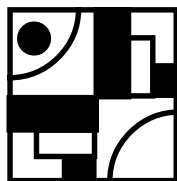


Издаётся
с января 1919 г.



ВОПРОСЫ СТАТИСТИКИ

2/2017

НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ

Учредитель:
Федеральная служба
государственной статистики

Редакционная коллегия:

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

Редакция:

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

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

Позиция Редакции
необязательно совпадает
с мнением авторов

Перепечатка материа-
лов только по согла-
сованию с Редакцией

Журнал зарегистрирован в
Комитете Российской
Федерации по печати
Регистрационный
номер 012312

В НОМЕРЕ:

РАЗВИТИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ

- Информационное сообщение о проведении расширенной коллегии Росстата..... 3
- О результатах деятельности Федеральной службы государственной статистики в 2016 году и основных направлениях на 2017 год и плановый период 2018 и 2019 годов.
А.Е. Суринов..... 4
- О подведении итогов Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года. **Н.В. Шашлова**..... 17

ВОПРОСЫ МЕТОДОЛОГИИ

- Совершенствование статистического наблюдения за организациями жилищно-коммунального комплекса в условиях реформы. **Н.А. Власенко, Б.Г. Сивориновский, Н.С. Апарин**..... 20
- Международный опыт и предложения по совершенствованию российских статистических наблюдений за занятостью инвалидов. **А.В. Демьянова, З.А. Рыжикова**..... 33
- Экспериментальные расчеты по составлению спутникового счета водных ресурсов. **Л.А. Сошников**..... 41

МАТЕМАТИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В АНАЛИЗЕ

- Кластерный анализ в исследовании региональной дифференциации процессов воспроизводства молодого поколения в России. **О.М. Шубат, А.П. Караева**..... 48
- Анализ частотных распределений инвестиций в производство искусства. **В.А. Кольчева**..... 60

МЕЖДУНАРОДНАЯ СТАТИСТИКА

- Анализ банковских кризисов и финансовой стабильности с точки зрения концепции национального богатства (на английском языке). **О. Фреко**..... 68

Руководство Росстата приняло участие в VIII Гайдаровском форуме «Россия и мир: выбор приоритетов»..... 83

**Published
since 1919**



VOPROSY STATISTIKI

2/2017

SCIENTIFIC AND INFORMATION JOURNAL

Founder:
Federal State Statistics Service

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

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

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

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

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

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

IN THIS ISSUE:

DEVELOPMENT OF STATE STATISTICS

- Information statement regarding the Extended Session of the Rosstat Board... 3
- On the performance of the Federal State Statistics Service in 2016 and the main directions for 2017, and 2018 and 2019 planning period.
A.Ye. Surinov 4
- Review of 2016 Russian Agricultural Census results. **N.V. Shashlova** 17

QUESTIONS OF METHODOLOGY

- Improving statistical observation of organizations of the housing and utilities sector during the reform. **N.A. Vlasenko, B.G. Sivorinovskii, N.S. Aparin** 20
- How to improve national statistical observation of disability employment using international practices. **A.V. Demyanova, Z.A. Ryzhikova** 33
- Experimental calculations of water satellite account indicators.
L.A. Soshnikova 41

MATHEMATICAL AND STATISTICAL METHODS IN ANALYSIS

- The use of cluster analysis in the study of regional differentiation of Russian young generation reproduction. **O.M. Shubat, A.P. Karaeva** 48
- Frequency distributions analysis of the investments in the art works.
V.A. Kolycheva 60

INTERNATIONAL STATISTICS

- A national wealth approach to banking crises and financial stability
(in English). **O. Frécaut** 68

Rosstat executives participated in VIII Gaidar Forum «Russia and the World: the Choice of Priorities» 83

ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ РАСШИРЕННОЙ КОЛЛЕГИИ РОССТАТА

7 февраля 2017 г. в Федеральной службе государственной статистики состоялось заседание расширенной коллегии Росстата. Заседание коллегии открыл руководитель Федеральной службы государственной статистики А.Е. Суринов. Глава Росстата выступил с докладом «О результатах деятельности Федеральной службы государственной статистики в 2016 году и основных направлениях на 2017 год и плановый период 2018 и 2019 годов» (журнальный вариант доклада публикуется ниже).

В ходе коллегии были заслушаны доклады:

- начальника Управления статистики сельского хозяйства и окружающей природной среды Росстата Н.В. Шашловой «О подведении итогов Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года» (журнальный вариант доклада публикуется ниже);

- начальника Управления статистики уровня жизни и обследований домашних хозяйств Е.Б. Фроловой «Об основных вопросах проведения и подведения итогов Выборочного наблюдения доходов населения и участия в социальных программах в 2017 году»;

- начальника Управления статистики труда З.Ж. Зайнуллиной «О внедрении в статистическую практику обновленных стандартов МОТ в соответствии с резолюцией о статистике трудовой деятельности, занятости и недоиспользования рабочей силы»;

- начальника Управления информационных ресурсов и технологий М.В. Бурдакова «О централизации обработки статистических данных».

В рамках мероприятия были подведены итоги работы Федеральной службы государственной статистики за 2016 год и определены задачи на текущий год и плановый период 2018 и 2019 годов.

О РЕЗУЛЬТАТАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ В 2016 ГОДУ И ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ НА 2017 ГОД И ПЛАНОВЫЙ ПЕРИОД 2018 И 2019 ГОДОВ

А.Е. Суринов

Глобализация экономических связей, становление цифровой экономики и «революция данных» стремительно изменяют привычную среду, в которой функционируют национальная статистическая служба и система официальной статистики в целом.

Спрос на данные становится более разнообразным со стороны различных категорий пользователей, новые технологии порождают гигантские объемы данных - все это называется «революцией данных».

Этот вызов затрагивает статистические системы всех стран, причем проблема обостряется имеющимися ресурсными ограничениями.

Традиционная «отчетность» утрачивает роль доминирующего источника статистических данных. Статистикам приходится конкурировать с людьми совершенно новой профессии - аналитиками данных, которые ориентированы на работу с более широким информационным полем.

Возникают новые долгосрочные задачи, среди которых:

- создание системы открытой статистики для обслуживания информационных потребностей гражданского общества;
- снижение статистической нагрузки на бизнес и население;
- формирование показателей достижения целей устойчивого развития ООН;
- использование больших данных в официальной статистике;
- модернизация системы профессионального образования в области статистики.

В декабре прошлого года на Совете по открытым данным Правительственной комиссии по координации деятельности Открытого правительства одобрен предложенный Росстатом подход по упорядочению сбора статистической информации, исключению

дублирования показателей и повышению открытости данных.

Росстату поручено разработать проект концепции и дорожной карты по реализации целевой модели «Статистика-2025» с учетом отечественного и зарубежного опыта сбора и распространения официальной статистической информации.

Для разработки концепции и дорожной карты создана Межведомственная рабочая группа с участием министерств, ведомств, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, крупных предпринимательских структур, членов Совета по открытым данным.

В рамках концепции предполагаются меры по раскрытию социально значимой информации, снятию барьеров при межведомственном обмене данными, недопущению избыточной статистической нагрузки на бизнес, внедрению «одного окна» для сбора информации различными ведомствами; производству детализированной статистики.

Для успешного ведения бизнеса часто бывает крайне необходима официальная статистика с высокой степенью детализации. Это касается объемов производства, оборота и других показателей. Вот примеры из недавних запросов: Сколько в городах Подмосковья потребляется охлажденной трески, минтая, окуня и прочее? Каковы ключевые показатели регионов по видам деятельности «инженерные изыскания в строительстве», «производство пряностей и приправ» и т. п.?

Пока бывает трудно предоставить надежную информацию по столь узким стратам. В этом мы пока отстаем от лучшей мировой практики, чему есть несколько причин.

Во-первых, в отсутствии необходимых административных данных Росстат не может

Суринов Александр Евгеньевич (fsgs_s@gks.ru) - руководитель Федеральной службы государственной статистики, д-р экон. наук, профессор (г. Москва, Россия).

сформировать агрегаты по малым областям изучения – малым территориям или детальным видам деятельности, так как большая часть статистических наблюдений базируется на выборочном методе.

Во-вторых, система бухгалтерского учета предприятий не позволяет получать необходимый спектр показателей на уровне каждого территориально-обособленного подразделения предприятия. Это касается ряда ключевых международно рекомендуемых показателей, скажем показателя материальных расходов по их видам.

Это межведомственные проблемы, которые во многих странах, в том числе на пространстве СНГ, уже решены. Например, в Казахстане налоговая служба ежеквартально предоставляет для статистических нужд данные из налоговых деклараций юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. Такая же практика применяется во всех развитых странах мира.

Новым вызовом не только для российской статистики, но и для всего мирового статистического сообщества становится мониторинг достижения целей устойчивого развития до 2030 г. По поручению Генеральной Ассамблеи ООН международным статистическим сообществом во главе со Статистической комиссией ООН разработана и совершенствуется глобальная система из 250 показателей устойчивого развития.

Росстат принимает самое активное участие в этой работе. Теперь наша задача заключается в подготовке своевременной, качественной и дезагрегированной информации о России по этим показателям для представления в ООН.

В рамках межведомственной рабочей группы при Администрации Президента Российской Федерации по вопросам, связанным с изменением климата и обеспечением устойчивого развития, Росстату совместно с федеральными органами исполнительной власти предстоит подготовить дорожную карту по совершенствованию официального статистического учета в Российской Федерации, направленную на формирование официальных данных по показателям целей устойчивого развития (ЦУР).

Предполагается разработать национальный и субнациональный набор показателей ЦУР и создать в нашей стране платфор-

му отчетности для предоставления информации в систему ООН.

Наш безусловный приоритет – открытость официальной статистики. Росстат вошел в десятку лидеров по уровню открытости среди федеральных органов исполнительной власти.

В настоящее время в форме открытых данных Росстатом опубликовано 272 набора, в ЕМИСС размещено более 2 тыс. официальных статистических показателей. Интернет-портал Росстата и ЕМИСС синхронизированы с Порталом открытых данных Российской Федерации. На Портале «Открытые данные Российской Федерации» размещено около 2,5 тыс. наборов открытых данных.

Советом по открытым данным отмечен высокий уровень качества работы Росстата с ведомственными наборами данных.

Коэффициент информационной доступности Росстата в 2016 г. устойчиво возрастал: с 48% в марте до 89% в декабре. Этот индикатор демонстрирует соответствие открытых информационных ресурсов ведомства по более чем 300 техническим требованиям автоматизированной информационной системы «Мониторинг госсайтов».

Согласно ежеквартальным рейтингам публикации органами государственной власти информации в формате открытых данных Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации за 2016 г. Росстат является наиболее активным ведомством по публикации новых наборов на портале «Открытые данные Российской Федерации».

Но кому, как не нам, быть лидером среди государственных органов в этой области. Тем не менее нам есть над чем работать. А исходя из того, что за Росстатом разработка политики в сфере официальной статистики, вопросы открытости других субъектов официального учета должны войти в повестку дня нашей работы со всей определенностью.

Ежегодное обследование удовлетворенности пользователей статистической информацией показало, что работа Росстата по обеспечению качества информации и достижению открытости деятельности службы оценивается экспертами в основном положительно.

Вместе с тем в наш адрес продолжает звучать критика, зачастую справедливая, в части понятности и доступности публикуемых

статистических данных. Например, пользователи настороженно отнеслись к недавнему пересмотру индекса промышленного производства. Видимо, мы плохо разъяснили цели и основания для этого пересчета. Здесь нам предстоит много сделать, особенно когда мы меняем методики, вводим новые показатели.

При возрастающей экономической роли транстерриториальных корпораций, развитии горизонтальной и вертикальной интеграции производства, все более широком применении схем аутсорсинга и «бесфабричного» производства получение качественной официальной статистики возможно только при условии централизации статистической деятельности. В противном случае неизбежна критическая утрата качества статистической информации.

Наша статистическая система по инерции фокусируется на работе с традиционными «предприятиями», хотя основная масса информации сейчас аккумулируется в других центрах принятия решений – в головных офисах групп. В результате статистика может потерять возможность корректно описать экономику страны. Налоговая служба страны уже давно создала организационную структуру для работы с крупнейшими налогоплательщиками. Мы планируем образовать в центральном аппарате подразделение для работы с крупными многотерриториальными компаниями.

Применительно к секторам домохозяйств и малого предпринимательства мы, как известно, используем выборочные методы наблюдения. Для домохозяйств планирование выборки уже сейчас делаем централизованно. Однако для сектора малого бизнеса планирование выборки пока фрагментировано по регионам. Это повышает риски рассогласованности получаемых результатов на национальном и региональном уровнях. В ближайшее время надо решить эту проблему.

Еще одним преимуществом централизации статистики является возможность межведомственного обмена информацией и межведомственная интеграция. Правительством Российской Федерации определен перечень приоритетных направлений использования и развития информационно-коммуникационных технологий в деятельности федеральных органов исполнительной власти.

Например, с 2017 г. формирование официальной статистической информации о производстве и продаже алкогольной продукции осуществляется Росалкогольрегулированием на основе сведений, содержащихся в Единой государственной автоматизированной информационной системе (ЕГАИС). Это позволило нам отменить сплошное наблюдение за розничной продажей алкогольной продукции.

Федеральная налоговая служба с 1 июля 2018 г. будет получать данные о розничных продажах через онлайн-кассы. Росстату необходимо воспользоваться этой системой для формирования информации об объемах торгового оборота и продажи отдельных товаров.

Официальная статистическая информация по жилищному фонду вполне могла бы формироваться на основе создаваемой Минстроем России государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства (ГИС ЖКХ), предназначенной для обеспечения граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления и организаций информацией о жилищно-коммунальном хозяйстве.

Однако в настоящее время сведений, размещаемых в ГИС ЖКХ, недостаточно для формирования необходимой статистической информации. Росстатом подготовлены предложения по расширению системы дополнительными показателями и общероссийскими классификаторами.

Взаимообмен первичной статистической и административной информацией между субъектами официального статистического учета эффективно можно организовать только при централизованной статистике. Этот взаимообмен является ключевым условием преодоления дублирования при сборе информации. Уже сейчас информация по более 15% всего числа форм отчетности собирается Росстатом без привлечения хозяйствующих организаций и населения, то есть на основе различных административных данных. И мы считаем, что это одно из самых перспективных направлений развития официальной статистики.

Таким образом, именно централизация статистики становится главным приоритетом нашей работы в ближайшие годы. Централизация статистического производства реализуется посредством постепенной передачи

обработки первичных данных на федеральный уровень. Это позволит обеспечить ведение автоматизированного контроля и редактирования первичных данных, ускорить формирование сводных итогов и значительно сократить объем выполняемых на региональном уровне работ.

Централизация производства должна обеспечиваться современными техническими решениями, включая использование облачных сервисов, российского и свободного программного обеспечения, сетей передачи данных для госорганов и Центров обработки данных (ЦОД).

Ведущим звеном процесса централизации производства является внедрение с 2017 г. централизованной системы обработки данных (ЦСОД) по унифицированным формам федерального статистического наблюдения. Это самый сложный сегмент форм отчетности, так как показатели в разных формах увязаны между собой, много контролей. Тем не менее работа должна быть выполнена в срок и качественно.

В текущем году планируется перевести на централизованную систему обработки данных еще 19 форм федерального статистического наблюдения.

На региональном уровне будут сохранены функции по сбору и формальному и логическому контролю первичных данных. А составление каталогов объектов наблюдения, формирование выборок и обработка данных выборочных обследований, подготовка итогов будут осуществляться на федеральном уровне.

Росстатом отобрано для централизации 36 первоочередных работ по составлению балансов, проведению макрокорректировок и других работ, которые до настоящего времени осуществлялись на региональном уровне полностью или частично. Перевод этих работ на федеральный уровень будет проводиться поэтапно.

Для обеспечения централизованных расчетов планируется создание интегрированного статистического информационного ресурса. В 2017 г. будут проведены работы по выводу из эксплуатации всех разрозненных децентрализованных систем ведения НСИ с заменой их функционалом централизованной НСИ, а также выводу из эксплуатации разрозненных отраслевых баз данных, включая и

ЦБСД, с переносом их информационных фондов в Единое хранилище данных.

Методологическая работа Росстата постепенно трансформируется с учетом вызовов, генерируемых «революцией данных». Задача состоит в разработке подходов к использованию больших данных, расширению использования административных данных, поиске методов измерения цифровой экономики. Постепенно размывается граница между большими данными и административными данными. Даже материалы наших традиционных переписей обретают некоторые черты больших данных.

В 2016 г. Росстатом подготовлены и утверждены 26 официальных методологических документов, по заказу Росстата на конкурсной основе выполнены 34 научно-исследовательские работы.

Росстат продолжит аутсорсинг методологических разработок, привлекая к этой работе авторитетных экспертов и исследовательские организации, специализирующиеся в различных областях знаний. Тем не менее доля такого аутсорсинга будет сокращаться, в частности в области построения выборок. Постепенно эта работа будет ответственностью центрального аппарата Росстата.

Новые методологические разработки Росстата по макроэкономической статистике, вопросы статистического учета среднемесячного трудового дохода, занятости и трудоустройства инвалидов обсуждались с участием экспертов на заседаниях Научно-методологического совета Росстата. Считаю такие обсуждения обязательным этапом, предшествующим внедрению новых методик.

Продолжается работа по методологическому обеспечению мониторинга выполнения майских указов Президента Российской Федерации и оценки эффективности деятельности субъектов Российской Федерации.

В дополнение к 59 имеющимся методикам утверждены две новые: по формированию объема инвестиций в основной капитал за исключением бюджетных средств; по расчету среднемесячной начисленной заработной платы наемных работников в организациях, у индивидуальных предпринимателей и физических лиц.

В 2017 г. осуществлен переход на новые версии Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД 2) и

Общероссийского классификатора продукции по видам экономической деятельности (ОКПД 2), гармонизированные с европейскими стандартами. Эти новые версии теперь используются во всех сферах деятельности и на всех уровнях управления.

Изменения в классификациях произошли весьма существенные. И наша экономика будет описана несколько иным языком. Конечно, это не сравнить с переходом от классификатора отраслей на первый российский ОКВЭД. И мы не ждем таких же потрясений, как в начале 2000-х, когда респонденты-предприятия неоднократно меняли код основного вида деятельности, нашу систему лихорадило, приходилось повторно обрабатывать одни и те же массивы первичных данных.

В 2017-2019 гг. Росстатом будет выполнен пересчет ретроспективных динамических рядов основных показателей в структуру ОКВЭД 2 и ОКПД 2. Для этой работы выделены ресурсы.

В марте 2017 г. будут опубликованы результаты пересчета индексов производства в соответствии с ОКВЭД 2 и ОКПД 2 по Российской Федерации, федеральным округам и субъектам Российской Федерации за 2015-2016 гг.

В фокусе внимания всех категорий пользователей - *социальная статистика*. Современное общество хочет знать о себе и жизни своих членов.

В 2016 г. завершено подведение и публикация итогов федерального статистического наблюдения «Социально-демографическое обследование (микроперепись населения) 2015 года». В Правительство Российской Федерации представлен доклад «Об основных итогах федерального статистического наблюдения «Социально-демографическое обследование (микроперепись населения) 2015 года». Итоги микропереписи размещены на официальном сайте Росстата, в том числе в формате открытых данных. Для пользователей организован доступ к деперсонифицированным микроданным для формирования произвольных запросов.

В 2016 г. началась активная подготовка к Всероссийской переписи населения раунда 2020 года. Подготовлен проект постановления Правительства Российской Федерации о проведении Всероссийской переписи насе-

ления в октябре 2020 г. В настоящее время идет согласование сметы. Прорабатывается вопрос о возможности сбора сведений о населении как традиционным методом на машиночитаемых переписных листах, так и с помощью планшетов и сети Интернет.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации в России создается единый федеральный информационный ресурс, содержащий сведения о населении, так называемый реестр населения. Планируется, что он начнет функционировать к 2023 г. Мы должны быть готовы использовать данные реестра населения при проведении всеобщих переписей населения, как это делают во многих странах Европы. В качестве пилотного обследования может быть организовано его применение при проведении микропереписи населения 2025 г.

Формирование реестра населения начнется в 2018 г. путем наполнения его сведениями записей актов гражданского состояния. Для Росстата это означает, что изменится система сбора данных о естественном движении населения, поскольку основная информация о процессах рождаемости и смертности может быть получена из реестра населения на федеральном уровне.

Продолжается работа по совершенствованию системы сбора первичной информации по миграции населения. В качестве надежного источника данных о миграции населения предполагается использовать государственную информационную систему миграционного учета МВД России.

Росстат в 2016 г. завершил полный цикл работ по организации системы федеральных статистических наблюдений по социально-демографическим проблемам. Эта система была организована в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации. Она нацелена на получение информации об условиях жизни различных демографических и социально-экономических групп и слоев населения.

За шесть лет проведено уже четыре раунда обследований доходов населения и участия в социальных программах с постепенным расширением охвата с 10 тыс. до 60 тыс. домохозяйств. В 2017 г. проводится пятый раунд обследования с охватом 160 тыс. домашних хозяйств. Проведено три раунда Комплексного наблюдения условий жизни насе-

ления; обследование Рациона питания населения, обследование бюджета времени населения и др. Во всех проведенных раундах обследований приняли участие более 720 тыс. домохозяйств.

В 2017-2019 гг. мы продолжим совершенствование этой системы обследований в целях формирования максимального набора показателей для включения данных по России в публикацию ОЭСР «How's Life?». К 2025 г. респондентская сеть составит около 2,5 млн домохозяйств.

В целях совершенствования статистики бедности и дифференциации населения в 2016 г. проведена апробация системы оценок немонетарной бедности, учитывающей материальные лишения (депривации), которые испытывают домохозяйства, социальную исключенность и многомерную бедность. Для того чтобы можно было проводить такие оценки, в программы Комплексного наблюдения условий жизни населения и доходов населения включены дополнительные вопросы. Опросный лист обследования бюджетов домохозяйств (ОБДХ) также был дополнен принципиально новыми вопросами о наличии финансовых трудностей, не позволивших домохозяйствам вовремя вносить платежи за жилищно-коммунальные услуги, электроэнергию, оплачивать лекарства, услуги платного образования, а также проценты за банковские кредиты.

Нельзя не сказать о проблемах при обследовании домохозяйств. Прежде всего, это увеличение отказов домохозяйств от участия в обследованиях. Также обращаю внимание руководителей наших территориальных органов на то, что при структурной оптимизации в отдельных регионах под сокращение попали специалисты по проведению ОБДХ. В отдельных случаях в отношении интервьюеров не выполняются контрольные мероприятия, не соблюдаются в полной мере условия хранения первичной информации. В целях исправления этой ситуации будут применяться жесткие меры к нарушителям регламентов и указаний центрального аппарата.

Статистическое наблюдение за жилищным фондом продолжается в условиях отсутствия единого подхода учета жилья в Российской Федерации. Ранее, до введения в действие Федерального закона «О государственном кадастре недвижимости», полномочия по уче-

ту жилищного фонда были закреплены за организациями БТИ. Передача полномочий органам Росреестра была произведена не в полном объеме, в результате чего полноценный государственный учет жилищного фонда, включая его технический учет, в субъектах Российской Федерации был фактически прекращен.

Это привело к потере информации о количестве объектов жилищного фонда, составе и площадях помещений многоквартирных домов, их техническом состоянии, степени благоустройства.

В конце прошлого года Президент Российской Федерации поручил Минстрою России, Минэкономразвития России, Минфину России совместно с Росстатом дать в этом году согласованные предложения по созданию системы технического учета жилищного фонда. В составе этой команды свою роль видим в отстаивании интересов пользователей информации о жилье.

В 2016 г. Росстатом проделана большая работа по изменению методологии *статистики труда*. Резолюция о статистике трудовой деятельности, занятости и недоиспользования рабочей силы, принятая 19-й Международной конференцией статистиков труда, принципиально обновила действовавшие стандарты и полностью отменила прежние рекомендации, поскольку концепция экономической активности населения устарела.

Введены новые концепции «трудовой деятельности» и «недоиспользования рабочей силы». Установлены статистические стандарты по каждой из этих концепций, в частности классификации, определения, учетные периоды, периодичность сбора данных, перечень показателей.

К настоящему времени уже опубликованы первые данные по новым показателям. Внедрение обновленных стандартов по статистике труда будет завершено в 2018 г.

Значительным изменением и новшеством для пользователей является отмена Росстатом в соответствии с рекомендациями МОТ, начиная с 2017 г., верхней границы возраста, принятого для измерения экономической активности населения, в обследовании рабочей силы.

Из-за того, что по новой методике вырастет общая численность обследованного населения, изменятся и оценки уровней эконо-

мической активности, занятости и безработицы.

В связи с этим для удобства пользователей в 2017 г. планируем публиковать два ряда обобщенных данных - по возрастной группе 15 лет и старше и возрастной группе 15-72 года для продолжения сопоставимого динамического ряда и возможности исчисления темпов изменения показателей.

Достижением 2016 г. можно считать разработку методологии и публикацию нового показателя «среднемесячная начисленная заработная плата работников в организациях, у индивидуальных предпринимателей и физических лиц (среднемесячный доход от трудовой деятельности)».

До этого времени почти треть из 67 млн наемных работников страны, работающих в неформальном секторе экономики, не были охвачены действовавшим показателем заработной платы. А их вознаграждение за труд учитывалось только на макроуровне в национальных счетах при расчетах ВВП и первичных доходов.

В области *статистики цен* планируется оптимизировать перечень городов, в которых осуществляется наблюдение за потребительскими ценами. Структура весов отобранной совокупности городов будет улучшена с целью повышения качества ИПЦ регионального уровня. Будут разработаны подходы к построению ИПЦ с учетом динамики цен на условно исчисляемые жилищные услуги, производимые владельцами жилья и включенные в оценку расходов населения на потребление.

В 2016 г. осуществлен переход к сбору, хранению и обработке данных по ценам на базе веб-интерфейса, что является первым этапом централизации расчетов показателей статистики потребительских цен. Дальнейшее совершенствование этого функционала продолжится. Реализация намеченных планов позволит перейти к расчету на федеральном уровне индексов потребительских цен по субъектам Российской Федерации и России в целом.

Перспективным направлением в статистике потребительских цен является использование альтернативных источников информации, в частности больших данных. Это приводит к заметной экономии средств на регистрации цен, повышению оперативности и надежности расчетов.

По *статистике образования* во исполнение поручений Президента Российской Федерации впервые сформирована официальная статистическая информация об организациях, осуществлявших образовательную деятельность по дополнительным общеобразовательным программам для детей за 2015 г.

Была актуализирована форма федерального статистического наблюдения по дополнительному образованию детей. Новые показатели ориентированы на получение официальной статистической информации по развивающим и предпрофессиональным программам в сферах искусств и физической культуры и спорта; сведений о возрастном составе учащихся и педагогических работников, а также о детях, занимающихся в физкультурно-спортивных организациях по программам спортивной подготовки.

В 2016 г. Минобрнауки России совместно с Росстатом усовершенствовало статистический учет в сфере образования: вместо 16 форм введены две унифицированные формы по уровням образования. Таким образом, изменение схемы сбора статистической отчетности позволило снизить нагрузку на респондентов.

Росстатом передана, начиная с отчета за 2016 г., в систему Минкультуры России функция сбора первичных статистических данных от библиотек, организаций культурно-досугового типа, театров, музеев, не находящихся в подчинении Минкультуры России. Здесь важно отметить, что Минкультуры России благодаря этому сможет работать с объектными данными, необходимыми для принятия решений в отношении конкретных учреждений.

В целях получения официальной статистической информации об использовании населением современных информационных технологий и информационно-телекоммуникационных сетей, включая получение государственных и муниципальных услуг в электронной форме, в октябре-ноябре 2016 г. во всех субъектах Российской Федерации проведено соответствующее выборочное обследование.

Эта информация необходима для оценки выполнения майских Указов Президента Российской Федерации, в том числе эффективности реализации государственной программы Российской Федерации «Информационное общество (2011-2020 годы)».

Росстату совместно с Минкомсвязью России удалось добиться стабильного финансирования данного обследования на 2017-2019 гг. С 2017 г. количество опросов будет увеличено до трех раз в год (вместо двух), а охват единиц наблюдения возрастет более чем в 1,5 раза.

Развитие *экономической статистики и системы национальных счетов* осуществляется на основе Плана мероприятий по реализации рекомендаций ОЭСР по развитию системы национальных счетов Российской Федерации, разработанного в соответствии с поручением Правительства Российской Федерации.

В 2016 г. завершена большая работа по внедрению в российскую практику полного набора годовых счетов СНС в разрезе институциональных секторов. При составлении российских национальных счетов используются все ключевые положения методологии СНС 2008 г., включая трактовку границ активов и производства и учет международных операций.

Последним в системе национальных счетов был построен и опубликован баланс активов и пассивов и счета накопления в части основного капитала по основным его видам и в границах активов СНС 2008 за 2011-2014 гг. Данные за 2014 г. опубликованы на сайте Росстата 30 декабря 2016 г.

В 2017-2018 гг. будет проводиться работа по учету непроектных нефинансовых активов и ценностей в балансе активов и пассивов и счетах накопления СНС. С учетом важности отражения природных ресурсов в балансе активов и пассивов Росстат совместно с другими субъектами официального статистического учета (Минприроды России, Минсельхозом России, Росрыболовством, Росреестром) ведет работу по оценке природных ресурсов по текущей рыночной стоимости. В частности, с Росрыболовством работаем над методикой по оценке текущей рыночной стоимости некультивируемых водных биологических ресурсов.

Совместно с рабочей группой Министерства природных ресурсов Российской Федерации доведены до практической реализации методики оценки полезных ископаемых. Учет этой группы природных ресурсов в балансе активов и пассивов, начиная с данных за 2016 г., позволит вести его разработку на

уровне самых высоких международных стандартов, которым сегодня в мире соответствует не очень много статистических служб.

Учитывая сложность и новизну методологии учета активов окружающей природной среды, Росстат активно сотрудничает с международными организациями. Созданная при Росстате рабочая группа провела работу по адаптации русского перевода международного стандарта «Система природно-экономического учета: Центральная основа» 2012. В настоящее время это руководство готовится к официальной публикации ООН. Выражаю благодарность всем тем, кто принял участие в этой работе.

На 2017-2018 гг. одним из приоритетных направлений развития системы национальных счетов будет совместная с Минфином России работа по согласованию границ и показателей сектора государственного управления в национальных счетах и статистике государственных финансов.

Острой остается проблема составления отраслевых счетов СНС, которая осложняется увеличением роли групп зависимых юридических лиц, расширением практики аутсорсинга факторов производства, процессами глобализации производства. Важнейшую задачу согласования показателей производства и затрат факторов производства в рамках каждой единицы производства при формировании отраслевых показателей СНС играет программный комплекс Гармонизированных данных по производству, труду и капиталу (ГД ПТК). В настоящее время этот комплекс является ключевым инструментом составления отраслевых счетов СНС, и его развитие в значительной мере определяет качество этих счетов. В 2017-2018 гг. продолжится работа по развитию этого программного комплекса.

Начиная с 2011 г. возродилась на регулярной основе практика составления таблиц «затраты-выпуск», существовавшая в СССР. Также, как и в таких странах, как США, Австралия, Канада, один раз в пять лет строятся детализированные базовые таблицы «затраты-выпуск», основанные на данных специальных обследований затрат на производство, а в интервалах между базовыми годами - ежегодные краткие таблицы ресурсов и использования товаров и услуг.

Благодаря регулярности составления этих таблиц мы стали более уверены в качестве

наших макроэкономических оценок за счет согласования показателей произведенного и использованного ВВП. А у пользователей появился надежный инструмент для экономического моделирования и прогнозирования.

В этом году по итогам 2016 г. Росстат проводит очередное обследование затрат на производство и обследование видового состава введенных в действие основных фондов для разработки базовых таблиц «затраты-выпуск». Таблицы за 2016 г. основаны на действующих классификаторах отраслей и продуктов ОКВЭД 1.1 и ОКПД 1. Их построение планируется завершить к концу 2019 г. Поскольку к этому времени статистическая система будет функционировать на основе ОКВЭД 2 и ОКПД 2, необходимо будет пересчитать таблицы за 2016 г. в структуру новых классификаторов с целью создания базы для разработки последующих кратких ежегодных таблиц.

Статистической комиссией ООН 2017 г. объявлен годом Глобального раунда Программы международных сопоставлений ВВП. В текущем году странами будет организован сбор информации о ценах. Результаты Глобального раунда будут опубликованы в конце 2019 г.

В рамках международных сопоставлений ВВП ОЭСР - Евростата началось полномасштабное внедрение годовых сопоставлений. Сокращается время на получение результатов сопоставлений. Если раньше результаты сопоставлений за год публиковались через два года, то сейчас через год, причем по результатам за три последних года.

Одновременно Российская Федерация участвует в сопоставлениях в регионе СНГ по данным за 2014 г. Осуществляются работы по двусторонним сопоставлениям России и Республики Беларусь, России и Республики Абхазия.

В соответствии с Федеральным законом «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» проведено очередное сплошное федеральное статистическое наблюдение за деятельностью субъектов малого и среднего предпринимательства по итогам за 2015 г.

Перед нами отчитались 5 млн малых предприятий - юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. Впервые непосредственно от респондентов получена информа-

ция о мерах господдержки малого предпринимательства.

Сплошное наблюдение позволило уточнить видовой, региональный и отраслевой аспекты деятельности малого и среднего бизнеса. Сформированы данные, характеризующие объемы производственной и инвестиционной деятельности малого и среднего бизнеса, факторы производства - наличие трудовых ресурсов и основных фондов.

Предварительные итоги сплошного наблюдения по субъектам Российской Федерации размещены на сайте Росстата в декабре 2016 г. В июне 2017 г. будут опубликованы окончательные итоги сплошного наблюдения.

В августе 2016 г. начал функционировать созданный ФНС России Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства. По мере обеспечения полноты учета всех субъектов малого и среднего предпринимательства в данном реестре, он станет единственным источником информации для формирования генеральной совокупности при проведении текущих статистических наблюдений в данном секторе экономики. Это исключает двойственность оценок в этой сфере.

Ведется работа по адаптации практики расчетов индекса промышленного производства к новым Международным рекомендациям по индексу промышленного производства 2010 г.

В последнее время усилилась изменчивость качественного и модельного ряда продукции, возросла доля услуг промышленного характера в выпуске. Метод экстраполяции, широко используемый в настоящее время при расчете индекса, не позволяет в полной мере учитывать качественные изменения производимой продукции. Поэтому в случае качественных изменений, появления новых и исчезновения старых продуктов рекомендуется применять метод дефлятирования стоимостных объемов производства с использованием индексов цен производителей.

Эта работа сейчас проводится Росстатом. В настоящее время для 64 продуктов и товарных групп ежемесячно и для 109 в годовом режиме, а также по 36 видам экономической деятельности индекс рассчитывается методом дефлятирования.

В последнее время пользователи настороженно относятся к внесению изменений в ранее сформированные ряды индексов промышленного производства. Им приходится разъяснять, что действующим Регламентом разработки и публикации данных предусмотрено несколько оценок индекса промышленного производства, что соответствует международной практике.

Это обусловлено учетом вновь появившейся информации, в частности внесением респондентами исправлений в ранее представленные данные из-за сжатых сроков их предоставления (на четвертое число месяца, следующего за отчетным), появлением более актуальных данных о производстве в малом бизнесе. Территориальные органы должны быть нацелены на внимательное рассмотрение поступающих от предприятий изменений и проводить постоянный анализ их причин.

В 2018 г. планируется проведение комплекса мероприятий по переходу в расчете индексов производства на более актуальный 2015 базисный год. После их завершения будет осуществлен ретроспективный пересчет индексов производства.

Данные о годовых объемах инвестиций в основной капитал – одни из наиболее востребованных и на федеральном уровне, и на уровне регионов и часто подвергаются справедливой критике.

Вместе с тем этот показатель является самым проблемным, поскольку его первая «мартовская» оценка опирается на неполную информационную базу. Предприятия на момент заполнения соответствующей статистической формы попросту не обладают первичными учетными документами, необходимыми для корректного определения объема инвестиций. Отсюда значительные расхождения данных, сформированных предприятиями по бухгалтерской отчетности, и оперативных данных на конец января.

