому жилому дому в группе однородных домов.

5-й этап - комплексная разработка по показателям и алгоритмам приводимой таблицы 12-РЦС.

В заключительной части своего выступления А.М. Цигельник прокомментировал результаты разработки расчетной таблицы для определения (на основе информации по показателю «квартира-представитель») уровня и динамики рыночных цен и суммарной рыночной стоимости общей жилой площади отдельных домов, составляющих однородную группу (по 15 жилым домам г. Калининграда - из общего числа 428), а затем рассказал о комплексе сводных показателей с итоговыми данными электронного регистра «Наличие, рыночная цена и стоимость жилья» в административном центре региона и, наконец, о конечных результатах статистического наблюдения за ценами на жилье и стоимостью жилищного фонда (на примере Костромской области по состоянию на конец 2014 г. - по всем 43 территориальным образованиям региона).

В докладе заместителя начальника управления статистики торговли и услуг, начальника отдела сводных работ Росстата *Ксении Александровны Грициняк «О формировании актуальных показателей статистики внутренней торговли»* отмечалась не только аналитическая функция статистики торговли, но и затрагивались вопросы реорганизации статистического наблюдения в торговле - одного из самых значимых секторов российской экономики. Ее доля в объеме валовой добавленной стоимости страны составляла 16%, по численности всех занятых в экономике - 19%, в отрасли формировалось 11% поступлений в бюджет.

По мнению докладчика, существующая система показателей позволяет проводить всесторонний анализ состояния и развития торговой деятельности в Российской Федерации, предусматривает потребности оперативного информирования пользователей и более детальную информацию, собираемую с квартальной и годовой периодичностью. В соответствии с Федеральным

планом статистических работ Росстат формирует официальную статистическую информацию об:

- объемах оборота розничной торговли;
- индексах физического объема оборота розничной торговли;
- объемах розничной продажи товаров (по 74 укрупненным товарным группам);
- индексах физического объема розничной продажи товаров;
- ассортиментной структуре торгового оборота (по 183 товарным позициям);
- доле импорта в объеме товарных ресурсов розничной торговли;
- доле импорта отдельных товаров в их товарных ресурсах.

К.А. Грициняк прокомментировала оперативные возможности отечественной статистики торговли (на примере данных, опубликованных по состоянию на конец III квартала 2017 г.). Так, изменение показателей статистики торговли характеризовалось следующими данными: в январесентябре 2017 г. торговый оборот увеличился по сравнению с январем-сентябрем 2016 г. (в сопоставимых ценах) на 0,5%, аналогичный показатель в прошлом году сократился на 4,5%. На потребительском рынке динамика продажи пищевых продуктов, включая напитки, и табачных изделий уступает темпам продажи непродовольственных товаров. Оборот розничной торговли непродовольственными товарами в 2016 г. сократился по сравнению с 2015 г. на 4,2% в сопоставимых ценах, в то время как оборот розничной торговли пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями - на 5,0%; в январе-сентябре 2017 г. изменение объемов продажи по указанным группам составило 1,5% и минус 0,5% соответственно.

Отмечался рост объемов продаж населению в январе-сентябре 2017 г. по отношению к январюсентябрю 2016 г. по таким непродовольственным товарам, как компьютеры - на 12,5%, телевизоры - на 25,2, мобильные телефоны - на 17,5, легковые автомобили - на 9,0%. По отдельным продовольственным товарам также регистрировался рост продаж населению в этом периоде. Так, по мясу

и мясным продуктам, растительным маслам - на 2,4%, кондитерским изделиям - на 2,8, сахару - на 7,9, крупам - на 6,6, яйцам - на 4,0, фруктам - на 5,0, овощам - на 10,5%. Вместе с тем объемы реализации таких продовольственных товаров, как консервы из рыбы и рыбопродуктов, животные масла, сыры, кофе, были ниже уровня предыдущего года.

Доля товаров импортного производства в товарных ресурсах розничной торговли за три года значительно снизилась - с 44% в 2013 г. до 38% в 2016 г., что являлось следствием постепенного наращивания отечественного производства и сокращения импортных поставок. В объеме товарных ресурсов продовольственных товаров доля импорта в 2016 г. составила 23% против 36% в 2013 г. Что же касается отдельных продовольственных товаров, то по итогам 2016 г. доля импорта снизилась следующим образом: по говядине она составила в 2016 г. 40% против 48% в 2015 г.; по свинине - 10% против 13%. Россия почти полностью обеспечивает себя мясом птицы (доля импорта в товарных ресурсах розничного рынка в 2016 г. составила всего 5,0%). Практически полностью (на 99%) за счет отечественного производства формируются товарные ресурсы крупы, муки и колбасных изделий.

