

**Стенограмма заседания Комиссии по совершенствованию
и развитию статистического образования и статистической грамотности
Общественного совета при Росстате
от 30 мая 2022 г.**

Минашкин В.Г.:

Сегодня у нас первое заседание комиссии. Оно посвящено очень актуальной теме - необходимости разработки новой модели статистического образования в России. Наш докладчик – это Ольга Анатольевна Золотарева – член общественного совета при Росстате, ведущий научный сотрудник института демографических исследований.

Должен сказать, что это наше первое, но не последнее обсуждение стандартов. Как раз, в настоящее время коллеги из НИИ статистики Росстата завершают первый цикл обсуждения профессионального стандарта «Статистик», собирают все замечания по этому стандарту, подводят некую первую черту. И я думаю, что примерно в июне мы еще раз соберемся и попросим коллег из НИИ статистики представить нам то, что у них будет к этому моменту, проведем второе в этом году заседание комиссии, посвященное непосредственно новому проекту стандарта. А сейчас я бы хотел предоставить слово Ольге Анатольевне. Пожалуйста, Ольга Анатольевна, вам слово, ваша презентация

Золотарёва О.А.:

Спасибо большое, Виталий Григорьевич. Еще раз всем добрый день, коллеги. Виталий Григорьевич уже верно отметил, тема назревшая, тема довольно-таки значимая для всего статистического сообщества, так как те новые вызовы и те условия, в которых мы на сегодня живем, безусловно говорят о том, что необходим новый подход, новая модель к статистическому образованию в Российской Федерации. И, конечно, прежде всего, это связано с тем, что неизбежно формируются информационное общество и новая технологическая реальность. Во все сферы общественной жизни проникают информационно-коммуникационные технологии. И это прежде всего связано с тем, что у нас в статистике появились новые виды данных, и это – big data – то, что как раз и характеризует новый технологический уклад, если мы будем следовать методологии Сергея Юрьевича Глазьева, или же, как называет ряд других ученых, - это информационное общество, общество 5.0, это индустрия 4.0 или четвертая технологическая революция. Переход к индустрии 4.0, или же к шестому технологическому укладу, связан с появлением сквозных технологий, в которых статистика и должна стать лидирующей в контексте того, что это то, что позволяет в качестве инструмента обрабатывать на высокотехнологическом уровне большие потоки данных. Безусловно, одним из основных аспектов технологической революции является

переход к искусственному интеллекту и, конечно, здесь так же основной аспект – это большие данные и принятие решений на основе анализа данной информации.

Нашей страной, как и большинством стран, безусловно, осознана необходимость перехода к новой технологической реальности и разработаны, действуют в настоящее время, реализуется ряд государственных инициатив, которые формируют ландшафт для того, чтобы мы работали и жили в новых условиях, которые нам диктуют глобальные трансформации. И в указе президента «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации» приоритетным национальным интересом страны является устойчивое развитие российской экономики на новой технологической основе. При этом, для реализации ряда целей и задач можно выделить: 1. развитие перспективных высоких технологий. Это и нанотехнологии, и робототехника, геновая инженерия, медицинские, биологические, информационно-коммуникационные, квантовые технологии, искусственный интеллект, обработка больших данных. И технологии, конечно же, должны быть прежде всего направлены на то, чтобы создать все условия для роста качества жизни и для благополучия людей. И, как говорит Иванов Владимир Викторович, по сути, мы сегодня сталкиваемся с гуманитарно-технологической революцией, то есть, направленной именно на человека. Об этом говорят цели национальные цели развития Российской Федерации, в том числе утвержденные указом президента, где в качестве приоритетов стоят: сохранение населения, здоровья и благополучия людей, возможности для самореализации и развития талантов, комфортная и безопасная среда для жизни, достойный эффективный труд и успешное предпринимательство, цифровая трансформация.

Индустрия 4.0. характеризуется базовыми технологиями, в основе которых лежат большие данные – big data. Помимо этого, так же определяются такие технологии, как облачные вычисления, информационная безопасность, горизонтальная и вертикальная интеграция предприятия, автономные роботы, дополнительная (виртуальная) реальность, адаптивное производство, моделирование и имитация и «интернет вещей». И, конечно, это должно быть на базе информации, на базе данных. Как неоднократно замечалось, данные являются сегодня, для XXI века, нефтью. Big data, это не секрет, мы говорим о том, что они характеризуются такими принципами, как большим информационным объемом, достаточно сильной, многократно усиленной скоростью потоков этих данных, их многообразием и среди принципов мы так же выделяем достоверность, ценность и жизнеспособность. И, конечно, когда мы рассматриваем развитие статистического образования и создание соответствующих тех регламентных документов, на базе которых будет развиваться новая модель статистического образования, мы должны учитывать компетенции, которые отвечают глобальным научно-технологическим трансформациям и должны уделять значимое внимание big data, data science, data mining и.т.д. то есть всему тому, что связано непосредственно с новыми технологиями и с появлением новых больших потоковых данных.

