

**Статистическая комиссия****Сорок девятая сессия**

6–9 марта 2018 года

Пункт 3(е) предварительной повестки дня*

**Вопросы для обсуждения и принятия решения:
большие данные для официальной статистики****Доклад Глобальной рабочей группы по использованию
больших данных для целей официальной статистики****Записка Генерального секретаря**

В соответствии с решением 2017/228 и сложившейся практикой Экономического и Социального Совета Генеральный секретарь имеет честь препроводить доклад Глобальной рабочей группы по использованию больших данных для целей официальной статистики. За последние четыре года Рабочая группа определила многочисленные инициативы, направленные на обеспечение доступа к новым источникам данных, смежным услугам и инновационным прикладным программам, и попыталась использовать их в целях исследований и укрепления потенциала в области подготовки статистики. Настоящий доклад, представляемый во исполнение просьбы, высказанной Комиссией в ее решении 48/105, содержит описание прогресса в деле формулирования и разработки глобальной платформы. Эта платформа будет разработана Рабочей группой в целях глобального сотрудничества в области достоверных данных, надежных методов, надежных партнеров и надежного обучения, и ее использование предусматривается в качестве рыночной площадки для обмена достоверными данными, проверенными услугами и прикладными программами и для их разработки. Платформа Рабочей группы будет функционировать в рамках объединенной сети автономных платформ на национальном, региональном и глобальном уровнях с определенными интерфейсами для обеспечения функциональной совместимости и обмена информацией. Целевые группы в рамках Рабочей группы будут сотрудничать в определении вариантов использования платформы Рабочей группы, разработка и функционирование которой будут осуществляться под эгидой Статистической комиссии. В заключительном разделе настоящего доклада, содержащем вопросы для обсуждения, Комиссии предлагается сделать замечания отно-

* E/CN.3/2018/1.



сительно формулирования и разработки платформы Рабочей группы, достигнутого в 2017 году прогресса, а также относительно предложенных на 2018 год мероприятий.

I. Введение

1. Статистическая комиссия на своей сорок пятой сессии, состоявшейся в 2014 году, учредила Глобальную рабочую группу по использованию больших данных для целей официальной статистики. Рабочая группа в соответствии со своим кругом ведения (см. E/CN.3/2015/4) и решением 46/101 Комиссии (см. E/2015/24-E/CN.3/2015/40) обеспечивает стратегическое видение, направленность и координацию глобальной программы использования больших данных для целей официальной статистики, в том числе показателей Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года.

2. В своем решении 48/105 (см. E/2017/24-E/CN.3/2017/35) Комиссия обратилась к Рабочей группе с просьбой подготовить технико-экономическое обоснование и апробировать концепцию глобальной платформы для сотрудничества в области использования данных, услуг и прикладных программ путем применения постепенного и поэтапного подхода.

3. В настоящем докладе Рабочая группа, отвечая на вышеупомянутую просьбу Комиссии, дает описание прогресса в деле подготовки технико-экономического обоснования и апробирования концепции платформы Рабочей группы по использованию достоверных данных, проверенных методов, надежных партнеров и надежного обучения, подкрепленного базовыми услугами, которые будут поддерживать и продвигать деятельность целевых групп Рабочей группы. Кроме того, Рабочая группа представляет отчет о своем ежегодном совещании руководителей в рамках четвертой Международной конференции по использованию больших данных для целей официальной статистики, проходившей в Боготе 8–10 ноября 2017 года. В работе совещания приняли участие руководители высшего уровня 20 национальных статистических управлений и 10 международных организаций наряду с высокопоставленными представителями нескольких неправительственных организаций и компаний частного сектора¹. Повестка дня совещания включала доклады о ходе работы целевых групп, итоги апробирования концепции платформы Рабочей группы и технико-экономическое обоснование этой платформы. Кроме того, на совещании была согласована Боготская декларация (см. приложение II к настоящему докладу).