В целях повышения качества первой оценки этого показателя Росстат принял ряд мер организационно-методического характера. В частности, за счет сокращения периода обработки данных Росстатом на 20 дней увеличен срок представления отчета для предприятий. Дата публикации итогов при этом осталась неизменной – 10 марта.

Также Росстат через свои территориальные органы и при поддержке администраций субъектов Российской Федерации проводит разъяснительную работу с организациями, не представившими отчетность или имеющими значительные расхождения оперативной и годовой отчетности.

В 2016 г. в стране была проведена Всероссийская сельскохозяйственная перепись. Это уже вторая сельскохозяйственная перепись в новых экономических условиях; первая проходила в 2006 г. Концепция проведения Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г., ее программа и методология разрабатывались на основе рекомендаций ФАО ООН.

В целом по России было переписано 36 тыс. сельскохозяйственных организаций, около 175 тыс. крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей, более 18 млн хозяйств граждан (с учетом выборки), 76 тыс. некоммерческих объединений, включающих более 1 млн участков граждан (с учетом выборки).

В сложившейся экономической ситуации сельскохозяйственная перепись тем более была необходима, поскольку речь идет об обеспечении продовольственной безопасности страны и импортозамещении.

По данным переписи будет сформирована информация о занятости в сельском хозяйстве, размерам земельной площади, структуре и использовании сельскохозяйственных угодий, площадям сельскохозяйственных культур и плодово-ягодных насаждений, поголовью скота и птицы, наличию машин и оборудования и др. Это будет сделано не только по субъектам Российской Федерации, но и по муниципальным образованиям.

Кроме опубликования итогов переписи в традиционных табличных и картографических материалах, показатели переписи будут размещены в машиночитаемом формате. Будет обеспечен открытый доступ и к базе микроданных, содержащей обезличенную информацию.

Результаты переписи могут быть полезны при проведении мониторинга реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продо-

вольствия на 2013-2020 гг., Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации, Программы устойчивого развития сельских территорий.

На основе итогов переписи будет актуализирована генеральная совокупность всех категорий сельскохозяйственных производителей, усовершенствована система выборочных обследований в сельском хозяйстве, пересчитаны динамические ряды по основным показателям за межпереписной период.

Показатели *статистики торговли* в России формируются в соответствии с международными рекомендациями. Оборот розничной торговли оценивается на основе полностью интегрированного рационального обследования (FIRST). Это предполагает формирование выборки из двух основ: генеральной совокупности и территориальной, то есть с учетом муниципальных образований и объектов торговли. Целью работы является охват всех форм торговли - от специализированных предприятий до физических лиц.

Применение территориальной выборки позволяет повысить объективность собираемых сведений, так как проводятся опросы непосредственно по месту торговой деятельности.

Вместе с тем остается проблемой статистический учет электронной торговли через сайты объявлений (Avito, Aliexpress, Ebay, Alibaba), а также продаж товаров индивидуальными торговцами за наличный расчет.

Примерно каждое третье юридическое лицо и каждый четвертый индивидуальный предприниматель, участвующие в обследовании малого бизнеса, представили «нулевые» отчеты. В торговле и бытовом обслуживании эти явления еще более распространены. Можно предположить, что здесь не ведется хозяйственная деятельность либо скрываются ее реальные результаты. Этот сектор экономики больше других «имеет дело» с наличными деньгами, а значит, и больше возможностей для сокрытия оборотов и ухода от налогов и выполнения других законных обязательств. Нам необходимо в расчетах учитывать более полную увязку показателей статистики розничной торговли с данными о денежных расходах населения, использовать итоги обследований бюджетов домашних хозяйств.

В 2016 г. впервые произведен расчет добавленной стоимости *туристской индустрии*

и ее доли в валовом внутреннем продукте страны.

В целях получения информации о географии въездного туризма по субъектам Российской Федерации с итогов за 2016 г. предусмотрен сбор данных об иностранных туристах, размещенных в коллективных средствах размещения, с учетом гражданства в разрезе стран мира.

В 2017 г. впервые будет получена официальная статистическая информация о туристах по возрастным категориям и об основных показателях деятельности малых гостиниц с номерным фондом не более 50 номеров.

В 2019 г. в целях повышения информативности статистики туризма по регионам России планируется при наличии финансирования проведение новых туристских обследований, методика которых уже разработана Росстатом. Такие обследования предусмотрены Стратегией развития туризма в Российской Федерации на период до 2020 г. Их результаты позволят получить актуальную информацию о развитии туристской инфраструктуры, туристских потоках, продолжительности и целях туристских поездок, расходах туристов, в том числе иностранных. А главное, эти данные необходимы при построении вспомогательного счета туризма как продолжения СНС.

Росстат активно сотрудничает с профессиональным экспертным сообществом. Хочу выразить большую благодарность экспертам, работающим в Научно-методологическом совете и участвующим в работе журнала «Вопросы статистики».

Одной из форм нашего общения с профессиональным сообществом стало ежегодное проведение Росстатом международных научно-практических конференций, посвященных профессиональному празднику «День работника статистики». В 2016 г. состоялась Международная научно-практическая конференция «Повышение открытости отечественной статистики», организованная совместно с Российским экономическим университетом им. Г.В. Плеханова. В 2017 г. планируется научно-практическая конференция, посвященная 250-летию со дня рождения первого руководителя и основателя российской государственной статистики Карла Германа.

Для информирования общественности о деятельности Росстата и популяризации ста-

тики были проведены мероприятия разнообразного формата на федеральных телеканалах, в информационных агентствах, издательских холдингах.

В сотрудничестве с международным мультимедийным пресс-центром МИА «Россия сегодня» регулярно организуются тематические программы с участием руководства Росстата, в частности проведены пресс-конференции «Итоги демографического года», «Важнейшие социально-экономические показатели России в зеркале статистики», «Новогодние ожидания россиян».

Второй год на Общественном телевидении России регулярно выходят передачи под рубрикой «Цифра недели» инфоканала «ОТ-Ражение», где Росстат комментирует официальную статистическую информацию.

В 2017 г. предстоит завершить работу по подготовке новой редакции «Российского статистического ежегодника». Ставится задача максимально приблизить сборник к потребностям пользователей: пересматривается структура разделов, упрощается построение таблиц. Учитывая большой интерес к России за рубежом, новый ежегодник будет двуязычным – с параллельными текстами на русском и английском языках.

В 2015 г. читатели по достоинству оценили юбилейное издание, подготовленное Росстатом к 70-летию Победы в Великой Отечественной войне. Книга отмечена дипломом Национального конкурса «Книга года» в номинации «Победа».

Учитывая опыт этого сборника, в Росстате начата работа по подготовке издания, посвященного 75-летию Победы. В нем впервые будут опубликованы архивные материалы, хранящиеся в фондах государственной статистики. Широко представлены данные об участии союзных республик в Великой Отечественной войне и других стран мира во Второй мировой войне.

Важной задачей Росстата является повышение престижа профессии «Статистик».

Росстат совместно с Российской ассоциацией статистиков добился включения специальности высшего образования «Статистика» в качестве отдельного самостоятельного направления подготовки в научной области «Математические и естественные науки» при разработке новой версии Общероссийского классификатора специальностей по

образованию, вводимого в действие в 2017 г. Приказом Минобрнауки России утверждено направление подготовки «Статистика».

Минтрудом России утвержден профессиональный стандарт «Статистик», ранее разработанный Российской академией народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» при участии Российской ассоциации статистиков.

Однако в последнее время высказываются точки зрения на профессию статистика как на уходящую в прошлое. Причиной называется появление генерируемых в режиме реального времени больших данных. Если речь идет об учетной функции профессии, то это в определенной степени верно; если о современном взгляде на профессию статистика – едва ли.

Следует отметить, что статистическая специальность становится все более востребованной и популярной во всем мире. По данным Бюро статистики труда США, специалисты, прошедшие подготовку по специальности «статистика» и работающие по ней, имеют один из самых высоких рейтингов; при этом профессия «статистик» вошла в список самых быстрорастущих профессий по приросту численности персонала в фирмах и компаниях.

В России растет интерес к статистике среди абитуриентов, о чем свидетельствуют данные приема в 2016 г. По данным НИУ ВШЭ, на бакалаврскую программу «Экономика и статистика» в 2016 г. было принято 128 студентов. Эта программа является одной из наиболее популярных среди абитуриентов; конкурс на нее составил 28 человек на место. На магистерскую программу «Статистическое моделирование и актуарные расчеты», которая была открыта только в 2016 г., принято 30 студентов.

Многие руководители территориальных органов Росстата активно взаимодействуют с вузами, организуют практику для студентов и преподавателей. В системе много молодежных объединений статистиков. Нам надо готовить смену.

Продолжилось взаимодействие со статистическими органами СНГ и ЕврАзЭС, подразделениями системы ООН, ОЭСР и других международных организаций. Развивалось

двухстороннее сотрудничество с Республикой Беларусь.

Сотрудники Росстата входят в состав экспертных рабочих групп ООН и ОЭСР по национальным счетам, природно-экономическому учету, показателям ИКТ, статистике населения, бедности, окружающей среды, энергетики.

Росстат является членом Межучрежденческой экспертной группы ООН по показателям ЦУР и участвует в формировании международного перечня показателей.

Делегации Росстата в прошедшем году были участниками крупнейших международных статистических мероприятий. Среди них: Статистическая комиссия ООН, Конференция европейских статистиков, Комитет по статистике ЭСКАТО, совещание глав статистических ведомств стран БРИКС, Международная конференция по статистике сельского хозяйства, конференция Международной ассоциации официальной статистики, Симпозиум по всемирным показателям в области электросвязи и ИКТ, конференция Международной ассоциации «Затраты-выпуск».

Всего в 2016 г. специалисты Росстата были вовлечены в работу более 90 международных семинаров и рабочих встреч по всем направлениям статистики.

При участии МИД России была продолжена успешная практика реализации проектов, финансируемых из средств добровольного взноса Российской Федерации в структуры ООН.

В прошлом году стартовал двухлетний проект «Укрепление статистического потенциала с целью расчета сопоставимых и достоверных показателей бедности для мониторинга устойчивого развития в регионе СНГ», реализуемый совместно с Европейской экономической комиссией (ЕЭК) ООН.

Продолжается осуществляемый совместно с Организацией Объединенных Наций по

промышленному развитию (ЮНИДО) проект «Усовершенствование промышленной статистики и разработка статистических показателей для анализа развития промышленности в странах СНГ».

Совместно с Экономической и социальной комиссией ООН для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО) ведется дальнейшая работа по реализации проекта в области экономической статистики.

Кроме того, в рамках проекта Всемирного банка по наращиванию статистического потенциала (RAS) Росстат сотрудничает с экспертами статистических служб ведущих стран Евросоюза в области обучения персонала по ключевым направлениям статистики. Мы благодарны статистическим службам Дании, Италии, Германии, Финляндии, Франции и Нидерландов.

В 2016 г. впервые после 19-летнего перерыва в работе совещания Рабочей группы по обмену статистическими данными и экономической информацией в рамках председательства России в Организации Черноморского экономического сотрудничества (ОЧЭС) в Москве состоялось Совещание глав статистических ведомств стран - членов организации.

Продолжается сотрудничество со странами БРИКС. Росстат принял участие в подготовке очередной, седьмой совместной статистической публикации стран БРИКС, которая была представлена на Саммите глав государств БРИКС в октябре 2016 г.

На протяжении 2016 г. эксперты Росстата принимали участие в работе статистических органов ОЭСР. Налаживается информационное взаимодействие между ОЭСР и Росстатом с использованием программного пакета SDMX. В 2016 г. была успешно осуществлена подготовка и передача в ОЭСР информационного сообщения в стандарте SDMX. Эти работы будут продолжены.

О ПОДВЕДЕНИИ ИТОГОВ ВСЕРОССИЙСКОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПЕРЕПИСИ 2016 ГОДА

Н.В. Шашлова

В соответствии с Федеральным законом от 21 июля 2005 г. № 108-ФЗ «О Всероссийской сельскохозяйственной переписи» и Постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2013 г. № 316 «Об организации Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года» с 1 июля по 15 августа 2016 г. в стране было проведено крупномасштабное мероприятие - Всероссийская сельскохозяйственная перепись, а на отдаленных и труднодоступных территориях - в период с 15 сентября по 15 ноября 2016 г. Концепция проведения Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г., ее программа и методология разрабатывались на основе рекомендаций ФАО ООН и с учетом опыта Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 г.

В целом Всероссийская сельскохозяйственная перепись прошла организованно, прежде всего вследствие конструктивного межведомственного взаимодействия Росстата и его территориальных органов с органами исполнительной власти всех уровней, органами местного самоуправления и благодаря активному участию научных организаций и объединений сельхозпроизводителей.

В процессе подготовки переписи приоритетное значение придавалось вопросам подбора и обучения лиц, осуществляющих сбор сведений об объектах переписи. В этих целях была создана мультимедийная обучающая программа, включающая программу тестирования, а также учебные видеоролики.

По сравнению с Всероссийской сельскохозяйственной переписью 2006 г., наряду со сбором данных на машиночитаемых документах, были применены современные технологии при получении сведений от респондентов. В частности, при опросе граждан, ведущих личное подсобное хозяйство, были использованы планшетные компьютеры. Сельскохозяйственным организациям, крес-

тьянским (фермерским) хозяйствам и индивидуальным предпринимателям была предоставлена возможность сообщать сведения в электронном виде через систему веб-сбора Росстата.

В целях преодоления различного рода фобий и минимизации отказов граждан от участия в переписи была развернута серьезная информационно-разъяснительная работа среди населения. Большая координационная и разъяснительная работа позволила избежать сбоев во время проведения переписи. В этой связи отказы респондентов от участия в опросах встречались крайне редко.

В целях обеспечения качества полученных от респондентов данных была предусмотрена многоступенчатая проверка получаемых сведений на всех уровнях, включая сопоставление количества объектов переписи и общей площади земли в них с данными Росреестра и органов местного самоуправления сельских поселений.

Отделением сельскохозяйственных наук РАН и Статкомитетом СНГ были даны две экспертные оценки методологии и организации Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г. и обе положительные.

Экспертами было отмечено, что:

- программа ВСХП-2016 позволяет собирать данные, обеспечивающие достижение целей проведения сельскохозяйственных переписей, установленных в российском законодательстве, а также осуществить международные сопоставления в соответствии с требованиями ФАО ООН и других международных организаций;

- переписной и организационный инструментарий, примененный в ходе ВСХП-2016, в полной мере обеспечивает охват объектов переписи и дает возможность осуществить сбор сведений по важнейшим характеристикам их ресурсно-производственного потенциала и направлениям его использования;

Шашлова Наталья Викторовна (shashlova@gks.ru) - начальник управления статистики сельского хозяйства и окружающей природной среды Росстата (г. Москва, Россия).

- нормативный инструментарий проведения ВСХП-2016 соответствует требованиям ФАО ООН в части методологических и организационных положений проведения сельскохозяйственных переписей;

- применение метода выборочного статистического наблюдения для членов - владельцев участков, входящих в садоводческие, огороднические и дачные некоммерческие объединения граждан, личных подсобных и других индивидуальных хозяйств граждан в городах, поселках городского типа (с числом хозяйств 500 и более) является не только рациональным, но и объективно необходимым при оптимизации расходов на проведение ВСХП-2016.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2013 г. № 316 «Об организации Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года» определен срок подведения итогов переписи: предварительных - IV квартал 2017 г., окончательных - IV квартал 2018 г.

Следует отметить оперативное получение итогов Всероссийской сельскохозяйственной переписи. Первые ее результаты были доложены на пресс-конференции в «МИА Россия» 15 сентября 2016 г. и рассмотрены на международном совещании, которое проходило в ноябре 2016 г. в г. Сочи Краснодарского края.

Уже в конце октября 2016 г. по результатам мониторинга хода Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г. был выпущен статистический бюллетень (оперативные итоги в электронном виде размещены на официальном сайте Росстата (http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/sx/vsxp2016/VSHP-2016.pdf)). Первые итоги содержат информацию о числе объектов переписи и общей площади земли в расчете на один объект переписи по категориям сельскохозяйственных производителей по России и субъектам Российской Федерации.

Сельскохозяйственная перепись уже выявила проблемы, прежде всего связанные с учетом земли. Среди выявленных причин расхождения данных переписи с данными Росреестра следует отметить наличие в учете Росреестра земель ликвидированных пред-

приятий, организаций, не востребуемых земельных долей.

В настоящее время утверждены Программа итогов Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г. (приказ Росстата от 29 февраля 2016 г. № 95) и Программа публикации предварительных итогов Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г. по Российской Федерации, субъектам Российской Федерации и муниципальным образованиям (приказ Росстата от 13 января 2017 г. № 13).

В целях своевременного получения предварительных итогов переписи и обеспечения их качества разработаны следующие документы:

- поэтапный график работ по проведению автоматизированной обработки материалов и получению итогов Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г.;

- алгоритмы формально-логического контроля и автокоррекции данных переписи;

- алгоритмы распространения выборочных данных на генеральную совокупность личных подсобных хозяйств в городах и поселках городского типа и в некоммерческих объединениях граждан;

- алгоритмы формирования итогов переписи и расчетных показателей;

- правила и алгоритмы импутации данных переписи по личным подсобным и другим индивидуальным хозяйствам граждан;

- правила сопоставления данных переписи и форм федерального статистического наблюдения на региональном уровне.

В 2017 г. важнейшей задачей Росстата и его территориальных органов является получение итогов Всероссийской сельскохозяйственной переписи и подготовка их к опубликованию.

В соответствии с Программой публикации предварительных итогов информация будет представлена в двух томах по всем категориям сельскохозяйственных производителей:

- сельскохозяйственные организации (в том числе сельскохозяйственные организации, не относящиеся к субъектам малого предпринимательства, малые предприятия, микропредприятия, подсобные предприятия несельскохозяйственных организаций);

- крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели (в том числе крестьянские (фермерские) хозяйства, индивидуальные предприниматели);

- хозяйства населения

- личные подсобные и другие индивидуальные хозяйства граждан в сельских поселениях, в городских округах и городских поселениях (в том числе личные подсобные хозяйства);

- некоммерческие объединения граждан (в том числе садоводческие, огороднические, дачные).

Программа публикации итогов содержит разделы с таблицами, включающими показатели о видах экономической деятельности, трудовых ресурсах, наличии и использовании земельных ресурсов, структуре земель по землепользователям, площадях сельскохозяйственных культур и многолетних насаждений по видам; поголовье сельскохозяйственных животных по видам; производственной инфраструктуре, наличии сельскохозяйственной техники и производственных построек, применении современных технологий, условиях ведения хозяйственной деятельности, включающих получение кредитных средств и их использование, получение субсидий (дотаций) и др.

Одной из актуальных форм представления итогов переписи является публикация группировок сельскохозяйственных производителей по наличию и использованию ресурсно-производственного потенциала (общая площадь земли, посевная площадь сельскохозяйственных культур, поголовье сельскохозяйственных животных).

Также итоги будут содержать таблицу в целом по Российской Федерации за 2016 г. в сравнении с 2006 г. с данными по широкому перечню показателей.

Во 2-м полугодии 2017 г. будет организовано информационное сопровождение по популяризации предварительных итогов Все-

российской сельскохозяйственной переписи 2016 г., в том числе с использованием мультимедийных презентаций.

Предварительные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г. будут распространяться на бумажных и электронных носителях, а также размещаться в открытом доступе на официальном сайте Росстата www.gks.ru.

Определены сроки размещения предварительных итогов переписи:

- на сайте Росстата по Российской Федерации в целом - I том и в разрезе субъектов Российской Федерации - II том, соответственно - в октябре и ноябре;

- на сайте ТОГСов по соответствующему субъекту Российской Федерации в разрезе муниципальных районов, городских округов - в декабре.

В 2018 г. будут завершены работы по проведению окончательных итогов Всероссийской сельскохозяйственной переписи, их официальному опубликованию и распространению.

Публикационные таблицы окончательных итогов планируется разместить в восьми томах. Окончательные итоги переписи будут распространяться на бумажных и электронных носителях, а также размещаться в открытом доступе на официальном сайте Росстата www.gks.ru и выгружаться в формате открытых данных в соответствующие сроки (с мая по декабрь 2018 г.).

Планируется формирование базы микроданных Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г., которая будет содержать обезличенную информацию с уменьшением степени детализации в целях обеспечения конфиденциальности. Доступ к базе микроданных будет осуществляться по запросам научных организаций и других пользователей. Окончательные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г. будут также опубликованы в «Российской газете».

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ОРГАНИЗАЦИЯМИ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ РЕФОРМЫ

Н.А. Власенко,
Б.Г. Сивориновский,
Н.С. Апарин

В статье рассматриваются вопросы совершенствования статистического наблюдения за организациями жилищно-коммунального комплекса в условиях реформы, которая затронула все виды и формы собственности на жилые и нежилые помещения. В условиях рыночной экономики организации, обеспечивающие потребителей всеми видами жилищно-коммунальных услуг, несут ответственность за количество и качество предоставляемых услуг. Перед хозяйствующими субъектами в условиях быстро меняющейся законодательной базы постоянно встают задачи обеспечения потребителей необходимыми жилищно-коммунальными услугами. За предоставление в территориальные органы государственной статистики информации о потреблении жилищно-коммунальных услуг собственниками жилых и нежилых помещений, а также бюджетофинансируемыми организациями несут ответственность различные организации, включая ресурсосберегающие, товарищества собственников жилья, управляющие компании и ряд других, располагающих соответствующей информацией. За последние годы в состав респондентов включены деловые операторы по проведению капитального ремонта жилых зданий, по обращению с твердыми коммунальными отходами. В соответствии с изменениями в порядке проведения статистического наблюдения уточнен состав статистических показателей, характеризующих потребление жилищно-коммунальных услуг: отдельно отражены затраты на проведение капитального ремонта жилых и нежилых помещений, затраты по обращению с твердыми коммунальными отходами; в титул формы включены новые респонденты. Показан опыт работы управления статистики строительства, инвестиций и жилищно-коммунального хозяйства по совершенствованию формы федерального статистического наблюдения № 22-ЖКХ (сводная).

Ключевые слова: организации жилищно-коммунального комплекса, жилищные услуги, коммунальные услуги, респонденты, статистические показатели.

JEL: C81, C82, E01, L74.

Услуги жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) предназначены для удовлетворения потребностей граждан, проживающих в многоквартирных домах и других жилых помещениях. В анализе проблем рынка услуг ЖКХ важное место занимает учет перспектив его развития, которое должно учитываться не только с позиций роста данной сферы экономики, но и с точки зрения применения рациональных методов и технологий управления. В перспективе, как представляется, немаловажным будет повышение статуса гарантий на оказываемые услуги, расширение

обратных связей на рынке услуг, что послужит основанием для укрепления взаимоотношений между поставщиками и продавцами услуг и потребителями в целях обеспечения высокого уровня качества услуг. С развитием данной сферы услуг, естественно, будет возрастать роль управления как одного из важнейших факторов повышения эффективности и качества услуг.

В настоящее время жилищно-коммунальное хозяйство представляет собой многоотраслевой комплекс, который обеспечивает социально-экономические вопросы жизне-

Власенко Нина Алексеевна (vlasenko@gks.ru) - канд. экон. наук, начальник управления статистики строительства, инвестиций и жилищно-коммунального хозяйства Росстата (г. Москва, Россия).

Сивориновский Борис Григорьевич (niistat@hotmail.ru) - канд. экон. наук, заведующий сектором региональной и муниципальной статистики НИИ статистики Росстата (г. Москва, Россия).

Апарин Николай Сергеевич (niistat@hotmail.ru) - канд. экон. наук, старший научный сотрудник НИИ статистики Росстата (г. Москва, Россия).

деятельности населения городов и других населенных пунктов. Он включает в себя взаимозависимые, но в то же время достаточно автономные организации, ныне разные по форме собственности, чья деятельность прямо или косвенно связана с предоставлением жилищно-коммунальных услуг населению и бюджетофинансируемым организациям.

Производственная структура жилищно-коммунального хозяйства имеет 17 подотраслей: жилищное хозяйство и ремонтно-эксплуатационное производство, водо-, тепло-, газо- и электроснабжение, озеленение, ремонт дорог, сбор и обезвреживание бытовых отходов, уличная уборка и др. [5, с. 18]

Законодательство Российской Федерации в области управления работой жилищно-коммунального хозяйства охватывает все сферы этой отрасли экономики. В последние два десятилетия приняты такие законы Российской Федерации, как закон «О приватизации жилищного фонда Российской Федерации» (от 24.07.1991 № 1541-1), «Об основах федеральной жилищной политики» (от 24.12.1992 № 4218), «Жилищный кодекс Российской Федерации» (22.12.2004), федеральные законы от 25.12.2012 № 271-ФЗ, от 29.12.2014 № 458-ФЗ, от 30.12.2014 № 264-ФЗ, от 29.06.2015 № 176-ФЗ и др.

Утвержденная в 2002 г. федеральная целевая программа «Жилище», рассчитанная на 2002-2010 гг., была продлена на 2011-2015 гг. Ее главная цель - формирование в стране рынка доступного жилья, отвечающего требованиям энергоэффективности и экологичности. В соответствии с Указом Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 600 «О мерах по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильем и повышении качества жилищно-коммунальных услуг» Правительство РФ планирует к 2020 г. до 60% российских семей обеспечить доступным и комфортным жильем. Наряду с этим, одним из основных направлений экономических преобразований в стране является реформа жилищно-коммунального хозяйства.

Важные изменения нормативно-правовой базы в сфере жилищно-коммунального хозяйства нашли отражение в Федеральном законе от 29.06.2015 № 176-ФЗ. В частности, в Жилищный кодекс РФ внесены изменения,

затронувшие вопросы обновления порядка управления многоквартирными домами и другими объектами ЖКХ.

Как следует из новой редакции Жилищного кодекса РФ, собственники помещений в многоквартирных домах могут выбрать один из трех способов управления многоквартирным домом:

- непосредственное управление собственниками помещений;
- управление товариществом собственников жилья (либо жилищным кооперативом или иным специализированным потребительским кооперативом);
- управление управляющей организацией (управляющей компанией).

Управлять в сфере жилищно-коммунального хозяйства означает выполнять функции учета и анализа, планирования и прогнозирования, принятия и реализации решений, контроля, стимулирования. Следует отметить важную роль специализированной информации, содержащейся в форме федерального статистического наблюдения № 22-ЖКХ (сводная) «Сведения о работе жилищно-коммунальных организаций в условиях реформы». Применительно к этой форме объектом статистического наблюдения является деятельность различных организаций жилищно-коммунального комплекса, снабжающих жилищный фонд всеми необходимыми коммунальными ресурсами. Единицей статистического наблюдения в ЖКХ является конкретная организация, оказывающая населению и бюджетофинансируемым организациям жилищно-коммунальные услуги.

Под *жилищно-коммунальными услугами* (ЖКУ) понимается деятельность по обеспечению удобства и комфортности проживания в жилище и на территории населенного пункта путем поддержания надлежащего санитарно-технического состояния жилищ, коммуникаций и объектов коммунального назначения, преобразования и подачи потребителям электрической и технической энергии, питьевой и горячей воды, газа, отведения и очистки стоков, а также благоустройства.

В сегодняшней практике обязательные услуги по уходу за недвижимостью разделяются на два вида: коммунальные услуги и услуги на содержание зданий (в практике

ЖКХ называемые жилищными). Первые подразумевают оказание услуг жизнеобеспечения, тот или иной набор которых (свет, тепло, вода и др.) присутствуют в каждом доме. Коммунальные услуги оказываются с участием в той или иной мере ресурсоснабжающих организаций, от которых зависит качество и надежность услуг. Существует набор дополнительных услуг, имеющих характер общедомового назначения, оказываемых по общему желанию (по решению общего собрания) потребителей. К оказанию коммунальных услуг предъявляются очень строгие требования. Потребителями услуг являются пользователи жилых и нежилых помещений жилых домов, а также управляющая организация - для обеспечения нормального содержания зданий (общедомовые нужды). Коммунальные услуги имеют общий характер: оказываются одновременно всему сообществу пользователей помещений. Важное условие оказания коммунальных услуг - непрерывность, которая обуславливает функциональность жилых помещений здания. Среди всех услуг сферы ЖКХ только коммунальные услуги имеют непосредственно в своем составе предмет потребления (утилизации) - вода, энергия и т. д. При этом у самого предмета потребления должны быть строго определенные физико-химические и потребительские свойства.

В 90-е годы XX века структура собственности жилищного фонда Российской Федерации начала резко меняться - все больше жилья приобретали частные собственники (граждане и организации). Появление значительного числа собственников жилья повлекло за собой необходимость правового регулирования отношений по управлению частным жилищным фондом, общим имуществом многоквартирных домов. Жилищный кодекс определил фундамент жилищного законодательства, предмет его регулирования, круг участников жилищных отношений, их ведущие права и обязанности, объекты жилищных прав. В новом Жилищном кодексе, согласно Конституции Российской Федерации, разграничены полномочия органов государственной власти Российской Федерации и органов государственной власти субъектов Российской Федерации в области жилищных отношений.

Формирование законодательства о жилищно-коммунальном комплексе. Нововведением явилось назначение Жилищным кодексом РФ (статья 161) обязанности собственников помещений в многоквартирных домах - избрание одного из трех способов управления многоквартирным домом (о которых упоминалось выше):

Непосредственное управление многоквартирным домом. Этот способ управления применим для тех домов, в которых не больше 16 квартир. Как правило, это либо старые дома, либо дома в малых городах или поселках. Собственники жилья напрямую заключают договоры с ресурсоснабжающими организациями. Поставщики коммунальных услуг поставляют ресурсы до определенных границ дома, и ответственность они несут непосредственно перед собственниками жилья. Собственники сами контролируют исполнение договоров. Любые последствия ими же будут устраняться. По сути, собственники жилья полностью берут ответственность в свои руки. Они заинтересованы в том, чтобы в доме было все в порядке.

Данный способ управления позволяет значительно снизить расходы на коммунальные платежи. Во-первых, маленький дом технически проще обслуживать; во-вторых, нет дополнительной прослойки в виде юридического лица, которое оставляет себе часть платежа, определенную маржу. При этом способе управления каждый собственник жилья заключает договор с ресурсоснабжающей организацией и в то же время не несет ответственности за задолженность своих соседей по оплате, как это бывает при других формах управления.

При непосредственном управлении многоквартирным домом договоры на предоставление коммунальных услуг (холодное и горячее водоснабжение, водоотведение, электро- и газоснабжение, отопление) заключаются каждым собственником помещения с поставщиками энергоресурсов. Недостатки такого способа управления (трудности, с которыми приходится сталкиваться собственникам при определении объема энергоресурсов) привели к фактической его отмене Федеральным законом от 21.07.2014 № 255-ФЗ. В пункте 5 статьи 7 этого закона сказано, что до 01.04.2015 собственники помещений в многоквартирном доме с количеством квар-

тир более 16 в случае непосредственного управления таким домом обязаны провести общее собрание и принять решение о выборе иного способа управления.

Управление многоквартирным домом товариществом собственников жилья (ТСЖ). ТСЖ - отдельное юридическое лицо, которое создается собственниками многоквартирных домов (МКД). Решение о создании ТСЖ должны принять не менее 50% общего числа собственников. Также возможно создание ТСЖ собственниками нескольких домов. Регистрируется оно в качестве некоммерческой организации. Цель ТСЖ - управление общим имуществом дома (или нескольких домов) и осуществление деятельности по содержанию и сохранению этого имущества, его увеличению, а также по предоставлению коммунальных услуг (ст. 135 ЖК РФ). ТСЖ имеет право оказывать услуги или выполнять работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме либо своими силами, либо привлекая на основании договора лица и организации, имеющие лицензии на осуществление соответствующего вида деятельности. При заключении договоров на оказание коммунальных услуг ТСЖ выступает как представитель всех собственников, действуя в их интересах и за их счет.

ТСЖ выгоднее, чем управляющая компания, но отнимает у собственников много времени. Если в ТСЖ грамотные управляющие, то вполне реально существенно сократить размер коммунальных платежей. Например, за счет рекламных площадей на территории дома можно разместить сторонний баннер, чердаки и подвалы можно сдать в аренду под магазины, клубы или парикмахерские. За счет арендной платы можно оплачивать жилищно-коммунальные услуги и тем самым уменьшить размер платежей собственников жилья.

Товарищества собственников жилья сами выбирают себе подрядчиков, которые будут предоставлять им свои услуги. Если собственники не будут удовлетворены их работой, то они могут заключить договор с другой организацией. ТСЖ участвует в подготовке, проведении и сдаче работ по капитальному ремонту МКД с использованием субсидий в соответствии с требованиями федерального и регионального законодательства; обес-

печивает своевременную сдачу необходимой отчетности и перечисление всех налогов, сборов и отчислений, предусмотренных законодательством.

Управление многоквартирным домом управляющей компанией (УК). Это распространенная форма управления многоквартирным домом. УК, как коммерческая организация, должна действовать на основании лицензии. Эту организацию часто выбирают на конкурсной основе, с ней заключают договоры и определяют размер платы за содержание и ремонт жилья. Выбор УК осуществляется общим собранием собственников жилья в многоквартирном доме. Выбранная УК заключает договор управления с каждым собственником жилого помещения на условиях, в обязательном порядке определенных общим собранием собственников жилья на срок не менее года и не более пяти лет. При неудовлетворительном выполнении УК договорных обязательств общее собрание собственников жилья имеет право досрочно расторгнуть договорные обязательства.

Управляющая организация несет ответственность перед собственниками многоквартирного дома за оказание всех услуг и (или) выполнение работ, которые обеспечивают надлежащее содержание общего имущества в данном доме в соответствии с требованиями технических регламентов и установленных Правительством РФ правил содержания общего имущества в многоквартирном доме.

Если собственники помещений не выбрали способ управления или способ управления не был реализован, то орган местного самоуправления в порядке, установленном Правительством РФ, проводит открытый конкурс по отбору управляющей организации. Эта обязанность оговорена в Жилищном кодексе. При этом для многоквартирного дома, все помещения в котором находятся в собственности РФ (субъекта РФ или муниципального образования), порядок управления устанавливается соответственно уполномоченным Правительством РФ федеральным органом исполнительной власти (органом государственной власти субъекта РФ или органом местного самоуправления).

Порядок проведения открытого конкурса по отбору управляющей организации для

управления многоквартирным домом устанавливается:

а) органом местного самоуправления и органом государственной власти городов федерального значения (Москвы, Санкт-Петербурга, Севастополя), на территории которых находится многоквартирный дом;

б) Федеральным законом от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»;

в) Правительством Российской Федерации.

Правовые основы деятельности организаций ЖКХ. Правовые основы деятельности организаций жилищного комплекса содержатся в отдельных разделах Жилищного кодекса. Управляющими организациями подготавливается Договор управления МКД, в котором учитываются не только права и обязанности участников, но предусматриваются также условия для заключения договоров с третьими лицами - ресурсосберегающими, обслуживающими и прочими организациями.

Важными разделами договора являются предмет договора и общие положения. В частности, предмет договора - выполнение управляющей организацией за плату работ и услуг в целях управления многоквартирным домом, расположенным по адресу (указывается адрес). Управление МКД включает в себя следующие виды услуг, работ: обеспечение благоприятных и безопасных условий проживания граждан и пользования нежилыми помещениями владельцами нежилых помещений; надлежащее содержание общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме; обеспечение реализации решения вопросов пользования общим имуществом собственников помещений в многоквартирном доме; обеспечение предоставления коммунальных услуг лицам, пользующимся жилыми и нежилыми помещениями, по перечню и в порядке, установленном настоящим договором.

Лица, пользующиеся жилыми и нежилыми помещениями, - это собственники жилых помещений и члены их семей, наниматели жилых помещений и члены их семей, собственники нежилых помещений или вла-

дельцы нежилых помещений на иных законных основаниях. В целях настоящего договора указанные лица именуются пользователями помещений. Управление МКД осуществляется управляющей организацией в интересах заказчиков и пользователей помещений в период срока действия договора.