В докладе обращено внимание на институциональные изменения в торговом сегменте российской экономики. Например, продолжала наблюдаться тенденция снижения объемов покупки населением товаров на рынках и ярмарках (в 2016 г. по сравнению с 2015 г. на 14,1%, в январе-сентябре 2017 г. по сравнению с аналогичным периодом 2016 г. - на 8,6%). В условиях выхода из кризиса сетевая торговля благодаря гибкости ритейлеров по отношению к ассортиментной и ценовой политике продолжала наращивать свое присутствие на потребительском рынке. Доля продажи через сетевые форматы торговли в общем обороте розничной торговли в 2016 г. составила 27,2% против 15% в 2009 г. (за 9 месяцев 2017 г. -29,5%), удельный вес по продовольственным товарам в общем обороте розничной торговли через сетевые форматы торговли увеличился с 21,8 до 33,1% в 2016 г. (за 9 месяцев 2017 г. - 33,8%). Наблюдался рост доли интернет-торговли в объеме оборота розничной торговли, объясняемый закреплением тенденции предпочтения онлайнпокупки (когда выбираются относительно недорогие категории товаров). Вместе с тем в 2016 г. она составила 1,1%. В 2014 г. аналогичный показатель составлял 0,9% торгового оборота. Интернетторговля - это динамично развивающаяся во всем мире отрасль (в ведущих европейских странах и США она достигла 6-10%, а в Великобритании - 10-12%). Интернет-торговля - популярный вариант для малого бизнеса, так как позволяет экономить на покупке или аренде помещения и затратах на оплату труда (в настоящее время на долю малого бизнеса приходится 28% всех продаж через Интернет).

По данным проводимых Росстатом в ежеквартальном режиме конъюнктурных обследований деловой активности в розничной торговле, в 2016 г. 57% опрошенных руководителей организаций розничной торговли указывало на недостаточный платежеспособный спрос населения (в 2015 г. - 54%), 31% - на недостаток финансовых средств (33%), 23% - на высокий процент коммерческого кредита (24%), 12% - на сложность в получении кредита (12%). По результатам обследования, проведенного в августе 2017 г., большинство предпринимателей (74%) оценили ситуацию в розничной торговле как удовлетворительную, 68% руководителей предполагали, что в IV квартале 2017 г. она не ухудшится.

Наряду с изложением традиционного подхода к отраслевой статистике с позиций макроэкономической статистики и аналитических возможностей ее применения, рассматривался ряд аспектов актуальнейшего в настоящее время направления в информационном обеспечении управления социально-экономическими процессами - цифровизации экономики на новом этапе революционных технологических изменений в информационном поле, реализованных в виде больших данных. Эти вопросы интерпретировались на примере статистики торговли.

Официальная статистическая информация неотъемлемая часть системы государственного информационного обеспечения в области торговой деятельности. Постановлением Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2015 г. № 1234 «О порядке разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочный период и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» показатель «оборот розничной торговли» включен в перечень показателей социально-экономического прогноза развития страны. С принятием «Стратегии развития торговли в Российской Федерации на 2015-2016 годы и на период до 2020 года», утвержденной приказом Минпромторга России от 25 декабря 2014 г. № 2733, актуальность официальной статистической информации, позволяющей оценить эффективность мероприятий по его реализации, значительно возросла.

Информационная основа формирования рассмотренных показателей - унифицированные формы отчетности, по которым предоставляют сведения организации всех видов деятельности, и специализированные формы статистического наблюдения, сведения по которым предоставляют только торговые организации. Внедрение новых технологий и широкое распространение использования электронных устройств послужили толчком к применению больших данных. Так, в Российской Федерации с 1 января 2016 г. вся информация об объемах розничной продажи алкогольной продукции от хозяйствующих субъектов поступает с использованием программно-аппаратных средств в Единую государственную автоматизированную информационную систему (ЕГАИС). Обладателем информации, содержащейся в ней, является Российская Федерация, оператором - Федеральная служба по регулированию алкогольного рынка, а участниками - организации, имеющие лицензию на осуществление производства и (или) оборота

алкогольной продукции, федеральные органы исполнительной власти. Другой источник больших данных - данные торговых предприятий, аккумулируемые через контрольно-кассовую технику, информация по которой поступает через операторов фискальных данных в налоговые органы.