4. Для более широкого международного сообщества, использующего большие данные в целях подготовки официальной статистики, необходимо обеспечить общие функции такой платформы, а для самой Рабочей группы, и в частности для ее целевых групп, необходимы также специальные функции платформы. В связи с этим представляется целесообразным провести различие между глобальной сетью платформ на национальном, региональном и глобальном уровнях, обслуживающих более широкое международное сообщество, с одной стороны, и платформой Рабочей группы, которая определяется как плат-

¹ В совещании Рабочей группы приняли участие большинство ее нынешних членов и пять новых членов, а именно Швейцария, Германия, Международный валютный фонд, Африканский банк развития и Экономическая комиссия для Африки. Участники также приветствовали Саудовскую Аравию в качестве нового члена, даже несмотря на то что ее представители не смогли присутствовать на данном совещании. Полный обновленный список членов Группы приводится в приложении I к настоящему докладу.

форма самой Рабочей группы и функционирует в ее интересах, с другой стороны. Платформа Рабочей группы является составной частью глобальной сети и может рассматриваться в качестве ее предшественника.

5. В данном докладе освещаются основные элементы Боготской декларации, в которой дается описание поэтапной разработки технико-экономического обоснования платформы Рабочей группы на основе текущей практики целевых групп. Боготская декларация также дает представление о стратегической направленности и деятельности Рабочей группы, способствующей внедрению инноваций и модернизации национальных статистических систем благодаря наличию надежных глобальных массивов данных, коллективно составляемых целевыми группами в рамках Рабочей группы на основе достоверных данных, а также благодаря наличию проверенных методов надежных партнеров и надежного обучения.

6. В разделах II и III доклада приводится описание Боготской декларации и прогресса в разработке технико-экономического обоснования и апробировании концепции платформы Рабочей группы. В разделе IV показан прогресс, достигнутый различными целевыми группами Рабочей группы, и подробно рассматриваются перспективы наращивания потенциала в этой области. В разделе V представлены итоги четвертой Международной конференции по использованию больших данных для целей официальной статистики, а в разделе VI излагаются будущие меры, которые должны быть приняты Рабочей группой для выполнения своей программы работы. Доклад завершается изложением вопросов, которые могут быть рассмотрены Статистической комиссией.

II. Боготская декларация

7. Боготская декларация основывается на рекомендациях доклада, озаглавленного «Мир, который считает: революция в использовании данных на благо устойчивого развития» (A world that counts: mobilizing the Data Revolution for Sustainable Development), который был подготовлен независимой консультативной группой экспертов Генерального секретаря по вопросу о революции в использовании данных на благо устойчивого развития, в отношении: а) технологий, инноваций и анализа в целях создания единой сети инновационных сетей данных для привлечения и совместного использования данных и их анализа; б) укрепления потенциала и привлечения ресурсов, связанных с укреплением потенциала, передачи технологий, информационной грамотности и мобилизации ресурсов с помощью инновационных механизмов финансирования в партнерстве с частным сектором; и с) управления и руководства, касающихся партнерских отношений и координации между правительствами, частным сектором, неправительственными организациями, средствами массовой информации и научными кругами в целях поощрения передовой практики и принципов обмена данными, открытых данных и прав на данные. Декларация также развивает рекомендации, содержащиеся в Кейптаунском глобальном плане действий по подготовке данных в области устойчивого развития в отношении применения статистических стандартов и новой архитектуры данных для совместного использования данных, обмена данными и их интеграции, а также в отношении содействия использованию новых технологий и новых источников данных в процессах подготовки статистики.