На конференции аналитиков неоднократно отмечается, а основная проблема была поставлена на пятой конференции в 2018 году, что для грамотного стратегического планирования, для грамотного стратегического управления необходима инструментальная компонента. И эта компонента, прежде всего, формируется статистикой. Это те методы, которые есть в статистической науке, применяемые для характеристики динамики, структурных трансформаций, определения закономерности тенденций социально-демографических явлений и процессов. Генеральный директор центра стратегических оценок и прогнозов определяет, что аналитика – есть не что иное, как кровеносная система управления, а данные – это кровь аналитики. И, безусловно, статистика – эта та самая наука, которая призвана осуществлять работу с данными: от первичного сбора статистической информации, до построения на основе статистических показателей прогнозов.

Статистическая грамотность, по сути, является неким индикатором качества высшего образования, качества подготовки специалистов аналитиков, потому что мы понимаем, что статистика необходима во всех направлениях в подготовке высококвалифицированных кадров: и в экономике, и в социологии, и в демографии, и в юриспруденции, в медицине и т.д. А.Е. Суринов отмечал: «Я не могу представить, что экономист и социолог не владеет методами статистики, не понимает, как организовано статистическое наблюдение. Более того, такой «экономист» не понимает, какова на самом деле структура экономики и не может анализировать протекающие в ней процессы. К сожалению, сегодня мы сплошь и рядом можем наблюдать такую картину...». Да, у нас постоянно те или иные срывы по плановым индикаторам, периодически мы видим, что ставятся те задачи, которые в принципе, априори не могут быть реализованы. И, конечно, для того, чтобы грамотно ставить те или иные задачи на государственном уровне, безусловно, нужно обладать статистической грамотностью. Статистическая грамотность нужна во всех сферах жизнедеятельности. Она позволяет, и развивать науку во всех областях, с учетом предметной области тех или иных сфер, и грамотно обосновывать варианты управленческих решений, обосновывать те или иные рекомендации и формировать сценарий действий. Сегодня мы понимаем, что низкая аналитическая деятельность связана с недостаточной статистической грамотностью и специалистов-аналитиков, и чиновников, и управленцев различного уровня, политиков, да и простых обывателей, жителей, которые порой так же неверно толкуют ту информацию, которую они слышат в СМИ. При этом нужно отметить, что большой прорыв в последние годы сделан Росстатом в том отношении, что статистика стала более доступной и понятной для населения. На сайте Росстата даже представлен раздел, и он постепенно формируется, – это «понятная статистика», где даются те или иные разъяснения методологического характера. Это очень важно в целях повышения грамотности и как высококвалифицированных специалистов, и так же, в целом, тех потребителей, в том числе и просто населения, которые заинтересованы, которые пользуются

статистической информацией. И по сути, безусловно, мы в статистической деятельности, в статистическом образовании, прежде всего, конечно, должны исходить из того: а какие же потребности в каких данных и из того, а кто же является потребителями этих данных. И это нужно учитывать, в том числе, при актуализации профессионального стандарта «Статистик», которая, наверное, в перспективе приведет к актуализации уже существующих, принятых утвержденных, спасибо большое здесь усилиям как всего статистического сообщества, так и, безусловно, российской ассоциации статистиков за то, что сейчас у нас есть федеральные образовательные стандарты.

