

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

Итоги международной научно-практической конференции «Статистика в цифровой экономике: обучение и использование»

Наталья Викторовна Бурова

Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург, Россия

Статья посвящена подведению итогов восьмой традиционной международной научно-практической конференции, проводимой в Санкт-Петербургском государственном экономическом университете (СПбГЭУ) каждые два года начиная с 2004 года. На конференции встретились представители статистической общественности России и ряда зарубежных стран - Франции, Болгарии, Беларуси, Казахстана, Израиля, Японии для обсуждения вопросов по теме: «Статистика в цифровой экономике: обучение и использование».

Автором была рассмотрена проблематика, связанная с объявленной темой конференции, и раскрыто содержание наиболее интересных научных сообщений. Дан анализ основных трендов формирования цифровой экономики и больших данных в бизнесе и управлении, а также вопросов внедрения информационно-коммуникационных технологий в преподавание статистики и экономики.

Ключевые слова: научно-практическая конференция, цифровая экономика, информационно-коммуникационные технологии, роль статистики, преподавание статистики, большие данные.

JEL: A230, I230.

Для цитирования: Бурова Н.В. Итоги международной научно-практической конференции «Статистика в цифровой экономике: обучение и использование». Вопросы статистики. 2018;25(2):81-88.

Results of the International Scientific and Practical Conference «Statistics in the Digital Economy: Teaching and Applying»

Natalia V. Burova

Saint-Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia

This article focuses on summarizing the results of the 8th traditional international scientific and practical conference that has been held by Saint-Petersburg State University of Economics biannually since 2004.

On 1-2 February 2018 representatives of the statistical community from Russia, France, Bulgaria, Belarus, Kazakhstan, Israel, Japan convened to discuss questions concerning «Statistics in the Digital Economy: Teaching and Applying».

The article reviews subject matter of the conference along with the content of several scientific reports. This paper discusses digital economy trends and Big Data tools in business and management, as well as questions of implementation of information and communication technologies in teaching statistics and economics.

Keywords: scientific and practical conference, digital economy, information and communication technologies, role of statistics, teaching statistics, Big Data.

JEL: A230, I230.

For citation: Burova N.V. Results of the International Scientific and Practical Conference «Statistics in the Digital Economy: Teaching and Applying». *Voprosy statistiki*. 2018;25(2):81-88.

1-2 февраля 2018 г. в г. Санкт-Петербурге, в стенах Санкт-Петербургского государственного экономического университета (СПбГЭУ), вновь встретились представители статистической общест­венности России и ряда стран - Франции, Болгарии, Беларуси, Казахстана, Израиля, Япо­нии. В СПбГЭУ статистические международные научно-практические конференции проводятся каждые два года начиная с 2004 г. Эта конферен­ция стала восьмой.

Конференция была инициирована член-корр. РАН, зав. кафедрой статистики и эконометрики СПбГЭУ *И.И. Елисеевой* в сотрудничестве с Рос­сийской ассоциацией статистиков и Управлением Федеральной службы государственной статистики по Санкт-Петербургу и Ленинградской области (Петростат). Партнерами по проекту выступили: Санкт-Петербургский национальный иссле­довательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петер­бургский научный центр РАН, Социологический институт РАН, филиал ФНИСЦ РАН, МЦСЭИ «Леонтьевский центр». Целью конференции, за­явленной Оргкомитетом, явилось рассмотрение цифровой экономики как масштабной системной программы формирования и развития нового технологического поколения, анализ трендов цифровой экономики и инструментов Big Data в бизнесе и управлении, а также изучение направ­лений интервенций и методик информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в преподавании статистики и эконометрики.

На конференцию поступило 98 научных сооб­щений от 153 научных сотрудников, преподава­телей, аспирантов и практических работников. Все они нашли свое отражение в сборнике мате­риалов конференции, изданном при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, «Статистика в цифровой экономи­ке: обучение и использование»: материалы меж­дународной научно-практической конференции (Санкт-Петербург, 01-02 февраля 2018 г.). СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2018. - 235 с.