В настоящее время на основе информации, получаемой с применением контрольно-кассовой техники, Федеральная налоговая служба (ФНС России) разрабатывает один агрегированный показатель - выручка от реализации товаров и услуг в целом по юридическому лицу (налогоплательщику), включая данные по всем территориально-обособленным подразделениям, независимо от местонахождения по индивидуальным предпринимателям (с некоторым исключением), а также группировка ее по размерам НДС. Преимуществами новых источников данных можно пользоваться в случае решения вопросов, касающихся методологии сбора, хранения и обработки таких данных, стандартизации их качества, обеспечения и развития программно-технологических мощностей, сохранности и конфиденциальности данных, законодательного регулирования, то есть необходимо «вписать» их в действующую систему официального статистического учета.

Большие данные, подчеркнула выступавшая, могут быть потенциально полезными как в качестве замены существующей практики статистических наблюдений, так и в качестве дополнительного источника статистической информации, используемого для различного рода досчетов, оценок, сопоставлений, а также для проверки полученных результатов.

«Вопросы углубления статистического учета в регионах с преобладающими видами хозяйственной деятельности» - тема выступления д-ра экон. наук, профессора Александра Владимировича Бандурина. В рамках исследования, выполненного совместно с И.С. Борисовой, была выдвинута гипотеза, что для определения преобладающего вида хозяйственной деятельности целесообразно ис-

пользовать количественные и качественные признаки, охватывающие не только экономическую структуру региона, но и социальную среду, а также структуру отношений. Данный подход позволяет установить очень важную особенность явления преобладания отдельного вида хозяйственной деятельности в экономике региона, которая заключается в том, что изменение условий функционирования единственного вида деятельности оказывает существенное влияние на устойчивость развития экономики целого региона.

Чисто рыночный подход к описанию преобладания в экономике региона недостаточно эффективен, так как само явление охватывает не только отдельные хозяйствующие субъекты, занимающие наибольшую долю рынка, но и целые

виды хозяйственной деятельности, преобладание которых не всегда проявляется в структуре регионального или национального рынка. Тем не менее оно явно выражается в доступе к ресурсам, структуре валового регионального продукта, а также в объеме доступа к административному ресурсу и в размере влияния на принимаемые органами власти региона стратегические решения по распределению бюджетных средств, налоговой политике и социально-экономическим приоритетам развития региона. Учитывая огромное количество научных работ ученых в этой области, явление «преобладания» существенно отличается от других форм присутствия отдельного вида хозяйственной деятельности в регионе (см. таблицу).

Таблица

Сравнение характеристик преобладания отдельного вида хозяйственной деятельности с другими формами присутствия в экономике региона

Формы	Преобладание	Доминирование	Кооперация	Специализация
присутствия		(подавление)		
Параметры				
оценки				
Интенсивность подавления других участников экономики региона	Низкая, обусловлена сложившейся структурой производства	Высокая, доминанта ведет агрессивную политику в борьбе за все виды ресурсов в экономике	Отсутствует из- за необходимости согласования позиции по совместно принимаемым решениям	Низкая, обусловлена наличием в экономике региона значительного количества рабочих мест в одном виде деятельности
Теснота производственных связей между участниками региональной экономики	Практически отсутствует, все виды деятельности действуют независимо, соприкасаясь только при доступе к общим ресурсам	Тип монопсонии, когда доминанта, используя свое положение в экономике, пытается диктовать условия связей своим партнерам	Высокая, обусловлена необходимостью согласования действий в рамках общего проекта или программы	Высокая, обусловлена пространственным размещением производительных сил и существующими связями
Отраслевая структура экономики региона	Ориентирована на один вид деятельности	Зависит от одного вида деятельности	Возможна гармонизация на отдельных этапах	Зависит от одного вида деятельности
Влияние на макроравновесие	Не влияет на макроравно- весие	Может влиять на макроравновесие	Не влияет на макроравновесие	Влиет на макроравновесие
Проявление свойств экономиче- ского уклада	Возникает в рыночной или переходной экономике при изменении спроса на рынке	Возникает в переходной экономике при использовании административных рычагов	Возникает в рыночной или плановой экономике при решении масштабных задач	Возникает в плановой экономике в соответствии с государственными программами развития страны