Состав общего имущества МКД, в отношении которого будет осуществляться управление по настоящему договору, приводится в приложении к нему. Техническая характеристика МКД, в отношении которого будет осуществляться управление, представлена в технической документации данного дома, которая находится у управляющей организации на момент заключения настоящего договора. Управляющая организация обеспечивает изготовление технической документации по многоквартирному дому в случае ее отсутствия на момент заключения договора. Расходы управляющей организации, понесенные в связи с изготовлением такой документации, возмещаются управляющей организации заказчиками.

Отношения, связанные с проведением капитального ремонта многоквартирного дома, регулируются дополнительным соглашением к настоящему договору, заключаемому заказчиками и управляющей организацией после принятия соответствующего решения в порядке, установленном ЖК РФ¹.

Управляющая организация обеспечивает пользователей помещений коммунальными услугами электроснабжения, горячего и холодного водоснабжения, водоотведения, отопления (теплоснабжения) и другими услугами путем заключения от собственного имени договоров с энергоснабжающими организациями, ресурсоснабжающими организациями на водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение, электроснабжение и другие услуги в целях бытового потребления соответствующих услуг гражданами - пользователями помещений.

Приказом Минстроя России от 29.12.2014 № 924/пр утверждена примерная форма платежного документа для внесения платы за содержание и ремонт жилого помещения и предоставление коммунальных услуг, а также методические рекомендации по ее заполнению. Приняты и другие важные решения:

¹ Услуга по обращению с твердыми коммунальными отходами также включена в состав коммунальных услуг (ч. 4 ст. 154 ЖК РФ).

утверждение по согласованию с ФАС примерных условий договора управления МКД; предоставление по согласованию с Минэкономразвития России и Федеральной службой по тарифам в установленном порядке в Правительство РФ проекта акта о внесении изменений в правила установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг, которые утверждены Постановлением Правительства РФ от 23 мая 2006 г. № 306 (и предусматривают в том числе исключение из объемов коммунальных ресурсов, учитываемых при определении нормативов потребления коммунальных услуг в жилом помещении, объемов коммунальных ресурсов, предусматриваемых для содержания общего имущества МКД, и нормативных технологических потерь коммунальных ресурсов; порядок установления нормативов потребления коммунальных услуг на общедомовые нужды; порядок установления нормативов потребления коммунальных услуг, за исключением газоснабжения, при использовании земельного участка и надворных построек).

Часть 2 ГК РФ устанавливает правовые базы отношений между ресурсоснабжающими организациями и клиентами (в том числе гражданами) по поводу поставки коммунальных ресурсов потребителям. Например, в главе 30 параграф 6 «Энергоснабжение» определены правовые базы отношений между энергоснабжающими организациями и клиентами по поводу поставки электроэнергии, учета ее количества и качества, оплаты принятой энергии, содержания и эксплуатации сетей, приборов и оборудования, порядка заключения, изменения, продления и расторжения договора энергоснабжения, ответственности сторон по договору энергоснабжения. Есть и специальный Федеральный закон об электроэнергетике.

Вопросы теплоснабжения подробно регулируются Федеральным законом «О теплоснабжении» от 27.07.2010, который определяет правовые базы экономических отношений, возникающих в связи: с производством, передачей, потреблением тепловой энергии; тепловой мощностью теплоносителя с употреблением систем теплоснабжения; созданием, функционированием и развитием данных систем; определяет полномочия органов государственной власти, органов местного са-

моуправления поселений, городских округов по регулированию и контролю в сфере теплоснабжения, права и обязанности потребителей тепловой энергии, теплоснабжающих организаций. Нормативно-правовые акты определяют виды цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, подлежащие регулированию, методы регулирования тарифов в сфере теплоснабжения, сущность, принципы и порядок государственного регулирования цен (тарифов) на тепловую энергию (мощность); вводят требования к некоммерческой организации, необходимые для приобретения статуса саморегулируемой организации в сфере теплоснабжения и др.

Аналогичные нормативно-правовые акты имеются по регулированию отношений, связанных с предоставлением населению и бюджетофинансируемым организациям иных жилищно-коммунальных услуг, например таких, как указано в федеральных законах «О газоснабжении в Российской Федерации», «Правила предоставления коммунальных услуг», «Правила пользования жилыми помещениями», Федеральном законе «О фонде содействия реформированию ЖКХ» от 21.07.2007 № 185-ФЗ и др.

При всех способах управления многоквартирным домом граждане и организации обязаны своевременно и полностью вносить плату за жилое помещение и оказанные им коммунальные услуги.

Пример реализации программы капитального ремонта МКД. Проиллюстрируем процедуры, связанные с проведением капитального ремонта МКД, на примере Еврейской автономной области. В ЕАО действует региональная программа капитального ремонта многоквартирных домов, главной целью которой является создание безопасных и благоприятных условий проживания граждан. Значительную роль в реализации данной программы играет некоммерческая организация - фонд «Региональный оператор по проведению капитального ремонта многоквартирных домов в Еврейской автономной области». За 2015 г. региональным оператором проведена работа по нескольким направлениям. Так, сотрудники фонда приняли участие в разработке проектов ряда нормативных актов: установления срока уплаты взносов на

Таблица 1

**Основные характеристики региональной программы
капитального ремонта МКД в ЕАО на 2014-2043 гг**

№ п/п		Количество включенных в программу МКД, ед.	Общая площадь, тыс. кв. м	Оценочная стоимость проведения капитального ремонта МКД, млн рублей
1	По утвержденной программе	1158	2636,8	7839,3
2	После 1-го этапа актуализации Программы	1118	2642,5	7834,0
3	Изменение (стр. 2-стр. 1)	-40	+5,7	-5,3

капитальный ремонт собственниками, формирующими фонд капитального ремонта МКД на счетах регионального оператора; определение порядка проведения конкурсных процедур для оказания услуг и (или) выполнения работ по капитальному ремонту общего имущества подрядными организациями (утвержден постановлением правительства ЕАО); внесения изменений в региональную программу проведения капитального ремонта общего имущества МКД в ЕАО на 2014-2043 гг.; внесения изменений в порядок принятия решения о проведении аудита годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности регионального оператора, утверждения договора с аудиторской организацией (аудитором); утверждения порядка установления необходимости проведения капитального ремонта общего имущества в МКД, расположенных на территории ЕАО; регламента по взаимодействию регионального оператора с собственниками помещений МКД и подрядными организациями при выполнении работ по капитальному ремонту.

В рамках актуализации региональной программы капитального ремонта в 2015 г. в нее внесены изменения:

- исключены 50 МКД, в том числе 48 признанных аварийными и подлежащими сносу (29 МКД в г. Биробиджане, 19 - в г. Облучье) и два МКД, в которых собственником всех помещений является муниципальное образование (1 дом в поселке Теплоозерск, 1 дом - в селе Бабстово); добавлены 10 вновь построенных МКД (8 - в г. Биробиджане, 2 дома - в поселке Николаевка); по решению собственников перенесены сроки ремонтов четырех МКД (в г. Биробиджане - 2, в поселке Будукане - 1, в селе Бабстово - 1); произведена замена вида работ по одному МКД (в г. Биробиджане); трехлетние плановые периоды увеличены до шестилетних; приведены в соответствие расчетные площади по трем МКД (п. Будукане - 2, г. Биробиджане - 1).

О масштабах региональной программы по капитальному ремонту МКД ЕАО на 2014-2043 гг. свидетельствуют данные таблицы 1.

В соответствии с ч. 3 ст. 189 ЖК РФ не менее чем за шесть месяцев до наступления года, в течение которого должен быть проведен капитальный ремонт общего имущества в МКД, региональный оператор пред-

ставляет собственникам предложения о сроках начала ремонта, перечне и объеме услуг и работ, их стоимости, порядке и источниках финансирования капитального ремонта общего имущества в МКД.

В целях реализации краткосрочного плана региональной программы на 2015-2016 гг. проведены конкурсы по отбору подрядных организаций на изготовление проектно-сметной документации и выполнение работ по капитальному ремонту общего имущества 27 МКД общей площадью в 25597 кв. м в 11 населенных пунктах ЕАО. По итогам конкурсов заключены пять договоров на изготовление проектно-сметной документации (с ООО «Гидростройпроект», г. Хабаровск) и 12 договоров на выполнение работ по проведению капитального ремонта (с ООО «Стройцентр», «Монтаж-Сервис», «Орион» - г. Биробиджан; ООО «Гидростройпроект» - г. Хабаровск). В 2015 г. общая сумма заключенных договоров на проведение капитального ремонта в ЕАО составила 47081,5 тыс. рублей. Данные об оплате за выполненные в 2015 г. работы по проведению капитального ремонта представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Оплата за выполненные работы по проведению
капитального ремонта МКД в ЕАО в 2015 г.
(тыс. рублей)**

№ п/п	Стоимость капитального ремонта	Всего	в том числе за счет:	
			государственной и муниципальной поддержки	средств собственников
1	Согласно заключенным договорам	47081,5	27090,7	19990,8
2	Фактически оплачено по выполненным работам	40855,7	25466,0	15389,7
3	Строка 2 в % к строке 1	86,8	94,0	77,0

Сформировавшаяся задолженность серьезно сказывается на формировании фонда капитального ремонта каждого муниципального образования и проценте собираемости взносов в целом, тем самым затрудняет своевременную реализацию программы. Главными причинами неисполнения обязанности по уплате взносов на капитальный ремонт муниципальные образования называют отсутствие достоверных данных о площади помещений, собственником которых является муниципальное образование.

В настоящее время в значительной части регионов России структура управления жилищно-коммунальным хозяйством одинаково отражает взаимосвязь заказчиков жилищно-коммунальных услуг и производителей этих услуг. Организационная структура жилищно-коммунального хозяйства, например юго-восточного региона Республики Татарстан, включает службу заказчика, представляющую интересы населения, и подрядчиков-производителей услуг жилищно-коммунального назначения. Служба заказчика является муниципальной управляющей организацией, обеспечивающей жилищно-коммунальными услугами потребителей муниципального образования. Данная служба представлена в городе Альметьевске Республики Татарстан Департаментом жилищно-коммунального хозяйства, осуществляющим управление расчетно-кассовыми центрами, регулирующими сбор жилищно-коммунальных платежей и координирование деятельности жилищно-эксплуатационных участков, отвечающих за организацию технического обслуживания, санитарного содержания и ремонта жилищного фонда. Служба заказчика муниципальному образованию заключает договоры с производителями жилищно-коммунальных услуг по обеспечению потребителей электроэнергией, газом, теплоснабжением, водоснабжением и водоотведением и иными услугами, осуществляет функции управления объектами ЖКХ, находящимися в муниципальной собственности.

Таким образом, департамент жилищно-коммунального хозяйства муниципального образования определяет функции заказчика и подрядчика, обеспечивая при этом жилищно-коммунальное обслуживание объектов и представляя интересы потребителей на ос-

новании договора собственников о передаче в хозяйственное ведение и оперативное управление муниципального жилищного фонда и договоров с производителями и потребителями товаров, работ и услуг жилищно-коммунального назначения. Большая часть жилищно-эксплуатационных участков на юго-востоке Республики Татарстан используется муниципальными унитарными предприятиями. Для повышения эффективности их деятельности в системе ЖКХ требуются значительные ассигнования из муниципальных бюджетов. Потребителями муниципального заказа выступают также арендаторы нежилых помещений, ЖСК, ТСЖ и другие объединения жильцов (юридические лица и граждане), пользующиеся жилищно-коммунальными услугами в жилищном фонде. Перспективной формой управления деятельностью ЖКХ считаются товарищества собственников жилья, не получившие в настоящее время необходимого распространения на юго-востоке Татарстана и поэтому недостаточно эффективные.

Подрядчиками по обслуживанию, содержанию и ремонту объектов жилищно-коммунального назначения выступают также малые предприятия различных организационно-правовых форм, которые в рамках выполнения муниципального заказа в системе ЖКХ оказывают потребителям услуги следующего характера: содержание, текущий и капитальный ремонт объектов ЖКХ, включая места общего пользования в жилых зданиях; эксплуатация и ремонт мусоропроводов, сбор и вывоз бытовых отходов; уборка подъездов и придомовых территорий (спортивных, детских, хозяйственных, газонов); санитарно-гигиеническая обработка жилых зданий и придомовых территорий; установка приборов учета и регулирования водных и энергоресурсов; обслуживание и ремонт лифтового хозяйства; ремонт и содержание водоотводных и дренажных систем частных домовладений и сооружений и другие жилищно-коммунальные услуги.

Выбор формы ведения бухгалтерского учета и статистической отчетности. С предприятиями, выигравшими конкурс, Заказчик заключает договор исполнения муниципального заказа на оказание различного вида жи-

лишно-коммунальных услуг. Финансовое обеспечение исполнения муниципального заказа осуществляется за счет средств бюджета, средств потребителей жилищно-коммунальных услуг, а также других внебюджетных источников. В числе производителей ЖКУ по обеспечению потребителей электроэнергией, газом, теплоснабжением, водоснабжением и водоотведением в небольших муниципальных образованиях выступают крупные предприятия, являющиеся своего рода монополистами на внутреннем рынке и поэтому диктующие свои правила и условия. Граждане и юридические лица, имеющие в собственности объекты ЖКХ, в случае привлечения специализированной организации для их обслуживания должны заключать договор, выступая заказчиками на обслуживание, содержание, ремонт и развитие этих объектов. В зависимости от формы договорных отношений, видов услуг на предприятиях ЖКХ возникают те или иные статьи расходов, что оказывает существенное влияние на формирование бухгалтерского учета и статистической отчетности на каждом жилищно-коммунальном предприятии.

Важность учета затрат на производство коммунальных услуг заключается в том, что себестоимость является основной составляющей тарифа на жилищно-коммунальные услуги и представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе производства продукции (работ, услуг) природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов - затрат на их производство и реализацию. Затраты на производство и оказание услуг на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства группируются по элементам и статьям, формируются по месту возникновения, объектам учета, планирования и калькулирования себестоимости.

В условиях демонополизации отрасли важным критерием оценки деятельности предприятий ЖКХ становится формирование тарифа на услуги, основанное на реальной себестоимости этих услуг, «прозрачность» ценообразования. Снижение себестоимости традиционно считается основным направлением обеспечения стабильной работы предприятий любой отрасли национальной экономики. Однако данные о себе-

стоимости работ и услуг в жилищно-коммунальном хозяйстве за последние 10-15 лет свидетельствуют об устойчивой тенденции к росту себестоимости. Причины кроются в значительном удорожании расхода всех видов ресурсов и снижении качества предоставляемых услуг вследствие естественного износа жилищного фонда и оборудования, используемого для выполнения работ и оказания услуг ЖКХ.

Конкретизация целей бухгалтерского учета и статистики в отношении формируемой информации создает предпосылки введения управленческого учета как самостоятельного вида учета в организациях жилищно-коммунального хозяйства. К числу нормируемых затрат на предприятиях ЖКХ относятся вспомогательные материалы, топливо и горючее, запасные части для ремонта, тара, расходы будущих периодов, расчеты с потребителями жилищно-коммунальных услуг. Некоторые элементы, касающиеся организации бухгалтерского учета, будут отражаться в учетной политике независимо от формы собственности предприятия. К ним относятся: перечень форм первичной учетной документации, график документооборота, порядок проведения инвентаризации, технология обработки учетной информации. Отдельные элементы, связанные с выбором формы ведения бухгалтерского учета, способов оценки израсходованных материальных ценностей, формированием фонда для ремонта основных средств в учетной политике муниципального коммунального предприятия могут отсутствовать. При этом в учетной политике таких предприятий будут присутствовать элементы, которые не встречаются в учетной политике коммерческих предприятий, такие, как ведение раздельного учета бюджетных и внебюджетных средств, особенно исполнения смет доходов и расходов.

Учетная политика предприятия жилищно-коммунального хозяйства должна включать следующие разделы: организационный; формирования информации по сегментам; методов оценки статей актива и пассива баланса; формирования регулируемых тарифов на услуги; формирования информации, подлежащей раскрытию в отчетности; методологии ведения учета для целей налогообложения; учетной политики предприятий жилищ-

но-коммунального хозяйства (раскрывающий организационную структуру бухгалтерской службы предприятия, ее функции).

Функции бухгалтерии и статистики, особенно для предприятий, объединенных в группы, могут быть децентрализованы по разным целям учета и разделению услуг жилищно-коммунального хозяйства по сегментам деятельности. Уделяется внимание разработке плана счетов бухгалтерского учета жилищно-коммунального предприятия, особенно выделению счетов управленческого учета.

В разделе, отражающем формирование информации по сегментам, предлагаются способы обработки и систематизации информации, получаемой в различных сегментах головных предприятий ЖКХ. Построение системы сегментарного учета позволяет обеспечить внешних и внутренних пользователей информацией относительно деятельности отдельных сегментов бизнеса, служат основой информационного обеспечения анализа и принятия управленческих решений руководством предприятий, объединенных в группу производителей услуг.

Раздел, отражающий формирование регулируемых тарифов на жилищно-коммунальные услуги, раскрывает методику ценообразования отдельных услуг по сегментам деятельности, методы дифференциации тарифов на жилищно-коммунальные услуги для отдельных категорий потребителей, способы регулирования ценообразования на услуги отрасли.

Предприятия ЖКХ, по роду своей многофункциональной деятельности, производят начисления, рассчитывают льготы, контролируют соответствие расчетов изменяющемуся законодательству. Грамотная автоматизация процедуры расчета коммунальных платежей повышает их собираемость, позволяет формировать необходимую документацию (в том числе и смету расходов для ТСЖ, где часто возникают трудности с определением статей расходов), а также анализировать и планировать деятельность предприятий.

В учетно-аналитическом обеспечении управления финансовой деятельностью предприятий ЖКХ выделяют четыре области: планирование и контроль; бюджетирование; учет и отчетность; анализ. Содержание этих областей должно быть раскрыто с учетом

специфики предприятий жилищно-коммунального хозяйства и формируемой управленческой отчетности. Разработанная учетная политика для предприятий ЖКХ позволяет формировать информацию для целей управления, контроля и анализа результатов деятельности предприятий в разрезе управленческого и финансового учета, обеспечить возможность контроля «прозрачности» ценообразования тарифов на ЖКУ, оценить уровень удовлетворения услугами жилищно-коммунального назначения потребностей населения и предприятий региона.

Совершенствование статистического наблюдения по форме № 22-ЖКХ (сводная). В малых городах и большинстве сельских поселений могут отсутствовать или находиться в незначительных количествах МКД и поэтому может не быть необходимости в управляющих организациях или товариществах собственников жилья. Собственники жилых помещений тогда сами заключают договоры с ресурсоснабжающими организациями. В определенной мере в регулировании отношений между собственниками жилья и ресурсоснабжающими организациями могут участвовать органы местного самоуправления, на это у них имеются соответствующие полномочия, но формы взаимоотношений могут быть самыми разнообразными, например те же самые единые расчетные центры. Многое зависит от состояния ресурсоснабжающих организаций, которые оказывают коммунальные услуги собственникам жилых и нежилых помещений в МКД и жилых домах, насколько они располагают коммунальными ресурсами и имеют возможность предоставлять эти ресурсы пользователям и владельцам жилых и нежилых помещений. Например, в сельских поселениях какие-то виды услуг могут не предоставляться - водоснабжение и (или) водоотведение, газоснабжение и (или) теплоснабжение.

Таким образом, сложившаяся организационно-правовая структура жилищного фонда, с распределением его по группам жилых домов (МКД; жилые дома, не относящиеся к МКД); размещение населения по территории страны и по регионам в условиях конкретных пространства и времени; возможность ресурсоснабжения определенной территории с целью удовлетворения потребностей в

жилищно-коммунальных услугах с учетом природно-климатических особенностей; наличие инженерных сетей для подключения потребителей, наличие финансово-экономических и технологических возможностей их обновления и расширения при прочих равных условиях составляют основу формирования фактического объема жилищно-коммунальных услуг, оказываемых населению и бюджетофинансируемым организациям.

Как важный положительный факт следует отметить инициативу управления статистики строительства, инвестиций и жилищно-коммунального хозяйства Росстата по подготовке проекта усовершенствованной формы № 22-ЖКХ (сводная) - с учетом соответствующих изменений в законодательстве. Этот проект был направлен в территориальные органы государственной статистики (ТОГС) для рассмотрения и представления замечаний и предложений по проекту формы в адрес управления².

В предложениях ТОГСов нашла отражение и поддержку идея управления дополнительно выделить два самостоятельных сегмента ЖКХ (обращение с твердыми коммунальными отходами и капитальный ремонт жилищно-коммунального фонда), что продиктовано изменениями в законодательстве. Конкретные предложения ТОГСов касаются возможных изменений организации федерального статистического наблюдения по форме № 22-ЖКХ (сводная), в частности включения в число респондентов региональных операторов по обращению с твердыми бытовыми отходами и региональных операторов по проведению капитального ремонта МКД.

Естественно, включение в состав коммунальных услуг услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами (ТКО) и регламентирование функций региональных операторов как по обращению с ТКО, так и по проведению капитального ремонта МКД требуют совершенствования статистического инструментария: включения новых респондентов в адресную часть формы федерального статистического наблюдения № 22-ЖКХ (сводная), изменения состава статистических показателей, содержащихся в этой форме, актуализации указаний по ее заполнению.

Это нашло отражение как в проекте формы № 22-ЖКХ (сводная), так и в предложениях ТОГСов. Например, в проекте формы предусмотрена перегруппировка статистических показателей: включение в раздел 2 формы (вместо раздела 1) графы «обращение с твердыми коммунальными отходами», выделение самостоятельной строки по капитальному ремонту отдельно от текущего ремонта жилищного фонда. В предложениях ТОГСов имеется также предложение о включении в раздел 1 формы показателей движения ТКО (образовано, утилизировано, обезврежено, размещено). В рамках данного статистического наблюдения, на наш взгляд, это предложение трудно реализуемо, так как потребуются дополнительные затраты на организацию учета каждого из перечисленных элементов обращения ТКО.

В ряде предложений ТОГСов имеются рекомендации об исключении части показателей из формы № 22-ЖКХ (сводная). Например, из раздела 2 формы предлагалось исключить показатели дебиторской и кредиторской задолженности (строки 16-25), показатели о субсидиях на оплату жилищно-коммунальных услуг, все или частично показатели раздела «Справочно», показатели инвестиционных и эксплуатационных затрат и др. Аргументация по исключению тех или иных показателей из формы № 22-ЖКХ (сводная) требует дополнительного исследования, поскольку в одних регионах ситуация может сложиться в пользу исключения какого-либо показателя, а в других регионах - как раз наоборот. Так, например, предложения, касающиеся совершенствования раздела «Справочно», имеют противоречивый характер, вплоть до его исключения из формы. В одних случаях при определении объемов потребления коммунальных услуг дается ссылка на нормативный способ (например, потребление воды в куб. м на 1 человека, теплоснабжения - на 1 кв. м общей площади), в других - объем их потребления определяется по индивидуальным приборам учета, что свидетельствует о необходимости предусмотреть общие случаи, когда возможны разные способы учета объема потребления энергоресурсов.

² Письмо начальника управления статистики строительства, инвестиций и жилищно-коммунального хозяйства Росстата руководителям территориальных органов государственной статистики от 12.02.2016 № 10-10-3. Приложение: проект формы федерального статистического наблюдения № 22-ЖКХ (сводная).

В целом следует оценивать предложения ТОГСов весьма положительно и использовать их при дальнейшем совершенствовании формы федерального статистического наблюдения № 22-ЖКХ (сводная) и указаний по ее заполнению.

Разработка предложений по совершенствованию статистического наблюдения за объемом оказываемых услуг населению и бюджетофинансируемым организациям в условиях проведения реформы в сфере ЖКХ вызывает необходимость ознакомления с практикой взаимодействия респондентов (органов местного самоуправления, ресурсоснабжающих организаций, управляющих организаций, ТСЖ, единых расчетных центров и др.) с территориальными органами государственной статистики в регионах. Изучение опыта этого взаимодействия позволяет уточнить проблемы, связанные с заполнением отчета по форме № 22-ЖКХ (сводная), с учетом трудностей, с которыми приходится сталкиваться респондентам при сборе первичной информации от потребителей жилищно-коммунальных услуг: своде и обобщении информации по территории, на которой осуществляют свою деятельность ресурсоснабжающие и другие организации в процессе оказания ЖКУ населению и бюджетофинансируемым организациям; выявлением возможностей дальнейшего упорядочения сбора необходимой для заполнения формы статистического наблюдения информации; более четком представлении потоков такой информации; выявлении трудностей получения достоверной и полной информации об объемах оказанных жилищно-коммунальных услуг в натуральном и стоимостном выражении на всех стадиях ее движения; актуализации статистического инструментария и определении других возможных направлений совершенствования данного федерального статистического наблюдения.

Следует отметить сложность объекта наблюдения, обусловленную разнообразием состава жилищного фонда (МКД, расположенные в крупных и средних городах, для которых легче организовать подключение их к инженерным сетям с целью оказания ЖКУ собственникам жилых и нежилых помещений, и жилые дома в сельских поселениях, рассредоточенные по территории муниципальных образований и регионов в Российской Феде-

рации, имеющих своеобразные природно-климатические условия для проживания граждан). Это и разнообразие самих жилищно-коммунальных услуг, и не в последнюю очередь экономические возможности, способствующие или затрудняющие расширение сферы жилищно-коммунального хозяйства.

Назрела необходимость систематизации в части составления реестров, прежде всего ресурсоснабжающих организаций, осуществляющих свою деятельность по оказанию жилищно-коммунальных услуг в разрезе муниципальных образований, а также по возможности тех управляющих организаций, которые являются посредниками между ресурсоснабжающими организациями и потребителями ЖКУ. Такие реестры могут составляться на муниципальном и региональном уровнях.

Важное место в процессе систематизации информации занимает выбор видов деятельности, определяющих состав организаций жилищно-коммунального хозяйства, осуществляемый на основе Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД). Соответствующий перечень видов экономической деятельности приводится в Указаниях к заполнению формы федерального статистического наблюдения № 22-ЖКХ (сводная).

Заслуживает внимания и упорядочение первичных учетных документов, в которых содержится информация, имеющая количественные характеристики по объектам ЖКХ и видам оказываемых услуг, включающее стандартизацию этих документов. Систематизация может касаться также схем сбора информации, ориентированных на тех или иных респондентов (местные органы исполнительной власти, ресурсоснабжающие организации, управляющие организации, например ТСЖ, единые расчетные центры и др.). Могут быть подготовлены рекомендации по своду первичной информации о потребленных услугах ЖКХ, обеспечивающему заполнение всех разделов формы № 22-ЖКХ (сводная).

В указанной форме статистического наблюдения желательно в перспективе предусматривать некоторые показатели, характеризующие потребление ЖКУ для того круга потребителей, которые проживают в жилых домах, не относящихся к многоквартирным домам. Отдельные вопросы возникают в связи с определением показателей числа прожива-

ющих граждан, получающих те или иные виды жилищно-коммунальных услуг, что нашло отражение в предложении ТОГСов. Представляет интерес выделение для многоквартирных домов объемов потребления коммунальных ресурсов на содержание общего имущества граждан.

Одним из направлений совершенствования статистического наблюдения по форме № 22-ЖКХ (сводная) является уточнение некоторых понятий (помещения общего пользования в многоквартирном доме, коммунальные услуги, предоставленные на общедомовые нужды, услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами, прочие услуги жилищно-коммунального хозяйства и др.) и их отражение в указаниях по заполнению вышеназванной формы.

Литература

1. Аринцева О.П., Богомольный Е.И., Гонда А.Н., Шерешовцев Е.В. Как управлять многоквартирным домом /Под общ.ред. О.П. Аринцевой. М.: Проспект, 2016. 128 с.
2. Белановский А., Шевченко С. Все о ЖКХ 2016. Дополнения, штрафы, способы не платить или платить меньше. М.: Издательство Юрайт, 2016.
3. Белоліпецкий С.А. Управление многоквартирными домами. Теория и практика. М.: Проспект, 2016. 175 с.
4. Гирей Е.Н. Управление финансовыми ресурсами организаций ЖКХ на основе мониторинга // Экономические науки. 2009. № 8.
5. Захаров О.А. Частный жилой комплекс: создание, эксплуатация, управление. М.: ЗАО Московские учебники «Сид и Пресс», 2001. 208 с.
6. Коробко В.И. Экономика многоквартирного дома: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Менеджмент организации», «Государственное и муниципальное управление». М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. 303 с.
7. Нариньяни А., Довлатова А. Жилищно-коммунальное хозяйство. Вся правда о том, как нас обманывают. М.: РИПОЛ классик, 2014. 256 с. (Юридическая шпаргалка).
8. Родионова Н.В. Разработка инновационных подходов к управлению в жилищной сфере: монография. М.: Проспект, 2016. 128 с.
9. Чашин А.Н. Товарищества собственников жилья: правовое регулирование. 2-е изд., перераб. М.: Дело и сервис, 2015. 160 с.

IMPROVING STATISTICAL OBSERVATION OF ORGANIZATIONS OF THE HOUSING AND UTILITIES SECTOR DURING THE REFORM

Nina A. Vlasenko

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

Boris G. Sivorinovskiy

Author affiliation: Statistics Institute of Rosstat (Moscow, Russia). E-mail: niistat@hotmail.ru.

Nikolay S. Aparin

Author affiliation: Statistics Institute of Rosstat (Moscow, Russia). E-mail: niistat@hotmail.ru.

The article focuses on issues related to improvement of statistical monitoring of organizations of housing and municipal complex during the reform, which affected all types and forms of ownership of residential and non-residential units. In a market economy, organizations, rendering all kinds of housing and community services to customers, are responsible for the quality and quantity of those very same services. In a rapidly changing legislative framework economic entities face the task of ensuring constant needs of consumers for housing and communal services. As for the provision of information or reports on the consumption of housing services by owners of residential and non-residential units to territorial bodies of state statistics and budget institutions, for that is responsible a wide range of organizations from resource-saving organizations to homeowners' associations, management companies, and other organizations that have relevant information. In recent years the list of respondents expanded to include housing maintenance companies, and those responsible for management of municipal solid waste. In accordance with the changes in the procedure for conducting statistical observations, the composition of statistical indicators on the consumption of housing and communal services was revised to separately cover major maintenance costs of residential and non-residential units, costs for managing municipal solid wastes; the title of the report form now contains new respondents. The article discusses experience of the Division of construction, investment and housing and utilities sector statistics in improving the form of statistical reporting № 22 - Utilities (summary).

Keywords: statistics of labor and wages, statistical observation, subjects of statistical observation, system of indicators for wages statistics.

JEL: C81, C82, E01, L74.

References

1. Arintseva O.P., Bogomol'nyi E.I., Gonda A.N., Shereshovets E.V. Kak upravlyat' mnogokvartirnym domom. Pod obshch.red. Arintsevoi O.P. [How to manage an apartment building. Ed. by Arintseva O.P.]. Moscow, Prospekt Publ., 2016. 128 p. (In Russ.).
2. Belanovskii A., Shevchenko S. Vse o ZhKKh 2016. Dopolneniya, shtrafy, sposoby ne platit' ili platit' men'she [All about housing and utilities 2016: annexes, penalties, how to not pay or to pay less]. Moscow, Urait publishing house, 2016. (In Russ.).
3. Belolipetskii S.A. Upravlenie mnogokvartirnymi domami. Teoriya i praktika [Managing apartment buildings. Theory and practice]. Moscow, Prospekt Publ., 2016. 175 p. (In Russ.).
4. Girei E.N. Upravlenie finansovymi resursami organizatsii ZhKKh na osnove monitoringa [Management of financial resources of housing and utilities companies through monitoring]. *Economic sciences*, 2009, no. 8 (57). (In Russ.).
5. Zakharov O.A. Chastnyi zhiloi kompleks: sozdanie, ekspluatatsiya, upravlenie [Private residential complex: creation, operation, management]. Moscow, ZAO Moskovskie uchebniki «SiD i Press», 2001. 208 p. (In Russ.).
6. Korobko V.I. Ekonomika mnogokvartirnogo doma: uchebnoe posobie dlya studentov vuzov, obuchayushchikhsya po spetsial'nostyam «Menedzhment organizatsii», «Gosudarstvennoe i munitsipal'noe upravlenie» [Economy of apartment building: a textbook for university students studying in the field of «Management Organizations», «State and municipal management»]. Moscow, YUNITI-DANA Publ., 2015. 303 p. (In Russ.).
7. Narin'yan A., Dovlatova A. Zhilishchno-kommunal'noe khozyaistvo. Vsa pravda o tom, kak nas obman'yayut [Yuridicheskaya shpargalka] [Housing and utilities sector. The truth about how we are being deceived (Legal notes)]. Moscow, RIPOL klassik Publ., 2014. 256 p. (In Russ.).
8. Rodionova N.V. Razrabotka innovatsionnykh podkhodov k upravleniyu v zhilishchnoi sfere: monografiya [Developing innovative approaches to the management in the housing sector: a monograph]. Moscow, Prospekt Publ., 2016. 128 p. (In Russ.).
9. Chashin A.N. Tovarichestva sobstvennikov zhil'ya: pravovoe regulirovanie. 2-e izd., pererab [Homeowners associations: legal regulation. 2nd ed. revised]. Moscow, Delo i servis Publ., 2015. 160 p. (In Russ.).

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ РОССИЙСКИХ СТАТИСТИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ЗАНЯТОСТЬЮ ИНВАЛИДОВ*

А.В. Демьянова,
З.А. Рыжикова

Ратификация Конвенции о правах инвалидов обозначила переход к пониманию инвалидности как результата взаимодействия между имеющими нарушения здоровья людьми и отношенческими и средовыми барьерами, которые ограничивают их участие в жизни общества. Целью исследования является формирование предложений по совершенствованию отечественной статистики занятости инвалидов в соответствии с современной трактовкой инвалидности на основе международного опыта.

Результатом анализа практики стран Европейского союза, Австралии, Канады стали предложения по выделению группы инвалидов и определению барьеров на рынке труда в рамках действующих обследований Росстата. Во-первых, для исключения ошибок измерения численности лиц, официально признанных инвалидами, рекомендуется применять отдельный вопрос о наличии группы инвалидности. Во-вторых, в обследованиях населения, наряду с вопросом об официальном статусе инвалида, предлагается использовать вопросы о наличии устойчивых нарушений здоровья и ограниченных способностей выполнять основные виды деятельности. В-третьих, аналогично опыту стран ЕС для выявления барьеров на рынке труда для инвалидов можно использовать дополнительный модуль к обследованию рабочей силы. В модуль целесообразно включить вопросы о влиянии ограничений здоровья на трудоспособность, потребностях работника в специальной помощи, осведомленности работодателя об инвалидности и нарушениях здоровья, а также об иных (кроме состояния здоровья) причинах ограничения трудовой деятельности. Ранее вопрос барьеров на рынке труда в отношении к российской статистике не рассматривался.

Ключевые слова: инвалидность, статистика инвалидности, барьеры на рынке труда, Конвенция о правах инвалидов.

JEL: J14, J21, I12, I14.

Введение. На рубеже XX и XXI веков понимание инвалидности изменялось от медицинской модели к социальной. От инвалидности как дисфункции организма, патологии, которая требует медицинской помощи, - к инвалидности как результату отсутствия или ограниченности жизнедеятельности инвалидов из-за существующих барьеров. Во многих странах мира переход к новой модели был обозначен ратификацией Конвенции о правах инвалидов (2006 г., далее Конвенция). Статья 31 Конвенции обязует государства собирать статистические и исследовательские данные по вопросам инвалидности для формирования государственной политики и информационного обеспечения общества. Собираемые данные должны соответствовать подходу Конвенции и быть сопоставимыми на международном уровне [5, 8, 10, 11].

Россия ратифицировала Конвенцию в 2012 г. Статистика занятости инвалидов в России собирается в рамках обследований населения, а также федеральных статистических ведомственных наблюдений. Порядок формирования группы инвалидов и достаточность показателей для контроля исполнения Конвенции неоднократно подвергались обсуждению [1, 2, 4]. С одной стороны, применяемые подходы к выделению группы инвалидов не соответствуют социальной модели и международной практике. С другой стороны, собираемая информация не позволяет выявить существующие барьеры и оценить их влияние на положение инвалидов.