Торжественное открытие конференции состо­ялось 1 февраля 2018 г. в актовом зале СПбГЭУ, на канале Грибоедова, 30/32, в красивейшем здании бывшего Ассигнационного банка Рос­сии, созданном в конце XVIII века архитектором Д. Кваренги по указу Екатерины II. В своем при­ветственном слове к участникам конференции проректор СПбГЭУ по научной работе, проф. *Е.А. Горбашко* отметила, что наличие устойчивых традиций делает Санкт-Петербург и Санкт-Пе­тербургский государственный экономический университет значимым центром экономико-ма­тематического и статистического образования. Обсуждение новых вызовов в бизнесе и высшем образовании, которые стали особенно очевидны в свете принятия Государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», и потребностей в достоверной и всесторонней статистике в рамках работы конференции делает ее содержание весьма актуальным и концептуаль­но значимым. Е.А. Горбашко выразила удовлетво­рение тем, что в работе конференции принимают участие представители территориальных органов государственной статистики, что в свою очередь свидетельствует о ее высоком статусе и научно-практической направленности. В заключение своего выступления проректор СПбГЭУ поже­лала участникам конференции плодотворной работы, интересных научных дискуссий и раз­работки совместных предложений по развитию государственной статистики России в условиях цифровой экономики, привлечению внимания к статистическому образованию и статистической грамотности молодежи.

С приветствием к участникам конференции обратились М.С. Мейскин, председатель Коми­тета по промышленной политике и инновациям Правительства Санкт-Петербурга; Д.А. Ялов, зам. Председателя Правительства Ленинград­ской области по экономике и инновациям; Г.В. Двас, главный Ученый секретарь Президиума Санкт-Петербургского научного центра РАН; О.Н. Никифоров, руководитель Управления Фе-

деральной службы государственной статистики по Санкт-Петербургу и Ленинградской области (Петростат); Д. Радиллов, профессор Экономического университета г. Варны (Болгария); Е.С. Заварина, зам. главного редактора журнала «Вопросы статистики» (г. Москва).

М.С. Мейскин в своем приветственном слове сделал акцент на создании стратегии развития Санкт-Петербурга до 2030 г. как «умного города», с развитой экономикой знаний, насчитывающего более 80 крупных научных центров и вузов, города, с развитой инфраструктурой ИТ-технологий. «Статистики, как доктора экономики, от правильно поставленного диагноза которых напрямую зависит верность принимаемых управленческих решений, как на уровне отдельных регионов, так и по стране в целом», - сказал выступающий.

Д.А. Ялов, подчеркивая актуальность проводимой международной конференции, отметил, что цифровизация экономики не представляет собой простую компьютеризацию и изменение методов сбора данных, а имеет целью легализацию больших данных, развитие миграционной и агломерационной статистики, а также то, что в качестве приоритета развития цифровой экономики выступает использование новых аналитических инструментов при анализе Big Data.

Г.В. Двас, заместитель Председателя программного комитета конференции, остановился на ключевых моментах, подтверждающих важность проблематики международной конференции о статистике в цифровой экономике, а именно:

- статистика должна стать основным игроком и основой 4-й промышленной революции и применения Big Data;

- необходим учет виртуального сектора экономики, а именно таких ее виртуальных секторов, как банковский, консалтинговый, управленческий и системы распределенных ресурсов (bloc chaine);

- цифровые технологии все более внедряются в работу статистических служб, поэтому должны иметь четкое обоснование и методологическую

поддержку научного статистического сообщества, в том числе в принятии национальных стандартов обработки больших данных и разработки требований по использованию единой «облачной платформы».

Во всем вышеназванном роль Росстата должна быть ведущей.

Д. Радиллов, приветствуя участников конференции, остановился на роли официальной статистики в цифровой экономике, которая состоит в обеспечении публичной информационной инфраструктуры и системы статистических продуктов высокого качества, и на применении двух подходов при оценке цифровой экономики: «первый состоит в оценке полезности посредством классических методов и статистических категорий, в случае второго используются выпускаемые цифровой экономикой статистические метаданные».

Е.С. Заварина отметила важность рассматриваемой тематики, ее отражение в журнале «Вопросы статистики», подчеркнула необходимость продвижения статистического образования и направления «Статистика» в современной системе подготовки бакалавров и магистров для качественного управления экономикой, а также напомнила о подготовке к празднованию 100-летия журнала и призвала к публикации в нем статей, посвященных выдающимся статистикам - создателям статистических школ.