Профессиональный стандарт «Статистик», то, что уже отмечал Виталий Григорьевич, разрабатывается в настоящее время рабочей группой НИИ статистики Росстата и советом по профессиональным компетенциям в области финансового рынка. Он призван удовлетворить существенно возросший спрос на высококвалифицированные кадры, способные представлять полную, всестороннюю информацию о социально-экономическом развитии страны, своевременно отслеживать все внешние и внутренние тенденции, несущие в любых формах угрозу национальной безопасности, а так же на основе произведенных измерений моделировать, прогнозировать перспективные параметры экономики, социальной сферы и любых направлений безопасности страны в целом. Профессиональный стандарт призван удовлетворить существенно возросший спрос на высококвалифицированные кадры, владеющие уникальными статистическими навыками и технологиями, а в такой науке, как статистика, есть своя методология, и эту методологию необходимо понимать. И, безусловно, понимать на разных уровнях формирование тех знаний, которые нужны специалистам на том или ином этапе для того или иного вида деятельности. Прежде всего, это фундаментальные основы статистики, они, безусловно, вне зависимости от того, что мы да, мы говорим о технологическом развитии, должны оставаться. По сути, должен быть некий компромисс между статистиком и Data Scientist, а мы знаем, что уже принят профессиональный стандарт по data science, в этой связи нужно понимать, что есть определенные пересечения, и пересечения именно методологического характера. И, конечно, статистика здесь должна играть ключевую роль и, более того, есть высказывания специалистов, которые работают в IT области, о том, что без фундаментальных знаний статистики, невозможно быть специалистом по data science.

Профессиональный стандарт «Статистик» - он может быть в конвергенции, можно сказать, с практически любым или же с большинством профессиональных стандартов в тех или иных образовательных стандартах по различным направлениям. И в качестве примера, так как я, как уже сказал Виталий Григорьевич, представителем института демографических исследований, хотела бы сказать о возможностях именно развития и статистики, и, в том числе, демографии, потому что, безусловно, невозможно себе представить демографию без статистики. Здесь как бы такое взаимовлияние двух наук друг на друга и высокий уровень

конвергенции. И основные возможности для того, чтобы осуществить эту конвергенцию двух профессиональных стандартов, а профессиональный стандарт «Демограф» в настоящее время уже разработан, он является новым. У нас профессиональная подготовка демографов завершилась в начале 90-х и, к большому сожалению, демографические дисциплины читаются только в тех или иных уже имеющихся направлениях, а самостоятельного направления «демография» нет, как и нет профессионального стандарта и не выделена специальность «демограф». Нашим институтом, как раз, стараются восстановить всё то, что было создано в период расцвета демографии, в советское время, когда мы говорим о великих демографах – это и Кваша, и Рыбаковский, и Валентей, и о многих других. Основанием для возможности как раз конвергенции является то, что по сути министерством образования и науки определено, что особенностью федеральных образовательных стандартов поколения III++ и, наверное, останется в новом поколении стандартов, является приведение профессиональных компетенций в соответствии с профессиональными стандартами. И сегодня тот актуализированный вариант, пока говорю «вариант», так как профессиональный стандарт «Статистик» ещё в процессе разработки и обсуждения статистическим сообществом, он позволяет говорить о возможности конвергенции в дальнейшем в образовательных стандартах. Возможность эта так же увязывается с тем, что пересекаются знания и умения, которые прописаны в стандартах в соответствии с трудовыми функциями, а мы понимаем, что знания и умения в профессиональных стандартах как раз определяются на основе выделенных трудовых функций. И в профессиональном стандарте «Демограф» выделены и те функции, которые связаны с формированием демографических баз данных на основе современных цифровых технологий, и с определением демографической конъюнктуры, с моделированием, с прогнозированием и разработкой сценариев, и в целом, с информационно-аналитическим обеспечением программ проектов по демографическому развитию общества.

Таким образом, мы можем, пройдя по текстам двух профессиональных стандартов и «Статистик», и «Демограф», определить те пересечения, которые есть в этих профессиональных стандартах и в перечнях профессиональных стандартов, то, что приводится в качестве дополнения приложения к ФГОСам по форме III++. Во всяком случае, ту утвержденную форму, которую я смотрела, не скажу, что я настолько являюсь специалистом по формированию методологических основ, формированию федеральных образовательных стандартов, но тем не менее, то, что посмотрела, увидела, это новый образовательный стандарт по экономике на всех уровнях: и бакалавриата, и специалитета, и магистратуры определено то, что утверждены актуальные стандарты, утвержденные 2020 годом, есть приложение с перечнем тех профессиональных стандартов, которые могут быть использованы уже в дальнейшем для формирования университетами основных образовательных программ.