8. В Боготской декларации Рабочая группа предлагает придать мощный импульс стратегическому направлению Кейптаунского глобального плана действий по инновационной деятельности и модернизации национальных статистических систем в рамках глобального сотрудничества посредством надежного

глобального взаимодействия и глобальной сети платформ, которая предусматривается в качестве рыночной площадки для совместного использования и разработки базовых каталогов услуг, данных, метаданных, методов, интерфейсов прикладного программирования, информационно-технических средств и учебных материалов. Глобальная сеть функционирует в качестве объединенной сети платформ на национальном, региональном и глобальном уровнях, которая обеспечивает функциональную совместимость и обмен информацией между платформами в данной сети с помощью согласованных и четко определенных интерфейсов. Платформа Рабочей группы предназначена для использования целевыми группами Рабочей группы и изначально призвана соответствовать требованиям в отношении исследований и разработок в области использования данных из многих источников. Однако в тех случаях, когда это целесообразно и допустимо в правовом отношении, в деятельности Рабочей группы будет постепенно включаться использование данных из многих источников для составления статистики, в том числе для составления показателей достижения целей в области устойчивого развития. Разработка и функционирование платформы Рабочей группы, как предполагается, будут осуществляться под эгидой Статистической комиссии.

9. Кроме того, в Боготской декларации Рабочая группа рекомендует способствовать укреплению глобального сотрудничества с помощью глобальной сети платформ. Целевые группы Рабочей группы могут совместно работать на своей собственной платформе в рамках объединенной сети и должны обеспечивать возможность того, чтобы достоверные данные, проверенные методы, надежные услуги и надежные прикладные программы находились в открытом доступе как общественное благо в тех случаях, когда это целесообразно и допустимо в правовом отношении. Необходимо заключать транспарентные партнерские соглашения с организациями государственного и частного секторов, с тем чтобы партнеры платформы Рабочей группы вносили вклад в ее работу и получали от нее выгоду благодаря бизнес-модели, которая индивидуально адаптируется для всех заинтересованных сторон и обеспечивает доступ к достоверным данным и технологической инфраструктуре.

10. Члены Рабочей группы единогласно одобрили Боготскую декларацию как лично 7 ноября, так и путем последующего обмена электронными письмами. С полным текстом данной декларации можно ознакомиться в приложении II.

III. Платформа Рабочей группы

11. В Боготской декларации содержатся подробные параметры и движущие силы платформы Рабочей группы, выступающей в качестве координатора передачи данных, метаданных и проверенных методик, обмена ими и их разработки с участием проверенных партнеров и на основе надежного обучения. В рамках этого сотрудничества будут постепенно разработаны каталоги и библиотеки данных, метаданных, методик, данных о партнерах и системах обучения на основе платформы Рабочей группы (см. диаграмму).

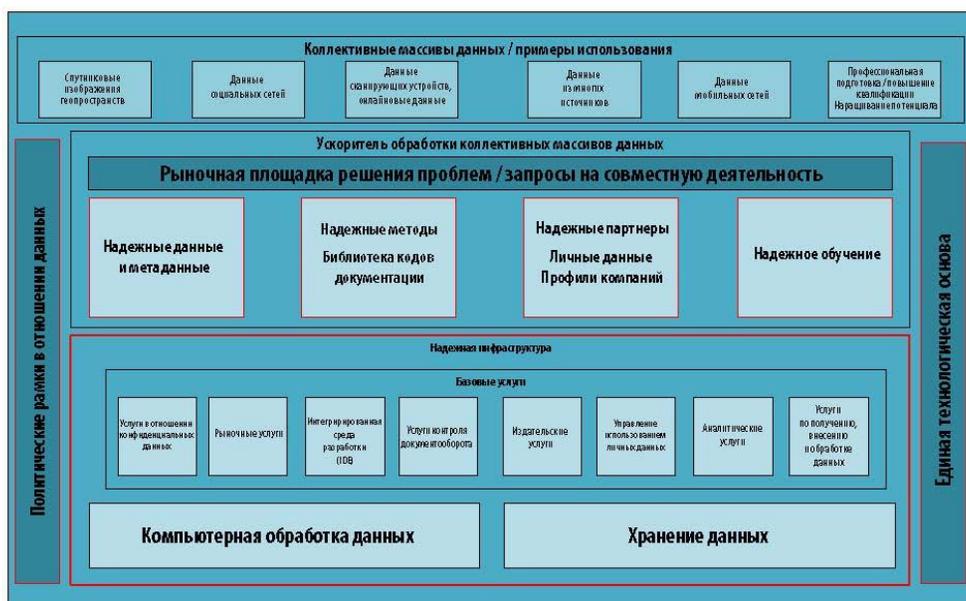
12. Платформа Рабочей группы будет составной частью функционально взаимосвязанной, объединенной сети платформ, основанной на передовой практике частных и государственных инициатив по использованию больших данных. Платформа Рабочей группы обеспечивает технологическую инфраструктуру и представляет собой сеть, предназначенную для ознакомления с инновационными методами управления данными в целях содействия глобальному сотрудничеству официального статистического сообщества в следующих областях:

а) обмен идеями и методами обработки, анализа и визуализации больших данных в рамках сотрудничества между составителями официальной статистики, учеными и специалистами в предметных областях из государственного и частного секторов, уделяя особое внимание научным исследованиям и разработкам в целях модернизации производства статистических данных;

б) совместное использование и обмен достоверными данными, метаданными, методами, услугами и прикладными программами в целях непрерывного развития и повторного использования данных, включая их передачу в открытый доступ, если это целесообразно и допустимо в правовом отношении. Обмен конфиденциальной информацией между надежными партнерами будет согласовываться в двустороннем порядке при одновременном обеспечении доступа к широко применимым открытым источникам данных;

в) совместная разработка официальным статистическим сообществом, технологическими компаниями частного сектора и другими сообществами архитектуры достоверных данных, с тем чтобы различные виды данных могли совместно использоваться безопасным и охраняемым образом.

Архитектура платформы Рабочей группы



13. Как показано на диаграмме, политические рамки в отношении данных платформы Рабочей группы предназначены для управления данными и контроля информации и представляют собой свод норм и правил, в соответствии с которыми должна функционировать платформа Рабочей группы в отношении хранения, обработки и распространения информации². Соблюдение этих правил позволит сократить риски, связанные с бессистемным контролем информации, что в свою очередь снизит расходы на сокращение таких рисков и обеспечение большей гибкости в условиях меняющихся с течением времени технологий и информационной среды. Единая технологическая основа представляет собой политические и технологические рамки, предназначенные для предоставления данных, доступных услуг и прикладных программ с открытым кодом и связанных с ними

² Некоторые стандарты уже опубликованы на веб-сайте по адресу: <https://github.com/UNGGlobalPlatform/standards>.

интерфейсов прикладного программирования в качестве надежного общественного блага, на которое получают подписку все партнерские сети государственного и частного секторов и к которому они присоединяются путем заключения контрактных соглашений.

14. Целевые группы Рабочей группы станут первыми партнерами для поэтапной разработки архитектуры данных и технологий платформы Рабочей группы исходя из своих потребностей и реальных требований пользователей и технико-экономических обоснований. Другие подлежащие апробированию концепции будут включать массив данных по торговле (в формате «озера данных»), в который первоначально войдут общедоступные данные по международной торговле и международным перевозкам, такие как торговые данные из базы данных КОМТРЕЙД Организации Объединенных Наций, данные из детализированной базы данных компании United Parcel Service, данные по авиаперевозкам Международной организации гражданской авиации и данные отслеживания движения судов. Предполагается, что в эту платформу постепенно будет добавляться более закрытая информация, такая как данные таможенного контроля (например, данные, получаемые с помощью Автоматизированной системы обработки таможенных данных), которая может обрабатываться доверенными пользователями с соблюдением строгих протоколов непосредственно в «озере данных» с использованием новейших средств и прикладных программ в среде облачных серверов.