Важно понимать, что в экономике конкретного региона всегда присутствует только один преобладающий вид хозяйственной деятельности, так как равное соперничество двух или нескольких видов хозяйственной деятельности уравнивает их шансы на доступ к ресурсам, а также выравнивает лоббистский ресурс на уровне органов власти. Явление преобладания отдельного вида хозяйственной деятельности не зависит от наличия или отсутствия конкуренции между хозяйствующими субъектами, действующими в рамках преобла-

дающего вида деятельности, так как рыночная ситуация не влияет на объемы потребляемых ресурсов или объемы производства. По мнению авторов, для выявления преобладания отдельного вида хозяйственной деятельности в экономике конкретного региона целесообразно использовать систему показателей, представленных выше, в которой для всех показателей приведены доступные в настоящее время источники объективных данных.

Окончание следует

Информация об авторах

Рябушкин Борис Тимонович - д-р экон. наук, председатель секции статистики ЦДУ РАН, главный редактор журнала «Вопросы статистики», АНО ИИЦ «Статистика России». 107450, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 39, стр. 1. E-mail: voprstat@yandex.ru.

Коробов Виктор Николаевич - канд. техн. наук, заместитель председателя секции статистики ЦДУ РАН, заместитель начальника управления статистического наблюдения и контроля, Росстат. 107450, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 39, стр. 1. E-mail: korobov@gks.

Апарин Николай Сергеевич - канд. экон. наук, старший научный сотрудник, НИИ статистики Росстата. 105679, г. Москва, Измайловское шоссе, д. 44. E-mail: niistat@hotbox.ru.

About the authors

Boris T. Ryabushkin - Dr. Sci. (Econ.); Chairman, Statistics Section, Central House of Scientists RAS; Editor-inchief, Journal «Voprosy statistiki», Information and Publishing Centre «Statistics of Russia». 39, Myasnitskaya St., Bldg. 1, Moscow, 107450, Russia. E-mail:voprstat@yandex.ru.

Viktor N. Korobov - Cand. Sci. (Tech.); Vice-Chairman, Statistics Section, Central House of Scientists RAS; Deputy Head, Department of Statistical Monitoring and Control, Federal State Statistics Service (Rosstat). 39, Myasnitskaya St., Bldg. 1, Moscow, 107450, Russia. E-mail: korobov@gks.

Nikolai S. Aparin - Cand. Sci. (Econ.), Senior Researcher, Statistics Institute of Rosstat. 44, Izmaylovskoye Shosse, Moscow, 105679, Russia. E-mail: niistat@hotbox.ru.

66-я сессия Конференции европейских статистиков и 15-е заседание Комитета ОЭСР по статистике и статистической политике

18-21 июня 2018 г. в г. Женеве (Швейцария) в штаб-квартире ЕЭК ООН состоялись очередная 66-я пленарная сессия Конференции европейских статистиков (КЕС) и 15-е заседание Комитета ОЭСР по статистике и статистической политике (КССП). Российскую делегацию возглавил руководитель Росстата А.Е. Суринов.

КЕС остается одной из ключевых площадок для обсуждения передовых методов статистических наблюдений и перспективных вызовов в сфере статистики, нацеленных на решение наиболее актуальных проблем официальной статистики. В работе 66-й пленарной сессии КЕС приняли участие делегаты более чем из 60 стран и 20 международных организаций. Деятельность КЕС направлена на совершенствование управления статистическими системами на основе модернизации статистического производства и внедрения новых организационных и технологических решений для повышения оперативности и качества официальной статистики. Россия вносит весомый вклад в деятельность КЕС, в том числе в контексте проводимой Росстатом работы по мониторингу показателей целей устойчивого развития (ЦУР).

Формат пленарной сессии КЕС традиционно предполагает проведение официальной части, посвященной рассмотрению общих вопросов международной статистической деятельности, и двух семинаров, направленных на обеспечение дискуссии по фундаментальным вопросам статистических систем и новым актуальным проблемам развития статистики.

Первый семинар был посвящен вопросам «измерения того, что имеет важное значение, - расширение охвата официальной статистики». Данный семинар позволил наметить план действий статистического сообщества в связи с появлением областей, которые являются новыми для официальной статистики и с трудом поддаются измерению. Были обсуждены задачи официальной статистики по реагированию на такие новые темы. Расширение охвата официальной статистики на области, традиционно рассматриваемые

как находящиеся за пределами ее компетенции, может быть сопряжено с рисками. В то же время, если официальная статистика не будет измерять то, что представляет значительный интерес для общества, она может утратить свой статус.