Еще раз можно сказать о том, что плюсом, конечно, большим является то, что конвергенция подобного рода позволяет по сути увеличить и число читаемых статистических дисциплин, и нагрузку преподавателей – статистиков. Безусловно, так же мы говорим об этом и в области демографии. Это довольно значимый шаг, с учетом того, что ещё лет семь назад мы с вами говорили о том, что статистическое образование в достаточно кризисной ситуации, что статистические кафедры исчезают, объединяются, уменьшается нагрузка, уменьшается число читаемых дисциплин. На примере конвергенции профессионального стандарта «Статистик» и «Демограф», мы можем так же по тем или иным другим направлениям определить возможные точки соприкосновения с другими профессиональными стандартами. Это, конечно, расширяет образовательное поле для статистиков. И в этом аспекте, с точки зрения того, что необходимо, безусловно, увеличивать статистическую грамотность, необходимо расширять платформу статистического образования, внедряя статистику в большинство направлений, мы говорим и о возможности получения статистического образования на уровне бакалавриата, на уровне специалитета и магистратуры, того, что в настоящее время представляется возможным – послевузовского образования – аспирантура и докторантура по статистике существуют, и отмечаем, что российской ассоциацией статистиков разрабатывается проект федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности «статистика», что так же является значимым и, в том числе, отвечает актуализированному варианту профессионального стандарта «Статистик». В настоящее время говорим о том, что разрабатывается, так как утверждения еще нет, следовательно, процесс обсуждения полностью не закончен. И тогда мы в принципе, можем определять то, что у нас статистическое образование проходит через всю жизнь, и, более того, появляются достаточно широкие рамки и возможности для дополнительного профессионального образования, для повышения квалификации - для организации курсов КПК для специалистов различных направлений. С точки зрения тех или иных дополнительных мероприятий, позволяющих заинтересовать в статистике, позволяющих, в том числе, повысить грамотность специалистов различных направлений, сегодня достаточно много проводится вузами интересных научных, научно-методологических мероприятий. Нужно отметить, что май 2022 года был насыщен данными мероприятиями, нужно акцентировать внимание на том, в «Высшей школе экономики» (НИУ ВШЭ) была проведена международная научно-практическая конференция студентов и аспирантов «Статистические методы анализа экономики и общества». В Российском экономическом университете (РЭУ имени Г.В. Плеханова) была проведена неделя статистики с 16 по 20 мая 2022 года, включающая ряд интересных мероприятий и открытых лекций, в том числе конференций, круглых столов и так же в рамках недели статистики уже традиционно проходит финальный тур всероссийской студенческой олимпиады по статистике. В РАНХиГС 18 мая так же была очень интересная секция

«Государственная статистика в современных реалиях», и она состоялась в рамках международной конференц-сессии «Государственное управление и развитие России: глобальные тренды и национальные перспективы». Нужно отметить, что и на неделе статистики круглый стол, который был посвящен статистическому образованию, и в РАНХиГС на указанной сессии обсуждались вопросы статистического образования, и довольно много говорилось о профессиональном стандарте «Статистика», но говорилось, наверное, в каких больше аспектах. В целом, проходят этапы разработки, обсуждения, какие-то основные моменты выделялись, так же в контексте данных выступлений тоже было определено, что профессиональный стандарт статистик должен учитывать и учитывать современные компетенции, которые необходимы с учетом индустрии 4.0, с учетом технологической революции, но, тем не менее, нужно более детальное обсуждение профессионального стандарта «Статистик». Не могу говорить о том, что на сегодняшний день, но после того заседания общественного совета, которое состоялось, и на котором говорилось о профессиональном стандарте «Статистик» в апреле, был выслан вариант профессионального стандарта. Выскажу сугубо своё мнение, оно, может, противоречит мнению кого-то, это исключительно взгляд и, как говорится, в науке не может быть монополии на истину, а даже разработка профессионального стандарта связана, безусловно, с научной деятельностью, мы разрабатываем некий проект, значимый проект документа. Он нуждается в доработке, возможно, в тех аспектах, что чуть более значимо нужно прописать именно цифровые технологии, при этом, это требование, в том числе, которое есть на сайте НИИ труда, обратить на это внимание. Возможно, что какие-то словосочетания, которые по сути отражают применения новых цифровых технологий в статистике, нужно заменить на слово цифровое. То же самое, если мы говорим где-то «информационно-коммуникационная» и т.д. но ещё раз повторяю, нужно мнение всего статистического сообщества, это нужно обсуждать и, более того, конечно, советоваться с советом по профессиональным компетенциям, на базе которого разрабатывается профессиональный стандарт. Потому что здесь огромную роль играет то, что совет этот стандарт должен одобрить, помимо того, что стандарт должен быть полностью принят статистическим сообществом.