Целью настоящего исследования является формирование предложений по совершенствованию отечественной статистики занятости инвалидов в соответствии с со-

Демьянова Анна Владимировна (ademyanova@hse.ru) - аспирант факультета экономических наук НИУ ВШЭ, эксперт Центра статистики труда и заработной платы Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ (г. Москва, Россия).

Рыжикова Зинаида Александровна (zryzikova@hse.ru) - директор Центра статистики труда и заработной платы Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ (г. Москва, Россия).

* Результаты исследования были представлены на заседании Научно-методологического совета Росстата 16 ноября 2016 г.

временной моделью инвалидности на основе анализа международного опыта. В работе мы проанализировали два аспекта статистики занятости инвалидов: выделение группы инвалидов и определение барьеров на рынке труда. Предыдущие исследования не акцентировали внимание на сборе статистики о барьерах на рынке труда. В результате определены направления совершенствования российской статистики занятости инвалидов для информационного обеспечения государственных органов при разработке социальной политики.

Статья организована следующим образом. Во втором разделе приведены результаты анализа обследований населения в странах Европейского союза, Австралии, Канады. Третий раздел описывает отечественную практику наблюдений за занятостью инвалидов. В четвертом разделе представлены основные выводы и предложения по внесению изменений в формы статистических наблюдений в России.

Международный опыт наблюдений за инвалидностью. Предметом нашего анализа стали выборочные обследования и специальный модуль по проблемам инвалидности, а также наблюдения условий жизни населения, так как они содержат подробные вопросы об интеграции инвалидов во все сферы жизни общества, в том числе в рынок труда. Переписи населения, обследования предприятий и административные данные имеют существенные ограничения для выявления барьеров занятости: редкость проведения, отсутствие индивидуальных характеристик работников и малодоступность. Обследования рабочей силы являются наиболее полными и актуальными источниками информации о занятости, однако зачастую не содержат специальные вопросы для выявления группы инвалидов и оценку барьеров для занятости. По перечисленным причинам такие статистические источники не рассматривались в статье.

В рамках исследования были проанализированы анкеты и методические рекомендации следующих наблюдений:

- обследование здоровья и социальной интеграции в Европе (European health and social integration survey, 2012-2013);

- наблюдение за доходами и условиями жизни в ЕС (European Union Statistics on Income and Living Conditions, 2014);

- дополнительный модуль к обследованию рабочей силы в ЕС (Module to EU Labourforce survey, 2011) (далее модуль к ОРС ЕС);

- обследование инвалидности в Канаде, (Canadian survey on disability, 2012) (далее обследование в Канаде);

- обследование инвалидности, старения населения и опекунов (в Австралии - Survey of disability, ageing and carers, 2015) (далее обследование в Австралии).

Подходы к выделению группы инвалидов. Подход к выделению группы инвалидов является основополагающим элементом наблюдений за положением инвалидов. Выбор метода измерения может оказать существенное воздействие на результаты исследования [7].

Согласно Конвенции, «к инвалидам относятся лица с устойчивыми физическими, психическими, интеллектуальными или сенсорными нарушениями, которые при взаимодействии с различными барьерами могут мешать их полному и эффективному участию в жизни общества наравне с другими». Таким образом, идентификация инвалидов связана с наличием трех компонентов: 1) устойчивых нарушений здоровья; 2) продолжительных ограничений участия в жизни общества; 3) средовых и отношенческих барьеров. Именно эти критерии служат индикаторами инвалидности.

Обследования здоровья и социальной интеграции в Европе и Австралии, являясь специальными наблюдениями за положением людей с инвалидностью, наилучшим образом отвечают социальной концепции инвалидности и содержат вопросы, направленные на выявление барьеров активности и участия индивида (в обучении, занятости, общении, мобильности, самообслуживании, бытовой жизни, межличностных взаимодействиях и отношениях, общественной жизни и т. д.). Также обследования содержат вопросы о наличии нарушений здоровья, функций организма и ограничений способности выполнять основные виды деятельности. Под *инвалидами* в этих обследованиях понимают людей, которые столкнулись с барьерами в участии в одной из сфер деятельности в результате на-

рушений здоровья или ограничений способностей выполнять основные виды деятельности, что полностью соответствует социальной модели инвалидности.

Однако не все специальные обследования используют барьеры участия для выделения группы инвалидов. Так, обследование инвалидности в Канаде базируется на специальном перечне вопросов (Disability Screening Questions), который оценивает наличие ограничений способностей выполнять основные виды деятельности, степень и частоту таких ограничений (включает более 40 вопросов). Индивида относят к группе инвалидов, если он отвечает, что ограничение проявляется «иногда», «часто» или «всегда», а степень ограничения как «сильную» или «не способен/способна делать». Важно отметить, что индивида просят указать нарушение здоровья, которое привело к такому ограничению.

Дополнительный модуль к ОРС ЕС применялся дважды - в 2002 и 2011 гг.¹ - для формирования статистики занятости инвалидов. Для идентификации инвалидов в модуле использовались вопросы о наличии нарушений здоровья и ограничений способностей выполнять основные виды деятельности, а также ограничений трудовой деятельности. На основе используемых вопросов разработано семь определений инвалидности, отражающих различные комбинации перечисленных переменных (см. подробнее [9]). При этом эксперты указывают на то, что учет ограничений трудовой деятельности в большинстве случаев существенно занижает долю инвалидов.

В последнем из рассматриваемых обследований - Наблюдении за доходами и условиями жизни в ЕС - используются два вопроса для идентификации группы инвалидов: о наличии продолжительных нарушений здоровья и ограничений способности осуществлять обычную деятельность. При этом в отличие от других обследований типы нарушений и заболеваний не идентифицируются, что повышает вероятность того, что индивид допустит ошибку, а также ограничивает возможности последующего анализа данных.

Эмпирические исследования показывают, что величина влияния инвалидности на занятость различается и по видам заболеваний

(см., например, [6, 12, 13]). Люди с разными заболеваниями сталкиваются с разными барьерами на рынке труда, соответственно подход к адаптации рабочего процесса и места должен зависеть от типа нарушения здоровья. Использование подробной формулировки вопросов о заболеваниях, повлекших инвалидность, позволяет рассматривать положение на рынке труда каждой из подгрупп инвалидов и планировать политику адресной помощи.

Для обеспечения сопоставимости международных данных и учета ограничения количества вопросов во многих анкетах обследований Вашингтонской группой по статистике инвалидности разработан перечень вопросов для выявления инвалидов. Предлагается признавать инвалидом человека, который оценивает как существенно ограниченную или отсутствующую хотя бы одну из шести способностей: видеть (даже при использовании очков), слышать (даже при использовании слухового аппарата), передвигаться, общаться, самостоятельно одеваться или мыться, запоминать информацию и концентрировать внимание. Перечень вопросов является альтернативой развернутым вопросам о нарушениях здоровья и ограничениях жизнедеятельности и рекомендован для использования в переписях и обследованиях населения. Подход имеет ряд недостатков, приводящих к смещению оценок:

- в определение включены не все категории нарушений здоровья и ограничений осуществления деятельности;
- не все индивиды, которые оценивают свое здоровье как плохое, будут являться инвалидами;
- не учитывается влияние барьеров участия в жизни общества.

Однако данный перечень позволяет определить и сопоставить положение людей, имеющих одинаковые способности в различных странах, и не зависит от внешних условий (эффективности и доступности институтов, уровня жизни общества и т. д.), что также повышает качество сопоставления [10]².

Важно отметить, что вопрос о наличии статуса инвалида, присвоенного государственными органами, не использовался в рассматриваемых обследованиях для иденти-

¹ В работе рассматривается только анкета 2011 г., так как она была скорректирована по результатам обследования в 2002 г. с учетом выявленных недочетов.

фикации инвалидов (исключением являлись несколько стран ЕС). Это объясняется тем, что официальный статус не позволяет оценить положение всех людей с устойчивыми нарушениями здоровья и связан с «ошибками исключения», так как учитывает только индивидов, которые приняли решение пройти процедуру оценки и были признаны по ее результатам инвалидами. Кроме того, критерии назначения статуса инвалида устанавливаются национальными законодательствами, в связи с чем некорректно проводить межстрановое сопоставление таких данных. Однако подобные вопросы могут использоваться в национальных обследованиях для оценки эффективности программ поддержки инвалидов.

Выявление барьеров на рынке труда. Анализ показал, что в зарубежные обследования населения включены следующие специальные вопросы для оценки барьеров участия на рынке труда:

- о влиянии инвалидности на тип и объем выполняемой работы;
- об ограничениях возможностей добираться до работы;
- о необходимости адаптации рабочего места, рабочего процесса, помощи третьих лиц и видах необходимой адаптации;
- о наличии иных барьеров занятости, не связанных напрямую с инвалидностью.

Перечисленные группы вопросов, с одной стороны, позволяют оценить влияние инвалидности на способность индивида заниматься трудовой деятельностью, а с другой - выявляют средовые барьеры для занятости и способы их преодоления.

Во многих обследованиях собирается информация о причинах ограничений трудовой деятельности, не связанных со здоровьем. Такой вопрос позволяет отделить влияние инвалидности на занятость от влияния индивидуальных характеристик и характеристик домохозяйств.

Обследования по вопросам инвалидности в Австралии и Канаде содержат больше специальных вопросов в сфере занятости. Например, в обоих обследованиях имеются вопросы о дискриминации на рынке труда (при най-

ме, продвижении по карьерной лестнице, со стороны коллег), информировании работодателей о своей инвалидности, о потребностях в специальной помощи и причинах неинформирования работодателей о наличии таких потребностей. Перечисленные вопросы, на наш взгляд, имеют большую ценность для анализа отношенческих барьеров на рынке труда для инвалидов.

Статистика занятости инвалидов в России.

Информация по показателям занятости и трудоустройства инвалидов в России собирается в рамках нескольких выборочных статистических наблюдений Росстата:

- обследование рабочей силы (ОРС РФ);
- наблюдение доходов населения и участия в социальных программах;
- комплексное наблюдение условий жизни населения (КОУЖ);
- наблюдение качества и доступности услуг в сферах образования, здравоохранения и социального обслуживания, содействия занятости населения (далее наблюдение качества и доступности услуг);
- наблюдение за использованием суточного фонда времени населением.

Помимо перечисленных обследований, имеющих периодический характер, источником информации о занятости инвалидов является Микроперепись (2015 г.), наблюдение за результатами реализации государственной программы «Доступная среда», а также отчетность Роструда, Пенсионного фонда России, бюро медико-социальной экспертизы. На основе собираемых данных формируется и публикуется обширный перечень информации о занятости инвалидов: численность работающих инвалидов; численность инвалидов, обратившихся за содействием в поиске подходящей работы; численность инвалидов, трудоустроенных на квотируемые рабочие места; уровень участия в рабочей силе, занятости и безработицы инвалидов; структура лиц, имеющих инвалидность, по участию в рабочей силе и возрастным группам, продолжительности рабочей недели, удовлетворенности работой и т. д. Перечисленные показатели позволяют сформировать представление о положении инвалидов.

² Апробация в России проводилась РАНХиГС в 2014-2015 гг. (подробнее см. [1]).

Однако анализ перечисленных обследований Росстата выявил ряд ограничений. Во-первых, для идентификации инвалидов используется официальный статус инвалида. Назначение статуса инвалида привязано к нарушениям здоровья, которые приводят к ограничению основных категорий жизнедеятельности человека, определяющих необходимость социальной защиты индивида (Приказ Минтруда России от 17.12.2015 № 1024н). Статус присваивается по результатам освидетельствования в бюро медико-социальной экспертизы (см. подробнее [3]), в связи с чем статистика ограничена зарегистрированными случаями и несопоставима на международном уровне.

Во-вторых, в ОРС и обследовании доходов населения и участия в социальных программах не используются отдельные вопросы об инвалидности. Группа формируется на основании ответов на другие вопросы, в частности в ОРС на основе вопроса множественного выбора, где индивид должен выбрать все категории граждан, к которым он относится, в том числе указать группу инвалидности или категорию «инвалид с детства». Использование категории «инвалид с детства» некорректно, так как согласно законодательству лицам до 18 лет устанавливается категория «ребенок-инвалид». Перечисленные факторы могут приводить к недоучету инвалидов в обследовании доходов населения и участия в социальных программах - на основании вопросов о виде пенсии и принадлежности к группе получателей социальной поддержки по федеральному законодательству. Вопрос о виде получаемых пенсий не позволяет выявить всех инвалидов, так как после достижения пенсионного возраста лицам, имеющим право на трудовую пенсию по старости, автоматически назначают этот вид пенсии. Варианты ответа на вопрос о принадлежности к группе получателей социальной поддержки не являются взаимоисключающими, однако индивид просят выбрать один вариант ответа. Рассмотренные подходы не позволяют выявить всех инвалидов.

В других обследованиях инвалиды выделяются в рамках отдельных вопросов о наличии статуса или о группе инвалидности. Вопросы о наличии хронических заболеваний используется в трех обследованиях: наблюдение ка-

чества и доступности услуг, наблюдение использования суточного фонда времени населением и КОУЖ, которые позволяют выявить только факт наличия хронического заболевания. Вопросы о типе нарушения здоровья не приводятся. Вопрос о наличии ограничений в осуществлении обычной деятельности используется в наблюдении качества и доступности услуг, задается только индивидам старше трудоспособного возраста либо инвалидам; вопрос о виде ограничений жизнедеятельности задается только инвалидам.

В анкетах обследований не используются вопросы о влиянии инвалидности на способность трудиться и о существующих для инвалидов барьерах на рынке труда и потребностях адаптации рабочего места и процесса. В обследованиях не выделяют инвалидность либо устойчивые нарушения здоровья и ограничения осуществления обычной деятельности как отдельную причину сокращенного рабочего дня, незанятости, необходимости сменить работу или невозможности выйти на работу в ближайшие две недели. В перечисленных вопросах используется вариант «по состоянию здоровья», который не позволяет отделить влияние временной нетрудоспособности от инвалидности на занятость.

Выводы и предложения для совершенствования российской статистики занятости инвалидов. На основе исследования международной и отечественной практики выработаны предложения по совершенствованию российской статистики занятости в рамках социальной модели инвалидности. Мы приводим примеры удачных формулировок вопросов по каждому направлению.

Изменения целесообразно внести в три обследования:

- обследование рабочей силы как наиболее актуальный и полный источник информации о занятости (единственное обследование, которое учитывает занятость в домашнем хозяйстве в соответствии с определением МОТ);
- наблюдение доходов населения и участия в социальных программах, так как это единственный доступный и полный источник информации о доходах индивидов;
- комплексное наблюдение за условиями жизни населения как подробный источник информации о жизни населения.

Внесение изменений и дополнений в действующие обследования связано с меньшим объемом финансовых затрат, нежели введение новых обследований, и обеспечивает достоверность информации.

Во-первых, в перечисленные обследования рекомендуется включить вопросы о наличии ограничений осуществления обычной деятельности и продолжительных нарушений здоровья. В качестве основного подхода к выявлению группы инвалидов предлагается использовать присутствие обоих признаков.

При этом мы предполагаем, что использование детализированных вопросов, в рамках которых индивид указывает имеющиеся нарушения здоровья и ограничения жизнедеятельности, более эффективно. Для учета комплексного эффекта нескольких нарушений здоровья возможно включение вопросов о главном и о втором (по влиянию на жизнедеятельность) нарушении здоровья или способности осуществлять обычную деятельность. Более широкий перечень ограничений жизнедеятельности позволит выявить все группы инвалидов, что делает такой подход более предпочтительным по сравнению с кратким перечнем вопросов Вашингтонской группы по статистике инвалидности.

В связи с тем что выявление барьеров участия в сферах жизни сопряжено с добавлением большого числа дополнительных вопросов, в рамках действующих наблюдений Росстата это не представляется возможным. Применение такого подхода возможно только в рамках специальных обследований инвалидности. В качестве аналитического инструмента можно использовать вопрос об ограничениях способности к труду и барьерах для трудовой деятельности (будет рассмотрено далее), однако данный подход нецелесообразно применять в качестве основного определения группы инвалидов, так как он охватывает не все сферы жизнедеятельности.

Предлагаемый подход, с одной стороны, больше, чем официальный статус, соответствует социальной парадигме инвалидности, а с другой - обеспечит сопоставимость данных на международном уровне, так как именно эти два вопроса присутствуют в рассмотренных обследованиях.

Пример вопроса: «Сейчас я прочитаю вслух перечень возможных продолжительных (продолжением не менее 6 месяцев) проблем здоровья или заболеваний. Скажите, пожалуйста, страдаете ли Вы от одного или нескольких из них? Какое из заболеваний Вы считаете наиболее серьезным? Какое из заболеваний Вы считаете вторым по силе воздействия?» (Модуль к ОРС ЕС, 2011). Аналогичным образом рекомендуется сформулировать вопрос о наличии ограничений осуществления обычной деятельности.

Во-вторых, для анализа эффективности мер государственной политики одновременно с указанными выше вопросами целесообразно использовать вопрос об официальном статусе инвалида.

В-третьих, предлагается ввести специальный модуль к Обследованию рабочей силы (проводить его с периодичностью раз в четыре года³, включив в него вопросы, направленные на оценку влияния инвалидности на способность работать, выявление отношенческих, средовых и иных барьеров занятости). Аналогичные вопросы стоит включить и в основной вопросник Комплексного обследования условий жизни населения.

Для оценки влияния инвалидности на способность работать предлагается использовать вопросы о наличии ограничений в типе и продолжительности выполняемой работы. Кроме того, необходимо использовать отдельный вопрос о проблемах в транспортировке до места работы. Для инвалидов, которые не входят в рабочую силу, целесообразно ввести вопрос о неспособности работать.

Примеры вопросов:

«По состоянию здоровья ограничены ли Вы в количестве часов, которые способны работать в течение недели?» (Модуль к ОРС ЕС);

«По состоянию здоровья имеются ли ограничения в типе работы, которую Вы способны выполнять? (например, ограничения в перемещении тяжелых грузов, передвижении на улице или в нахождении в положении сидя в течение продолжительного времени)» (Модуль к ОРС ЕС);

«Ограничивает ли Ваше состояние здоровья способность работать полностью?» (Обследование в Канаде).

³ Согласно статье 35 Конвенции государства-участники представляют Комитету по правам инвалидам доклад о мерах, принятых для реализации положений Конвенции не реже, чем один раз в четыре года.

При этом желательно, чтобы формулировки ответов позволяли выявить, что именно является ограничением (нарушения здоровья, ограничения способностей осуществлять обычную деятельность, оба фактора сразу).

Для выявления средовых барьеров и потребностей предлагается использовать вопрос, содержащий перечень способов адаптации рабочего процесса, рабочего места и т. д. Категории ответов должны включать возможные меры (например, изменение трудовых обязанностей, удаленная работа, нестандартные или сокращенные часы работы, личная помощь, специальное оборудование и т. д.). При этом предлагается, что по каждой категории ответа индивид должен ответить: «да» или «нет». Перечень категорий должен быть открытым и содержать возможность указать свой вариант ответа. Дополнительный вопрос о предоставлении специальной помощи работающим инвалидам позволит определить неудовлетворенную потребность работников.

Для выявления отношенческих барьеров предлагается использовать вопрос об осведомленности работодателя о наличии статуса инвалида, потребностях в мерах специальной помощи. Пример построения подобных вопросов: «Знает ли Ваш работодатель о том, что Вам назначена группа инвалидности?» (в Обследовании в Канаде используется схожий вопрос об ограничении трудоспособности).

Также в обследование целесообразно включить специальный вопрос о влиянии иных факторов, не относящихся к нарушениям здоровья и ограничениям осуществления обычной деятельности, на способность работать. В качестве вариантов ответа, как правило, используют: недостаток квалификации или опыта работы, отсутствие подходящих вакансий, нет возможности добираться до работы; недостаточная гибкость работодателей, прекращение или сокращение размера получаемых льгот и пособий, семейные обязанности и обязанности по уходу, личные причины.

Пример вопроса: «Помимо Вашего здоровья, есть ли иные факторы, которые ограничивают Вашу способность работать?»

Использование перечисленных вопросов позволит оценить результаты проводимых программ и корректировать их при необходимости. В частности, вопрос об осведомленности работодателей об инвалидности позво-

лит оценить, насколько статистика предприятий об исполнении квот соответствует данным со стороны работников. При этом уровень осведомленности работодателей также отражает реализацию законодательства о специальных условиях труда инвалидов.

Предлагаемые изменения помогут охарактеризовать участие групп с различными нарушениями здоровья в рынке труда, оценить возможность вовлечения каждой из них, сформировать адресную политику социальной помощи. На наш взгляд, в первую очередь необходимо ввести отдельные вопросы о наличии группы инвалидности в Обследовании рабочей силы и Обследовании доходов населения и участия в социальных программах для обеспечения возможности формирования показателей, характеризующих занятость и доходы инвалидов. Во вторую очередь целесообразно ввести вопросы о наличии нарушений здоровья и ограничений жизнедеятельности для выявления всех инвалидов вне зависимости от наличия официально назначенного статуса, обеспечения сопоставимости данных на международном уровне и повышения качества информации о других сферах жизнедеятельности, которые исследуются в рамках обследований, предлагаемых к корректировке. Перечисленные изменения не требуют больших финансовых затрат и не потребуют значительных корректировок анкет. Последним, но не менее важным является включение блока вопросов о влиянии инвалидности на занятость и барьерах на рынке труда.

Литература

1. Бурдяк А., Тындик А. Измерение инвалидности и положение инвалидов: российский и международный подходы // Вестник НГУЭУ. 2016. № 1. С. 22-43.
2. Васин С. и др. Организация и проведение комплексного мониторинга положения инвалидов в России в свете Конвенции ООН о правах инвалидов. М.: РАНХиГС, 2014.
3. Демьянова А. Меры государственной поддержки занятости инвалидов в России // Вопросы государственного и муниципального управления. 2015. № 4. С. 160-185.
4. Рагозина Л. и др. Социальное положение инвалидов в Российской Федерации с учетом положений Конвенции о правах инвалидов. М.: РАНХиГС, 2015.
5. Boman E. et al. Employment opportunities for persons with different types of disability. ALTER, European Journal of Disability Research. 2015. No 9. P. 116-129.
6. Currie J., Madrian B.C. Health, health insurance and the labor market. In Ashenfelter, O. and Card, D. (Eds.) Handbook of Labor Economics. 1999. Vol. 3. P. 3309-3416.
7. Eide A., Loeb M., Mont D. Approaching the measurement of disability prevalence: The case of Zambia // ALTER, Revue europeenne de recherchesur le handicap. 2008. No 2. P. 32-43.

8. Eurostat. Employment of disabled people. Statistical analysis of the 2011 Labour Force Survey ad hoc module. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 2015.
9. **Harley D., Palmer M.** Models and measurement in disability: an international review // *Health Policy and Planning*. 2012. No 27. P. 357-364.
10. **Kostanjsek N.** Use of The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) as a conceptual framework and common language for disability statistics and health information systems // *BMC Public Health*. 2011. Vol. 11 (4).
11. **Madans J.H., Loeb M.E., Altman B.M.** Measuring disability and monitoring the UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities: the work of the Washington Group on Disability Statistics // *BMC public health*. 2011. Vol. 11 (4).
12. **Wilkins R.** The Effects of Disability on Labour Force Status in Australia // *The Australian Economic Review*. 2004. No 37. P. 359-382.
13. **Zwerling C.** et al. Workforce participation by persons with disabilities: the National Health Interview Survey Disability Supplement // *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2002. 44 (4). P. 358-364.

HOW TO IMPROVE NATIONAL STATISTICAL OBSERVATION OF DISABILITY EMPLOYMENT USING INTERNATIONAL PRACTICES

Anna V. Demyanova

Author affiliation: HSE Institute for Statistical Studies and Economics of Knowledge (ISSEK) (Moscow, Russia).
E-mail: ademyanova@hse.ru.

Zinaida A. Ryzhikova

Author affiliation: HSE Institute for Statistical Studies and Economics of Knowledge (ISSEK) (Moscow, Russia).
E-mail: ryzhikova@hse.ru.

Ratification of the Convention on the rights of persons with disabilities denoted transition to a new understanding that disability results from the interaction between persons with impairments and attitudinal and environmental barriers that hinders their full and effective participation in society on an equal basis with others. The objective of this research is to suggest improvements to Russian disability employment statistics in compliance with modern model of disability on the basis of the international experience.

Based on the lessons learned from the experience of countries of the European Union, Australia, Canada the authors formulated recommendations on designating groups of people with disabilities and recognizing barriers in the labor market that are applicable to the existing Rosstat surveys and observations. Firstly, to avoid measurement errors in the number of persons officially recognized as disabled, it is recommended to use a separate question about the degree of disability. Secondly, it is proposed to use questions about long-standing health conditions and basic activities limitations. Thirdly, an additional module to Labor force survey may be included in accordance with experience of the EU countries. This module is aimed at identifying barriers in the labor market for the disabled people. It is reasonable to include in it questions on the work limitations due to health conditions and basic activities limitations, requirements in special assistance, employer awareness of the disability status, health conditions and basic activities limitations of the individual; other reasons of work limitations (not including health reasons). The questions on the barriers in the labor market have never been considered before in the Russian statistics.

Keywords: disability, disability statistics, barriers in the labor market, Convention on the rights of persons with disabilities.

JEL: J14, J21, I12, I14.

References

1. **Burdyak A., Tyndik A.** Izmerenie invalidnosti i polozhenie invalidov: rossiiskii i mezhdunarodnyi podkhody [Measurement of disability and socio-economic status of disabled: the Russian and international approaches]. *Vestnik NSUEM*, 2016, no. 1, pp. 22-43. (In Russ.).
2. **Vasin C.** et al. Organizatsiya i provedenie kompleksnogo monitoringa polozheniya invalidov v Rossii v svete Konventsii OON o pravakh invalidov [Organizing and conducting the Comprehensive monitoring of persons with disabilities in Russia in light of the UN Convention on the rights of persons with disabilities]. Moscow, RANEP Publ., 2014. (In Russ.).
3. **Demyanova A.** Mery gosudarstvennoi podderzhki zanyatosti invalidov v Rossii [Measures of State Supporting Employment of Persons with Disabilities in Russia]. *Public Administration Issues*, 2015, no. 4, pp. 160-185. (In Russ.).
4. **Ragozina L.** et al. Sotsial'noe polozhenie invalidov v Rossiiskoi Federatsii s uchetom polozhenii Konventsii o pravakh invalidov [Social situation of disabled persons in the Russian Federation, taking into account the provisions of the Convention on the rights of persons with disabilities]. Moscow, RANEP Publ., 2015. (In Russ.).
5. **Boman E.** et al. Employment opportunities for persons with different types of disability. *ALTER, European Journal of Disability Research*, 2015, no. 9, pp. 116-129.
6. **Currie J., Madrian B.C.** Health, health insurance and the labor market. In Ashenfelter, O. and Card, D. (Eds.). *Handbook of Labor Economics*. 1999. Vol. 3, pp. 3309-3416.
7. **Eide A., Loeb M., Mont D.** Approaching the measurement of disability prevalence: The case of Zambia. *ALTER, Revue europeenne de recherches sur le handicap*, 2008, no. 2, pp. 32-43.
8. Eurostat. Employment of disabled people. Statistical analysis of the 2011 Labour Force Survey ad hoc module. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 2015.
9. **Harley D., Palmer M.** Models and measurement in disability: an international review. *Health Policy and Planning*. 2012, no. 27, pp. 357-364.
10. **Kostanjsek N.** Use of The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) as a conceptual framework and common language for disability statistics and health information systems. *BMC Public Health*. 2011. Vol. 11 (4).
11. **Madans J.H., Loeb M.E., Altman B.M.** Measuring disability and monitoring the UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities: the work of the Washington Group on Disability Statistics. *BMC public health*. 2011. Vol. 11 (4).
12. **Wilkins R.** The Effects of Disability on Labour Force Status in Australia. *The Australian Economic Review*. 2004. no. 37. pp. 359-382.
13. **Zwerling C.** et al. Workforce participation by persons with disabilities: the National Health Interview Survey Disability Supplement. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2002, 44(4), pp. 358-364.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ РАСЧЕТЫ ПО СОСТАВЛЕНИЮ САТЕЛЛИТНОГО СЧЕТА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

Л.А. Сошникова

В статье отражены результаты исследований автора по экспериментальному построению для Республики Беларусь сателлитного счета водных ресурсов в рамках Системы эколого-экономического учета (СЭЭУВР). Автором обосновывается актуальность внедрения в практику СЭЭУВР, создающей концептуальную основу, обеспечивающей согласованную и последовательную организацию гидрологической и экономической информации для анализа вклада водных ресурсов в экономику страны, а также влияние экономики на водные ресурсы. Предложены подходы к построению счетов водных ресурсов и структурирована информационная база, проведены экспериментальные расчеты отдельных показателей, отражающих водные ресурсы.

Аргументируются направления исследования водных ресурсов, которые вместе с авторскими информационно-методическими предложениями послужили основой для экспериментального построения счета водных ресурсов в физическом выражении на основе методологии СЭЭУВР, адаптированной к национальным условиям страны. Проведен анализ системы показателей, формируемой по водным ресурсам, рассмотрены направления анализа использования водных ресурсов в Республике Беларусь. Сформулированы условия введения в статистическую практику СЭЭУВР.

Ключевые слова: система эколого-экономического учета водных ресурсов (СЭЭУВР), экологический учет, сателлитные счета, водные ресурсы.

JEL: Q56.

Построение сателлитных счетов водных ресурсов для национальной экономики Республики Беларусь является актуальной задачей развития статистической методологии в направлении экологизации макроэкономических показателей. Счета водных ресурсов являются частью Системы эколого-экономического учета (СЭЭУ), поэтому они тесно связаны с системой макроэкономической информации, что позволяет проводить эколого-экономический анализ, который недоступен, если оперировать только экономическими данными или данными экологической статистики.

Целью проделанной автором работы было определение подходов к построению счетов водных ресурсов в Республике Беларусь, структурирование соответствующих данных и проведение экспериментальных расчетов по водным ресурсам. Результаты анализа состояния водных ресурсов Республики Беларусь, рассмотренные подходы к исследованию водных ресурсов послужили основой для экспериментального построения счета водных ресурсов в физическом выражении, используя

методологию СЭЭУ, адаптированную к национальным условиям Республики Беларусь.

Подготовка к составлению счета водных ресурсов для Республики Беларусь. Проблемы водных ресурсов занимают важное место в национальных и международных повестках дня, являются особенно актуальными для Республики Беларусь. Водные ресурсы были выбраны по ряду причин. Вода - это природный ресурс, жизненно необходимый для всех сфер деятельности человека и обеспечения функционирования всех типов экосистем. В количественном отношении вода является наиболее используемым в экономике видом природных ресурсов. Водные ресурсы выполняют практически весь спектр функций окружающей среды. Они могут быть использованы с изъятием (для хозяйственно-бытового, промышленного использования, орошения и т. д.) или без изъятия (водный транспорт, выработка электроэнергии, рекреация, рыбная ловля и т. д.), а также как приемник для отходов, теплового загрязнения. С ростом объемов экономи-

Сошникова Людмила Антоновна (ludmila_sosh@mail.ru) - д-р экон. наук, профессор, Белорусский государственный экономический университет (г. Минск, Республика Беларусь).

ческой деятельности вода становится ограниченным ресурсом и направления ее использования конкурируют друг с другом. Например, конкурирующими являются сброс сточных вод и использование воды для питьевых нужд и рекреации. Также конкурирующими могут быть забор воды и сброс сточных вод. Как следствие, возникает необходимость в принятии решений о рациональном ее использовании в различных видах экономической деятельности.

В целях реализации задач Международного десятилетия действий «Вода для жизни» (2005-2015 гг.) и «Декларации тысячелетия» ООН, Протокола о воде и здоровье к Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь утверждена Водная стратегия Республики Беларусь на период до 2020 г., определяющая основные проблемы и задачи в области использования и охраны вод, которые необходимо решать с учетом особенностей предстоящего этапа социально-экономического развития страны.

Рассматривая общую характеристику водных ресурсов Республики Беларусь, следует отметить, что в целом Беларусь располагает достаточными ресурсами возобновляемых поверхностных и подземных вод для удовлетворения как текущих, так и ожидаемых в перспективе потребностей в воде [4].

Поверхностные водные ресурсы представлены в стране, главным образом, речным стоком, который в средние по водности годы составляет 57,9 км. Около 55% годового стока приходится на реки бассейнов Черного моря и, соответственно, 45% - Балтийского. Отличительной особенностью водных ресурсов Беларуси является их принадлежность к бассейнам Черного и Балтийского морей, определяющая тесные территориальные, хозяйственные связи со странами-соседями, необходимость выполнения определенных международных обязательств, так как до 80% стока рек формируется в Республике Беларусь.

Подземные воды распространены на территории Беларуси повсеместно. Их естественные ресурсы составляют 15,9 км³ в год.

На территории страны разведано 243 месторождения и участка подземных вод, по которым утверждены запасы подземных вод в количестве 6643,72 тыс. м³/сутки. На базе утвержденных запасов работает 132 групповых водозабора для водоснабжения 73 городов, промышленных центров и крупных населенных пунктов. Суммарный водозабор из подземных источников по этим водозаборам составляет 1857,3 тыс. м³/сутки. Таким образом, степень использования разведанных эксплуатационных запасов в республике не более 28%. Значительное количество (109) разведанных месторождений подземных вод с общими эксплуатационными запасами 2067,3 тыс. м³/сутки (что составляет 31% от утвержденных по республике запасов) вообще не освоено и только начинает разрабатываться. В целом, Республика Беларусь является достаточно обеспеченной по запасам подземных вод [5].

С точки зрения совершенствования статистической методологии по учету наличия и использования природных ресурсов, одной из основных задач является получение достоверных и полных данных о состоянии водных ресурсов и их использовании в различных видах экономической деятельности.

В Республике Беларусь статистические данные о наличии и использовании водных ресурсов, главным образом, получают на основании формы статистической отчетности 1-вода (Минприроды) «Отчет об использовании воды». Водопользователи в соответствии с Указаниями по заполнению формы представляют официальные данные республиканскому унитарному предприятию «Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов», а он в свою очередь представляет сводные статистические данные Министерству природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды представляет сводные отчеты по водным ресурсам Национальному статистическому комитету Республики Беларусь. Кроме указанной формы отчетности, информационной базой по водным ресурсам являются официальные данные Национальной системы мониторинга окружающей

среды в области водных ресурсов поверхностных и подземных вод [1].

Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь разработана методология по формированию показателей, ха-

рактеризующих водные ресурсы. На данный момент система экологической информации по водным ресурсам содержит следующие показатели, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Система показателей, формируемая по водным ресурсам в Республике Беларусь

Наименование показателя	Держатель информации	Источник данных
Возобновляемые ресурсы пресных вод в том числе: поверхностные воды; подземные воды	Минприроды	Национальная система мониторинга окружающей среды
Забор пресных вод: добыча (изъятие) воды из природных источников для использования; индекс эксплуатации водных ресурсов	Минприроды	форма 1-вода (Минприроды) «Отчет об использовании воды» расчет
Водопотребление: общий объем доступной пресной воды; использование воды; потери воды: годовой объем пресной воды, теряемой при транспортировке	Минприроды	форма 1-вода (Минприроды) «Отчет об использовании воды»
Доступ населения к централизованному водоснабжению: население, подключаемое к коммунальному водоснабжению (млн человек; в %)	Минприроды Белстат	форма 1-вода (Минприроды) «Отчет об использовании воды», расчет
Среднегодовое биохимическое потребление кислорода и концентрация аммоний-ионов (в пересчете на азот) в речной воде. Биогенные вещества в пресной воде	Минприроды	Национальная система мониторинга окружающей среды
Население, обеспеченное очисткой сточных вод: население, подключенное к общественной канализации (млн человек; в %)	Минприроды Белстат	форма 1-вода (Минприроды) «Отчет об использовании воды», расчет
Загрязненные (неочищенные) сточные воды	Белстат	расчет на основании данных Минприроды

Источник: собственная разработка на основе [4].