В рамках пленарных заседаний, состоявшихся 1 и 2 февраля, были заслушаны доклады, посвященные проблематике применения информационно-коммуникационных технологий в органах государственного и муниципального управления и прикладным аспектам цифровой экономики, а также вопросам содержания и преподавания статистических дисциплин в высших учебных заведениях и обучения методам цифровой экономики.

А.В. Чугунов - профессор НИУ ИТМО (г. Санкт-Петербург), в докладе «Программа «Цифровая экономика» как этап развития государственной информационной политики России-

ской Федерации» подробно рассмотрел вопросы развития отечественной информационной политики в 2002-2017 гг. и содержание программы «Цифровая экономика Российской Федерации», состав современной институциональной среды и важность создания «Центров компетенций» в организационной структуре реализации данной Программы. По мнению А.В. Чугунова, «локомотивом» развития программы «Цифровая экономика» является концепция «умного города» как технологическая основа ее реализации, а также необходимость поддержки исследовательских проектов (на разном организационном и профессиональном уровне, на уровне общественных и экспертных структур, путем развития таких исследовательских сетей, как «наука/образование - бизнес - государство»).

В докладе руководителя ТОГС «Петростат» О.Н. Никифорова «Цифровые технологии в статистике - реальность и ожидания» были рассмотрены современные вызовы для статистической системы, среди которых: непрерывные изменения и появление новых явлений в жизни общества; рост спроса на статистическую информацию от всех категорий пользователей; «революция данных», то есть лавинообразный рост объемов информации, появление новых (альтернативных) источников статистической информации; расширение круга производителей статистической информации, усиление конкуренции на рынке статистических услуг. Ключевым моментом направления «Информационная инфраструктура» программы «Цифровая экономика РФ» выступает, по мнению О.Н. Никифорова, задача создания Росстатом совместно с Минэкономразвития России и заинтересованными органами исполнительной власти *единой цифровой аналитической платформы* представления статистических, административных и иных данных. Основу для создания такой платформы составляет Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС), в рамках которой 60 ведомств формируют портал как в целом по России,

так и в разрезе субъектов РФ. Основную долю - 88% из 6000 показателей - загружают в систему в разрезе по субъектам РФ, и только 12% - в целом по России. В качестве примера расширения информационной базы Росстата приведено использование данных налоговой отчетности ФНС для анализа уровня занятости, наряду с проводимыми Росстатом сплошным обследованием крупных предприятий и выборочным наблюдением малых и средних предприятий.

Совместный доклад профессора В.В. Трофимова, зав. кафедрой информатики СПбГЭУ и проф. Л.А. Трофимовой, проф. кафедры экономики и управления производственными комплексами СПбГЭУ (г. Санкт-Петербург) по теме: «*Big Data национальной статистической системы в концепции цифровой экономики*» вызвал живой интерес и отклик у участников конференции. В докладе, во взаимосвязи с анализом внедрения больших данных, были рассмотрены особенности, потребности и вклад цифровой экономики в ВВП страны, а также вопросы совершенствования мониторинга и новых форм статистического наблюдения за развитием цифровой трансформации общества. «Большие данные» как современная цифровая технология обработки данных развивается Глобальной рабочей группой при Статистической комиссии ООН для целей официальной статистики, а в России «Большие данные» стали одним из девяти направлений программы «Цифровая экономика». Докладчик напомнил о признаках больших данных [multi V: *volume* (объем), *velocity* (скорость), *variety* (разнообразие), *veracity* (достоверность), *viability* (жизнеспособность), *value* (ценность), *variability* (переменчивость) и *visualization* (визуализация)]. Отмечена взаимная зависимость больших данных и официальной статистики, а также важность изменения подготовки новых кадров для цифровой экономики, основанной на профессиональных стандартах и экономике знаний.