И в целом, ещё раз так обобщенно о кратких выводах: новая цифровая реальность, развитие искусственного интеллекта, информационного общества превращает статистику в одну из самых востребованных и престижных специальностей. Важно обеспечить новое качество подготовки высококвалифицированных специалистов, владеющих компетенциями в междисциплинарной области Статистики & Data Science и в междисциплинарных, других областях деятельности, об этом уже упоминалось выше. И это, конечно, важно, как для органов государственной статистики, так и для широкого круга предприятий, организаций - всех форм собственности. Сегодня создан благоприятный ландшафт для формирования новой модели статистического образования на стыке, в том числе, и с data science. Утверждены ФГОСы по

магистратуре и бакалавриату по направлению «Статистика» и актуализируется профессиональный стандарт «Статистик». Это дало возможность открывать новые кафедры и программы по статистике, не привожу весь перечень, только буквально региональные компоненты, безусловно, намного больше открыто и кафедр, и программ по статистике. К примеру, в Башкирском государственном университете, в Волгоградском государственном университете и в Российском технологическом университете МИРЭА, этим, конечно, список не ограничивается. И нужно отметить то, что видится в качестве направлений. Это, конечно, сотрудничество и университетов, и академических научных институтов, и, непосредственно Росстата. Всё это важно для развития статистического образования, для развития статистической науки в целом. С точки зрения демографии, как видения от института демографических исследований ФНИСЦ РАН, это будет большим плюсом для продвижения статистики и демографии в нашем обществе. И отметим то, что институтом демографических исследований ФНИСЦ РАН проводится в начале декабря ежегодный всероссийский демографический форум с международным участием, мы будем рады при желании участию в данном форуме, и отметим, что в прошлый год – 2021, активное участие в форуме принял Росстат, за что огромная благодарность представителям Росстата, в данном случае институту демографических исследований нужны и курсы повышения квалификации по статистике, нужны возможно те или иные, может быть даже и по дополнительному образованию мероприятия совместные, научно-методологического характера, так как не всегда именно ученые-демографы могут четко определить. Есть то или иное направление, которое хочется развить, в котором есть заинтересованность, его значимость, но методологически, статистически, чтобы получить грамотно те или иные показатели для оценки, для характеристики дальнейшей ситуации в определенном направлении, нужна, безусловно, помощь статистиков. Не все специалисты в области демографии полноценно владеют статистической методологией, и мы будем рады, если появятся те или иные предложения от университетов, возможно провести какие-то курсы по статистической методологии и, в том числе, применению в среде R или же в Python, рассмотрению возможностей для анализа демографической информации, демографических данных, данных социологических исследований в отношении вопросов демографии, так как это является основополагающим компонентом в том числе для качественной аналитики демографического развития в нашей стране.

На этом я бы хотела завершить выступление, если есть какие-то вопросы, пожалуйста, буду рада ответить, в рамках, опять же, своих компетенций, благодарю за внимание. Был представлен некий определенный вариант подхода, видение подхода к развитию статистического образования, конечно же, он может быть не единственным и даже, может быть, не базовым, но тем не менее, имеющим место. Благодарю за внимание!

Минашкин В.Г.:

Итак, Ольга Анатольевна, я хотел бы поблагодарить вас за такой ёмкий доклад. Это первый доклад на нашей секции, на нашей комиссии. А сейчас, пожалуйста, коллеги, у кого есть вопросы, или кто, может быть, желает выступить. Егорова Елена Алексеевна подключается, как я вижу. Елена Алексеевна, пожалуйста, вам слово.

Егорова Е.А.:

У меня вопрос по докладу, и вопрос и, может быть, такие ремарки. Я посмотрела список наших членов комиссии и, к сожалению, не увидела таких людей знаковых, которые писали первый, второй, так же третий стандарт, который не был принят конкретно по статистике. Они могли бы много добавить, я думаю, и разъяснить некоторые моменты. Для тех, что меня не очень хорошо знает, я практически двадцать лет занималась УМО по статистике, которое разрабатывало все эти стандарты.