15. Кроме того, ожидается, что платформа Рабочей группы будет поддерживать наращивание потенциала путем составления библиотеки проверенных и надежных учебных материалов, методик и прикладных программ и проведение практикумов по модернизации официальной статистики, использованию альтернативных источников данных (например, больших данных) и применению новых инструментов, услуг и аналитических методов.

16. Разработка и обслуживание платформы будут осуществляться под эгидой и руководством Комиссии в контексте поддержки национальных статистических систем в развитых и развивающихся странах. Внедрение этой платформы в рамках объединенной сети платформ расширит использование актуальных достоверных данных и укрепит информационную инфраструктуру в интересах глобального сообщества в области официальной статистики.

17. В ходе дальнейшего развития платформы и лежащих в ее основе стандартов, методов, моделей и прикладных программ Рабочая группа должна будет принять важнейшие решения по технологическим и научным вопросам. Рабочая группа обладает ограниченным опытом в этих областях. В связи с этим Рабочая группа рассмотрела вопрос о создании двух консультативных групп: одну — по технологическим, другую — по научным вопросам. Эти консультативные группы будут ориентировать решения Рабочей группы в отношении технологического развития и научного качества. Предполагается, что эти группы будут включать базовый состав консультантов и могут на временной основе дополняться другими консультантами, если это необходимо для решения определенных вопросов. Кроме того, возможно создание консультативных групп по правовым вопросам, а также по привлечению средств для ускорения работы целевых групп, в частности, в таких областях, как наращивание потенциала, проведение испытаний и экспериментов в пилотных странах.

IV. Целевые группы Рабочей группы и наращивание потенциала

18. Рабочая группа имеет в своем составе активные целевые группы по вопросам использования данных спутниковых изображений, данных сетей мобильной телефонной связи, данных социальных сетей и данных сканирующих устройств, а также целевую группу по вопросам профессиональной подготовки, повышения квалификации и наращивания потенциала. В настоящем разделе приводится описание прогресса, достигнутого каждой из этих целевых групп. Более подробный обзор их работы и учебных семинаров будет размещен на веб-сайте Рабочей группы.

A. Данные спутниковых изображений

19. Целевая группа по спутниковым данным завершила работу над своим справочником, в котором содержится информация об источниках данных наблюдения Земли, методиках подготовки статистики учета урожая сельскохозяйственных культур и других статистических данных с использованием получаемых со спутников изображений; краткий обзор экспериментальных проектов данной целевой группы и общие инструкции для статистического сообщества с описанием возможностей использования данных наблюдения Земли для статистических целей. Перед опубликованием на открытом веб-сайте Рабочей группы этот справочник пройдет экспертизу консультативной группы по научным вопросам, когда она будет создана.

20. По поручению Рабочей группы профессор Керри Менгерсен и ее коллега из Технологического университета штата Квинсленд в Брисбене, Австралия, один ученый из Министерства промышленности, инноваций и науки Австралии и старший статистик Статистического управления Канады разработали учебный курс по использованию данных наблюдения Земли для статистики учета урожая сельскохозяйственных культур. Этот курс был проведен 6 и 7 ноября 2017 года в Боготе накануне четвертой Международной конференции по использованию больших данных для целей официальной статистики. Двадцать слушателей этого учебного курса представляли статистические учреждения разных стран мира.

21. На этом семинаре-практикуме были даны рекомендации относительно выбора источников данных, подготовки первичных спутниковых изображений для анализа и различных методов производства итоговых статистических продуктов. На нем также были представлены тематические исследования по использованию данных наблюдения Земли для мониторинга ключевых показателей целей в области устойчивого развития, проведены демонстрации использования программного пакета R и оказана практическая помощь в подготовке итоговых статистических продуктов на основе данных спутниковых изображений. Основное внимание в практическом плане было уделено определению и классификации видов сельскохозяйственных культур на основе данных спутника Landsat-7 и контрольных данных с наземных ориентиров. Данный семинар-практикум способствовал более глубокому пониманию сильных и слабых сторон спутниковых данных, вопросов контроля и обработки спутниковых данных и применения спутниковых данных в статистике урожая сельскохозяйственных культур.