И.И. Елисеева, член-корр. РАН, зав. кафедрой статистики и эконометрики СПбГЭУ

(г. Санкт-Петербург), сделала сообщение по теме: «*Фундаментальные принципы статистики актуальны для развития цифровой экономики*». В докладе был сделан акцент на новых вызовах, стоящих перед официальной статистикой как единственным источником, наиболее полно представляющим государственную экономику и ее взаимосвязи с остальным миром, на возрастающем потоке информации, необходимости развития гедонических индексов цен, анализа «совместной экономики» и т. п. Все задачи в рамках растущей цифровизации экономики могут и должны решаться только при условии неизбежного следования фундаментальным принципам статистики: «однородности данных, их сопоставимости во времени и пространстве, релевантности статистических показателей сущности измеряемых процессов, агрегирования и дезагрегирования данных, конфиденциальности персональных данных», что в свою очередь предполагает использование таких инструментов статистики, как «классификаторы, расчет средних и относительных величин, измерение взаимосвязей и зависимостей, темпов и скорости развития, измерения структурных сдвигов, конструирования выборок и распространения выборочных данных на всю изучаемую совокупность». В заключение И.И. Елисеева сформулировала те задачи, которые ставит перед официальной статистикой цифровизация экономики, среди которых: «построение системы национальных счетов по секторам и видам деятельности, раскрытие взаимосвязей между составляющими экономики, между конечным потреблением и накоплением; измерение цифровой экономики и ее вклада в экономический рост; совершенствование измерения товаров и услуг высокотехнологического сектора; построение системы показателей устойчивого развития», и многое другое.

Вопросам *анализа готовности регионов к участию в цифровой экономике* был посвящен одноименный доклад *Л.П. Бакуменко*, зав. кафедрой прикладной статистики и информатики

Марийского государственного университета, и *Е.В. Костроминой*, старшего преподавателя Поволжского государственного технологического университета (Республика Марий Эл). Авторы с помощью кластерного анализа оценили и выявили регионы, наиболее и наименее вовлеченные в информационное развитие, изучив показатели, характеризующие готовность населения, или уровень индивидуального использования ИКТ (16 показателей); готовность организаций, или уровень использования ИКТ организациями (28 показателей) и готовность правительства, или уровень вовлечения государственного сектора в цифровую экономику (9 показателей).

Первый день конференции, после пленарного заседания, продолжился дискуссиями в рамках работы трех круглых столов.

Круглый стол 1. Использование ИКТ в органах государственного и муниципального управления (модератор А.В. Чугунов - директор Центра технологий электронного правительства, сомодератор В.В. Нехаев - руководитель ТОИС «Туластат»).

С докладами выступили:

Н.Ч. Бокун - доцент кафедры статистики Белорусского государственного экономического университета по теме: «Выборочное обследование микроорганизаций: возможности использования методологического и программного обеспечения»;

С.Н. Карельская - доцент СПбГУ и *Е.И. Зуга* - доцент СПбГУ по теме: «ЕГАИС как современная технология контроля алкогольного рынка в России»;

О.Н. Никифоров - руководитель Управления Федеральной службы государственной статистики по Санкт-Петербургу и Ленинградской области (Петростат) представил совместный с *М.А. Клуптом*, деканом гуманитарного факультета СПбГЭУ, доклад на тему: «О месте всероссийских переписей населения в сборе демографических данных в цифровой экономике»;

О.А. Кракашова - доцент кафедры статистики, эконометрики и оценки рисков Ростовского государственного экономического университета по теме: «Роль ГИС ЖКХ в обеспечении информационной доступности жилищно-коммунальных услуг для населения»;

А.Т. Ошурков - советник директора СПб ГБОУ ДПО «Межрегиональный ресурсный центр», совместно с *С.А. Кирсановым* - проф. Российского государственного гидрометеорологического университета по теме: «Вопросы цифрового развития в программах профессионального развития гражданских и муниципальных служащих»;

Д. Радилев - профессор Экономического университета г. Варны (Болгария) по теме: «Цифровая экономика в официальной статистике»;

Ю.В. Раскина - доцент Европейского университета в Санкт-Петербурге по теме: «Цифровой барьер и социально-экономическое неравенство в России: исследование по данным КОУЖ-2016»;

Т.В. Русланова, магистрант Самарского государственного экономического университета (в соавторстве с *Н.П. Перстенёвой*, доц. Самарского ГЭУ) по теме: «Анализ развития информационного общества в субъектах Российской Федерации»;

А.Г. Лысов - руководитель ТОГС «Вологдастат» по теме: «Использование информационных и коммуникационных технологий в домашних хозяйствах Вологодской области».