В вашем докладе, Ольга Анатольевна, прозвучало очень много всего, но не конкретно, всё-таки по теме нашего сегодняшнего заседания по совершенствованию статистического образования. Очень красиво про большие данные, но это не статистика, и мы с таким подходом просто уйдем в другую группу специальностей. Теперь к группе специальностей сразу. На сегодняшний день, и в докладе это тоже не отражено было, я бы хотела, чтобы вы тоже посмотрели, и если этот доклад будет заслушиваться на Общественном совете, на большом, то всё-таки поправить, учесть замечания и доработать, потому что на сегодняшний день в перечне специальностей есть две группы, по которым идет статистика. Первая группа – это математика – естественные науки, и наша специальность идет как теория вероятности и математическая статистика, но при этом, это группа физико-математических наук, экономических наук в этой группе нет. Сейчас рассматривается то, что было в докладе, Ольга Анатольевна, вы говорили конкретно про первую группу. Такая специальность открыта в одном вузе – это Оренбургский государственный университет, я точно не могу сказать, в Новосибирске открыта или нет, они хотели, вроде бы, но, что всех останавливало – именно первая группа, и я думаю, что в контексте нашего заседания говорить об этом нужно. Есть наша специальность, это перечень 2021 года, под который сейчас дорабатываются и диссертационные советы, и журналы, и прочее. Это 5.2.2 в экономике: «математические, статистические и инструментальные методы в экономике». Здесь тоже идут две группы: экономические и физико-математические, но хотя бы появляются экономические науки. И эту подгруппу выделили – 5.2.2. Поэтому уже есть возможность, то, чего нас лишили много лет назад, когда третьи стандарты разрабатывались, потому что стандарты есть, они очень хорошо написаны, и по преемственности бакалавриат, специалитет, магистратура, эти стандарты есть. В том виде, в котором представлено сейчас, в докладе было, первая часть особенно, мы очень хорошо ложимся в новую группу специальностей, которая сейчас пока числится в проекте перечня, и называется эта

специальность – «системный анализ управления и обработка информации, статистика». Вполне возможно, что эта группа, подгруппа – это вторая большая группа - технические науки. Обсуждение этого перечня намечается на осень, и вполне вероятно, что этот перечень будет принят. И тогда в том виде, в котором представлена была статистика в первой части доклада, вполне вероятно пойдет в эту группу. То есть статистика уже не будет заниматься методологией, статистика не будет заниматься методами, статистика не будет заниматься анализом, она будет, как служанка, обрабатывать большие данные. Причем, это тоже неоднократно обсуждалось, в чем разница между статистическими данными и большими данными. У нас в метро, в магазинах собирается куча информации – это большие данные. Статистические данные – это структурированные данные, сейчас вроде бы все уже пришли к этому пониманию. И если мы будем воспринимать, как дань моде, что да, у нас информатизация, у нас цифровизация, то мы перейдем во вторую группу, и очень быстрыми темпами, и будем только работать на обслуживание. Притом, что за последние два года, пока шла перепись, я много, где выступала экспертом, я понимаю, что на местах ниже проблема в том, и почему ругают, её и раньше ругали, а сейчас ещё больше ругают статистику, что люди не понимают методологию. И так как большие данные сейчас - это очень модно, и очень многие люди идут туда работать, и поэтому, не имея статистического образования, они приходят работать на программу какую-то свою, и программа всё обсчитывает. То есть, большие данные, по большому счету, - это программы, которые пишут IT-специалисты, но не как сама специальность, всё-таки статистика – это прежде всего методология, это прежде всего методы: как и что посчитать. Вы все, наверное, уже знаете, сегодня вышли первые данные официальные по итогам переписи населения, и много вопросов возникает не о том, как посчитали 147 миллионов человек, а вы заметьте, что в анкете, как минимум, 23 вопроса, на которые каждый человек отвечал, умножьте на 147 миллионов – это будут пребольшие данные. И как-то раньше это вручную обсчитывалось, без компьютеров. Так вот, к вопросу о тех данных, самый главный вопрос – откуда у нас появились 2 миллиона. И люди, которые не знают методологию, они даже не понимают, что в переписи было наличное население, а дальше пошло – а что такое «наличное население»? И вот это вот – и есть статистика, у нас через пять лет ещё больше будут развиты информационные системы. Мы видим, какими это семимильными шагами развивается, я, вроде бы, не так давно защищала диссертацию, но половину диссертации считала вручную, Ольга Анатольевна, наверное, тоже уже, а сейчас вы скажите аспиранту посчитать вручную, и вряд ли он согласится, и прошло всего 10-15-20 лет, как это все развивается. Но статистика, есть хорошая поговорка, она и при царе Горохе была статистикой, поэтому говорить нужно о том, что мы должны развивать классическую статистику, а не подавать, как дань моде. Ещё было такое высказывание, да, последние два-три года Росстат стал более прозрачным, но при этом те, кто работает с данными, кто работает со студентами, когда мы считаем задачи, берем данные, тоже могли были

заметить, что данных стало намного меньше: что на сайте Росстата, что на ЕМИСС, то есть, мы перешли к тому, что упростили, сейчас подаются картинки, есть инфографика, но, опять-таки, это красиво, это технически всё делается, для этого есть программисты, информационщики, которые это делают. Всё-таки статистики должны нести методологию и как потом анализировать.