В. Данные сетей мобильной телефонной связи

22. Целевая группа по данным сетей мобильной телефонной связи завершила первый полный проект своего справочника по использованию данных, поступающих из сетей мобильной телефонной связи, для целей официальной статистики, в котором содержится подробное описание прикладных программ, источников данных и методов. Справочник также содержит бизнес-модели партнерств между национальными статистическими органами и операторами мобильной связи в целях доступа к данным сетей мобильной телефонной связи и завершается тематическими примерами по двум странам — Франции и Индонезии. Перед опубликованием на открытом веб-сайте Рабочей группы этот справочник пройдет экспертизу консультативной группы по научным вопросам.

23. В преддверии четвертой Международной конференции по использованию больших данных для целей официальной статистики и по поручению Рабочей группы двое ученых — специалисты в области данных из частной посреднической фирмы Positium и один специалист по статистическим методикам Евростата провели практикум по вопросам использования данных сетей мобильной телефонной связи в целях официальной статистики для примерно 25 участников из национальных и международных статистических учреждений. Участники практикума использовали материалы проектов с участием операторов мобильной связи на всей территории Европейского союза, Ближнего Востока и Индонезии, результатом которых стал анализ мобильных данных из 11 стран.

24. Инструкторы подробно остановились на технических аспектах подготовки данных, обработки данных и моделирования данных, используя практические примеры, такие как прикладные программы моделирования движения населения, маршрутов миграции, мобильности и перемещения населения в результате заболеваний, туризма, а также программы картирования перемещения больших групп людей в режиме реального времени. Данные в этих областях можно получать очень быстро, в некоторых случаях в режиме реального времени, от операторов мобильной телефонной связи. Доступ к таким данным варьируется в зависимости от страны с учетом различных правовых и политических систем. Практикум завершился обсуждением возможных дорожных карт включения данных сетей мобильной телефонной связи в официальную статистику стран-участниц.

С. Данные социальных сетей

25. Целевая группа по данным социальных сетей также находится в процессе завершения подготовки справочника по использованию данных, получаемых из социальных сетей, для оценки показателей общественного мнения и индикаторов настроения общества. Он содержит описание различных источников данных социальных сетей (таких, как Twitter и Facebook), разъяснение методов и приемов анализа этих источников данных и описание способов их прикладного использования. Перед опубликованием на открытом веб-сайте Рабочей группы этот справочник пройдет экспертизу консультативной группы по научным вопросам.

26. В преддверии четвертой Международной конференции по использованию больших данных для целей официальной статистики и по поручению Рабочей группы статистики из Национального института статистики и географии Мексики (ИНЕГИ) и Национального административного департамента статистики Колумбии (ДАНЕ), а также специалист в области данных из Статистического управления Нидерландов провели практикум, представив материалы на основе

проектов по анализу мобильности, анализу настроений общества и субъективной оценке масштабов нищеты с использованием данных в основном из сетей Twitter и Facebook. Инструкторы дали пояснения по процессу получения данных из социальных сетей и веб-извлечения данных посредством интерфейсов прикладного программирования, программного обеспечения и программных языков, используемых для очистки и обработки данных, а также по новейшим методикам анализа данных, включая машинное обучение.

27. Большое значение для такого анализа имеет понимание масштабов, характера и сферы охвата данных социальных сетей. Не все платформы социальных сетей пользуются одинаковой популярностью среди различных возрастных групп. Аналитики должны иметь представление о числе пользователей и их социально-экономическом положении, т.е. они должны понимать статистическую совокупность, являющуюся предметом исследования. Поведение пользователей (например, частота размещения постов) и сфера охвата постов (как общественных, так и частных) также могут влиять на выражаемые мнения.