В связи с тем, что вода имеет жизненно важное значение и тесно связана с процессами социально-экономического развития, следует применять комплексный подход к управлению водными ресурсами. Для данной цели необходимо внедрить систему эколого-экономического учета водных ресурсов (СЭЭУВР) [7], которая обеспечивает концептуальную основу для согласованной и последовательной организации гидрологической и экономической информации, что позволяет осуществить последовательный анализ вклада водных ресурсов в экономику, а также влияния экономики на водные ресурсы. СЭЭУВР представляет собой результат пересмотра и уточнения Руководства к национальным счетам: комплексный экологический и экономический учет, известного под сокращенным названием СЭЭУ-2012, в котором описывается взаимодействие между экономикой и окружающей средой

Основой для анализа водных ресурсов по методологии СЭЭУВР и для построения других счетов водных ресурсов является счет

физических потоков водных ресурсов. Одним из ключевых показателей в таблице ресурсов и использования [7, с. 49] является забор воды с разбивкой по видам экономической деятельности, его осуществляющим.

Для получения статистических данных, необходимых для построения счета водных ресурсов для Республики Беларусь, следует в первую очередь подготовить правовую основу. Реализацией указанного аспекта, по мнению автора, должен заниматься Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Для организации сбора официальных данных, необходимых для построения счета водных ресурсов, следует определить круг респондентов, которые должны предоставлять соответствующую информацию. Например, Министерство жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь может предоставить данные, необходимые для заполнения счета водных ресурсов по показателю «Системы канализации».

На втором этапе необходимо произвести корректировку формы отчетности 1-вода

(Минприроды) «Отчет об использовании воды», а именно организовать предоставление данных в разрезе видов экономической деятельности. Следует пересмотреть список респондентов, представляющих указанную форму, включить в число респондентов мелких водопользователей, так как на данный момент форму представляют только крупные водопользователи:

- забирающие непосредственно из поверхностных и подземных источников в среднем 50 куб. м воды в сутки и более;

- забирающие из коммунального (ведомственного) водопровода или других водохозяйственных систем в среднем 300 куб. м воды в сутки и более и передающие сточные воды в коммунальную (ведомственную) канализацию;

- забирающие воду для сельскохозяйственных нужд от организаций (управлений) оросительных систем, а также из групповых водозаборов и собственных водозаборов в объеме в среднем 150 куб. м в сутки и более;

- имеющие оборотные системы водоснабжения мощностью в среднем 3000 куб. м воды в сутки и более, независимо от количества забираемой свежей воды.

Включение в круг отчитывающихся субъектов мелких водопользователей (например, садовые товарищества) будет способствовать более точной и полной оценке состояния водных ресурсов в области использования и загрязнения. Например, в об-

ласти загрязнения водных ресурсов на данный момент в Республике Беларусь имеется информация о сбросе в водные объекты достаточно широкого перечня загрязняющих веществ, однако эти данные относятся только к организациям, включенным в круг респондентов, и не разрабатываются в разрезе видов деятельности.

Анализируя ключевые элементы физической таблицы ресурсов и использования для счета водных ресурсов, можно отметить, что в Республике Беларусь отсутствуют официальные данные по многим показателям, которые необходимы для построения счета в физическом выражении. Нет информации об объемах воды, входящей в состав произведенных товаров и потерянной вследствие испарения на производстве; также отсутствуют оценки объемов использования водных ресурсов домохозяйствами и др. Однако несмотря на ряд недостатков имеющихся исходных данных, по мнению автора, на их основе с использованием структуры счетов водных ресурсов в физическом выражении можно обобщенно охарактеризовать основные потоки водных ресурсов в экономике Республики Беларусь.

Определить давление, оказываемое на окружающую среду потреблением водных ресурсов можно, охарактеризовав показатель водопотребления. Рассмотрим структуру водопотребления в разрезе видов экономической деятельности (см. таблицу 2).

Таблица 2

Использование воды в Республике Беларусь по видам экономической деятельности в 2010, 2014 гг.

Вид экономической деятельности	Использовано воды			
	2010		2014	
	млн куб. м	в % к итогу	млн куб. м	в % к итогу
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	159,0	11,7	150,0	10,9
Рыболовство, рыбоводство	337,0	24,8	368,0	26,8
Горнодобывающая промышленность	14,0	1,0	16,0	1,2
Обрабатывающая промышленность	234,0	17,2	229,0	16,7
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	549,0	40,4	565,0	41,2
Строительство	3,0	0,2	3,0	0,2
Транспорт и связь	9,0	0,7	6,0	0,4
Предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг	23,0	1,7	22,0	1,6
Другие виды деятельности	31,0	2,3	12,0	0,9
Итого	1359,0	100,0	1371,0	100,0

Источник: [3, с. 133].

Из данных таблицы 2 видно, что ведущее место в потреблении воды как в 2010, так и в 2014 г. приходилось на производство и распределение электроэнергии, газа и воды; значительный удельный вес в водопотреблении занимает также обрабатывающая промышленность.

Следует отметить, что удельный вес таких видов экономической деятельности, как производство и распределение электроэнергии, газа и воды, обрабатывающая промыш-

ленность, в общем объеме водопотребления в 2014 г. увеличился по сравнению с 2010 г. В 2014 г. заметно уменьшение доли других видов экономической деятельности, а именно в 2010 г. на них приходилось 2,3% от всего объема использования воды, а в 2014 г. - 0,9%.

Уровень давления на водные объекты можно определить и через поступление в них загрязненных сточных вод. Рассмотрим отведение сточных вод в водные объекты Республики Беларусь на рисунке.

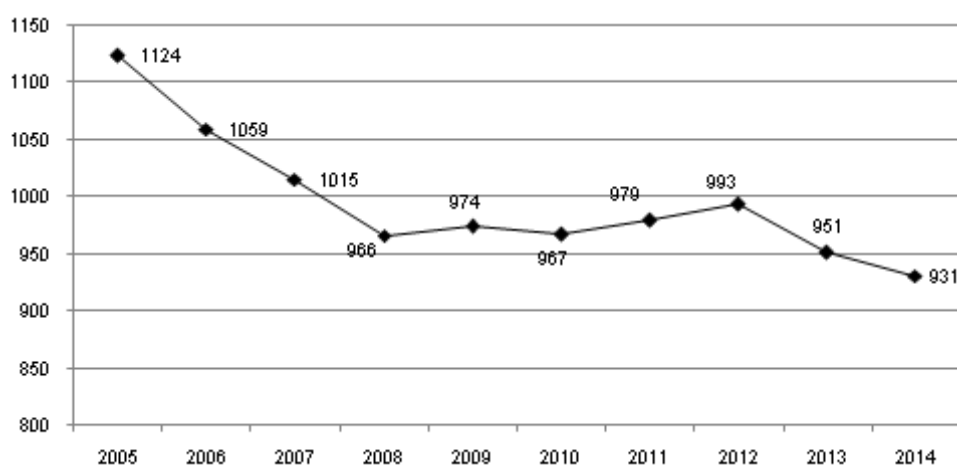


Рисунок. Отведение сточных вод в водные объекты в Республике Беларусь в 2005-2014 гг.
(млн куб. метров)

Источник: [3, с. 144].

Таким образом, учитывая предложенные рекомендации, Республика Беларусь может в первую очередь приступить к разработке и внедрению таблицы ресурсов [7, с. 49] для общей характеристики водных ресурсов, параллельно начать организацию сбора данных по показателям, необходимым для построения счета водных ресурсов в физическом выражении; в дальнейшем следует приступить к разработке и внедрению методологии стоимостной оценки водных ресурсов.

Основной целью составления счетов водных ресурсов в рамках СЭЭУВР является характеристика, во-первых, доступного для использования объема воды определенного качества и затрат, необходимых для того, чтобы удовлетворить потребности в воде и, во-вторых, интенсивности и эффективности использования водных ресурсов.

Базовыми счетами водных ресурсов являются счета водных ресурсов и использования воды в натуральном выражении (счета физических потоков). Они дают характеристику водных ресурсов и их потоков и необходимы для составления и интерпретации остальных счетов. Счета физических потоков водных ресурсов являются основой для анализа эффективности их использования, построения и анализа остальных счетов водных ресурсов. Для оценки возможности построения счета физических потоков для Республики Беларусь автором были проанализированы ключевые элементы физических ресурсов и использования для водных ресурсов (см. таблицу 3) [3, с. 79], оценена возможность применения этих показателей для Беларуси.

Анализируя ключевые элементы физической таблицы ресурсов и использования для

счета водных ресурсов, можно отметить, что несмотря на недостаточность исходных данных, по мнению автора, на их основе и с использованием структуры счетов водных ресурсов в физическом выражении можно обобщенно охарактеризовать основные потоки водных ресурсов в экономике (см. таблицу 3). В таблице 3 много клеток остались незаполненными из-за отсутствия в ста-

тистической отчетности и других источниках необходимых данных. В сводных отчетах официальной статистики данные о заборе воды представлены либо в разрезе видов деятельности без указания источников водозабора, либо в разрезе природных источников воды, но в целом по всем пользователям без разбиения по видам экономической деятельности.

Таблица 3

Ресурсы и использование воды по видам экономической деятельности Республики Беларусь за 2014 г.
(млн куб м)

Вид экономической деятельности	Ресурсы			Использование				
	забор воды			сброс воды и орошение			испарение	итого
	всего	из поверх- ностных источников	из подзем- ных источников	возврат потеря- ной воды	сброс сточных вод	орошение и другой возврат в процессе использования	испарение, потребление и изменение запасов, чистая передача воды	
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	219				10	115		219
Рыболовство, рыбоводство	298				246			298
Горнодобывающая промышленность	15				4			15
Обрабатывающая промышленность	190				92			190
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	742				548			742
Строительство	2				1			2
Транспорт и связь	4				0			4
Предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг	31				29			31
Другие отрасли	9				1			9
Всего	1 510	843	667		931			1 510

Источник: собственная разработка на основе [3, с. 133, 152].

На основании экспериментального построения указанной выше таблицы можно сделать следующие выводы:

- основными потребителями воды являются такие виды экономической деятельности, как производство и распределение электроэнергии, газа и воды; рыболовство, рыбоводство; сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство. Основным источником воды для всех видов экономической деятельности являются поверхностные источники. Однако подземные источники также играют существенную роль. В целом показатель сброса сточных вод достаточно хорошо коррелирует с показателем забора воды. Предсказуемым исключением из этого правила является сельское хозяйство. В окружающую среду от этого вида экономической деятельности вода поступает в основном не посредством сброса сточных вод, а в процессе использо-

вания: при орошении, обводнении пастбищ, ведении прудового рыбного хозяйства.

Выводы. В ходе экспериментального построения таблицы, характеризующей ресурсы и использование воды в Республике Беларусь, было выявлено, что для заполнения необходимых таблиц отсутствует 30-40% данных, которые требуются для построения счета. Для получения отсутствующих данных, необходимых для построения счета водных ресурсов, следует в первую очередь, подготовить правовую основу. Реализацией указанного аспекта, по мнению автора, должен заниматься Национальный статистический комитет Республики Беларусь.

На втором этапе необходимо произвести корректировки в форме отчетности 1-вода (Минприроды) «Отчет об использовании воды», а именно организовать предоставле-

ние данных по показателям, содержащимся в отчетности, в разрезе видов экономической деятельности.

Следует пересмотреть список респондентов, представляющих указанную форму, то есть включить в число респондентов на выборочной основе мелких водопользователей.

Таким образом, учитывая предложенные рекомендации, Республика Беларусь может начать организацию сбора данных по показателям, необходимым для построения счета водных ресурсов в физическом выражении, а в дальнейшем приступить к разработке и внедрению методологии стоимостной оценки водных ресурсов. На данный момент возможна разработка общей таблицы ресурсов и использования воды по видам экономической деятельности.

Литература

1. Водные ресурсы Республики Беларусь. URL: <http://www.voda.na.by/index.files/95.htm> (дата обращения: 07.04.2016).
2. Думнов А.Д., Фоменко Г.А., Фоменко М.А. Экосистемный учет как дальнейшее развитие Системы комплексного природно-ресурсного и экономического учета и СНС // Вопросы статистики. 2015. № 5. С. 11-34.
3. Охрана окружающей среды в Республике Беларусь, 2015: стат. сб. / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь. Минск, 2015. 292 с.
4. Совместная система экологической информации. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. URL: www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/okruzhayushchaya-sreda/sovmestnaya-sistema-ekologicheskoi-informatsii2/c-vodnye-resursy/algorithm-metodologiya-formirovaniya-pokazatelei_3/ (дата обращения: 03.04.2016).
5. 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.
6. Coleman S. Water Accounts for Australia. - Australian Bureau of Statistics, 1999. URL: www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/1999/10/env/17.e.pdf (дата обращения: 25.10.2016).
7. System of Environmental-Economic Accounts for water 2012: Central Framework / United Nations, European Union, International Monetary Fund, Organisation for Economic Cooperation and Development, World Bank. United Nations, New York, 2012. 204 p.

EXPERIMENTAL CALCULATIONS OF WATER SATELLITE ACCOUNT INDICATORS

Lyudmila A. Soshnikova

Author affiliation: Belarus State Economic University (Minsk, Republic of Belarus). E-mail: ludmila_sosh@mail.ru.

The article presents results of the author's own research on an experimental constructing of the satellite accounts of water resources for the Republic of Belarus within the framework of the System of Environmental-Economic Accounting for Water (SEEA-Water). The author establishes the relevance of the implementing the SEEA-Water, that creates a conceptual framework for consistent and coherent arranging hydrological and economic information for the analysis of water sector contribution to the economy of the country, as well as the impact of the economy on water resources. The article includes approaches to constructing water accounts, structured information base, experimental calculations of individual indicators reflecting water resources.

The paper substantiates research directions in water resources, which, together with the author's information and methodological proposals served as the basis for constructing a pilot water accounts in physical terms, based on the methodology of SEEA-Water adapted to the national context. The article analyzes the system of indicators for water resources, considers the directions for analysis of water resources in the Republic of Belarus. The conditions for the introduction of the SEEA-Water into statistical practice are outlined.

Keywords: System of Environmental-Economic Accounting for Water (SEEA-Water), environmental accounting, satellite accounts, resources and use of water.

JEL: Q56.

References

1. *Vodnye resursy Respubliki Belarus'* [Water resources of the Republic of Belarus]. (In Russ.). Available at: <http://www.voda.na.by/index.files/95.htm>. (accessed: 07.04.2016).
2. Dumnov A.D., Fomenko G.A., Fomenko M.A. Ekosistemnyi uchët kak dal'neishee razvitie sistemy kompleksnogo prirodno-resursnogo i ekonomicheskogo ucheta i SNS [Ecosystem accounting as a future development of the System of Integrated Environmental and Economic Accounting and the SNA]. *Voprosy statistiki*, 2015, no. 5, pp. 11-34. (In Russ.).
3. *Okhrana okruzhayushchei sredy v Respublike Belarus'*, 2015: stat. sb. / Nats. stat. komitet Resp. Belarus' [Environmental protection in the Republic of Belarus, 2015: statistical publication. National Statistical Committee of the Republic of Belarus]. Minsk. 2015, 292 p.
4. National Statistical Committee of the Republic of Belarus (In Russ.). Available at: www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/okruzhayushchaya-sreda/sovmestnaya-sistema-ekologicheskoi-informatsii2/c-vodnye-resursy/algorithm-metodologiya-formirovaniya-pokazatelei_3/ (accessed: 03.04.2016).
5. Sharov S.Yu. Uchet ekologicheskogo faktora v ramkakh sistemy makroekonomicheskoi informatsii (na primere vodnykh resursov): dis. ... kand. ekon. nauk: 08.00.05. [Inclusion of the environmental factor into the system of macroeconomic information (case file: water resources). Cand. Econ. (Economics). Dissertation 08.00.05]. Moscow, 2003. 144 p. (In Russ.).
6. Coleman S. Water Accounts for Australia. - Australian Bureau of Statistics, 1999. Available at: www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/1999/10/env/17.e.pdf (accessed: 25.10.2016).
7. System of Environmental-Economic Accounts for water 2012: Central Framework / United Nations, European Union, International Monetary Fund, Organisation for Economic Cooperation and Development, World Bank. United Nations, New York, 2012. 204 p.

КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ В ИССЛЕДОВАНИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ В РОССИИ

О.М. Шубат,
А.П. Караева

Исторически регионы России существенно различаются между собой по целому ряду социально-экономических показателей. Очевидно, что в этих условиях для решения демографических проблем российских территорий применение единого, уравнительного подхода не может быть эффективным. Здесь необходим дифференцированный подход, основанный на выделении групп регионов, отличающихся схожими особенностями сложившейся демографической ситуации.

Цель настоящего исследования – выявление региональной дифференциации процессов воспроизводства молодого поколения в России на основе кластерного анализа. Для выделения групп регионов, характеризующихся схожими тенденциями в этой сфере, применялся метод агломеративной иерархической кластеризации. В результате анализа были выделены пять сегментов, различающихся спецификой воспроизводства молодого поколения.

Проведенное исследование позволило сформулировать ряд выводов теоретического и прикладного характера, нацеленных на совершенствование реализуемых в стране мер государственной молодежной политики. Кроме того, исследование показало, что статистический инструментарий кластерного анализа может рассматриваться в качестве эффективного механизма создания практических рекомендаций для оперативного решения возникающих в молодежной среде проблем и поэтому может быть интегрирован в исследовательскую составляющую государственной молодежной политики.

Ключевые слова: кластерный анализ, проблемы молодежи, регионы России, молодежная политика.

JEL: C38, J13.

Актуальность исследования

Экономический, производственный потенциал региона в значительной степени определяется составом человеческих ресурсов в нем, перспективной динамикой основных демографических и социально-экономических индикаторов, характеризующих положение различных возрастных групп в составе населения. Безусловно, важнейшей возрастной группой, влияющей на современное состояние и потенциал развития региона, является молодежь. Не случайно одно из важнейших направлений деятельности государства связано с разработкой мер молодежной политики, которая в нашей стране реализуется на трех уровнях – национальном, региональном и местном (муниципальном). Основные осо-

бенности ее реализации изложены в Распоряжении Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2014 г. № 2403-р «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года». В документе сформулированы цели молодежной политики: совершенствование правовых, социально-экономических и организационных условий для успешной самореализации молодежи, направленной на раскрытие ее потенциала для дальнейшего развития Российской Федерации, а также содействие успешной интеграции молодежи в общество и повышению ее роли в жизни страны¹. Вместе с тем в работах отечественных исследователей указывается, что внедряемые меры часто неэффективны и не дают желаемого результата. К примеру, Е.А. Когай и А.Г. Атанасов

Шубат Оксана Михайловна (o.m.shubat@urfu.ru) – канд. экон. наук, доцент, Высшая школа экономики и менеджмента Уральского федерального университета (г. Екатеринбург, Россия).

Караева Анжелика Пирмамедовна (anzhelika.karaeva@gmail.com) – студент, Высшая школа экономики и менеджмента Уральского федерального университета (г. Екатеринбург, Россия).

¹ Распоряжение Правительства РФ от 29 ноября 2014 г. № 2403-р «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года» // Российская газета от 08.12.2014. URL: <https://rg.ru/2014/12/08/molodej-site-dok.html>.

отмечают, что «на региональном уровне опыт и результаты реализации молодежной политики существенно различаются: если в одних регионах смогли создать эффективные программы работы с молодежью, то в большинстве регионов в лучшем случае удалось сохранить программы, действующие со времен Советского Союза» [3, с. 273].

На наш взгляд, для разработки эффективных программ молодежной политики необходима ее региональная дифференциация, основанная на выделении групп российских регионов, характеризующихся схожими проблемами в молодежной сфере. Действительно, исторически регионы России существенно различаются по целому ряду социальных, экономических показателей, индикаторам уровня жизни населения. Так, по данным Росстата, в 2014 г. показатель демографической нагрузки детьми² в целом по России был равен 301. При этом его минимальное значение составляло 227 (г. Санкт-Петербург), а максимальное – 618 (Чеченская Республика). Валовой региональный продукт на душу населения в 2013 г. в среднем по России составлял 376383 рубля при минимальном уровне 88462 рубля в Чеченской Республике и максимальном уровне 1422113,3 рубля в Тюменской области³. Очевидно, что применение единого, уравнительного подхода для решения демографических проблем различных российских территорий не может быть эффективным. Здесь необходим дифференцированный подход, связанный с выделением групп регионов на основе схожих особенностей сложившейся демографической ситуации, специфики социально-экономического положения молодежи. Представляется, что статистический метод кластерного анализа является релевантным исследовательским инструментом для решения такого рода задач.

Степень изученности проблемы

Методы кластеризации находят применение в самых разнообразных научных направлениях – в биологии, медицине, истории, маркетинге, филологии, психологии. Методы многомерного анализа (в том числе и кластерного) получают все большее распространение и в современных

экономических исследованиях. Действительно, неустойчивость социально-экономической динамики, диверсификация общественного развития, усиление степени взаимообусловленности социально-экономических, политических процессов требуют применения в научно-исследовательской практике адекватных данным процессам статистических методов и приемов исследования. В таких условиях методология многомерного статистического анализа обладает существенным когнитивным потенциалом – способностью создавать и аккумулировать знание.

Анализ российской практики применения многомерных методов к изучению различных социально-экономических совокупностей, проведенный нами в период с 2007 по 2010 г. и представленный в работе [1], показал их эффективность и возможность получения обоснованных результатов. При этом было обнаружено, что чаще всего в качестве типичных объектов кластеризации (65%) выступали территориальные (региональные) образования.

В зарубежной науке кластерный анализ также достаточно часто применяется для сегментации регионов. Например, О. Симпач и Дж. Лангмрова использовали его для изучения влияния информационных технологий на развитие домохозяйств и муниципалитетов в регионах Чехии [8]. А. Репкен выделял кластеры азиатских стран на основе экономических показателей [6]; Ф. Кронталер определил кластеры немецких регионов, сформированные на основе их экономического потенциала [5]. О. Симпач применял кластерный анализ для сегментации муниципалитетов по уровню демографического развития [7].

Методические вопросы исследования

Целью настоящего исследования является выявление региональной дифференциации процессов воспроизводства молодого поколения в России на основе кластерного анализа. Представляется, что методика и результаты такого исследования могут служить информационно-аналитической основой разработки эффективных мер государственной молодежной политики.

² Число лиц моложе трудоспособного возраста, приходящихся на 1000 человек трудоспособного возраста.

³ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015: Стат. сб. / Росстат. М., 2015. 1266 с.

Отметим основные методические вопросы исследования.

1. Для целей анализа категория «молодежь» трактовалась как группа населения в возрасте 15-29 лет (критерий Росстата).

2. Выявление групп регионов, характеризующихся схожими тенденциями в молодежной сфере, осуществлялось на основе статистического кластерного анализа. В процессе его реализации решались типичные для этой процедуры задачи: отбор и преобразование переменных кластеризации; выбор мер расстояний; выбор метода кластеризации; определение числа кластеров; профилирование кластеров и интерпретация полученных результатов.

3. В исследовании был реализован метод агломеративной иерархической кластеризации. В качестве меры расстояния был выбран квадрат евклидова расстояния, а расстояние между кластерами определялось по методу Варда. Такой выбор объясняется аналитическими (дискриминационными) способностями указанных мер, их эффективностью (подтвержденной результатами многочисленных исследований). Кроме того, именно эти меры позволили получить наиболее четкое разделение изучаемой совокупности на однородные сегменты.

Решение о количестве выделяемых групп регионов принималось на основе:

- графического представления процесса кластеризации (дендрограмма);
- коэффициента, показывающего расстояние между объединяемыми кластерами;
- исследования величин суммарной внутригрупповой и межгрупповой дисперсий в кластерах;
- размеров кластеров (отслеживалось число регионов, объединяемых в один кластер с тем, чтобы каждая полученная группа была представлена достаточным количеством регионов).

4. Для оценки надежности и достоверности выявленных групп регионов было реализовано несколько итераций процесса кластеризации с использованием разных мер расстояний между объектами. Кроме того, применялась процедура неиерархической кластеризации (метод *k*-средних). Для подавляющего числа российских регионов результаты их разбиения на однородные

группы совпадали. Некоторые расхождения в составе кластеров не искажали профиль каждой выявленной группы регионов. Общие характеристики и закономерности, обнаруженные в процессе анализа, не изменялись при использовании различных мер расстояний.

5. В процессе проведения кластерного анализа были отобраны следующие шесть переменных, так или иначе характеризующих ситуацию в сфере воспроизводства молодого поколения в регионе:

- удельный вес молодежи в численности населения трудоспособного возраста;
- возрастной коэффициент рождаемости для группы 15-29 лет;
- заболеваемость подростков в возрасте 15-17 лет (число заболевших в данной возрастной группе на 1000 человек в этом возрасте);
- общее число аборт на 1000 женщин в возрасте 15-29 лет;
- возрастные коэффициенты смертности мужчин для группы 15-29 лет;
- возрастные коэффициенты смертности женщин для группы 15-29 лет.

6. Для дальнейшего профилирования кластеров использовались как сами переменные кластеризации, так и другие переменные, характеризующие социально-экономическое положение молодежи. Тестировались все представленные в региональном разрезе индикаторы. При этом в процессе анализа проводилось исследование кластерных центроидов. Были рассчитаны средние и медианные значения переменных кластеризации в каждой группе регионов, проведены тесты на выявление существенности различий этих величин. В зависимости от особенностей исследуемых данных применялись параметрические или непараметрические тесты.

7. В качестве источника информации использовались данные Федеральной службы государственной статистики (Росстата), аккумулированные в статистическом сборнике «Молодежь в России. 2010»⁴. Следует отметить, что это единственный специализированный статистический сборник по данной тематике, представленный на сайте Росстата. Актуальную статистическую информацию Росстат публикует не для всех переменных, которые были задейство-

⁴ Молодежь в России. 2010: Стат. сб./ЮНИСЕФ, Росстат. М.: ИИЦ «Статистика России», 2010. 166 с.

ваны нами в процессе кластеризации и дальнейшего профилирования выявленных сегментов. По этой причине, на наш взгляд, представляется методически корректно использовать в анализе данные единого временного среза. При этом наша авторская позиция состояла в том, чтобы показать принципиальную возможность и необходимость применения инструментария кластерного анализа к исследованию проблем молодежи в России и разработке эффективных мер государственной молодежной политики. В процессе исследования мы не ставили задачу дать всестороннюю оценку современного социально-экономического положения молодежи в регионах России.

8. В изучаемую совокупность были включены все регионы, для которых имелась полная информация по переменным кластеризации. Поскольку для пяти российских регионов требование информационной полноты не выполнялось, в

исследуемую совокупность были включены 80 субъектов Российской Федерации.

Результаты исследования

В процессе исследования была выявлена высокая степень региональной дифференциации по анализируемым индикаторам (см. таблицу 1). Действительно, минимальные и максимальные значения переменных, по которым проводился кластерный анализ, различались в разы - от 1,6 для показателя «Удельный вес молодежи в численности населения трудоспособного возраста» до 11,3 для показателя «Возрастные коэффициенты смертности женщин возраста 15-29 лет». Выявленная неоднородность, очевидно, является предпосылкой применения методов кластеризации для социально-экономического анализа российских регионов.

Таблица 1

Минимальные и максимальные значения переменных, характеризующих процессы воспроизводства молодого поколения в регионах России

Показатель		Минимум	Максимум	Отношение максимального значения к минимальному
Удельный вес молодежи в возрасте 16-29 лет в численности населения трудоспособного возраста, в %		29,6	46,6	1,6
Возрастные коэффициенты рождаемости группы 15-29 лет		58,8	150,2	2,6
Заболеваемость подростков в возрасте 15-17 лет по основным классам болезней, на 1000 подростков этого возраста		479,6	2093,1	4,4
Общее число аборт на 1000 женщин в возрасте 15-29 лет		30,4	299,7	9,9
Возрастные коэффициенты смертности населения возраста 15-29 лет	Женщины	0,3	3,4	11,3
	Мужчины	1,2	8,0	6,7

Агломеративная иерархическая кластеризация позволила выявить пять групп регионов, социально-экономическое положение молодежи в которых имеет характерные особенности. Визуализация процесса кластеризации представлена дендрограммой (рис. 1), территориальная дислокация выде-

ленных кластеров показана на рис. 2 и в таблице 2; средние и медианные значения анализируемых переменных сведены в таблице 3. Отметим, что параметрические и непараметрические тесты на разницу средних и медианных значений подтвердили наличие существенности различий.

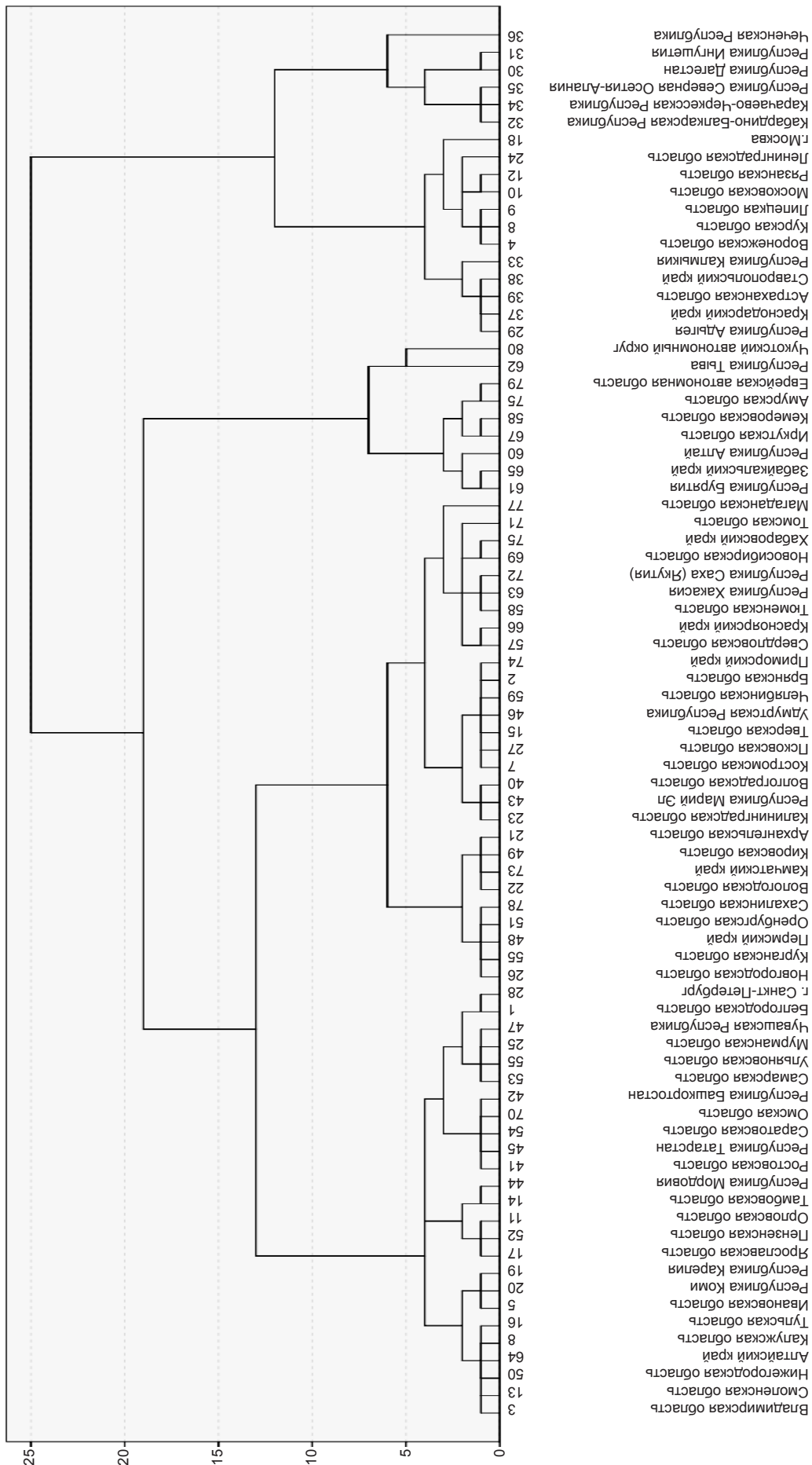


Рис. 1. Дендрограмма процесса кластеризации российских регионов (метод Варда, евклидово расстояние)



Рис. 2. Карта выделенных кластеров российских регионов

Таблица 2

Распределение регионов России по выделенным кластерам

Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	Кластер 5
Белгородская область	Брянская область	Воронежская область	Республика Дагестан	Республика Алтай
Владимирская область	Костромская область	Курская область	Республика Ингушетия	Республика Бурятия
Ивановская область	Тверская область	Липецкая область	Кабардино-Балкарская Республика	Республика Тыва
Калужская область	Архангельская область	Московская область	Карачаево-Черкесская Республика	Забайкальский край
Орловская область	Вологодская область	Рязанская область	Республика Северная Осетия-Алания	Иркутская область
Смоленская область	Калининградская область	г. Москва	Чеченская Республика	Кемеровская область
Тамбовская область	Новгородская область	Ленинградская область		Амурская область
Тульская область	Псковская область	Республика Адыгея		Еврейская автономная область
Ярославская область	Волгоградская область	Республика Калмыкия		Чукотский автономный округ
Республика Карелия	Республика Марий Эл	Краснодарский край		

Окончание таблицы 2

Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	Кластер 5
Республика Коми	Удмуртская Республика	Ставропольский край		
Мурманская область	Пермский край	Астраханская область		
г. Санкт-Петербург	Кировская область			
Ростовская область	Оренбургская область			
Республика Башкортостан	Курганская область			
Республика Мордовия	Свердловская область			
Республика Татарстан	Тюменская область			
Чувашская Республика	Челябинская область			
Нижегородская область	Республика Хакасия			
Пензенская область	Красноярский край			
Самарская область	Новосибирская область			
Саратовская область	Томская область			
Ульяновская область	Республика Саха (Якутия)			
Алтайский край	Камчатский край			
Омская область	Приморский край			
	Хабаровский край			
	Магаданская область			
	Сахалинская область			

Таблица 3

Средние и медианные значения переменных кластеризации в выделенных группах регионов

		Кластер 1		Кластер 2		Кластер 3		Кластер 4		Кластер 5	
		среднее	медиана	среднее	медиана	среднее	медиана	среднее	медиана	среднее	медиана
Удельный вес молодежи в возрасте 16-29 лет в численности населения трудоспособного возраста, в %		35,0	34,9	36,0	36,0	35,2	35,4	42,3	42,1	38,7	39,0
Возрастные коэффициенты рождаемости группы 15-29 лет		70,1	69,7	76,7	76,1	73,5	72,2	90,9	79,2	95,2	92,0
Заболеваемость подростков в возрасте 15-17 лет по основным классам болезней		1655,1	1656,9	1515,7	1522,8	1128,2	1077,9	776,5	700,7	1229,1	1323,4
Общее число аборт на 1000 женщин в возрасте 15-29 лет		153,2	158,0	217,6	212,6	130,0	133,9	59,4	58,9	225,8	225,3
Возрастные коэффициенты смертности населения возраста 15-29 лет	Женщины	0,9	0,9	1,0	1,0	0,8	0,9	0,5	0,5	1,8	1,5
	Мужчины	2,9	2,9	3,3	3,3	2,8	2,9	1,6	1,5	5,3	4,8
Численность студентов в образовательных учреждениях высшего профессионального образования (на 10000 человек населения)		485,6	471,5	460,1	439,3	494,9	464,3	350,4	368,3	369,9	358,2
Доля безработных в общей численности экономически активной молодежи, в %		13,0	13,4	15,5	14,5	12,8	13,5	26,4	17,8	17,8	16,8
Доля лиц, совершивших преступления в возрасте 18-29 лет, в общей численности населения, в %		1,5	1,4	1,9	1,8	1,3	1,2	0,5	0,4	2,3	2,4

Охарактеризуем выделенные в процессе анализа кластеры российских регионов.