В рамках второго семинара «Как донести до аудитории наш информационный посыл: стратегические соображения по модернизации практики сообщения статистических данных» были обсуждены методы эффективной коммуникационной стратегии, имеющие важное значение для поддержания релевантности официальной статистики в условиях возрастающей конкуренции и максимального повышения ее полезности для общества. Национальные статистические организации (НСО) должны оставаться источником, пользующимся доверием, к которому можно обратиться при возникновении сомнений в фактологической основе новостей, опирающихся на статистику. В этой связи были рассмотрены имеющиеся на данный момент навыки и способности, необходимые для решения задач, выдвигаемых новым миром данных, в котором статистические данные должны быть лучше интегрированы для оказания поддержки процессам разработки политики и принятия решений. В ходе дискуссии по этой тематике была отмечена необходимость учета интересов как респондентов, так и пользователей статистических данных, с соблюдением разумного баланса при определении объемов производимой статистической информации.

На заседаниях были обсуждены доклады, руководящие принципы и рекомендации, подготовленные под эгидой Конференции.

Российская делегация приняла активное участие в дискуссии по данному пункту повестки дня. В частности, была отмечена необходимость и своевременность разработки Руководящих принципов подготовки опережающих, композитных показателей и индикаторов настроения. Делегация согласна с утверждением, содержащимся в Руководящих принципах о том, что с учетом происходящих в обществе изменений статистические службы должны менять порядок и формы выпуска

материалов, расширять их ассортимент за счет новых позиций, соблюдая при этом принципы официальной статистики. Руководящие принципы помогут статистическим службам, в том числе и Росстату, при реализации данной задачи, так как они содержат практические рекомендации по определению круга обязанностей и границ ответственности национальных статистических служб в отношении подготовки композитных индикаторов по созданию концептуальных моделей индикаторов, выбору параметров и показателей, на основе которых они будут формироваться.

Получило одобрение со стороны делегации и Руководство по интеграции данных для измерения миграции. Ввиду разнообразия форм миграции и многочисленности источников данных о ней руководство сможет оказать содействие статистическим ведомствам в объединении данных из разных источников в надежную комплексную информацию о миграции. При этом российская делегация обратила внимание на недопустимость смешивания понятий мигрантов и беженцев.

Росстат признает Доклад по измерению международной мобильности рабочей силы значимым и ценным документом для национальных статистических служб в части определений и рекомендаций по дальнейшим шагам. Рекомендация по распространению обследования рабочей силы (ОРС) на иностранных работников-нерезидентов вне зависимости от продолжительности их пребывания является очень важной, несмотря на то, что в некоторых странах это будет трудно осуществить. В этой связи делегация высказалась за разработку более подробных и конкретных рекомендаций по изменению методологии ОРС. Данная позиция получила поддержку со стороны ряда делегаций, в частности Белоруссии, Германии, Сербии, и была учтена в итоговом документе КЕС.

Российская делегация положительно оценила деятельность Конференции европейских статистиков, ЕЭК ООН и Евростата по методологическому сопровождению и практической помощи, направленной на обеспечение организации переписей населения раунда 2020 г., в том числе и подготовленные для рассмотрения Руководящие принципы использования регистров и административных данных в целях переписей населения и жилищного фонда. Опыт последней Всероссийской переписи населения 2010 г. показал необходимость совершенствования методов и технологии проведения переписи населения, без которых уже невозможно достичь главной ее

цели - получения полной и достоверной картины современного общества.

При обсуждении общих элементов статистического законодательства была поддержана новая формулировка нормы по защите конфиденциальности данных, которая гласит, что производители официальной статистики должны обеспечивать защиту конфиденциальных данных таким образом, чтобы сделать невозможным прямую или косвенную идентификацию статистической единицы с помощью любых соответствующих средств, которыми могут воспользоваться третьи лица.

Была дана высокая оценка работе Целевой группы по обмену и совместному использованию экономических данных. Предлагаемый ею план работы позволит национальным статистическим службам определять набор собираемых данных с тем, чтобы данные отвечали потребностям статистического производства и пользователей статистических данных; обеспечит гарантии конфиденциальности данных, собранных для статистических целей, поскольку при прямом сборе данных национальная статистическая служба может действовать в качестве независимого, беспристрастного и объективного ведомства; обеспечит достаточный контроль за качеством собираемых данных на основе опробованных методологий и профессиональных подходов.