Круглый стол 2. Обучение методам цифровой экономики, источники и развитие ИКТ (модератор - С.В. Курышева, проф. СПбГЭУ, сомодераторы Е.С. Заварина - зам. главного редактора журнала «Вопросы статистики», М.Р. Ефимова - зав. кафедрой статистики Государственного университета управления)

С докладами выступили:

Е.Б. Абдалова - доцент кафедры бухгалтерского учета и анализа СПбГЭУ на тему: «Современные тренды образования: профессиональные стандарты и высшее образование»;

А.С. Николаев - аспирант НИУ ИТМО (г. Санкт-Петербург), в соавторстве с *Е.Л. Богдановой* - зав. кафедрой интеллектуальной собственности и управления инновациями НИУ ИТМО и *Т.Г. Максимовой*, зав. кафедрой финансовой стратегии НИУ ИТМО по теме: «Образование в области интеллектуальной собственности: статистика больших данных и патентные ландшафты»;

О.А. Бурова - доцент Московского государственного строительного университета на тему: «Цифровая экономика России в бизнесе и образовании: реалии и перспективы»;

Е.Б. Капралова - доцент кафедры статистики и эконометрики СПбГЭУ, в соавторстве с *И.И. Елисеевой* - член-корр. РАН на тему: «Сетевая форма реализации образовательных программ в условиях цифровой экономики»;

М.Р. Ефимова - зав. кафедрой статистики Государственного университета управления (ГУУ) и *Е.А. Долгих* - доцент ГУУ на тему: «Цифровая экономика: роль статистики в Индустрии 4.0»;

Е.Н. Ключкова - доцент кафедры статистики РЭУ им. Г.В. Плеханова на тему: «Глобальные тренды развития цифровых технологий в России»;

О.А. Махова - доцент РЭУ им. Г.В. Плеханова на тему: «E-learning в условиях цифровой экономики: статистическая характеристика современного состояния»;

П.А. Смелов - доцент РЭУ им. Г.В. Плеханова, *Е.А. Егорова* - доцент РЭУ им. Г.В. Плеханова и *П.Э. Прохоров* - мл. науч. сотрудник РЭУ им. Г.В. Плеханова по теме: «Современные ИКТ в статистике в эпоху цифровой экономики»;

Н.В. Самотой - аспирант кафедры статистики Новосибирского государственного университета экономики и управления (НГУЭУ) (в соавторстве с *С.А. Смирновым*, проф. кафедры статистики НГУЭУ) на тему: «Статистический анализ процесса виртуализации общества как антропологического тренда»;

Ю.Н. Исмайлова - ст. преподаватель кафедры статистики НГУЭУ (в соавторстве с *С.Е. Хруще-*

вым - доцентом кафедры математики НГУЭУ, *Е.В. Макаридиной* - ст. преподавателем НГУЭУ и *К.А. Зайковым* - ст. преподавателем НГУЭУ) на тему: «Направления информационно-статистического обеспечения управленческих решений в вузе»;

Я.Д. Ширяева - научный сотрудник Института экономики и права им. Фридриха фон Хайека (г. Санкт-Петербург) на тему: «Рейтинг и индекс эффективности вузов как инструменты on-line управления высшим образованием»;

Е. Стукалин - преподаватель Академического колледжа Тель-Авива (Израиль) на тему: «Significance of intuitive explanation of Confidence Interval for non-statistician students».

Круглый стол 3. Статистика социально-экономических процессов (модератор В.С. Мхитарян - руководитель департамента статистики и анализа данных НИУ «Высшая школа экономики», сомодераторы - В.В. Глинский - зав. кафедрой статистики Новосибирского государственного университета экономики и управления, М.Ю. Архипова - профессор НИУ «Высшая школа экономики»).