Кластер 1 - «Депрессивная ситуация в сфере воспроизводства молодого поколения». Данный кластер включает в себя 25 субъектов Российской Федерации. Ситуацию с воспроизводством молодого поколения в нем можно характеризовать как депрессивную. Действительно, доля молодежи в составе населения трудоспособного возраста здесь наименьшая. В кластере наблюдаются самый низкий уровень рождаемости и одновременно самый высокий уровень заболеваемости молодого поколения. Данный кластер не лидирует по числу аборт и уровню смертности среди молодежи, однако довольно высокие значения этих индикаторов в регионах кластера не дают повода для оптимизма. Профилирование выделенного сегмента через переменные, которые не являлись основанием для кластеризации, показало, что в регионах первого кластера наблюдается самый высокий уровень образования молодежи (показатель численности студентов в образовательных учреждениях высшего профессионального образования) и самый низкий уровень безработицы (по медианным значениям этого индикатора).

Кластер 2 - «Низкий воспроизводственный потенциал». Данный кластер включает в себя 28 субъектов Российской Федерации. Интересно, что ни по одной из переменных кластеризации этот сегмент нельзя назвать лидером или анти-лидером. Вместе с тем по совокупности показателей регионы этого кластера, на наш взгляд, характеризуются очень низким воспроизводственным потенциалом. Так, уровень заболеваемости среди молодежи здесь лишь немного ниже, чем в регионах первого кластера - анти-лидера по данному показателю. В то же время в кластере наблюдаются высокий уровень смертности среди молодежи, большое число случаев прерывания беременности. Уровень образования и уровень безработицы молодежи в этом кластере практически совпадают со средними значениями по стране.

Кластер 3 - «Репродуктивная пассивность». Этот сегмент состоит из 12 субъектов, расположенных в западной части России. Этот кластер относительно предыдущих двух выглядит более благополучным в сфере жизне- и здоровьесбережения молодежи. Кроме того, уровни заболеваемости и смертности здесь несколько ниже

по сравнению со среднероссийским уровнем. Частота случаев прерывания беременности также меньше, чем в среднем по России. Вместе с тем низкий уровень рождаемости в регионах данного кластера (этот уровень ниже среднероссийского и лишь немногим выше значения в депрессивном первом кластере) позволяет охарактеризовать ситуацию в нем как «репродуктивная пассивность». Дополнительное профилирование показало, что по уровню образования и уровню безработицы среди молодежи регионы данного кластера очень близки к регионам депрессивного кластера - первый из указанных индикаторов здесь практически самый высокий, а второй - наименьший.

Кластер 4 - «Наибольший воспроизводственный потенциал». Это малый кластер, состоящий лишь из шести российских регионов, которые практически в полном составе представляют Северо-Кавказский федеральный округ (исключение - Ставропольский край, который вошел в состав третьего кластера). В этом региональном сегменте складывается наиболее благополучная ситуация в сфере воспроизводства молодого поколения. Действительно, это самые «молодежные» регионы (здесь самый высокий удельный вес молодежи в численности населения) с самым низким уровнем заболеваемости и смертности в этой возрастной группе. Уровень рождаемости в регионах данного кластера заметно выше, чем в ранее описанных кластерах, и выше среднероссийского уровня. Еще одной положительной характеристикой этого кластера является низкий уровень преступности среди молодежи - он заметно ниже, чем в других выделенных региональных сегментах, и практически в четыре раза ниже среднероссийского показателя. Вместе с тем в данном кластере самый высокий уровень безработицы среди молодежи и низкая степень ее вовлеченности в процесс получения высшего образования.

Кластер 5 - «Экстенсивный тип воспроизводства молодого поколения при низкой эффективности». Данный кластер состоит из девяти российских регионов. Его отличает высокий уровень рождаемости (самый высокий показатель среди выделенных кластеров), а также большая доля молодежи (заметно выше, чем в первых трех кластерах). Однако такой воспроизводственный потенциал практически нивелируется чрезвычайно высокой смертностью, которая заметно пре-

вышает общероссийские показатели как в группе мужчин, так и в группе женщин. Впечатляет и разница с показателями четвертого - наиболее благополучного - кластера: смертность среди молодежи в пятом кластере приблизительно в три раза выше, чем в четвертом. Следует также отметить и самый высокий уровень преступности, высокий уровень безработицы и самую низкую степень вовлеченности молодежи в процесс получения высшего образования. Таким образом, ситуация в данном кластере в большей степени может быть соотнесена с экстенсивным типом воспроизводства населения, для которого характерно увеличение (незначительное) общей численности человеческих, трудовых ресурсов без изменения их качественных характеристик.

Таким образом, процедуры кластерного анализа позволили выделить пять групп российских регионов, характеризующихся специфическими особенностями процессов воспроизводства молодого поколения в них. Важно отметить, что в подавляющем числе регионов воспроизводственный потенциал молодежи оценивается как депрессивный или крайне низкий (регионы первого и второго кластеров составляют в совокупности 54 субъекта Российской Федерации). Позитивная динамика в сфере воспроизводства наблюдается в единственном малочисленном кластере, включающем шесть регионов Северо-Кавказского федерального округа. Отметим также, что распределение регионов по кластерам часто не соотносится с административно-территориальным устройством страны: многие регионы, попавшие в один кластер, оказались территориально и административно не связанными (см. рис. 2).

Дискуссионные вопросы исследования

Результаты нашего исследования свидетельствуют о том, что в процессе разработки мер государственной молодежной политики необходима ориентация на региональную специфику, а также усиление роли регионов в решении проблем молодежи. Выделенные в процессе анализа кластеры характеризуются специфическими проблемами. Очевидно, что для их решения не может применяться единый, унифицированный комплекс государственных мер. Так, проведенное исследование позволило обозначить следующие востребованные в каждом кластере меры, направленные на улучшение положения молодежи:

- в регионах первого кластера - «Депрессивная ситуация в сфере воспроизводства молодого поколения» - наиболее востребованными являются меры, направленные на стимулирование рождаемости (что, например, не так актуально для регионов четвертого и пятого кластеров). Кроме того, в первом кластере необходим комплекс мер, направленных на укрепление здоровья молодежи;

- для регионов второго кластера - «Низкий воспроизводственный потенциал» - востребованными являются мероприятия по профилактике абортс среди молодежи, а также меры, направленные на снижение смертности и заболеваемости молодого поколения;

- в регионах третьего кластера - «Репродуктивная пассивность» - в первую очередь необходимы меры по стимулированию рождаемости;

- в четвертом кластере - «Наибольший воспроизводственный потенциал» - актуальны меры, направленные на повышение экономического статуса молодежи - снижение уровня безработицы и повышение уровня образования в молодежной среде;

- для регионов пятого кластера - «Экстенсивный тип воспроизводства молодого поколения при низкой эффективности» - наиболее востребованы меры, направленные на снижение смертности молодого поколения. Дополнительно здесь необходимы мероприятия по профилактике преступности среди молодежи и повышению уровня ее экономической активности (снижение молодежной безработицы).

Вместе с тем следует отметить, что возможность усиления роли регионов в решении проблем молодежи является дискуссионным вопросом. Так, Л.В. Карнаушенко отмечает: «...ситуация с перенесением акцента по реализации государственной молодежной политики с федерального центра на руководство субъектов Российской Федерации выглядит по меньшей мере неоднозначной. С одной стороны, на местах руководители лучше, чем в Москве, владеют информацией об актуальных проблемах молодежи и путях их решения. С другой стороны, "парад" местных законов не позволяет выработать единый подход к осуществлению государственной молодежной политики, а также оставляет "ниши" в ряде субъектов Российской Федерации, в которых отсутствуют даже региональные законы, касающиеся реализации молодежной политики» [2, с. 21]. П.А. Меркулов и

А.Л. Елисеев отмечают смещение с федерального на региональный уровень финансового бремени, связанного с реализацией молодежной политики; авторы указывают на высокую степень региональной дифференциации в финансировании ее мер (по состоянию на 2014 г.): «... уровень бюджетного финансирования на одного человека в возрасте от 14 до 30 лет в Липецкой области составил 498 руб., а в Ямало-Ненецком автономном округе - 14360 руб. ... Однако в некоторых регионах (например, Чувашской Республике, Кемеровской, Воронежской, Ростовской и Рязанской областях, Приморском и Алтайском краях) на финансирование молодежной политики приходится менее 1000 рублей на человека в год. Крайне низкими расходы на молодежную политику остаются в Дагестане, Кабардино-Балкарии, Карачаево-Черкесской Республике, несмотря на их высокую дотационность» [4, с. 90-91].

Отметим также, что неопределенность законодательной базы в этой сфере осложняет выработку конкретных мер и направлений работы. На национальном уровне до сих пор не принят базовый федеральный закон о государственной молодежной политике. При этом в большинстве субъектов Российской Федерации действуют региональные законы, регулирующие данную сферу.

Основные выводы исследования

Проведенное исследование позволило сформулировать ряд выводов, имеющих теоретическое и прикладное значение.

Во-первых, выявленная высокая степень дифференциации в социально-экономическом положении молодежи и воспроизводстве молодого поколения в регионах России свидетельствует о невозможности применения единых, унифицированных подходов к регулированию демографических процессов в стране. К выработке эффективных мер, направленных на улучшение положения молодежи, необходим дифференцированный подход, основанный на учете региональной специфики. Это позволит добиться большей результативности от реализации мер государственной молодежной политики.

Во-вторых, при разработке таких регионально дифференцированных мер представляется целесообразной ориентация на административно-территориальное деление страны (в частности, деление на федеральные округа) и территори-

альную близость субъектов. Как показали результаты проведенного исследования, регионы, характеризующиеся схожими проблемами в молодежной сфере, могут быть территориально и административно не связаны между собой. В то же время географически близкие регионы могут иметь совершенно разные проблемы в сфере демографии.

В-третьих, для повышения эффективности разрабатываемых государством мер молодежной политики необходимо усиление ее информационно-аналитической базы. На наш взгляд, проведенное исследование показало, что кластерный анализ может быть эффективным инструментом, позволяющим сегментировать регионы по характеру возникающих в них проблем в молодежной сфере. Это в свою очередь дает возможность вырабатывать практические рекомендации по их решению и адресно воздействовать на демографическую ситуацию в различных субъектах страны. Полагаем, что методы многомерной классификации данных могут успешно применяться в качестве аналитического инструментария, а их результаты учитываться при формировании государственной молодежной политики.

В-четвертых, усиление информационно-аналитической составляющей молодежной политики мы связываем с необходимостью организации Федеральной службой государственной статистики мониторинга - регулярного статистического наблюдения за социально-экономическим положением молодежи в стране. Действительно, с течением времени и с учетом изменений в постоянно наблюдаемой социально-экономической, демографической ситуации в стране возможны корректировки как числа выделяемых кластеров, так и их состава, а также ключевых характеристик каждого выявленного сегмента. Регулярный мониторинг обеспечит выполнение кластеризации на актуальном массиве статистических данных и позволит отслеживать происходящие в молодежной сфере изменения, а также своевременно вносить коррективы в реализуемые государством меры молодежной политики.

О необходимости проведения обследований социально-экономического положения молодежи на регулярной основе говорят и другие авторы. Так, Л.В. Карнаушенко пишет о необходимости встраивания исследовательской составляющей в систему реализации государственной молодежной политики: «Возникает парадоксальная си-

туация: определенные алгоритмы управленческих мероприятий декларируются законодательством, но при этом не прописывается механизм верификации действий и решений, экспертной оценки их эффективности и создания практических рекомендаций по оперативному решению возникающих проблем. Этим целям служат, в частности, мониторинговые, регулярно проводимые социологические исследования, призванные установить обратную связь с управляемым объектом, т. е. с молодежью» [2, с. 23].

В заключение отметим, что развитие нашего исследования мы видим в дальнейшей адаптации методов многомерной классификации данных к анализу демографических проблем российских регионов. В частности, для повышения эффективности разрабатываемых государством мер молодежной политики представляется целесообразной сегментация регионов не только по стационарным значениям ключевых индикаторов, но и по характеру их динамики. Выделение групп регионов, схожих по тенденциям развития в них социально-экономических, демографических процессов, может оказаться более обоснованным, чем формирование групп по достигнутому (сложившемуся) уровню того или иного демографического показателя.

Литература

1. Илышев А.М., Шубат О.М. Многомерная классификация данных: особенности методики, анализ

практики и перспектив применения // Вопросы статистики. 2010. № 10. С. 34-40.

2. Карнаушенко Л.В. Государственная молодежная политика как инструмент противодействия тенденциям деформации правосознания российской молодежи // Общество и право. 2015. № 1 (51). С. 20-24.

3. Когай Е.А., Атанасов А.Г. Социальное проектирование в государственной молодежной политике // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2013. № 4 (28). С. 271-277.

4. Меркулов П.А., Елисеев А.Л. Региональная государственная молодежная политика: проблемы и перспективы // Государственное управление. Электронный вестник. 2015. № 52. С. 87-100.

5. Kronthaler F. Economic capability of East German regions: Results of a cluster analysis // *Regional Studies*. 2005. Vol. 39. Iss. 6. P. 739-750.

6. Repkine A. How similar are the East Asian economies? A cluster analysis perspective on economic cooperation in the region // *Journal of International and Area Studies*. 2012. Vol. 19. Iss. 1. P. 27-44.

7. Simpach O. Application of cluster analysis on the demographic development of municipalities in the districts of Liberecký region // *Conf. Proc. of the 7th Int. Days of Statistics and Economics (Prague, Czech Republic, Sept. 19-21, 2013)*. Melandrium, 2013. P. 1390-1399.

8. Simpach O., Langhamrova J. The impact of ICT growth on households and municipalities in the Czech NUTS-3 regions: The application of cluster analysis // *IDIMT-2014: Networking Societies - Cooperation and Conflict. Schriftenreihe Informatik*. 2014. Vol. 43. P. 63-70.

THE USE OF CLUSTER ANALYSIS IN THE STUDY OF REGIONAL DIFFERENTIATION OF RUSSIAN YOUNG GENERATION REPRODUCTION

Oksana M. Shubat

Author affiliation: Ural Federal University (Ekaterinburg, Russia). E-mail: o.m.shubat@urfu.ru.

Anzhelika P. Karaeva

Author affiliation: Ural Federal University (Ekaterinburg, Russia). E-mail: anzhelika.karaeva@gmail.com.

Historically, there have been significant differences between the various parts of Russia as regards socio-economic parameters. Clearly, the use of a single set of measures to address demographic problems in different parts of Russia cannot be effective. This situation requires a differentiated approach based on the allocation of groups of regions that are similar in features of the current demographic situation.

The purpose of the study was to identify the regional differentiation of the processes of young generation reproduction. The authors performed an agglomerative hierarchical clustering algorithm to identify groups of regions characterised by similar features in the sphere of reproduction. The analysis enabled to reveal five groups of regions where the situation with young population has characteristic features.

The study has allowed drawing a number of theoretical and practical conclusions aimed at improving the country's state youth policy. In addition, this research has shown that statistical cluster analysis can be considered as an effective tool of development of practical recommendations for prompt solving problems among youth. Therefore, this type of analysis can be integrated as an analytical tool in the research component of the state youth policy.

Keywords: cluster analysis, youth issues, Russian regions, youth policy.

JEL: C38, J13.

References

1. **Ilyshev A.M., Shubat O.M.** Mnogomernaya klassifikatsiya dannykh: osobennosti metodiki, analiz praktiki i perspektiv primeneniya [Multidimensional classification of data: Methods, analysis of practice and perspectives of implementation]. *Voprosy statistiki*, 2010, no. 10, pp. 34-40. (In Russ.).
2. **Karnaushenko L.V.** Gosudarstvennaya molodezhnaya politika kak instrument protivodeistviya tendentsiyam deformatsii pravosoznaniya rossiiskoi molodezhi [The state youth policy as a tool of counter-trends deformation of legal consciousness of the Russian youth]. *Society and Law*, 2015, no. 1 (51), pp. 20-24. (In Russ.).
3. **Kogay E.A., Atanasov A.G.** Sotsial'noe proektirovanie v gosudarstvennoi molodezhnoi politike [Social planning in regional youth politics]. *Uchyonye zapiski. Electronic scientific journal of the Kursk State University*, 2013, no. 4 (28), pp. 271-277. (In Russ.).
4. **Merkulov P.A., Yeliseyev A.L.** Regional'naya gosudarstvennaya molodezhnaya politika: problemy i perspektivy [Regional state youth policy: Problems and prospects]. *Public administration. E-journal*, 2015, no. 52, p. 87-100. (In Russ.).
5. **Kronthaler F.** Economic capability of East German regions: Results of a cluster analysis. *Regional Studies*, 2005, vol. 39, iss. 6, pp. 739-750.
6. **Repkine A.** How similar are the East Asian economies? A cluster analysis perspective on economic cooperation in the region. *Journal of International and Area Studies*, 2012, vol. 19, iss. 1, pp. 27-44.
7. **Simpach O.** Application of cluster analysis on the demographic development of municipalities in the districts of Liberecky region. Conf. Proc. of the 7th Int. Days of Statistics and Economics (Prague, Czech Republic, Sept. 19-21, 2013). *Me-landrium*, 2013, pp. 1390-1399.
8. **Simpach O., Langhamrova J.** The impact of ICT growth on households and municipalities in the Czech NUTS-3 regions: The application of cluster analysis. *IDIMT-2014: Networking Societies - Cooperation and Conflict. Schriftenreihe Informatik*, 2014, vol. 43, pp. 63-70.

АНАЛИЗ ЧАСТОТНЫХ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ ИНВЕСТИЦИЙ В ПРОИЗВЕДЕНИЯ ИСКУССТВА

В.А. Колычева

Статья посвящена изучению финансово-инвестиционного потенциала произведений искусства на мировом арт-рынке.

Цель исследования - получить однозначный ответ на вопрос относительно того, насколько можно доверять таким нетрадиционным объектам для инвестиций, как произведения, предметы или памятники искусства. Автором на основе статистических методов определены конкретные характеристики, при помощи которых анализируются инвестиции в предметы искусства. Полученные количественные результаты исходят строго из итогов эмпирических расчетов, осуществление которых проводилось на основе самого обширного на сегодняшний день массива данных о финансовых операциях на арт-рынке.

Впервые детальному статистическому анализу была подвергнута вариация четырех взаимосвязанных признаков - цены первой продажи произведения искусства, срока его нахождения в коллекции, цены последующей его продажи и, наконец, доходности такой инвестиции. Главным выводом работы становится доказательство принципиально нового качества цен, достигаемого перепродажами в искусстве.

Ключевые слова: рынок произведений искусства, анализ частотных распределений, финансово-инвестиционные возможности.

JEL: Z110.

Постановка проблемы

Феномен художественного рынка уже давно привлекает к себе пристальное внимание научного сообщества за рубежом. В 1960-е годы - время начала исследований инвестиционных перспектив произведений искусства - иностранными специалистами было убедительно доказано, что долгосрочный экономический прогресс невозможен без развития такой, казалось бы повсеместно убыточной сферы, как культура и искусство. Достаточно привести нашумевшую работу лауреата Нобелевской премии У. Баумоля, написанную им совместно с коллегой У. Боуэном [9]. Начиная с 1980-х годов стали появляться труды, сопоставляющие памятники искусства с более привычными объектами вложений - векселями, акциями, облигациями [8, 11, 10, 12]; причем во многих случаях сравнение было совсем не в пользу последних. Возникла естественная ремарка: торговля художественными ценностями известна еще с древних времен, а как экономически значимый арт-рынок стал признаваться лишь во второй половине XX века. В свою очередь бизнес-сообществу не понадобились дополнительные доказательства финансовой полезности произведений искусства, и вскоре они стали появляться в балансе практически любой крупной зарубежной фирмы.

Что же касается российской научной школы, то справедливым будет признать факт ее существенного отставания в изучении арт-экономики. Впервые непривычное для социума словосочетание «рынок искусства» было употреблено в трудах профессора Б.А. Денисова (1990-е годы) [4]. Затем последовали годы напряженных диспутов, посвященных допустимости подобного крамольного тандема; причем сторону «за» отстаивали преимущественно представители технических дисциплин, сторону «против» - гуманитарных. Теоретические баталии были прекращены относительно недавно и лишь после того, как у обеих сторон появился общий серьезный враг - повсеместная распространенность нелегальных продаж памятников искусства; пришло осознание назревшей необходимости объединения усилий. Стали появляться отдельные пионерные работы, осмысляющие феномен российского рынка предметов искусства с позиций различных общественных дисциплин: социологии [7, 3], юриспруденции [2, 1], экономики [6, 5]. Косвенным фактором, сдерживающим возможности русских ученых, является полное отсутствие переводов ключевых иностранных исследований, ранее разрешивших многие дилеммы, встающие сегодня перед российскими арт-аналитиками.

Колычева Валерия Андреевна (the-val@ Rambler.ru) - канд. экон. наук, доцент кафедры статистики, учета и аудита, Санкт-Петербургский государственный университет (г. Санкт-Петербург, Россия).

Однако до сих пор, кажется, уже подтвержденная экономическая и социальная перспективность рынка произведений искусства признается далеко не всеми отечественными предпринимателями. Непредвзятый взгляд на состояние многих памятников, требующих ощутимых первоначальных дотаций, заставляет их отказываться от столь «ненадежных» объектов для вложения капитала. Вместе с тем вступившие с начала 2015 г. в действие законодательные изменения зарождают почву для оптимизма. Особенностью нового Федерального закона¹ является переориентация национальных приоритетов на приумножение культурного достояния, а также возрождение коллекционерства и собирательства – путь, на очевидные экономические и неэкономические достоинства которого ученые указывают уже несколько десятилетий.

Цель нашего исследования – определение конкретных числовых параметров финансово-инвестиционного потенциала произведений искусства: каков средний прирост вложений? существует ли оптимальный срок для их перепродажи? велик ли риск полной (частичной) потери капитала?

Эмпирическая база исследования

Очевидно, что для нахождения ответов на поставленные вопросы потребуются массив данных, содержащий количественную информацию о том, насколько какое-либо произведение искусства подорожало либо подешевело за определенный промежуток времени. Совокупность, отвечающая установленным условиям, существует – это *Skate's Repeat Sales*², иначе рейтинг повторных арт-продаж. Однако прежде несколько слов о компании, предоставляющей такую информацию. Молодая фирма *Skate's* (создана в 2004 г. отечественным

предпринимателем С.С. Скатерщиковым) в кратчайшее время зарекомендовала себя в качестве лидера в области информационного обеспечения арт-бизнеса. Данное обстоятельство послужило основой для слияния в начале 2015 г. *Skate's* со всемирно известной медиа-компанией *ARTnews*. Цель нового альянса – постепенное внедрение художественного рынка в эшелон «обычных» финансовых рынков.

Что касается эмпирической базы нашего обследования – *Skate's Repeat Sales*, то она представляет собой реестр предметов искусства, реализованных аукционным методом с 1985 г. по сегодняшний день. Рейтинг таких перепродаж составляется начиная с середины 80-х годов прошлого столетия, что совпадает с установлением первых шокирующе высоких цен на предметы искусства. Напомним, что сам вопрос о теоретических основах торговли художественными ценностями был поставлен зарубежными учеными в 60-е годы XX века; информация о проводимых сделках на должном уровне тогда не фиксировалась. Оперативные сведения стали поступать лишь в 1980-е годы – в связи с ростом арт-рынка. Однако вскоре остро проявилась проблема достоверности поступающих данных. Виной тому – актуальные и ныне порядки, сопровождавшие на протяжении веков торговлю предметами искусства. Конечную цену продажи произведения искусства принято не разглашать, сохраняя ореол особых свойств торгуемого блага. Так и в наше время известная, уважаемая галерея имеет право сохранить в тайне величину денежного вознаграждения, полученного за какой-либо арт-объект. Единственное исключение в структуре арт-бизнеса составляет открытый аукцион, обеспечивающий полную прозрачность оценки на всех этапах реализации произведения искусства³.

¹ Федеральный закон от 22 октября 2014 г. № 315-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

² URL: <http://www.skatepress.com/skates-top-10000/repeat-sales/> (дата обращения – 26.04.2015).

³ Полезным представляется ввести дополнительное пояснение в отношении временных и пространственных характеристик эмпирической базы настоящей работы. Начнем с того, что датой рождения рынка искусства как самобытной торговой площадки принято считать 1958 г. Именно «в 1958 г. арт-рынок был потрясен суммой в 220000 фунтов стерлингов, уплаченной известным бизнесменом и коллекционером Полом Меллоном за картину Сезанна «Мальчик в красном жилете». Эта цена была в пять раз выше предыдущего рекорда, который сам по себе казался заоблачным ... сегодня ... при нынешнем уровне цен на картины Сезанна «Мальчик» был бы оценен во много раз дороже» (цит. по: [5, с. 19]). Игрокам рынка, о чем было упомянуто выше, потребовалось некоторое время для того, чтобы «прийти в себя» и выработать новые стратегии участия в торгах искусством; аналитикам, равным образом, – откорректировать учет арт-операций. В качестве следующей опорной точки справедливым будет выделить 1989 г.: впервые вложение в произведение искусства побило все мыслимые рекорды показателей среднегодовой доходности – речь идет о знаменитом полотне Ренуара (*Pierre-Auguste Renoir*, 1841-1919) «Прогулка», достигшем 109% (!) годовых. Наконец, приведем 1990 г. – год продажи самой дорогой в мире картины – «Портрета доктора Гаше» Ван Гога (*Vincent Willem van Gogh*, 1853-1890), од-

Эмпирический анализ

Предварительный анализ. Подобные обстоятельства подтверждают правомерность обращения к указанному выше рейтингу, который к моменту начала обследования включал в себя 1537 предметов искусства, собственниками которых было принято решение об их перепродаже. Изучаемая совокупность ранжирована по цене первоначальной продажи с размахом от примерно 6 тыс. долларов США до более чем 34 млн. Любопытно сопоставить показатели полярных единиц: произведение Ротко (*Mark Rothko*, 1903-1970), лидера в списке *Skate's Repeat Sales*, было перепродано через шесть лет без малого на 16 млн долларов США дороже (50,0 после 34,2). В противовес полотну Балдессари (*John Baldessari*, род. 1931) - художника, замыкающего список, было приобретено всего лишь за 6,2 тыс. и реализовано через 21 год за 3,9 млн долларов США, тем самым показав рост в 627 раз! Что касается временной выдержки, то тут диапазон составляет от 0 до 46 лет. Показательно, что сверхбыстрая перепродажа работы Родена (*François-Auguste-René Rodin*, 1840-1917) принесла ощутимый доход, превысивший 6 млн долларов США (10,5 против 4,1), одновременно уступив максимальному сроку [картина Кранаха Старшего (*Lucas Cranach the Elder*, 1472-1553) - от 105 тыс. долларов США до 6,8 млн].

Для отображения инвестиционной привлекательности художественных ценностей специалисты *Skate's* предлагают использовать так называемую годовую эффективную ставку доходности [*Annualized Effective Rate of Return (ERR)*]. Методика ее расчета является «ноу-хау» компании и закрыта для заинтересованных пользователей; однако известно, что особая результативность показателя достигается за счет вычленения основных транзакционных издержек участников арт-рынка, а именно комиссии аукционных домов за проведение сделки, налоговых выплат в соответствии с национальным законодательством

и требующихся расходов на владение (среди которых могут быть затраты на реставрацию, страхование, экспозицию и даже судебные тяжбы). Таким образом, после вычитания транзакционных сумм (всегда индивидуальных для каждой картины, скульптуры, фотографии и т. п.) у аналитика остаются две «чистых» цифры - первая и повторная цены на произведение искусства непосредственно; их сравнение передает фактическую прибыльность вложений в искусство, распределенную по периоду владения.

Годовая эффективная ставка доходности предметов искусства, входящих в исследуемый рейтинг, располагается в границах от -50,36% до 190,20%. Наибольший убыток собственнику принесла перепродажа полотна Гассам (*Frederick Childe Hassam*, 1858-1935): произведение, приобретенное почти за 4 млн долларов США, после 39 лет хранения удалось перепродать только в половину дешевле. Напротив, работе Ногучи (*Isamu Noguchi*, 1904-1988) посчастливилось поставить временной рекорд, подорожав за два года приблизительно в 24 раза (со 155 тыс. до 3,7 млн долларов США). Обращает на себя внимание прямое несоответствие закономерностей, выявленных на этапе составления предварительных суждений об изучаемых признаках - установленных ценах, первоначальной и повторной, а также *Annualized Effective Rate of Return*. Если в первом случае создавалось впечатление очевидной зависимости цены перепродажи от срока хранения произведения, то во втором, при подходе к показателю арт-доходности, можно судить об обратном. Самой вероятной трактовкой данного феномена служат особенности формирования транзакционных выплат при покупке различных предметов искусства. Кроме того, предварительный взгляд на совокупность позволил сфокусироваться лишь на диаметральных положениях - самой дорогой и дешевой работах, максимальном и минимальном временных отрезках и т. д., создав необходимую почву для следующего аналитического шага - вариационного анализа.

новременно признанной наиболее значимым международным достоянием с точки зрения теории искусствоведения. Суммируя, отметим, во-первых, различные временные разрывы (что уже объяснялось) между сделками, действительно взбудоражившими художественный рынок, а во-вторых, их малую частоту. Последнее, в свою очередь, выступает логичным следствием естественной ограниченности числа шедевров. Итак, избранный массив *Skate's Repeat Sales*, объединяющий памятники искусства с 1985 г. до момента проведения обследования, включает в себя и редкие для арт-рынка наблюдения, и единицы, занявшие место в рейтинге по праву неожиданно высокой цены повторной продажи. Относительно места реализации, рынок объективной, аукционной торговли предметами искусства в полной мере отвечает принципам олигополии, разделяя лидерство примерно в равных долях между двумя широко известными компаниями - *Christie's* и *Sotheby's*. В дальнейшем, на этапе представления статистических данных, для достижения лаконичности пространственно-временные характеристики эмпирической базы повторяться не будут.

Вариационный анализ. Для четырех взаимосвязанных признаков - цены первоначальной продажи, периода владения, цены повторной продажи и годовой эффективной ставки доходности - были подобраны ряды распределения, наилучшим образом передающие частотные движения внутри исследуемой совокупности (см. рис. 1-4). Важной особенностью явилось то, что во всех ситуациях это оказались ряды с неравными интервалами⁴, причем изменения ценовых признаков и арт-доходности точнее отразил рост в геометрической прогрессии (величина каждого последующего шага значительно превышает предшествующего в два раза⁵), а периода владения - увеличение в арифметической прогрессии (именно на три года). У признака «Цена первоначальной продажи» диагностируется скопление наблюдений в самом начале ряда - до 1 млн долларов США; это почти половина от общего итога. Интересно отметить, что у признака

«Цена повторной продажи» равное количество частот располагается уже во второй группе - от 2 до 6 млн. Максимальное число собственников предпочитает хранить произведения искусства от трех до девяти лет; большинство арт-активов приносят 10-30% годовых. Плотность распределения⁶, координирующая сочетание двух величин - ширины интервала и веса, на него приходится, вносит некоторые коррективы. Для цены, установленной впервые, а также периода хранения выводы остаются неизменными, тогда как у цены перепродажи и доходности частотная заполненность сдвигается в начало рядов. Наконец, любопытно проследить кумулятивные приращения единиц совокупности: так, для показателей цены и годовой эффективной ставки доходности объем распределения практически исчерпывается первыми четырьмя интервалами, и лишь у временного фактора последняя группа забирает без малого пятую часть наблюдений.

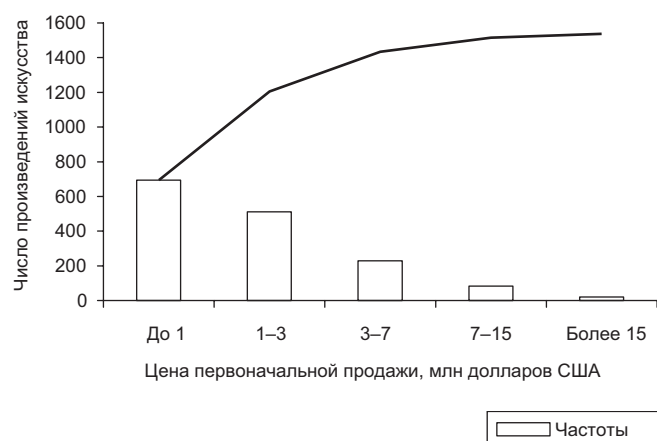


Рис. 1. Диаграмма Парето для распределения произведений искусства по цене первоначальной продажи

Построено автором по данным *Skate's Repeat Sales*.

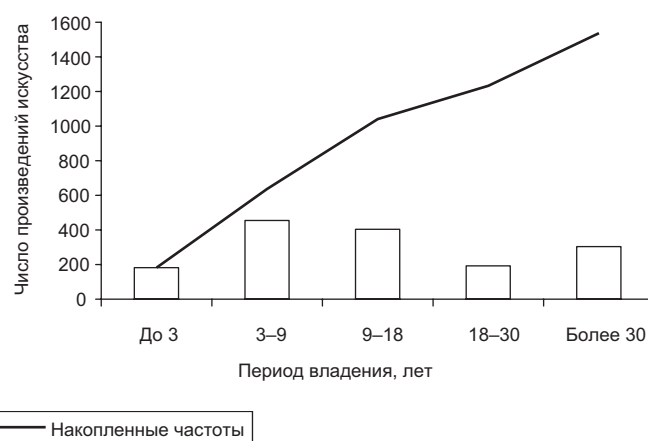


Рис. 2. Диаграмма Парето для распределения произведений искусства по периоду владения

Построено автором по данным *Skate's Repeat Sales*.

⁴ Введем краткий технический комментарий: построение всех рядов осуществлялось с неукоснительным соблюдением правил формирования статистических группировок. В первую очередь, распределения задавались с целью четче передать структуру признаков, а не подтвердить желаемую версию, к примеру. Далее строго выполнялось требование заполненности групп - в случае, если число единиц заключительного интервала являлось недостаточным для составления объективного суждения о группе в целом, интервал смыкался со смежным с ним. Следствием этого является некоторое несовпадение (не сказавшееся на выявлении общей тенденции) размахов вариации, установленных по несгруппированным и сгруппированным данным. Наконец, округление показателей осуществлялось в соответствии с тем количеством знаков после запятой, которое признаки имели изначально, то есть согласно исследуемому рейтингу.

⁵ Данная закономерность несколько нарушается при подходе к признаку «Годовая эффективная ставка доходности»: первый интервал в искомом распределении имеет отличный от других, а также от избранной прогрессии, шаг; сделано это для обособления той группы произведений-вложений, перепродажа которых не только не принесла владельцам прибыли, но и подвергла убытку.

⁶ Абсолютные плотности распределений равны: 1) для цены первоначальной продажи - 693,00; 256,00; 57,00; 10,38; 1,31; 2) для периода владения - 60,67; 75,83; 48,89; 16,00; 20,27; 3) для цены повторной продажи - 264,00; 176,75; 23,88; 5,06; 0,94; 4) для годовой эффективной ставки доходности - 4,58; 57,80; 32,50; 1,73; 0,14.

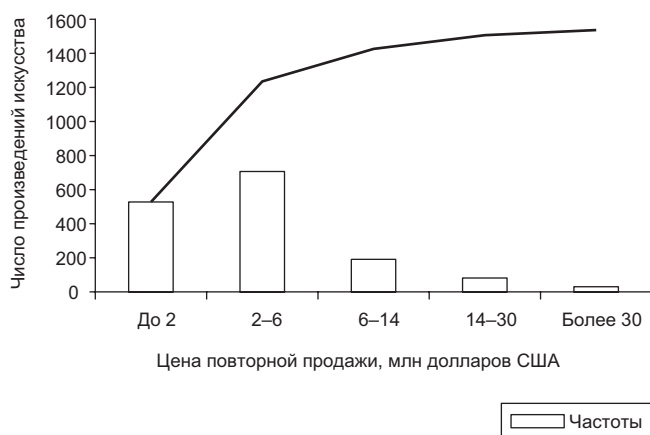


Рис. 3. Диаграмма Парето для распределения произведений искусства по цене повторной продажи

Построено автором по данным *Skate's Repeat Sales*.