D. Данные сканирующих устройств

28. Новая целевая группа по данным сканирующих устройств была создана в апреле 2017 года. Она активно взялась за дело, опубликовав код программного обеспечения и статистические методы, разработанные Статистическим бюро Австралии, Статистическим управлением Новой Зеландии и Статистическим управлением Нидерландов, в целях использования данных, получаемых со сканирующих устройств, для расчета индексов потребительских цен. Эти статистические методы и программный код выпущены в открытое пользование и хорошо задокументированы. Данные методы были проанализированы и опубликованы в качестве прикладных программ с открытым кодом с использованием программного пакета R. Эта целевая группа сделала особый упор на информировании Межсекретариатской рабочей группы по статистике цен о ходе своей работы.

29. Члены этой целевой группы также приступили к разработке руководства для разъяснения и демонстрации широкого набора методов использования данных сканирующих устройств при расчете индексов потребительских цен. Наличие такого руководства и программного обеспечения с открытым кодом позволит другим статистическим управлениям экспериментировать с данными сканирующих устройств и тестировать такие данные для их потенциального использования в процессе подготовки статистики наряду с извлеченными из Интернета данными и данными обследований.

30. По поручению Рабочей группы специалисты-статистики из Статистического бюро Австралии, Статистического управления Бельгии, Статистического управления Канады и Статистического управления Дании провели учебный семинар-практикум по сканирующим устройствам и использованию онлайн-данных для составления индексов потребительских цен вечером накануне четвертой Международной конференции по использованию больших данных для целей официальной статистики. На этом практикуме была представлена информация о том, как получать доступ к онлайн-данным, выбирать источники данных и готовить первичные данные для их использования, а также обзор положения дел в области внедрения данных сканирующих устройств в различных странах. На этом практикуме также была проведена демонстрация использования программного обеспечения для расчета индекса потребительских цен, созданного с помощью программного пакета R, и оказана практическая помощь в области извлечения данных из Интернета в режиме реального времени. Это привело к более глубокому пониманию достоинств и недостатков использования

данных сканирующих устройств и онлайн-данных, а также сильных и слабых сторон ряда методик расчета индекса потребительских цен.

Е. Профессиональная подготовка, повышение квалификации и наращивание потенциала

31. Целевая группа по профессиональной подготовке, повышению квалификации и наращиванию потенциала организовала свою работу в формате разработки методов и инструментов для оценки потребностей в специалистах с опытом в области использования больших данных в рамках национальных статистических систем, координируя проводимые Рабочей группой учебные курсы, разрабатывая модульную учебную программу и налаживая сотрудничество в рамках глобальной сети учебных программ по вопросам использования больших данных для целей официальной статистики. Целевая группа приняла меры по зачислению представителей из развивающихся стран в рамках Европейской программы подготовки специалистов в области статистики (ЕППСС) для обеспечения надлежащего уровня их представленности.

32. Ввиду высокого спроса со стороны статистических управлений европейских стран на учебные курсы ЕППСС по тематике использования больших данных для целей официальной статистики целевая группа при поддержке других целевых групп Рабочей группы ускорила разработку своих собственных учебных курсов. Успешное проведение четырех учебных семинаров-практикумов, организованных целевыми группами в Боготе в ноябре 2017 года, свидетельствует о том, что Рабочая группа способна предложить надежную учебную программу при поддержке стран, представители которых входят в целевые группы. Ожидается, что надежная учебная программа будет доработана и обнародована в 2018 году в сотрудничестве с членами целевых групп и под руководством Рабочей группы.

У. Итоги четвертой Международной конференции по использованию больших данных для целей официальной статистики

33. Четвертая Международная конференция по использованию больших данных для целей официальной статистики проходила в Министерстве информационных технологий и связи Колумбии в Боготе с 8 по 10 ноября 2017 года. В работе заседаний принимали участие примерно 280 статистиков, ученых, занимающихся проблемами данных, и специалистов по информационным технологиям из различных стран мира, причем в первый день в работе Конференции приняли участие 350 человек. Конференция была организована Рабочей группой в тесном сотрудничестве с ДАНЕ — национальным статистическим органом Колумбии.