И я ещё хотела бы сказать, может быть проанонсировать, мы хотели сегодня, но, к сожалению, я смотрю, что у нас очень многих людей нет, поговорить об олимпиаде. Рассказать, что может быть, раз мы переносим на месяц, я постараюсь что-то придумать, поговорить с людьми, потому что у нас на данный момент более двухсот вузов в общей сложности, которые принимали участие в олимпиаде, и, может быть, к такому обсуждению о совершенствовании статистического образования поговорить с региональными вузами, потому что если сейчас классическая статистика в нашем понимании и остаётся, то она остается в регионах. И многие из регионов, Ольга Анатольевна уже называла два вуза, один я, честно, не могу вспомнить, это потому что только что мне сказали, что открывается программа, в Мордовском государственном университете тоже с этого года заново начинается подготовка статистиков, но они идут пока по профилю в экономике, по новому перечню, пока ещё, по моим сведениям, никто не открывал программу, хоть этот перечень есть. И я бы хотела ещё раз отметить, что, если всё-таки готовиться к общественному совету большому, нужно обязательно подумать о том, что у нас не только первая группа, но по новому перечню у нас есть пятая группа. Статистика есть в экономике. Только её поставили наряду с математическими, инструментальными и статистическими методами. То есть, опять-таки, отдельно статистику не дали в перечне, только в таком виде. Говорить о том, что, как в первой части, это идет на обработку - это просто тогда будет конец всей статистики, если её преподносить именно в таком виде. У меня, наверное, всё. Это эмоционально, но стандарты – это моё, и мне всегда как-то очень трепетно к этому обращаться.

Золотарёва О.А.:

Елена Алексеевна, огромное спасибо, в данном докладе прозвучало в том числе, что безусловно должна быть сохранена предметная область и, конечно, фундаментальная основа статистики и, обязательно, статистика в экономике должна быть. Здесь даже не обсуждается, спасибо большое, но не учитывать имеющиеся тренды мы тоже не можем.

Егорова Е.А.:

Это тренды на обработку, для этого есть программы

Минашкин В.Г.:

Хорошо, спасибо, я вижу, что Елена Викторовна подсоединяется к нам. Уважаемые коллеги, мы уже где-то в течение часа работаем, Елена Викторовна, просьба, в течение пяти минут, пожалуйста

Зарова Е.В.:

Ольга Анатольевна, огромное спасибо за очень содержательный доклад, Виталий Григорьевич, вам за приглашение большое спасибо. Я коротко выступлю именно от лица тех групп пользователей, о которых вы говорили в своём докладе, а именно от экспертов-аналитиков, которые работают постоянно с разными источниками данных, с большими массивами информации в аналитическом центре правительства Москвы. В последние годы, буквально в последнее время мы сталкиваемся с тем, что, действительно, очень нужны компетенции статистика. Именно в том плане, о котором говорила Елена Алексеевна, это в плане глубокого знания методологии, работы с массовыми, количественными и качественными данными. Но, с чем сталкиваемся, сталкиваемся с тем, что всё больше и больше в работу экспертов-аналитиков разных систем: государственных, корпоративных, входят разные источники информации: это официальные данные статистики, это административные источники, это те самые большие данные, о которых сегодня говорила Елена Алексеевна. Не вполне согласна с тем, что статистика не должна заниматься большими данными – большие данные – это массовые данные; в отличие от традиционных, для нас более близких статистических данных, большие данные – это потоковые данные, и они не могут опираться на заранее сформулированные гипотезы статистического распределения. Каждая появляющаяся новая точка, новый сигнал, новая информация, требует пересмотра всех сложившихся характеристик распределения и обработки уже методами, не основанными на статистических распределениях, та есть непараметрическими методами. Конечно, здесь огромный пласт методологии, но именно глубокое знание статистической методологии позволяет работать с этими новыми источниками, с которыми сейчас работают все структуры, не только официальная статистика, но административная статистика и большие потоковые данные. Это реальность, и здесь чем больше навыков, знаний, компетенций мы дадим студентам, тем более востребованы они будут. Конечно, вы показали диаграмму, она известна, где статистика пересекается с data science, дело в том, что придумать область статистики, которая сейчас не является наукой о данных, невозможно, это единое. И здесь, если посмотреть в HeadHunter, сколько идет предложений для data scientists, и практически отсутствует спрос на профессионалов со словом «статистика». Но стандарт называется так, как он называется, поэтому я абсолютно поддерживаю Ольгу Анатольевну с тем, что она именно современные тренды, современные подходы к квалификации «статистика» как методолога, как специалиста, умеющего работать с разными источниками данных, в том числе с большими источниками данных – вот это всё включила в свой стандарт.