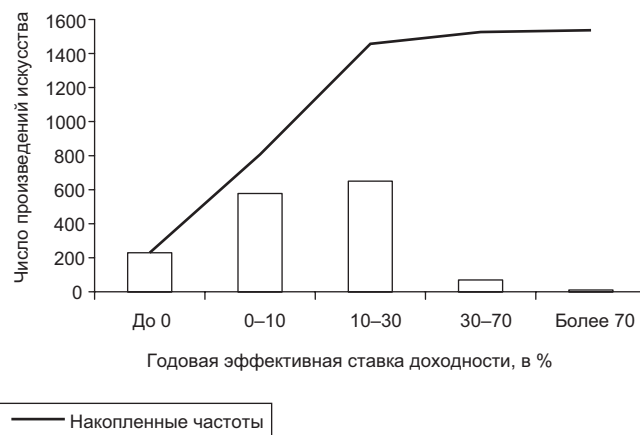


Рис. 4. Диаграмма Парето для распределения произведений искусства по годовой эффективной ставке доходности

Построено автором по данным *Skate's Repeat Sales*.

Расчет вариационных характеристик для построенных рядов подчеркивает выявленную особенность: для всех четырех признаков показатели центра распределения — средняя, мода и медиана — намного уступают размаху (см. таблицу). В свою очередь срединная варианта всегда выше, а мода — ниже остальных. В первом случае исключение составляет годовая эффективная ставка доходности с превалированием средней. Во втором исключений нет; мало того, при распределении начальной цены величина самой популярной варианты существенно снижает единицы измерения, не достигая миллиона. Стандартная доход-

ность искусства варьирует в пределах примерно 7-10% годовых в соответствии с плотностью интервалов. Показательно, что наиболее часто встречаемый период выдержки памятников искусства не выходит за рамки пяти лет, явно уступая максимальному и даже среднему срокам. Что же касается вопроса о правомерности отнесения произведений к финансовым объектам, обладающим инвестиционным потенциалом, то следует подчеркнуть, что среднее, модальное и медианное значения цены перепродажи показывают более чем двукратный рост по сравнению с ранее установленными.

Таблица

Сводная таблица основных показателей вариации для совокупности повторных продаж произведений искусства

Вариационные признаки	Показатели центра распределения			Показатели вариации					
	средняя	мода	медиана	размах	среднее линейное отклонение	среднее квадратическое отклонение	коэффициент осцилляции	линейный коэффициент вариации	
								на основе средней	на основе медианы
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Цена первоначальной продажи, млн долларов США	1,27	0,61	1,30	31,00	1,97	3,75	2440,94	155,12	151,54
Период владения, лет	10,60	4,98	11,97	45,00	10,20	13,56	424,53	96,23	85,21
Цена повторной продажи, млн долларов США	2,90	1,50	3,36	62,00	3,89	7,97	2137,93	134,14	115,77
Годовая эффективная ставка доходности, в %	9,58	6,80	9,30	100,00	11,00	15,32	1043,84	114,82	118,28

Окончание таблицы

Вариационные признаки	Показатели вариации	Структурные показатели				Показатели типа распределения	
	относительный коэффициент вариации	первый дециль	первый квартиль	третий квартиль	девятый дециль	коэффициент асимметрии	коэффициент эксцесса
А	10	11	12	13	14	15	16
Цена первоначальной продажи, млн долларов США	295,28	0,22	0,55	2,80	6,12	3,76	15,00
Период владения, лет	127,92	2,53	5,64	24,96	37,35	1,71	0,21
Цена повторной продажи, млн долларов США	274,83	0,58	1,46	5,52	12,24	3,91	15,51
Годовая эффективная ставка доходности, в %	159,92	-16,44	2,70	20,60	27,80	1,14	12,63

Рассчитано автором по данным *Skate's Repeat Sales*.

Для всех рядов абсолютные показатели рассеивания оказываются выше характеристик центра распределения; лишь признак «Период владения» отличает взаимоприближение средней и линейного отклонения. Величины относительных показателей вариации диагностируют сильную неоднородность изучаемых признаков: в наибольшей степени – цены начальной, в наименьшей – фактора времени. Значения линейного коэффициента, полученные на базе средней, ожидаемо выше результатов расчета на основе медианы; исключение составляет только признак «Годовая эффективная ставка доходности». Представляется, что объяснением может служить выделение в разрезе данного признака особой группы, с присутствием отрицательных чисел, иными словами убыточных вложений в арт-активы. Отдельное внимание надлежит уделить специфике вариационного размаха исследуемого рейтинга. Различие между максимальной и минимальной ценами перепродажи произведений искусства ровно в два раза больше разности цен, достигнутых впервые. Упомянем здесь же, что верхняя граница первого интервала «Цены повторной продажи» вдвое выше аналогичной для «Цены первоначальной продажи». Таким образом, увеличение достигается за счет кардинальной трансформации заключительных групп, что подтверждает резкий рост цен на предметы искусства, реализуемые через некий промежуток времени вновь.

Структурные характеристики условно подразделяют четыре распределения на две схожие группы: стоимостные признаки изменяются достаточно равномерно; исключение составляют

только последние децили. Важная особенность заключается в следующем: каждый показатель цены перепродажи растет приблизительно в два раза по сравнению с первоначальной ценой. Это делает возможным сформулировать определенный аналитический итог: рынок повторной торговли предметами искусства выдвигает весьма жесткие условия участия; нижние границы ценовых интервалов уже намечены, вопрос закрытия верхних границ остается за игроками. Факторы времени и инвестиционной привлекательности, напротив, объединяет скачок с третьего (период хранения) и второго (годовая эффективная ставка доходности) квартилей. Превалирование нижнего квартиля над модой отличает временной признак.

О проблеме прибыльности арт-вложений стоит сказать подробнее: первый дециль отрицателен, однако величина следующего за ним, второго (рассчитан в дополнение), – число положительное, равное 1,40% годовых. Для удобства введем округленное разграничение: около 15% произведений не оправдали финансовые надежды собственников, оставшиеся 85% – принесли прибыль.

Анализ вариации принято завершать изучением типа распределения. Коэффициент эксцесса разделяет кривые на одну, имеющую незначительную величину показателя (период владения), и три оставшихся; все ряды, формально и в первом случае, островершинные. Кажется справедливым предположить, что такое исключение из единого правила является результатом частотной заполненности заключительной группы у временного фактора. (Данное распределение вообще можно

трактовать как не одномодальное.) Рискнем выдвинуть следующее объяснение: владельцы произведений искусства все же предпочитают расстаться со своими приобретениями сколь можно скорее (желательно в пределах нескольких лет). Объективных причин для принятия подобного решения множество - от страха перед изменчивостью арт-моды до простого возникновения жизненной ситуации, требующей денежных затрат. Вместе с тем немалая часть коллекционеров, наперекор остальным, стремится отсрочить перепродажу своего имущества и хотя бы приблизиться к одному или двум десятилетиям хранения. Небезынтересно то, что сразу после данного рубежа количество собирателей резко падает; новый подъем их числа намечается уже спустя три десятка лет владения.

Для всех рассматриваемых рядов характерна весьма существенная правосторонняя асимметрия. Наименьшие, приблизительно равные по величине коэффициенты отличают фактор времени и показатель арт-доходности; наибольшие, также примерно идентичные, - стоимостные признаки. Уместно вспомнить, что в соответствии со статистической теорией именно неоднородность, иными словами ненормальность, распределения выступает предварительным диагнозом присутствия в совокупности сильных причинно-следственных зависимостей. Широко известно, что свойством однотипного, с точки зрения составляющих, распределения является сосредоточение большинства наблюдений на уровне средней величины - одинаково отдаленных как от минимальных, так и от максимальных значений. Взаимодействие в подобной совокупности задается множеством случайных причин, равноправно разделяющих влияние на общий итог; назвать главенствующую из них затруднительно. Прямо противоположная тенденция прослеживается в изучаемом рейтинге произведений искусства; в высшей степени замеченное касается цены повторной продажи - признака, демонстрирующего переход в новое качество, а значит, скорее всего, результирующего. В данной ситуации при четком следствии - резком скачке цены перепродажи - сложно представить, что это было обусловлено действием разрозненных факторов. Исходя из этого, попробуем сформулировать гипотезу: цена каждой последующей продажи памятников искусства определяется профилирующей причиной, и эта причина - время.

Выводы

Таким образом, опираясь на эмпирические итоги приведенного исследования, можно констатировать базовую роль вариационного анализа в исследованиях финансового потенциала предметов искусства, а также подчеркнуть целесообразность его широкого практического применения в рамках изучения функционирования арт-рынка в целом. Прежде всего, и это становится важнейшей прикладной рекомендацией, у нас появилось весомое основание для продолжения работы с избранным реестром повторных продаж произведений искусства и конкретно - применения по отношению к нему методов статистического изучения взаимосвязей. Естественной базой для последних послужат выводы проведенного анализа частотных распределений, представляющие собой независимый практический результат и позволившие к проблеме инвестиционной оценки произведений искусства добавить следующее:

- все показатели вариации цены перепродажи произведений искусства демонстрируют согласованное двукратное увеличение по сравнению с первоначальной ценой;
- наиболее популярный период владения арт-активами не превышает пяти лет, при этом почти одна пятая часть собственников предпочитает хранить памятники не менее трех десятилетий;
- годовая доходность искусства составляет около 7-10%, причем приблизительно 15% вложений являются убыточными, остальные 85% - приносят прибыль.

Литература

1. **Александрова М.А.** Гражданско-правовой режим культурных ценностей в Российской Федерации. Дис. ... канд. юрид. наук. СПб: СПбГУ, 2007.
2. **Богуславский М.М.** Культурные ценности в международном обороте: правовые аспекты. М.: Юристъ, 2005.
3. **Глебовская Н.В.** Новая экономическая социология: по ту сторону экономического интереса // Журнал социологии и социальной антропологии. 2002. Т. V. № 2. С. 36-42.
4. **Денисов Б.А.** Нетрадиционный бизнес. Очерки для непосвященных. М.: Росс. экон. журн.: Фонд «За экон. грамотность», 1997.
5. **Колычева В.А.** Рынок произведений искусства: теоретико-экономический анализ: Монография. М.: Проспект, 2014.
6. **Лукша П.О.** Экономика культуры - штрихи к науке нового века // Неприкосновенный запас. 2003. № 6 (32). С. 68-74.

7. Шпаковская Л.Л. Социологический подход к антиквариату // Социологические исследования. 2000. № 2. С. 101-107.

8. Baumol W.J. Unnatural value: Or art investment as floating grap game // American Economic Review. 1986. Vol. 76. No. 2. P. 10-14.

9. Baumol W., Bowen W. Performing arts: The economic dilemma. New York: The Twentieth Century Fund, 1966.

10. Frey B. S., Eichenberger R. On the return of art investment return analyses // Journal of Cultural Economics. 1995. Vol. 19. No. 3. P. 207-220.

11. Goetzmann W.N. Accounting for taste: Art and the financial markets over three centuries // American Economic Review. 1993. Vol. 83. No. 5. P. 1370-1376.

12. Mei J., Moses M. Art as an investment and the underperformance of masterpieces // American Economic Review. 2002. Vol. 92. No. 5. P. 1656-1668.

FREQUENCY DISTRIBUTIONS ANALYSIS OF THE INVESTMENTS IN THE ART WORKS

Valeria A. Kolycheva

Author affiliation: Saint Petersburg State University (Saint Petersburg, Russia). E-mail: the-val@rambler.ru.

The article examines financial and investment potential of works of art in the international art market.

The objective of this study was to get a definite answer to the question of whether it is possible to trust such non-traditional objects for the investment as artworks, art objects and artifacts. The author on the basis of statistical methods identified specific characteristics, which are used to analyze investments in art. The quantitative results are based strictly on the outcome of the empirical calculations, the implementation of which was carried on the most extensive to date array about financial transactions in the art market.

For the first time the variation of four interrelated features - the price of the first sale of an art work, the period of its stay in a collection, the price of the subsequent sale and, finally, the profitability of such investment - was subjected to the detailed statistical analysis. The main conclusion of the work becomes the evidence of a principally new quality of the prices achieved in the art resale.

Keywords: art market, frequency distributions analysis, financial and investment opportunities.

JEL: Z110.

References

1. Aleksandrova M.A. *Grazhdansko-pravovoi rezhim kul'turnykh tsennostei v Rossiiskoi. Federatsii*. Diss. kand. jur. nauk. [Civil norms governing the cultural values in the Russian Federation. Cand. jur. sci. diss.]. Saint Petersburg, 2007. (In Russ.).

2. Boguslavsky M.M. *Kul'turnye tsennosti v mezhdunarodnom oborote: pravovye aspekty* [Cultural values in the international turnover: Legal aspects]. Moscow, Jurist, 2005. (In Russ.).

3. Glebovskaja N.V. Novaya ekonomicheskaya sotsiologiya: po tu storonu ekonomicheskogo interesa [The new economic sociology: Beyond economic interest]. *The Journal of Sociology and Social Anthropology*, 2002, vol. V, no. 2, pp. 36-42. (In Russ.).

4. Denisov B.A. *Netraditsionnyi biznes. Ocherki dlya neposvyashchennykh* [Non-conventional business: Essays for laymen]. Moscow, Russ. Econ. Journ. Publ., 1997. (In Russ.).

5. Kolycheva V.A. *Rynok proizvedenii iskusstva: teoretiko-ekonomicheskii analiz*: Monografiya [The art market: Theoretical and economic analysis: A monograph]. Moscow, Prospect Publ., 2014. (In Russ.).

6. Luksha P.O. *Ekonomika kul'tury - shtrikhi k nauke novogo veka* [Cultural Economics - the strokes to the science of the new century]. *Neprikosnovennyi zapas*, 2003, no. 6 (32), pp. 68-74. (In Russ.).

7. Shpakovskaja L.L. *Sotsiologicheskii podkhod k antikvariatu* [Sociological approach to antiques]. *Sociological Studies*, 2000, no. 2, pp. 101-107. (In Russ.).

8. Baumol W.J. Unnatural value: Or art investment as floating grap game. *The American Economic Review*, 1986, vol. 76, no. 2, pp. 10-14.

9. Baumol W., Bowen W. *Performing arts: The economic dilemma*. New York: The Twentieth Century Fund, 1966.

10. Frey B.S., Eichenberger R. On the return of art investment return analyses. *Journal of Cultural Economics*, 1995, vol. 19, no. 3, pp. 207-220.

11. Goetzmann W. N. Accounting for taste: Art and the financial markets over three centuries. *The American Economic Review*, 1993, vol. 83, no. 5, pp. 1370-1376.

12. Mei J., Moses M. Art as an investment and the underperformance of masterpieces. *The American Economic Review*, 2002, vol. 92, no. 5, pp. 1656-1668.

**A NATIONAL WEALTH APPROACH TO BANKING
CRISES AND FINANCIAL STABILITY*****Olivier Frécaut**

The article explores a different, supplementary way to assess and manage a particular type of banking crises, those arising from a rise of nonperforming loans to the corporate sector. It relies on a “national wealth approach”, focusing on the distribution of net wealth among economic sectors and its interaction with developments in the banking system. It identifies avenues for policy response optimization, based on an integrated macrofinancial analytical framework, both for the prevention and the resolution of these types of economic events.

Keywords: banking sector distress, national accounts, macrofinancial analysis integration.

JEL: C180, E440, E58, G21, G28.

I. Introduction

Banking crises are frequent and highly disruptive events. They are also very expensive. In the latest version of their database, Laeven and Valencia [8] identify and review 147 systemic banking crises that took place between 1970 and 2011. They estimate the median output loss for each occurrence at 23.2 percent of GDP, with direct fiscal costs for financial sector rescues reaching 6.8 percent of GDP, and the increase in the public debt ratio of over 12 percent. In the most severe cases (Indonesia and Argentina), the direct fiscal costs reached more than half of GDP. In the quest for improvements in the way such crises are prevented, detected at an early stage and resolved, the stakes are high.

This article proposes applying a “national wealth approach” (NWA) to the assessment, prevention, and management of a sub-set of banking crises, those linked to an accumulation of nonperforming loans (NPLs) to the corporate sector. The early detection and precise assessment of banking crises is the primary objective of the NWA as an additional - rather than a substitute - way of broadening the understanding of their nature and dynamics for the benefit of policy makers, with a view to containing their cost. A second objective of the article is to contribute to the ongoing reflection toward a closer integration of financial sector and

macroeconomic analysis through extensive reliance on national accounting concepts and formats. The final, overarching purpose of an NWA is to strengthen the financial stability policy work agenda.

Overall, the NWA is a sub-set of the wider work stream on a “balance sheet approach” (BSA) to the monitoring of financial sector and macroeconomic developments. The BSA has been under consideration, including in particular by IMF staff, since the early 2000s. [1], and has more recently benefitted from a renewed focus as part of the efforts to better integrate macro and financial analytical work.

The article is structured as follows. Section II describes the key features of an NWA. Section III discusses how it can be relied upon as a different way of characterizing banking crises. Section IV covers prevention issues, and Section V how an NWA could also be taken into account for the management of banking crises. Section VI outlines a further research agenda, while Section VII concludes.

II. Key features of a national wealth approach

An NWA includes two components. First, reliance on national accounting concepts and formats to look at banking sector issues from a different angle, one that is consistent with and incorporated into the existing integrated macroeconomic analytical framework that

Olivier Frécaut (ofrecaut@imf.org) - Lead financial sector expert, Monetary and capital markets department of the International Monetary Fund (Washington, D.C.).

* This article is a journal version of IMF WP 16/128. June 2016. © International Monetary Fund, 700 19th Street, NW, Washington, DC 20431, USA. The views expressed in this article belong solely to the author. Nothing contained in this article should be reported as representing IMF policy or the views of the IMF.

is widely used by practitioners, notably IMF country teams. In practical terms, this means using SNA-based data sets and concepts to assess the condition of the banking sector. Second, anchoring the analysis on the SNA concept of national wealth, its distribution among economic sectors, and how it is affected by banking system and macro developments.

A. Reliance on the national accounting framework

The “System of National Accounts-2008” (2008 SNA) manual, like its four previous editions, “*is the internationally agreed standard set of recommendations on how to compile measures of economic activity*”, “*for purposes of economic analysis, decision-taking, and policymaking*” [4, Chapter 1 - Introduction, par. 1.1]. It provides a comprehensive and coherent analytical framework for all sectors of the economy as the universally accepted international standard in this field, and the core concepts on which the IMF’s macro analytical framework and financial programming are based [6]. The IMF manuals on fiscal and external issues, namely the 2014 “Government Finance Statistics Manual” (GFSM 2014) and the 2009 “Balance of Payments and International Investment Position Manual, Sixth Edition” (BPM6) are conceptually rooted in the 2008 SNA. Such is the case, too, of the IMF’s 2000 “Monetary and Financial Statistics Manual”. However, the latter was designed primarily for monetary policy analysis purposes in a macro context, not for prudential monitoring of the soundness of the financial sector, and even less for the management and prevention of banking sector distress and crises.

As a comprehensive framework, the SNA provides a logically articulated sequence of accounts and analytical concepts for all sectors of the economy, including the financial sector. But there is no evidence that this holistic framework has been relied upon so far for banking crises analysis and management purposes¹. In practice, banking sector issues are still analyzed and managed based on a set of different concepts as part of a prudential approach that relies on business accounting principles.

This article argues that a fully integrated analytical framework, incorporating both macro and financial developments within consistent sets of data and concepts, would be a key step to more effectively addressing the challenges of today’s globalized economy and volatile financial markets. Since the SNA happens to

provide such a fully integrated framework, the question arises why it has remained underused so far in this regard. Limitations to the current SNA framework, as discussed below², play a role, but the enduring analytical silos still separating macroeconomists, national accountants, and financial sector specialists are probably the main obstacles. Breaking these silos and relying on the SNA to describe and interpret financial sector developments, including banking sector distress and crises, should open the way to progress in policy making. This does not mean that the classic prudential approach to banking sector issues should be set aside; rather, both approaches should be considered simultaneously to provide decision makers with a wider perspective that is conducive to more articulate policy responses.

Wealth and financial assets in the SNA. Within the SNA framework, wealth or net worth is by construction equal to real, nonfinancial assets, since financial assets are conceptually equal to financial liabilities³. National wealth is thus equal to the real assets held by all the economic entities belonging to that nation, plus or minus net claims on or liabilities toward the rest of the world, namely the Net International Investment Position (NIIP). At the global level, all individual nations’ NIIPs should, in principle, net each other out, except for statistical background noise, so that the world’s aggregate balance sheet consists of real assets on one side, balanced by an equal amount of wealth on the other side.

Within a given nation, the wealth of each sector, as well as that of each economic entity, is equal to the real assets it holds directly plus or minus its net financial assets or liabilities. In that sense, financial assets are just an indirect way of holding real assets, through intermediaries, with banks playing a prominent - but not exclusive - role in the intermediation of those holdings. This permanent equality between real assets and net wealth is a cornerstone of the SNA’s analytical framework. Whenever a new financial asset (or liability) appears anywhere in any economy of the world, a new liability (or asset) of equal value arises somewhere else, without a direct and immediate impact on the existing stock of net wealth. This is the first relevant point to take into account when monitoring banking sector issues based on the SNA framework: financial transactions are in and of themselves wealth-neutral.

¹ An exception is an earlier paper of the author [5].

² See the discussion in Section VI.

³ Setting aside a limited number of specific items, like monetary gold, IMF’s SDRs, and minor valuation differences for some types of financial assets vs. the same liabilities.

Quadruple vs. double entries accounting. The double-entry principle (a debit and a credit for every transaction) is the cornerstone of accounting for any economic entity. For a bank, for instance, whenever it registers a loss of value on a loan that has become nonperforming by booking a provision (a credit), it books, as the balancing entry, a reduction in its profit and net worth (a debit). By contrast, the SNA requires quadruple entries [4, Chapter 2: Overview, Section C: Rules of accounting¹ for each transaction, with those entries called “uses” and “resources” instead of “debit” and “credit”. In addition to the two entries mentioned above for the concerned bank, two more entries are required in the relevant counterparty: a decrease in the borrower’s debt toward the bank, balanced by an increase in its net worth. In the aggregate, national wealth is invariant to declines in the value of loans.

When only two of the four entries are taken into account, as is the case in the business-based prudential approach for banks, the SNA’s permanent equality between net worth and real assets is broken. Thus, without additional adjustments, the aggregate amount of national wealth is inaccurately altered. This is the second point of relevance for banking system issues monitoring through the SNA framework: all transactions and events should be considered and analyzed based on quadruple accounting entries.

Financial losses and the SNA. The switch to quadruple entries accounting eliminates the concept of “financial losses”. Financial losses, their identification, measurement, and the allocation of the resulting burden are core components of conventional banking crises prudential analysis and management. By contrast, the SNA framework does not include a comparable concept of financial losses faced by an individual economic entity. As part of the SNA, wealth reduction is the result of either a lowering in the value of the real assets held through consumption, depreciation, amortization, or “other changes in the volume of (real) assets”, or transfers in favor of other economic entities. This is the third point of relevance for an SNA-based analysis: the transactions labeled as “financial losses” under business accounting reflect double entries only, and have to be completed under the SNA to incorporate quadruple entries.

Nonperforming loans and the SNA. The previous version (1993) of the SNA manual did not recognize the impairment of bank loans until they were actually

written off or renegotiated. A consensual cancellation or reduction of the size of an NPL was treated as a capital transfer and a unilateral write-off by the bank as a change in the volume of assets. There was no recording of provisions for NPLs either. They were just added to the banks’ own funds, with an upward distortion in the size of their reported equity base. This could lead to analytical misinterpretations when outside observers tried, for lack of other data, to rely on SNA estimates to assess the solvency of a banking system.

As part of the permanent technical discussions taking place among SNA specialists, IMF staff alerted back in 2001 about a potential loss of analytical value of the national accounts⁴. In response, the latest version of the SNA manual [4, Chapter 13: The balance sheet, Section C] moved somewhat in the suggested direction, recommending the introduction of two additional memorandum items, one for the nominal value of NPLs and the second for their market equivalent value. This is a step in the right direction, but only a partial and intermediate one and the debate among experts continues to this day [3]. Going forward, a more comprehensive and formal recognition in the SNA of NPLs would be necessary if the framework is to become more relevant for monitoring financial distress.

B. National wealth as analytical anchor

A second key component of the NWA is the reliance on the “national wealth” concept of the SNA to diagnose and analyze banking sector issues. This includes monitoring the aggregate amount of national wealth, its distribution - where it is located among the various sectors of the national economy and their individual entities - and how this distribution is affected by macro and financial developments.

Business vs. SNA accounting. Business accounting is geared at measuring the financial results of the activity of individual economic entities, including determining the rights of the various stakeholders - in particular, the shareholders and the tax authorities - to claim a share of such results. This is the main purpose of the income statement, and of its bottom line, i.e. net profit. The second key business financial reporting document, the balance sheet, identifies each entity’s net worth position and lists claims from third parties as part of the liabilities. Each national bankruptcy legal framework defines priorities in the distribution of the proceeds of assets in case of liquidation. Thus, business accounting, designed to assess

⁴ See, in particular, [2].

individual entities' position, is entitlement-driven and relies mainly on two reporting documents⁵.

Business accounting also includes the prudence principle. Whenever doubts emerge about the recoverability of an item – for instance, a loan extended by a bank – the item has to be depreciated accordingly. In our example, that would be a provision reducing both the loan's value and the bank's net worth. In addition, based on the same principle, unrealized losses on a wide range of financial instruments and other assets have to be recognized in the books, whereas unrealized profits of the same nature should not. These reductions in the valuation of assets and in the net worth of the holdings entities are not balanced by corresponding increases in the business reporting of any counterparty. As a result, the business prudence principle, while sound and fully appropriate for the sake of assessing the condition of individual economic entities, has a distorting macroeconomic collateral impact. Because its application is, by its very nature, asymmetric, it generates discrepancies in the amount of aggregated national wealth.

SNA-based accounts have a quite different purpose and design. They are meant to describe overall economic developments as accurately as possible, with a view to providing policy decision makers with analytically meaningful and operationally actionable information. They include a comprehensive sequence of 14 successive accounts unfolding in a logical order to bring out an extensive range of policy-relevant concepts like production, consumption, savings, and investment. They end up with a closing balance sheet featuring net worth, like the business balance sheets do, but based on different definitions.

SNA accounts are meant to support the attainment of the primary objectives of economic policy, namely, “*the promotion and maintenance of high levels of employment and real income*” [7, Article I (ii)], a public good. To provide an accurate representation of economic processes and of their impact on all sectors, they require full symmetry in the treatment of all transactions, which excludes in particular the application of business accounting's prudence principle.

In the end, while data produced under business and SNA accounting are similar for a number of items and transactions, they also diverge on some important points and can lead to the production of materially different reports. The concepts themselves are sometimes quite different. In particular, “profit” is the most important result of business accounting, the bottom

line of the income statement, and a focus of performance monitoring, including for the banks and their prudential supervisors. But such a concept does not even exist in the SNA. The SNA's sequence includes eight successive accounts elucidating how income is generated, allocated, redistributed and, finally, used by the different sectors of the economy. None of these accounts includes any item called “profit” or “loss”.

Financial statements conversion and integration.

As part of the NWA, all material divergences between business and SNA reporting results should be identified, analyzed, and elucidated. This is a key point where an NWA can add value by providing decision makers with a broader, better integrated, and coherent perspective on developments taking place in the various sectors of the national economy, including in the banking system.

The starting point of this reconciliation should be a complete sequence of SNA-based accounts for the banking sector⁶, which concludes with the closing balance sheet where net worth, or wealth, appears as the final balancing item. The SNA-provided data for the banking sector as a whole should then be compared with those reflected in the aggregate of the banks' two main business and prudential financial statements, namely, the income statement and the balance sheet. All material differences should be analyzed and elucidated. This comparative exercise does not need to be fully precise and exhaustive from the start; it can be carried out as far as data availability issues permit and gradually become more accurate over time. Once completed for the banking system as a whole, it can also be disaggregated at the level of individual bank(s) as needed for analytical purposes.

For the corporate sector, a similar exercise should take place, comparing any available set of aggregated core business financial statements – income statements and balance sheets – with the corresponding estimates generated as part of the SNA sequence of accounts and looking into material differences. Then, once the other sectors of the national economy are also put in the same format, an integrated macro-financial analytical framework will become available, featuring the share of the net national wealth held by each sector.

Monitoring reported variations in national wealth.

The gist of the NWA is the identification and monitoring of changes in national wealth and its distribution

⁵ The other business reporting documents required in most jurisdictions, namely, the statement of changes in equity and the cash flow statement, are essentially providing additional details on data included in the income statement and the balance sheet.

⁶ More precisely, for the “deposit-taking corporations” sub-sector (S122) of the financial corporations sector (S12).

which might appear in the context of the emergence of various degrees of banking system stress, up to a full-fledged banking crisis. This could be done by starting the analysis from a point of time that may be considered as reflecting broad financial stability. For that date, an SNA-based national balance sheet is prepared, along with its disaggregation by main sectors, including the commercial banks, showing national wealth and its distribution among sectors. The same national balance sheet and relevant details would then be prepared for one or more dates when the stress situation under review has occurred or reached a stage of specific interest. The analysis will focus on the variations in national wealth and its distribution that took place between these points in time and the different sectors of the economy, and the economic nature of the transactions that made such changes happen. This provides the basis for the diagnostic phase of the NWA.

III. Banking crises diagnostic from a different angle

To start with, the NWA may be used as a diagnostic device to shed additional light on banking sector developments, in particular, during episodes of financial distress. Under normal circumstances, changes in national wealth are gradual, since they are driven by slow moving macroeconomic aggregates like production and consumption, net investment, and the fiscal and external balances. By contrast, distress episodes and crises in the banking sector typically manifest themselves through sudden, and sometimes dramatic, developments. These include, in particular, the booking, under business accounting, of large “losses” in the form of reductions in the value of banks’ financial assets, notably their loan portfolios, and related substantial declines in their reported net worth position down to insolvency in some cases.

An NWA helps to shed light on possible gaps in the timing and severity of banking crises as seen through prudential data and the underlying economic reality. Such gaps are of two types, and both may lead to sub-optimal policy responses. On the one hand, episodes of banking distress are often just the final stage of problems that arose elsewhere, and well in the past, meaning that policy responses may come too late for optimum effectiveness. On the other hand, once they are detected through prudential data, the scope and severity of banking crises may be overestimated. This might lead policy makers to take measures that are stronger than needed and costlier than necessary.

A. Delayed and misplaced diagnostic

The first point that the NWA helps to illustrate is that many banking crises are just the final stage of a series of adverse developments accumulated quietly over time somewhere else, typically in the corporate sector. Seen through the perspective of the SNA-based NWA, the sudden drops in banks’ net worth that mark the final stage of a banking crisis require further examination. As noted in Section II, financial transactions are wealth-neutral. Whenever banks book “losses”, aggregate national wealth, as measured by the SNA, remains unaffected. Changes in the reported net worth of banks resulting from a downward adjustment in the valuation of their existing financial assets are, in reality, transfers in favor of other entities. These can be outright transfer or delayed recognition of past transfers, or a combination of the two.

Outright transfers to other economic entities. In a range of scenarios, bookings of “losses” by banks on their financial assets are, in real economic terms, outright transfers of wealth from those banks to other economic entities. This is, in particular, the case whenever banks give up or fail for whatever reason in their efforts to recover loans in full from some of their borrowers. Examples include:

- Write-down and write-off of household mortgage loans, for instance when the borrowers behave as “strategic defaulters” on obligations that they could still honor, in particular when economic and political turmoil condones such behavior;
- Blanket loan partial or total forgiveness granted for political reasons by the authorities to an entire category of borrowers (for instance, farmers) at the expense of the banks, also typically decided in a crisis context;
- Any other changes in the conditions of existing loans imposed unilaterally by the authorities upon the banks without full compensation;
- Displacement of valuable productive assets, using fluid corporate holding structures that put them out of reach of the banks that originally funded them. This may happen in particular, and is facilitated when systemic turmoil temporarily impairs banks’ collection capabilities, leaving time and the initiative for the debtors to reshuffle assets location, for instance, when the protracted process of establishing an assets management company (AMC) leads to a long suspension of collection initiatives and a loss of information needed for that process; and
- Any type of preferential treatment granted to related-party borrowers.

Outright transfers of wealth to other economic entities are not limited to banks' borrowers. They also occur when banks book "losses" on market transactions on their portfolios of financial instruments, and when they fall victim to fraudulent transactions by insiders. Thus, the beneficiaries of these transfers of wealth can be other financial institutions or any kind of market participants. In case of sudden movements in the country's exchange rate, for instance, there are also outright transfers of wealth taking place with the banks' relevant counterparties.

Delayed recognition of past transfers. In practice, however, the majority of the large "losses" booked by banks on their existing financial assets, in particular loans are adjustments to previous reporting that had become inaccurate. Such booking adjustments are a delayed recognition of a reduction in the value of financial assets that has typically occurred gradually over time, sometimes over several years.

When, at a specific point in time, a bank acknowledges in its books that some borrowers - corporate or household - will probably not repay their loans, this inability to honor their commitments may be triggered by a sudden event, but most of the time it is the result of a gradual deterioration of the financial condition of the borrowers that has taken place over time. From an NWA point of view, the reduction in the value of the bank's claim is a delayed acknowledgment of past and gradual transfers of wealth to the concerned borrowers.

Financial and macro data distortions. The delayed recognition of gradual wealth transfers among entities and sectors means that reporting - both by the banks and in the national accounts - is out of line with economic reality. The misreporting might be material or not. Under normal circumstances, it is not, and gets corrected whenever correct information at the micro level becomes available, without generating any discernible distress. But when growing distortions accumulate and remain unnoticed and unaddressed for a long time, bank data, as well as macroeconomic data, might get distorted to such a point that they do not provide anymore a reliable enough basis for diagnostic work and policy response formulation.

Several banking crises are just the last stage of an adverse macroeconomic phenomenon that developed for a long period: an accumulation of distortions in valuation and growing underreporting of transfers of wealth outside the banking system. Whenever those distortions become excessive, a trigger eventually makes them burst into the open, and the start of a so-called "banking crisis" is identified. But the adverse

phenomenon did not happen within the banking sector, but rather among their borrowers - in particular, corporations - whose financial condition and capacity to repay their loans had gradually deteriorated. When the distortions reach the breaking point and the problems become obvious, the banks start to book massive "losses" all of a sudden, and these dramatic developments are labeled as a "banking crisis", even a "systemic banking crisis" if widespread enough.

In economic reality, there is often no sudden crisis but a gradual and hidden deterioration that had been taking place somewhere else in the economy - in the real sector - and had started in the past, sometime years ago. Thus, more focus deserves to be put on prevention and on pinpointing more precisely the nature of the low noise distortions that might eventually lead to a crisis.

The key role of sub-optimal investment. A number of banking crises that burst suddenly have similarities with the collapse of the surface ground under which a sinkhole had been developing silently over time. As with such phenomenon, the precise nature of the erosion process has to be identified. An SNA-based NWA shows that many data distortions start with sub-optimal investment, when a fraction of the transactions classified as "investment" by the concerned entities are in real economic terms "intermediate consumption". This entails wide-ranging consequences, as illustrated by the numerical example in the Appendix, impacting both the banks' position and key macro aggregates.

B. Overestimates and overreactions

While the late detection of distress lurking in the rest of the economy and, eventually, impacting the banking system might be the problem that arises most often, the overestimation of the scope of the crisis, once it has burst into the open, is an equally serious one. Such overestimation may lead to a damaging overreaction, and, in some cases, even to triggering self-fulfilling adverse outcomes. These concerns are related to the risk of double-counting, to the impact of the business prudence principle, to that of temporary liquidity tensions, and to the potentially far-reaching consequences of perfunctory financing mistakes when distress emerges.

Distress double counting. A basic - but not unheard of - misperception might lead to double-counting financial distress that starts in the corporate sector and then spreads to the banking sector. The classic scenario is that some inefficient corporate borrowers

run into difficulties and become unable to honor their commitments toward the banks. Banks acknowledge the situation by booking provisions. If such provisioning is large enough, banks themselves may start to experience tensions and distress. Some observers - and even policy-makers - might conclude that the crisis has now engulfed both the corporate and the banking sectors. However, as illustrated in the *Appendix*, an SNA-based NWA makes it clear that the problem is either in the corporate or in the banking sector, but not in both, even though, in practice, this is a sequencing issue, with difficulties being gradually transferred out of the affected corporate borrowers and into their banks when the latter start to accumulate provisions against NPLs.