С докладами выступили:

В.В. Глинский - зав. кафедрой статистики НГУЭУ (в соавторстве с *М.А. Алексеевым* - зав. кафедрой корпоративного управления и финансов НГУЭУ и *В.Д. Сухоненко* - студентом НГУЭУ) по теме: «Оценка инвестиционной привлекательности через информационное пространство финансового рынка»;

А.П. Авров - доцент кафедры статистики и оценки Казахского экономического университета им. Т. Рыскулова по теме: «Схемы многовариантных разложений приростов за счет структурных сдвигов разных уровней, на примере индексов выработки и оплаты труда в Казахстане»;

Л.А. Сошникова - профессор кафедры статистики Белорусского государственного экономического университета по теме: «Использование скоринг-моделей в маркетинговых исследованиях»;

И.В. Русакова - аспирант кафедры статистики и эконометрики СПбГЭУ по теме: «Необходимость и перспективы создания единой базы данных о численности безнадзорных животных в российских городах»;

М.В. Шаклеина - ст. преподаватель кафедры эконометрики и математических методов МГУ им. М.В. Ломоносова (в соавторстве с *Н.А. Юрас* - магистрантом МГУ) по теме: «Методологические вопросы использования больших данных в целях измерения социальной комфортности проживания населения»;

В.С. Мхитарян - руководитель департамента статистики и анализа данных НИУ «Высшая школа экономики» в соавторстве с *Т.В. Сарычевой* - доцентом Марийского государственного университета, по теме: «Статистический анализ зависимости численного состава занятых по видам экономической деятельности от основных экономических показателей региона»; ряд других выступающих.

Наряду с выступлениями профессорско-преподавательского состава и практиков в рамках работы круглых столов, были заслушаны доклады молодых ученых, ассистентов, аспирантов, магистрантов. Во второй день работы конференции - 2 февраля, была завершена работа круглых столов, состоялось завершающее пленарное заседание.

В рамках завершающего пленарного заседания на конференции с докладами выступили:

В.П. Сиротин, доцент НИУ «Высшая школа экономики» (в соавторстве с *М.Ю. Архиповой*, проф. НИУ «Высшая школа экономики») на тему: «Детерминанты цифрового развития субъектов РФ»;

В.Н. Афанасьев - зав. кафедрой статистики и эконометрики Оренбургского государственного университета (в соавторстве с *Е.В. Шевриной*, доцентом Оренбургского государственного университета) на тему: «Статистический показатель - базовый элемент в “цифровой экономике”»;

В.Н. Салин - проф. Финансового университета при Правительстве РФ на тему: «Место «Циф-

ровой экономики» в статистическом образовании»;

В.В. Нехаев - руководитель ТОГС «Туластат» на тему: «Использование информационных и коммуникационных технологий в организациях Тульской области в 2016 году»;

О.С. Олейник - зав. лабораторией регионального развития Волгоградского института управления - филиала РАНХ и ГС при Президенте РФ (в соавторстве с *М.П. Придарчук* - зам. директора Волгоградского института управления - филиала РАНХ и ГС при Президенте РФ) на тему: «Основные факторы, влияющие на эффективность государственного управления социально-экономическим развитием субъектов РФ, в результате использования ИКТ»;

Л.И. Ниворожкина - зав. кафедрой статистики, эконометрики и оценки рисков Ростовского

государственного экономического университета на тему: «Статистическое образование как основа формирования профессиональных компетенций в цифровой экономике».

В рамках работы конференции прошло заседание Правления Российской ассоциации статистиков, были приняты резолюции и решения по итогам работы конференции, призванные привлечь внимание Министерства образования и науки РФ к статистическому образованию. Конференция подтвердила существующее профессиональное единство статистиков-ученых и статистиков-практиков, которое окрепло благодаря деятельности созданной в 2014 г. Российской ассоциации статистиков. Как всегда, организаторы конференции постарались насытить ее не только научными событиями, но и обширной культурной программой.

Информация об авторе

Бурова Наталья Викторовна - д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры статистики и эконометрики, Санкт-Петербургский государственный экономический университет. 191023, г. Санкт-Петербург, канал Грибоедова, 30/32. E-mail: nbourova@unecon.ru.

About the author

Natalia V. Burova - Dr. Sci. (Econ.), Professor, Department of Statistics and Econometrics, Saint-Petersburg State University of Economics. 30/32, Griboyedov Canal, St. Petersburg, 191023, Russia. E-mail: nbourova@unecon.ru.