Российская делегация одобрила предпринимаемые усилия секретариата ЕЭК в области сотрудничества с инициативой Организации Объединенных Наций по глобальному управлению геопространственной информацией: деятельность в Европе по вопросам геопространственной информации и статистики.

В настоящее время в России растет спрос на статистическую информацию в пространственном представлении; при этом пользователей статистической информации интересуют данные по небольшим географическим объектам, таким, как городской квартал, улица, микрорайон, дом. Росстат считает перспективным и востребованным развитие геоинформационных технологий на этапах подготовки, сбора первичных данных и опубликования итогов переписи населения. Кроме того, Росстатом рассматривается возможность использования элементов геоинформационных технологий в рамках подготовки к Всероссийской переписи населения раунда 2020 г.

Традиционно большое внимание Конференция уделила результатам работы Группы высокого

уровня по модернизации официальной статистики Европейской экономической комиссии, являющейся мировым мозговым центром статистической модернизации, созданной для руководства статистическими разработками в области методов подготовки официальной статистики.

В современном мире существует необходимость модернизации статистических систем с опорой на модель, основанную на единых стандартах, с учетом национальной специфики в целях более эффективного и действенного удовлетворения спроса на данные в связи с осуществлением Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. и связанных с нею инициатив. Преобразование и модернизация официальной статистики являются действенным ответом глобальной статистической системы на растущую и обостряющуюся необходимость в высококачественных и своевременных данных со стороны широкого круга пользователей.

Росстат считает разработанные Группой стандарты (Типовая модель производства статистической информации (ТМПСИ) / the Generic Statistical Business Process Model (GSBPM), Типовая модель статистической информации (ТМСИ) / the Generic Statistical Information Model (GSIM), Единая архитектура статистического производства (ЕАСП) / the Common Statistical Production Architecture (CSPA) и Типовая модель работы статистических организаций (ТМРСО) / the Generic Activity Model for Statistical Organisations (GAMSO) необходимым элементом в условиях преобразования и модернизации процессов и технологий для удовлетворения новых потребностей официальной статистики.

Российская делегация одобрила подготовленный ежегодный доклад Группы высокого уровня по модернизации официальной статистики и поддержала приоритетные направления работы на 2018 г.

Как и ожидалось, в центре внимания Конференции находились вопросы совершенствования статистики достижения целей в области устойчивого развития. В настоящее время страны приступили к активной фазе определения национальных показателей ЦУР. КЕС решительно высказалась за дальнейшее развитие этого направления.

Росстат является членом Руководящей группы ЕЭК ООН по статистике в области целей устойчивого развития и с самого начала принимает активное участие в ее работе по подготовке «дорожной карты».

Российская делегация отметила большую работу, проделанную Группой, и считает, что «дорожная карта» по разработке статистических показателей для мониторинга целей в области устойчивого развития является эффективным ресурсом, помогающим странам в адаптации ЦУР. Российская Федерация полностью следует рекомендациям, содержащимся в «дорожной карте», для организации мониторинга достижения целей устойчивого развития на национальном уровне. Делегация Росстата выразила готовность принять участие в подготовке второго издания «Дорожной карты КЕС по статистике для ЦУР».

Российская делегация поддержала предложение по преобразованию статуса Группы экспертов по национальным счетам в постоянный орган. Росстат постоянно принимает участие в заседаниях Группы; ее деятельность способствует внедрению новых методологических положений и развитию инструментария составления национальных счетов. Это позволяет сделать вывод о важности продолжения деятельности Группы, а проведенную ею работу оценить положительно.

В рамках формальной части своей сессии Конференция утвердила Статистическую программу ЕЭК ООН на 2018 г., а также Программу работы по подпрограмме «Статистика» и одобрила итоги углубленных обзоров, проведенных Бюро КЕС в период после предыдущей пленарной сессии.

Одобрены темы для семинаров КЕС 2018 г.: «Новые источники данных - проблемы доступности и использования» и «Растущая роль национальных статистических служб в производстве статистических данных». Росстат предложил представить доклад по теме первого семинара, что нашло отражение в итоговом документе Конференции.