Prudence principle and precautionary provisions.

Compliance with the prudence principle is a key and fully valid requirement of business accounting. It leads banks - as they should - to start booking provisions based on risk of non-repayment rather than on the actual inability of the borrower to honor its commitments. But this also creates, as mentioned above, an asymmetric change in aggregate national wealth.

The prudential approach is appropriate to assess the repayment capacity and the financial condition of individual entities within a specific sector, and should certainly continue to be adhered to. At the same time, the NWA, which adopts a broader perspective, should also be taken into consideration to provide decision makers with a more comprehensive assessment of the situation. Under an NWA, a systematic analysis should be undertaken to separate banks' provisioning against NPLs in two components:

- The share of the provisions that corresponds to an actual decline in borrowers' net wealth position and capacity to repay, which should be viewed also as a transfer from the banks to the borrowers; and
- Additional provisions that are accumulated in compliance with the prudence principle and that, while maintained in the banks' books in line with applicable local prudential requirements, should be analytically set apart and temporarily disregarded as part of an NWA.

If, in a given situation, this type of analysis suggests that a large fraction of the provisions by the banks reflect the application of the prudence principle, while there is no material change in the net wealth of the borrowers, the NWA will allow decision makers to identify a risk of overestimation of the severity of the crisis and to adjust their policy response accordingly.

Temporary liquidity tensions. Signs of banking distress might also appear as a result of temporary

liquidity shocks, emerging in the corporate sector, the banking sector, or both, for a number of reasons, e.g., disturbances on internal or external markets, political turmoil, or any other source of a drop in confidence that impairs the normal flow of transactions. Seen through the lens of the NWA, liquidity events that do not spring from, nor end up in, changes in the net worth of the concerned economic entities as a first-round impact, are less severe than "real" crises where net worth positions are compromised. Their different nature and lesser degree of seriousness should be acknowledged and a lighter set of policy response measures applied.

Perfunctory inadequate financing. On a daily basis, banks take large numbers of decisions relying on risk assessment and judgment. Some of those decisions prove to be incorrect, such as choosing inadequate financing instruments for certain operations. A typical example is funding longer-term investments with short maturity facilities, or even, as is customary in some countries, with overdraft accounts. Another type of routine mistake is an erroneous anticipation of the timing of loans repayment, with the bank remaining stuck with an outstanding balance longer than originally anticipated. Under normal circumstances, such ordinary mistakes represent a small fraction of the banks' decisions. They have no discernible impact on the concerned banks, are corrected as part of established control and management procedures, and do not require any action from the prudential supervisor. But when distress develops, such technical mistakes can have a substantial, even critical, impact. They may trigger on sound prudential grounds supervisory action that could, in some cases, be seen through the NWA as being disproportionate from a public good point of view (see the example in Box 1 below). At the end, regarding the diagnostic phase of the banking crises under consideration, the NWA can contribute to a more balanced assessment of the situation and thus lay the groundwork for a more balanced policy response, with a view to avoiding two main pitfalls:

- First, acting too late because the ingredients of the crisis have been brewing underground until the moment they burst into the open like a volcano that erupts when pressures, silently accumulating for years, lead to a sudden and destructive release. This is discussed in the next section; and
- Second, taking disproportionately strong measures based on an overestimation of the depth and scope of the situation. This is discussed in Section V.

Perfunctory inadequate financing - dire consequences in a crisis setting: An example

Suppose that, in the middle of a crowded metropolis facing strong demographic pressures and large unmet housing needs, a reputable real estate developer gets a rare opportunity to acquire a particularly well located but expensive plot of land, provided he makes a quick decision. The purchase requires far higher funding than in any of his previous business deals. The medium-size bank he has been working with for years agrees to disregard its exposure limits for a limited period of time, and to provide the entire funding through a six-month bridge loan, until, as part of a finalized development project, a suitable financing arrangement is put in place. The bank wants to support a long-term customer with whom it has established a close relationship of mutual trust, expects to get its share of a lucrative project, and anticipates that its large exposure will have disappeared before the end-of-year closing of its books.

In the event, the liberty taken by the bank with the established rules of sound management proves to be a fatal mistake. Within months, the country enters into macroeconomic and political turbulences that temporarily freeze most housing development projects. After its six-month maturity is reached, the bridge loan becomes overdue. Then, as time passes, based on prudential requirements, it has to be classified as substandard, then doubtful, and, eventually, as a loss, with required provisions of 15, 50, and, finally, 100 percent of its balance. Because of the size of the loan, this leads the authorities to consider the bank as insolvent and to take it over. The valuation of the bank's assets is downgraded from a going concern to liquidation, with fire sales at the worst possible time in the economic cycle, and proceeds falling short of full liabilities coverage. Observers conclude that facts have demonstrated that the bank was indeed insolvent all along and that resolving it was the right move. The deposit insurance fund is called in to step up and rescue covered small depositors, while leaving larger ones with losses, which triggers a few more corporate bankruptcies. Beyond the fate of that particular bank, and of its customers and depositors, general public confidence in the domestic financial system is damaged, exacerbating the turmoil on domestic financial markets and adding to the edginess of other banks' depositors, while the international reputation of the country and its authorities is tarnished.

All of these developments are in line with sound, well-established prudential norms and international standards. At the same time, from a national wealth perspective, where real assets are of the essence and financial assets just an indirect way of holding them, the relevant benchmark would have been the intrinsic, long-term economic value of the plot of land. It is determined by the aspiration of some inhabitants of the city where it is located to secure better housing conditions. This has not been changed by any of the various steps of the process described above, as national wealth has remained unaffected.

IV. Prevention: Multilateral coordination and national initiatives

The best crisis is the one that does not happen, and the second best is the one that is nipped in the bud. Preparedness is essential⁷. It includes having in place an adequate crisis resolution framework - which is beyond the scope of this article - and prevention, where the NWA can play the role of a supplemental contributor. At a global level, the NWA may contribute to the prevention and containment of financial system distress, based on a multilateral macro-financial framework starting from the highest level of integration. This can then be broken down and implemented at the national level based on local circumstances. Robust international coordination mechanisms would help underpin this framework.

A. A multilateral macrofinancial framework

At the multilateral level, it would be essential to set up a framework to ensure that national wealth is reported in an operationally actionable manner and following a consistent methodology across countries and time.

Global wealth measurement. Developing a measure of global wealth for the world as a whole, comprising only real assets, and monitoring its evolution over time would be the key first step toward a global system of banking crisis prevention. A global institution that regularly interacts with all economies in the world as part of its core mandate and possesses the whole range of required in-house expertise (macro-economists, statisticians, and national accounts and financial sector experts) would be best placed to carry out such an exercise, liaising with other stakeholders in relevant national and multilateral institutions.

Complex and unsettled technical issues with the definitions and the methodology needed to measure global wealth do not have to be resolved for the process to start. Provisional agreements and compromises could be reached on all pending methodological questions with a view to proceeding expeditiously with a first measurement of global wealth. Data gaps can also be temporarily set aside. With time, progress will unfold and the measurement will become more precise. What is of the essence to start the process is the availability of

⁷ Tellingly, the relevant unit in charge of crises within the IMF's Monetary and Capital Markets Department (MCM) is called "Financial Crisis Preparedness (emphasis added) and Management Division".

a set of definitions – even imperfect ones – that could be applied consistently across countries.

National level disaggregation of global wealth.

Once an agreed upon measure and estimate for global wealth (i.e. for global real assets) becomes available, the next step would consist in its disaggregation at the level of each national entity in a way that preserves consistency with the global measure. The disaggregation should be part of a cooperative effort involving both multilateral coordinators and each country's national accountants and statisticians, and could proceed as follows:

- First, distributing global real assets among all countries, and identifying the amount of real assets held by each of them;
- Second, introducing financial assets and liabilities to the framework, which, together with the real assets, will determine each country's net wealth; and
- Third, within each country, disaggregation of net wealth and its three components for each of its SNA-defined five economic sectors.

Both global wealth measurement and its national level disaggregation are expected to be iterative processes, with progress achieved in one of these work streams feeding into the other. The key point here, too – rather than immediate accuracy – is to preserve consistency as progress unfolds, based on a robust coordination mechanism managed at the multilateral level.

B. National level initiatives

National authorities should follow up with complementary initiatives suitable to their specific circumstances. These tasks include ensuring the permanent availability of actionable macro-financial data and the early detection of, and remediation of macro-financial reporting discrepancies and data distortions from sub-optimal investment.

Keeping actionable macrofinancial data at the ready.

As part of the computation of their national accounts, most national statistical authorities already prepare the country-wide and sector-based sets of accounts and balance sheets in line with the SNA concepts that are necessary for an NWA. The task here would thus be to ensure comprehensiveness and consistency of the work carried out at the national level with the global wealth measurement initiative. Progress in this regard should be monitored, vetted, and confirmed by a relevant body⁸ as an NWA-based step of the work agenda toward the preservation of financial stability.

⁸ This could be, for instance, part of the Article IV consultation between the IMF and its member countries.

Another priority for national authorities would be to ensure that sets of actionable, macro-financial data, suitable for the country's specific circumstances, are permanently available for use in policy making. These data sets are not meant to replace but to supplement the wealth of data already produced to monitor domestic financial stability.

This supplemental information would be particularly important for banking supervisors. To complement the standard business and prudential income statements and balance sheets used by these professionals in their daily work, they should be provided with a second set of tables and indicators based on SNA concepts. Banking supervisors should prepare and keep updated a bridging table elucidating the material differences between these two sets of reports. Preparation by each country's authorities of those documents and bridging tables for their domestic banking system could become a standard requirement of crisis preparedness and financial stability monitoring. Aggregate tables at the sector level should suffice under normal circumstances for general surveillance purposes. However, when signs of financial distress start to emerge, lower-level disaggregation should be carried out as needed, down to individual banks of special interest, as a preparatory step should some kind of intervention become necessary. The items on the SNA-based balance sheet could also be arranged in an operationally useful manner; for instance, by distributing them based on the assessed financial robustness status of the counterparties.

The problem of orphan financial assets. A particularly important task of this global initiative would be the identification of macro-financial reporting discrepancies, including “orphan financial assets”, i.e., those for which there are no reported balancing liabilities. These assets are a root cause of misleadingly inflated national wealth numbers, as they represent duplicate claims on the same real assets indirectly held through financial assets. The task of identifying these assets should be guided by a multi-disciplinary team, including national accountants, statisticians, macro-economists, and financial sector experts.

An overarching requirement is to preserve at each stage of the exercise full consistency between aggregate numbers and any of their disaggregation at the sector or individual entity level. The task itself would require comparing SNA numbers for net wealth and its components with any other reported data produced by each sector of the economy as follows:

- For the government, widespread country reliance on the IMF *GFSM 2014* will limit the scope of the work, as most if not all of the relevant numbers should already be available in a SNA-based framework;

- For households, the SNA-based data should be compared with the results of any available survey or similar research work providing relevant data;

- For the banks, the task would consist of a thorough comparison of the aggregate sector-wide income statement and balance sheet collected by prudential supervisors with the SNA-based numbers. Disaggregation at the individual institution level should be considered when relevant; and

- For the corporate sector, it would be particularly important to produce aggregate sector-wide income statements and balance sheets based on business accounting, similar to those available for the banking system. Any country-specific available data resources should be taken advantage of, like corporate financial statements databases, data available in credit registries, from the stock exchange, rating agencies, and various surveys. Data gaps should be filled through extrapolations and reasonable assumptions, giving priority to the search for comprehensiveness over accuracy, as broad order of magnitudes should already yield actionable information.

While established business-based reporting should continue to play a central role, the exercise would allow supervisors to identify and raise awareness of meaningful divergences with SNA-based data. When doing so, supervisors should disregard “orphan assets”. This includes, for instance, any deferred tax credits on the books of either banks or corporations that are not explicitly part of the government’s liabilities.

Monitoring corporate investment. As noted earlier, the accumulation of sub-optimum corporate investment is a key source of distortions in both macro and financial data that, if left uncorrected, may lead to a banking crisis (see Appendix). Early detection of such an accumulation is of the essence. Prevention efforts could be based on surveys specifically designed to monitor and assess the quality of corporate investment. To do this, each country could set up a steering committee (including macro-economists, statisticians, national accountants, and banking supervisors) to design and develop specialized surveys and provide guidance for the interpretation of their findings and the follow-up corrective actions. International coordination of these efforts would facilitate the sharing of country experiences about the best ways to accomplish progress and the emergence of relevant international standards.

Individual reviews of key borrowers. In addition to sector-wide surveys, the same steering committee could be tasked with the identification of a sub-set of bank borrowers of special interest and make them subject to individual reviews. The corporations to be subjected to individual reviews should be selected on the basis of the size of their bank indebtedness, the robustness of their financial condition, and the prominence of their role in the national economy. The reviews would be based on a conversion of their business income statements and balance sheets into SNA formats. This would allow a review of the borrowers’ investments over the last several years and could lead, in some cases, to retroactively reclassifying part of their investments as intermediate consumption. This process would also allow to assess the corporation’s viability in terms of its adjusted capacity to create added value (in the SNA production account) large enough to generate an operational surplus after providing for the compensation of employees and the other uses in the SNA’s “generation of income account”.

The framework proposed is summarized in Box 2.

Box 2

A national wealth approach to financial stability monitoring

- Define and measure global wealth based on the SNA (real assets only).
- Disaggregate global real assets to the country level.
- Add financial assets and liabilities for each country (SNA-based national balance sheet).
- Disaggregate the SNA-based national balance sheet to the sector level.
- Compare sector-level SNA balance sheets with any available similar reports based on business or other standards and formats; elucidate materials divergences between the two sets of documents, looking in particular for “orphan financial assets.”
- Conduct surveys of the corporate sector to look for accumulation of sub-optimum investment that should be reclassified as intermediate consumption.
- Review the SNA-defined value generation capacity of individual prominent corporate borrowers.
- Assess the impact on concerned banks and take appropriate corrective measures.

V. Contribution to crisis management

A comprehensive banking crisis prevention work agenda may reduce the frequency of their occurrence and their severity, but will certainly not end them. Relevant institutions in charge of addressing crises continue to accumulate experience and expertise in this field, reflected in an expanding body of literature and reference documents. Important lessons have

been learned and detailed methodologies have been developed over time. The NWA may contribute to this ongoing improvement process, bringing a broader perspective on the issues. This would be the case, for instance, with regard to the rules for support to distressed banks, the selection of the targets of the policy response, and the related communication strategy.

Stronger criteria for crisis support to banks. In any banking crisis, public support to the affected entities is a central issue, and quite detailed rules and frameworks have been already considered and agreed upon, including as part of international guidelines and best practices. The NWA may contribute to further progress in this field, for instance, with regard to the qualification for support, taking into account the nature of the distress, and for the improvement of fiscal recoveries.

An NWA would be useful to develop a system of pre-qualifications for support in case of crisis, for example. Individual financial institutions could be certified in advance as “SNA-solvent”, which could qualify them for more expeditious liquidity support in case of stress. For the banking system as a whole, when tensions start to emerge, the pressures could be assessed from the NWA’s perspective and, if stemming primarily from liquidity turbulences, firmer ground would be provided to decision makers for system-wide liquidity support.

As regards fiscal recoveries, the NWA could open the door to the design of a system based on the fact that the SNA does not encompass “losses” but only transfers. Thus, under crisis circumstances when many banks book massive “losses”, it would be possible to activate temporary mechanisms and procedures to requalify those entries as transfers. Those transfers could, in principle, become taxable income of the beneficiaries. For example, when writing down NPLs, the banks could deliver to the concerned borrowers a “wealth transfer certificate”, with a copy to the tax authorities. Even though the prospects for actual tax recoveries might be limited, the authorities would at least have a firmer basis to investigate the true source of the losses and their final beneficiaries, possibly with the help of an added “tax pursuit mechanism”.

Selection of the target for policy response. In case of distress originating among corporate borrowers and, subsequently, contaminating the banks, the NWA would help make it clear that there is one problem to address, not two. This means that there is a choice about the selection of the target for the policy response: either the banking system or the corporate sector. The conventional approach is to take care of the banks first through emergency support, as needed, and then

restructuring and resolution. Corporate restructuring and recycling of their assets are normally taking place afterwards, as the third phase of crisis management.

An NWA would open the possibility of following a different strategy: focusing first on the problem at the level of the corporate borrowers, and paying much less attention to the banking system. In principle and in practice, resolving an issue closest to its source tends to be more efficient. If distressed borrowers are resolved and brought back to financial viability, they will be able to resume servicing their banks’ loans normally, and the banks will not be in need of support. This would also avoid transfers of wealth from the banks to the corporates, which are a source of both fiscal risk and moral hazard.

More effective crisis communication. Effective communication under crisis circumstances is critical to the success of the policy response and its acceptance by society at large. The experience suggests that public support to banks is often misunderstood and perceived as suspicious, even abusive, by a large part of the population in the concerned countries. Few people have a sufficient grasp of the critical role of banks for the normal functioning of the overall economy. There are deep-rooted concerns that preventing their collapse with public funds amounts to protecting the bankers, who are seen as responsible for the problems of the country, while the narrative to spread such views is easy to construct.

An NWA that targets the policy response at corporations rather than banks also provides improved communication opportunities. First, it would demonstrate that the problems were not caused by the banks, but by some borrowers. And second, SNA-based core concepts are easier to understand and accept than the more abstract prudential considerations related to banking sector stability. An NWA-based communication can focus on the role of corporations of all sizes to produce goods and services and create value. That value must be sufficient to be distributed to employees and other stakeholders. Then it becomes easier to convincingly identify the sources and impact of problems. When value added is insufficient, a policy response is warranted to minimize the risks that inefficient corporations pose for all their stakeholders, including employees as well as banks and their depositors.

VI. Future research agenda

As noted earlier, the intention of this article is to contribute to the literature on financial stability and in particular to the integration of macro and financial analysis and the related revival of the balance sheet approach. By focusing on a basic type of banking crises,

i.e., those rooted in mounting distress among corporate borrowers, it only scratches the surface of what the NWA - and a broader reliance on the so far underused SNA - could bring. It does not address either a range of unresolved issues and limitations in this regard. A further research work agenda could thus unfold in several directions, some of which are discussed below.

Unresolved practical issues hindering a wider reliance on the SNA and the NWA. Relying on the SNA concepts for financial stability and banking distress assessment and management has been constrained so far by well-documented limitations of the SNA framework. These include the costs of setting up strong statistical frameworks, well beyond the means of numerous countries, compilation lags, constant data revisions, valuation issues, and the fact that SNA data will never be as timely and detailed as prudential data for individual banks. Implementing the NWA proposed in this article would thus require significant shortcuts and broad assumptions, while it would remain only a source of supplementary information for decision makers, providing orders of magnitude rather than precise estimates. Further research work is required to identify ways to address the SNA shortcomings in the context of the proposed NWA while preserving its operational relevance.

A second unresolved issue requiring further consideration is that of the legal dimension of banking distress and resolution. The established prudential approach includes powerful legal processes and instruments for resolving troubled banks, including for intervening them under specific conditions and for recycling their assets; these legal tools do not apply in the same way to their corporate borrowers. To be operationally useful, the NWA would need to lead to decisions that are legally enforceable.

SNA-based expanded set of ratios and indicators. An additional set of NWA-based ratios and indicators could be developed on the basis of the global wealth concept and its disaggregated components at the country, sector, and even, in some cases, the individual entity level. A measure of national wealth per capita, for example, would display a wide range of cross-country variation. The strong impact of the net international investment position (NIIP) level in this regard would emerge, suggesting more focus on this key indicator in the context of financial stability reviews. The distribution of national wealth among sectors may also be of interest. The standard ratios comparing flows (in particular, GDP) with stocks

(for instance, banking system assets) could be supplemented by new ones comparing stocks (for instance, national and sector-based wealth) with other stocks (banking sector assets), bringing new ways of measuring intermediation and financial depth. Financial intermediation could also be analyzed from a different angle by calculating how much wealth is held either directly or indirectly through financial assets. And international comparisons for these new ratios could facilitate the identification of sources of weaknesses and financial fragilities.

Reviews of past banking crises, including the recovery process. The database of systemic banking crises that has become a key reference in the field could provide a starting point [8]. A systematic review and analysis of the past banking crises in the database, using an NWA, would be a useful addition. That addition could also include the processes and mechanisms through which NPLs decline in the recovery phase, when banks often report a very quick reduction in their volume. Comparing the actual evolution of the net worth of the formerly troubled borrowers with their NPLs, as reported by the banks, could provide a way to check if, and to what extent, some past banking crises were actually overestimated at their peak, and why. Performing post-mortem analyses of past crises from this point of view could provide valuable insight for more precise assessment and management of future crises.

Bank value creation and profitability issues. The NWA could also be used for a prudential review of bank value creation and profitability in the framework of a financial stability analysis. In terms of the SNA framework, banks create value mainly through the intermediation services that they provide; these have to be measured indirectly as they are part of the interest margins collected by the banks⁹. The items included in the business income statement that closes with “net profit” may be compared with key SNA concepts, in particular “operating surplus” (in the generation of income account), “disposable income” (in the secondary distribution of income account), and “net saving” (in the use of disposable income account). Information-rich anomalies like a *negative* output in the “production account”, which might appear when the business income statements of banks engulfed in a severe banking crises are converted into SNA formats [5], could be further reviewed to draw conclusions on their macrofinancial implications.

⁹ Banks' main output is called FISIM, or “Financial Intermediation Services Indirectly Measured” in the 2008 SNA. See Chapter 6, “The production account”, section on “Financial services provided in association with interest charges on loans and deposits”, par. 6.163 to 169.

The comparison of SNA and business-based bank profitability data could also help sharpen and quantify analytical insights. As the output of the banking sector is a use of their resources by the other sectors, banks are, in essence, capturing a share of the wealth created by the other sectors. As a result, the more profitable the banks, the higher the burden on the rest of the economy and the lower its capacity to invest. The NWA could help illustrate this in terms that are consistent with a macroeconomic analysis. It could for, instance, assist in measuring to what extent policies that support wide interest margins for banks to allow them to restore their financial health impair investment and growth. It could also make clear that bank capital can only be increased either at a specific point in time through transfers that deplete the net worth of the other sectors of the economy - a given amount of national wealth just being distributed in a different way - or gradually through economic surplus accumulation within the banks that implies that the other sectors of the economy - those that use banking intermediation services - have a commensurately lower capacity to invest.

VII. Concluding remarks

This article discusses how a “national wealth approach”, a sub-set of the wider “balance sheet approach”, could add to the identification, prevention and management of banking crises. As a preliminary exploration exercise, it limits itself to the simplest and most straightforward type of banking crises, those arising from a deterioration of the quality of the banks’ loans to their corporate borrowers.

A main point of the article is that the SNA, a comprehensive analytical framework and the internationally accepted standard for macroeconomic analysis, has been so far underutilized in the study of financial stability issues. It argues that a broader reliance on the SNA through a National Wealth Approach could be part of the response to the so far elusive search for a unified macro-financial analytical framework.

An NWA highlights the fact that banking crises involve transfers among economic sectors and not just “losses” in a specific sector. It also identifies the mechanism through which macro and financial distortions might accumulate before eventually resulting in a crisis, namely sub-optimum investment, which in economic reality is a value absorbing intermediate consumption. The NWA suggests that, this type of crisis might be detected only at a late stage, but that afterward it might be prone to overestimations of its scope and severity.

New insights about crisis prevention can be obtained from an NWA, based on a measurement of global wealth and its disaggregation, leading, in particular, to a reinforced monitoring of developments in the corporate sector. The crisis management framework could be enlarged, too, including with a policy response more directly aimed at the source of the problems, which would also open the door to a more effective communication strategy. Finally, the article discusses possible avenues for future research.

Appendix

Sub-optimal corporate investment as a root cause of banking crises: A numerical illustration

The root cause of a number of banking crises is a gradual accumulation of sub-optimal investments in the corporate sector. A number of events described as “banking crises”, when banks start to recognize large “losses” on their loan portfolio and fall into distress as a result, are just the final, symptomatic manifestation of adverse economic developments that took place somewhere else in the economy and well into the past, while remaining out of sight and unnoticed. The operational conclusion is that, to preserve financial stability, more should be done, at an earlier stage and outside of the banking sector, as part of an integrated macro-financial approach. This also requires a more precise identification of the source of the problem and of the precise mechanism through which it develops.

During the sometimes quite long incubation period leading to a banking crisis, parallel distortions develop in both financial and macro data, misleading decision makers and preventing them from developing an adequate and timely policy response. A root cause of the distortions is the accumulation of sub-optimum investment by the corporate sector. Investment is sub-optimum when there is any kind of overpayment, because of inflated costs or other inefficiencies in the investment process, for instance in the form of commissions paid to intermediaries and other facilitators. It is also sub-optimum when the newly produced real assets are misused or underused, like, for instance, buildings with lower than normal occupation levels or a factory functioning well below capacity. It can happen for a number of reasons, including an investment glut at a later stage of the economic cycle, less than desirable governance and business practices, or technical difficulties.

From an SNA-based NWA perspective, such sub-optimum investment leads to overestimating national wealth and economic growth, while, if material enough, also setting the stage for a future banking crisis, as illustrated by the following example that includes both actual book entries and economic reality.

The precise technical point is that sub-optimum investments lead to distortions because they are booked for their whole amount as “gross fixed capital formation” (GFCF)

whereas, to be aligned with economic reality, they should be split between two components. Only the sound, effectively productive part of the investment should be recognized as GFCF, while the balance should be booked as “intermediate consumption”, an item absorbed as part of the production process without leaving any kind of standing accumulated value, as real investment does.

Table

Impact of sub-optimum investment

		As booked	Economic reality
Non-financial corporations			
<i>I. Production account</i>			
1	Output (sales)	5,000	5,000
2=3+4	Intermediate consumption	2,000	2,300
3	Supplies purchased	2,000	2,000
4	Overpayments on investments	0	300
5=1-2	Value added (GDP)	3,000	2,700
<i>II. Distribution and use of income account</i>			
6	Compensation of employees	2,600	2,600
7=5-6	Operating surplus	400	100
8	Interest paid to banks	120	120
9	Dividends paid	70	70
10=7-8-9	Balance of primary income	210	-90
11	Taxes on income	110	110
12=10-11	Savings	100	-200
<i>III. Accumulation account</i>			
12	Savings	100	-200
13=14+15	Gross fixed capital formation	1,000	700
14	Real economic value	700	700
15	Overpayments on investments	300	0
16=12-13	Net lending (+)/borrowing (-)	-900	-900
17=(-16)	Net increase in bank loans	900	900
<i>IV. Balance sheet</i>			
18	Fixed assets	1,000	700
19	Bank loans	900	900
20=18-19	Equity	100	-200
<i>Banks' balance sheet</i>			
21	Loans to corporations	900	900
22	Deposits from the public	800	800
23=21-22	Equity	100	100
<i>National wealth</i>			
24	Non-financial corporations	100	-200
25	Banks	100	100
26=24+25	Total	200	-100

The table above summarizes, with an arbitrary numerical example, the SNA sequence of accounts for the nonfinancial corporations (NFC), starting at the top with the “production account”. However, the point about sub-optimum investment is to be considered first in the “accumulation account” (section III). This is where investment, booked for its total amount of 1,000 in this example, should be corrected to reflect economic reality and its value reduced to 700, because 300 in overpayments have been identified and should be treated differently.

The impact of this downward adjustment of 300 to investment (GFCF) in the “accumulation account” should then be reflected in the other accounts of the SNA sequence for the NFC:

- In the “production account”, intermediate consumption increases by 300 to 2,300. As a result, the balance of this account, value added, is reduced by 300. Since GDP is the aggregate value added by all units of the economy, growth is adjusted downward: *sub-optimum investment in the corporate sector directly leads to artificially inflated growth numbers.*

- The components of the “distribution and use of income account” (section II) are not affected, but its balance is reduced, with savings actually becoming negative in our example.

- Back to the “accumulation account”, the amount of bank borrowing by the NFC remains unchanged at 900, but a key change has taken place in the way the resources provided by the banking system are used. Instead of being entirely relied upon to fund productive investment, namely, an increase in the volume of real assets, part of the resources from the banks cover intermediate consumption, with no corresponding increase in the stock of assets.

- The “balance sheet” of the NFC, which, as reported, displayed a positive equity of 100, has, in real economic terms, fallen into negative territory.

At this stage, national wealth has been reduced by the amount reclassified as consumption rather than investment in the accounts of the NFC sector. This also means that the equity position of the banks remains unchanged - and positive - in line with the SNA principle of quadruple entries accounting. Otherwise, real economic losses would be double counted in both the corporate and the banking sectors, as they sometimes are by some analysts of some banking crises, when they rely on business accounting for both sectors separately. In other words, either the banks or their corporate borrowers are in trouble, but not both.

Seen from an NWA perspective, a stylized sequence of crisis-related events would look as follows:

- During the incubation phase (column “as booked” of the Table), the fact that part of the corporate investment expenses is actually intermediate consumption remains unnoticed and/or unrecognized. Value added, GDP, corporate equity, and national wealth are commensurately overestimated.

- At some stage, some trigger will lead to the recognition of the impact of sub-optimal investment, as reflected in the column “economic reality” of the Table, with all the distorted data listed above being corrected. The reduction

in national wealth, previously hidden, becomes apparent and is located in the corporate sector only.

- The banks will acknowledge the fact that some corporate borrowers are unable to honor their obligations by categorizing the latter as nonperforming and building provisions, labeled as “losses” under business accounting and conventional prudential analysis. As national wealth remains unchanged, this means a transfer of wealth from the banks to the corporate sector, even if the beneficiaries do not explicitly book it.

- Should the banks be subsequently recapitalized by the government, national wealth would still remain unaffected and there would be a second transfer, this time from the taxpayer to the banks.

- In the end, the cost of inefficient corporate investment has been first absorbed by the banks, and then taken over by the taxpayer.

References

1. **Allen M.** et al. *A balance sheet approach to financial crisis*. IMF Working Paper 02/210. December 2002.

2. **Bloem A.M., Gorter C.N.** *The treatment of nonperforming loans in macroeconomic statistics*. IMF Working Paper 01/209. December 2001.

3. **Durant D.** et al. *Towards completing the picture of financial activity in national accounts*. Paper prepared for the April 16, 2015, session of the IARIW - OECD special conference: “W(h)ither the SNA?”. Paris, 2015. Available at: <http://www.iariw.org/papers/2015/durantetal.pdf>.

4. EC, IMF, OECD, UN, World Bank. *System of National Accounts 2008*. New York, 2009.

5. **Frécaut O.** Indonesia’s banking crisis: A new perspective on \$50 billion of losses. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 2004, vol. 40, iss. 1, pp. 37-57.

6. IMF Statistics Department. *The system of macroeconomic accounts statistics: An overview*. Pamphlet series no. 56. IMF, Washington, D.C., 2007.

7. IMF. *Articles of agreement of the International Monetary Fund*. Rev. 1993. IMF, Washington, D.C., 1993.

8. **Laeven L., Valencia F.** Systemic banking crisis database. *IMF Economic Review*, 2013, vol. 61, iss. 2, pp. 225-270.

Acknowledgment

The author would like to thank participants at seminars at the IMF’s Monetary and capital markets department and the Statistics department for helpful comments and suggestions.

АНАЛИЗ БАНКОВСКИХ КРИЗИСОВ И ФИНАНСОВОЙ СТАБИЛЬНОСТИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА

Оливье Фреко

Аффилиация: Международный валютный фонд (г. Вашингтон, США). E-mail: ofrecaut@imf.org.

В статье рассматривается новый, дополнительный метод оценки и управления банковскими кризисами, возникающими из-за роста недействующих кредитов в корпоративном секторе. Он опирается на концепцию национального богатства, особенно в части распределения чистого богатства между секторами экономики и с учетом его связи с изменениями в банковском секторе. Указанный метод определяет возможности оптимизации ответных мер, основанных на интегрированном макрофинансовом анализе, как для предотвращения, так и для разрешения подобных экономических событий.

Ключевые слова: нестабильность банковского сектора, национальные счета, интеграция макрофинансового анализа.

JEL: C180, E440, E58, G21, G28.

РУКОВОДСТВО РОССТАТА ПРИНЯЛО УЧАСТИЕ В VIII ГАЙДАРОВСКОМ ФОРУМЕ «РОССИЯ И МИР: ВЫБОР ПРИОРИТЕТОВ»

В январе 2017 г. в VIII Гайдаровском форуме приняли участие руководитель Федеральной службы государственной статистики А.Е. Суринов и заместитель руководителя К.Э. Лайкам.

Гайдаровский форум - ежегодная международная научно-практическая конференция в области экономики, которая проводится с 2010 г. в память о выдающемся ученом-экономисте, идеологе российских реформ начала 1990-х годов Егоре Гайдаре. Дискуссии форума традиционно сфокусированы на острейших проблемах современности. Особое значение придается темам, связанным с осмыслением положения и стратегической роли России в мире.

Глава Федеральной службы государственной статистики А.Е. Суринов принял участие в дискуссии «Технологические сдвиги и экономическая динамика: что происходит на самом деле?», где обсуждались следующие вопросы:

- технологические основы экономического роста;
- типичные методы оценки экономического роста: еще современники или уже динозавры;
- великая депрессия породила валовой внутренний продукт, что породит современная глобальная рецессия;
- институциональные последствия новых технологий.

Руководитель Федеральной службы государственной статистики в ходе мероприятия отметил, что нельзя рассматривать только один индикатор для измерения экономических процессов. По его мнению, необходим комплексный анализ из некоторых показателей. «За последние восемь лет сделан ог-

ромный шаг вперед для разработки методов оценки макроэкономической ситуации и планируется дальнейшая работа в этом направлении», - заявил А.Е. Суринов.

Заместитель руководителя Федеральной службы государственной статистики К.Э. Лайкам обсудил с участниками экспертной дискуссии «Российский демографический лист - 2016» одноименный проект, выполненный совместными усилиями Росстата, РАНХиГС и Международного института прикладного системного анализа (IIASA).

Демографический лист отображает как традиционные, так и ряд новых демографических показателей, впервые рассчитанных для России (например, порог старости, перспективная демографическая нагрузка и др.). Документ позволяет проводить разносторонний анализ региональной демографической ситуации, а также по-новому взглянуть на демографические процессы в Российской Федерации.

Начальник управления национальных счетов Росстата А.А. Татаринов принял участие в экспертной дискуссии «Измерение экономических показателей в российской статистике: проблемы и решения». Дискуссия была посвящена поискам путей усиления сотрудничества между российским исследовательско-аналитическим сообществом и Росстатом для их эффективного взаимодействия.

Руководитель Федеральной службы государственной статистики Александр Евгеньевич Суринов в рамках Гайдаровского форума дал интервью ТАСС о подготовке к Всероссийской переписи населения, которая пройдет с 1 по 30 октября 2020 г.

Глава Росстата сообщил, что применение современных технологий себя хорошо зарекомендовало во время Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г., когда практически половина информации была собрана в электронном виде при помощи планшетных компьютеров. «В 2020 году мы также планируем обеспечивать переписчиков планшетами. Для этих целей нам потребуется примерно 200 тысяч гаджетов. По окончании переписи 2020 года, возможно, десятую часть мы оставим себе для проведения социально-демографических обследований населения, а остальные планшеты почистим и отдадим на социально полезные цели, например в школы и больницы, поскольку куплены они на бюджетные средства. Использование портативных устройств

поможет не только значительно улучшить качество предоставляемой информации за счет программы распознавания ошибок, но и быстрее ее обработать», - отметил А.Е. Суринов.

В то же время, по мнению руководителя Росстата, к 2020 г. отказаться полностью от бумажных анкет не получится, примерно половина населения страны будет переписана с использованием бумажных носителей.

Кроме того, Федеральная служба государственной статистики рассчитывает предоставить россиянам возможность заполнения анкеты в Интернете при помощи портала госуслуг. Этот формат будет полезен гражданам, которым по той или иной причине неудобно принять переписчика дома. Этот проект находится в стадии обсуждения.

Бумага офсетная
Заказ №

Подписано в печать 20.02.2017 г.
Печать офсетная
Тираж 1000

Формат 60 x 90^{1/8}
Объем 10,5 п. л.

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