И второе, то, что я услышала, я поддерживаю. Что нужно развивать и дополнять в стандарте – это логику статистического исследования, потому что логика сейчас тоже отработана и имеет новые моменты. Возьмите модель Гартнера, которая формирует логику статистического анализа, другие, тоже общеизвестные вещи, которые используются в крупнейших компаниях, в

государственных структурах. Сначала - дескриптивная статистика, охарактеризуйте, что имело место, дальше – диагностическая статистика, здесь бы мы сказали, факторный анализ, дальше – предиктивная аналитика, «что будет, если..?», и дальше – она называется прескриптивная или поведенческая аналитика. И здесь те самые подходы data mining, о которых говорила Ольга Анатольевна, здесь тоже работает статистическая методология на извлечение вот этих, скрытых сигналов поведения в массовых данных. Поэтому я поддерживаю то, о чем говорила Ольга Анатольевна, эти, так сказать, ключевые моменты, которые она ответила, они абсолютно современные и имеют практическую значимость, а в деталях стандарта нужно разбираться по его тексту. Спасибо!

Минашкин В.Г.:

Спасибо, Елена Викторовна, итак, у нас ещё просит слово Марина Далхатовна. Пожалуйста, Марина Далхатовна

Хабиб М.Д.:

Уважаемые коллеги, позвольте поблагодарить Ольгу Анатольевну за содержательное выступление. Действительно, вопросы очень актуальные затронуты. Кроме того, отдельно хочу поблагодарить за то, что вообще поставлен вопрос об уровне статистической грамотности и заявлена тема нашего сегодняшнего собрания о необходимости разработки новой модели статистического образования в России. Здесь хотела бы подчеркнуть, что совершенно справедливо сегодня было сказано о том, что в образовательном процессе статистика находится не в лучшем положении, даже для 38-ой группы «экономика и управление» часы в образовательных программах урезаны до такой степени, что это, в общем-то критично, я бы сказала, потому что, вспоминая, что статистика для менеджмента читалась два семестра с темпом 2/2, то сейчас она читается в одном семестре и с темпом 1 – то есть, это 12 часов в неделю для бизнес статистики, в общем-то, это недопустимо, здесь есть нюансы. Для экономики темп 2/2 в течение двух семестров, но, тем не менее, это хотя бы как-то более приемлемо. Поэтому, это один из факторов с точки зрения того, как решать вопрос повышения статистической грамотности специалистов и вообще в обществе. Совершенно правильно поднят вопрос о том, что пользователи, даже представители органов управления всех уровней, у нас сегодня, в общем-то, будем говорить мягко, не сильно этим владеют. И это тоже требует, действительно, может быть, в рамках дополнительного профессионального образования решения этих вопросов.

И полностью согласна с выступлением Елены Алексеевны, потому что то, что касается необходимости сохранности именно методологической составляющей в разработке профессионального стандарта, это, можно сказать, под номером один нужно сохранять этот пункт. И в дополнение позвольте сказать, что те замечания, которые поступили в адрес рабочей группы по пересмотру профессионального стандарта «Статистик», они сейчас обрабатываются и все будут учтены. Спасибо!

Минашкин В.Г.:

Спасибо, Марина Далхатовна. Я думаю, что достаточно на сегодня обсуждений, и это не последняя наша встреча по данной теме. Хочу поблагодарить ещё раз всех участников нашей сегодняшней дискуссии и мы с вами, надеюсь, ненадолго, прощаемся. На следующей встрече мы сможем ещё раз обсудить эту очень актуальную тему, касающуюся профессиональных стандартов и их связи со стандартами образования. Ещё раз больше всем спасибо и до нашей новой встречи. До свидания!