20 и 21 июня российская делегация приняла участие в 15-м заседании Комитета ОЭСР по статистике и статистической политике в качестве наблюдателя. Повестка дня предусматривала рассмотрение актуальных вопросов статистического измерения глобализации и стратегии для НСО в эпоху цифровых технологий.

Перед началом заседания состоялась короткая рабочая встреча с директором Департамента статистики ОЭСР госпожой М. Дюран, которая подтвердила намерение руководства департамента и дальше развивать сотрудничество с Росстатом, а также дала положительную оценку участию российских экспертов в различных рабочих группах КССП.

Влияние глобализации на способность национальных статистических служб точно регистрировать экономические транзакции, особенно когда речь идет о многонациональных предприятиях, было предметом многочисленных дискуссий в последние годы. Доходы и производство, связанные с продуктами интеллектуальной собственности, которые легко пересекают границы, представляются тем случаем, когда ключевые макроэкономические переменные, такие, как ВВП и торговля, могут быть подвержены влиянию. КССП предложил создать небольшую неофициальную группу, чтобы рассмотреть вопрос глобализации с точки зрения как политики, так и пользователей и производителей статистики, с целью сформулировать ряд рекомендаций для рассмотрения более широким сообществом национальных счетов. Эти рекомендации хорошо согласуются с постоянными усилиями Департамента статистики и данных по предоставлению статистики о масштабах международной деятельности многонациональных предприятий.

В связи с множеством новых источников данных и возрастающей популярностью Интернета и социальных сетей новые источники информации дополняют, а иногда и конкурируют с официальными источниками, а также способствуют открытию новых потоков данных в ряде областей, где сбор достоверной статистики был ранее затруднен. НСО должны адаптироваться к цифровой эпохе, использовать возможности и пересмотреть свои стратегии в новой экосистеме данных. Новые условия, новые требования и релевантные проблемы сложны, подвижны и взаимосвязаны. Эти события требуют новых стратегий и стратегических рамок для связи различных частей друг с другом, создания партнерств и взаимодействия на пути вперед.

Этот вопрос был обсужден в формате панельных дискуссий, в которых приняли участие представители Росстата. Эксперты Департамента статистики представили подход ОЭСР к разработке «Руководящих принципов для «умных» данных» (Smart Data Framework). Затем участники панельной дискуссии поделились опытом по стратегиям, которые они приняли.

Руководитель Росстата информировал участников дискуссий о российской практике и проблемах функционирования в новой цифровой среде. В частности, была представлена информация о разработке программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной

в 2017 г. Правительством Российской Федерации. Было отмечено, что ядром новой системы должна стать цифровая аналитическая платформа. Цель создания платформы - максимально снизить отчетную нагрузку на респондентов, сделать процесс сбора данных «незаметным» и необременительным для бизнеса и населения. При этом инструменты распространения статистики должны стать гибкими и удобными для всех категорий пользователей, отвечать их растущему спросу на информацию. Задачей цифровизации статистики России является не просто избавление от дублирования, а постепенный переход от сбора отчетности к доступу к первичной информации. Постепенный отказ от сбора форм отчетности, создающих колоссальную нагрузку на бизнес, и организацию доступа Росстату и другим ведомствам к данным первичного и аналитического учета планируется осуществить через Реестр (или перечень) показателей отчетности.

При создании Аналитической платформы также будут учтены принципы и подходы, используемые в других, рекомендуемых международными организациями моделях (GSBPM, GSIM, GAMSO, CSPA). В настоящее время Росстат находится в процессе разработки российской модели производства официальной статистики на базе Типовой модели статистического бизнеспроцесса (GSBPM).

«На полях» КЕС с руководством Статистического отдела ЕЭК ООН были обсуждены перспективы проектов, реализуемых ЕЭК за счет средств российского добровольного взноса. ЕЭК заинтересована в продолжении работы по данному направлению. Руководитель Росстата проинформировал о готовящихся мероприятиях по организации 3-го заседания Руководящей группы КЕС по статистике для ЦУР, которое намечено на сентябрь 2018 г. в г. Санкт-Петербурге.

В ходе работы Конференции состоялась встреча руководителей статистических служб государств - участников СНГ, где были обсуждены вопросы многостороннего сотрудничества в рамках Содружества. При обсуждении вопросов сотрудничества в рамках действующего Соглашения между Росстатом и Госкомстатом Азербайджанской Республики по инициативе руководства Госкомстата Азербайджана была рассмотрена возможность организации обучения молодых азербайджанских статистиков на базе российских университетских центров, специализирующихся в области статистики.

Информация для авторов

Редакция принимает к рассмотрению оригинальные статьи, соответствующие тематике журнала, общим объемом, как правило, до 0,5 авторского листа в электронном виде (в формате .doc или .docx), которые можно отправить через сайт журнала (http://voprstat.elpub.ru/jour/about/submissions#onlineSubmissions) или по электронной почте (voprstat@yandex.ru). Представленная для публикации статья должна иметь четкую структуру: содержать введение, формулировку задачи (проблемы), описание основных методов, результатов и дальнейших перспектив исследования, а также выводы. В статье должны быть обозначены и названы разделы (подразделы).

Вместе со статьей обязательно должны быть представлены *аннотация* и *ключевые слова* (4-6 слов) на русском и английском языке. Аннотация (рекомендуемый объем примерно 200-250 слов) должна содержать краткую характеристику темы и основных проблем статьи, ее цель и полученные результаты. Необходимо указать, что нового несет в себе данная статья в сравнении с другими публикациями по аналогичной тематике.

Согласно международным стандартам следует указать коды по классификации JEL (URL: http://www.aeaweb.org/jel/jel class system.php).

После основного текста статьи необходимо поместить *пристатейный библиографический список* на русском языке. Библиографическую запись для пристатейного списка, содержащего сведения об использованных документах, следует составлять по ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографические записи в списке необходимо пронумеровать в порядке их упоминания в тексте статьи.

Список литературы, используемой в статье, должен включать не менее 12 источников (в основном публикаций в научных периодических изданиях). Ссылки на источники в тексте даются в квадратных скобках (указывается порядковый номер источника в пристатейном библиографическом списке и при необходимости номер страницы). В список не следует включать нормативные акты, статистические сборники, официальные документы, архивные материалы, интернет-публикации. Ссылки на такие материалы следует давать в тексте подстрочными примечаниями (сносками). Применяется сквозная нумерация сносок.

Пристатейный список литературы необходимо также перевести на английский язык. Переведенный библиографический список (References) оформляется согласно стандартам, принятым в западных научных журналах.

К статье необходимо приложить краткую *справку об авторах* с указанием места работы, должности, ученого звания и степени, адреса, контактного телефона, е-mail и **ORCID**. **Информацию об авторах (на**писание имени и фамилии, место работы) необходимо перевести на английский язык.

При написании статьи в текстовом редакторе Word следует соблюдать *общепринятые стандарты на-бора текста*: шрифт Times New Roman; размер шрифта - 14; интервал - 1,5; выравнивание текста - по ширине; выравнивание заголовков - по центру; цвет текста, заголовков, таблиц и рисунков - черный; красную строку следует делать только абзацными отступами. Для смысловых выделений в тексте необходимо применять полужирные и курсивные начертания.

Оформляя *таблицы*, нужно стремиться к тому, чтобы в одной ячейке не было разных по смыслу строк, то есть каждому «пункту» таблицы должна соответствовать своя строка ячеек. Все видимые границы ячеек в таблицах следует делать сплошной черной линией толщиной 0,5 пункта. Выравнивание текста и цифр внутри ячеек необходимо выполнять только стандартными способами, а не с помощью пробелов или пустых строк. Клавишу Enter внутри ячеек (за исключением «шапок») не использовать.

Для графиков и диаграмм обязательно представлять таблицы цифровых данных в исходном формате (MS Excel, MS Graf и др.). Диаграммы из MS Excel в документ формата Word необходимо вставлять как объекты (Правка - Специальная вставка). Для иллюстративного материала следует применять сквозную нумерацию (Таблица 1, Таблица 2 или Рис. 1, Рис. 2, Рис. 3 и т. п.).

Электронную версию фотографий следует передавать в формате TIFF максимально возможного разрешения и глубины цветопередачи (не менее 300 dpi). При пересылке фотографий по электронной почте допускается формат JPEG для уменьшения объема.

Аспиранты и магистранты, направляющие свои статьи для публикации в журнале по результатам исследования, должны представить отзыв научного руководителя.

Редакция не рассматривает материалы, опубликованные ранее или отправленные в другие издания, а также те, которые не соответствуют приведенным выше требованиям.

Подписано в печать 25.07.2018 г. Печать офсетная Тираж 1000

Формат 60 х 90¹/8 Объем 11 п. л.