34. Главной темой Конференции стало применение «надежных коллективных порталов данных» для совместного использования данных, обмена данными и их составления, разработки услуг и прикладных программ в целях модернизации национальных статистических систем. Директор регионального центра по изучению развития информационного общества в Бразилии Александр Барбоса в своем программном выступлении³ четко изложил три стратегических направ-

³ Текст выступления доступен на веб-сайте по адресу:
<https://unstats.un.org/unsd/bigdata/conferences/2017/default.asp>.

ления обновления и модернизации национальных статистических систем: а) институциональная реформа многосторонних партнерств при ведущей роли национальных статистических органов; б) установление новых стандартов в области открытых данных, безопасности и совместимости данных; и с) использование новых источников больших данных и соответствующих технологий, включая хранение данных, интеграцию данных, машинное обучение и искусственный интеллект. Он признал, что использование больших данных связано с кадровыми, техническими и технологическими проблемами. Однако основное препятствие носит институциональный характер. Оратор особо остановился на передовом опыте решения этих проблем путем создания многосторонних «надежных коллективных порталов данных», например национальных центров данных и научных парков по изучению проблем данных для исследований и разработок, а также подготовки статистики. На международном уровне платформа Глобальной рабочей группы по использованию больших данных для целей официальной статистики будет дополнять формирующуюся сеть национальных и региональных платформ по обновлению и модернизации официальной статистики.

35. Конференция рассмотрела свою главную тему в аспекте необходимости обновления и модернизации национальных статистических систем, формирования тесной увязки с Кейптаунским глобальным планом действий в отношении отслеживания хода выполнения Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года путем использования новых данных и инновационных технологий. Были представлены новые совместные инициативы по организации национальных центров данных и научных парков и созданию городских центров хранения и обработки данных в отдельных муниципалитетах в целях согласования и создания добавленной стоимости в рамках национальной статистической системы. Внимание последующих заседаний дискуссионных групп было сосредоточено на расширении участия в существующих глобальных коллективных порталах, созданных под руководством целевых групп Рабочей группы по вопросам использования данных наблюдения Земли, данных сканирующих устройств и данных сетей мобильной телефонной связи. В каждой дискуссионной группе подчеркивалась роль статистического сообщества в установлении стандартов надежности данных, методов, партнеров и обучения при использовании источников данных. Необходимо также разработать средства для обеспечения доступа к этим стандартам и их использования с помощью платформы Рабочей группы. Специальное заседание дискуссионной группы по стандартам в составе представителей частного и государственного секторов подтвердило необходимость четко определенных и требующих непрерывного технологического обновления принципов и стандартов в области шифрования, безопасности и защиты данных в целях обеспечения безопасного обмена информацией.

36. На заключительном заседании Конференции Управление национальной статистики Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии представило апробированную концепцию предполагаемой инфраструктуры данных и технологий платформы Рабочей группы. Эта модель данных и технологий опирается на концепцию надежных данных, надежных методов, надежных партнеров и надежного обучения в целях обеспечения связи между пользователями и заинтересованными сторонами и создания для них дополнительной выгоды, подкрепленную большими наборами согласованных базовых услуг, которые могут служить предметом обмена в рамках международного сотрудничества. Были приведены конкретные примеры, подтвержденные демонстрацией видеозаписей в отношении некоторых ключевых вспомогательных услуг платформы, касающихся конфиденциальных данных, разработки программного обеспечения, из-

дательских услуг, аналитических услуг и услуг по интеграции данных. Все предлагаемые базовые услуги основаны на программном обеспечении с открытым кодом и вследствие этого имеющиеся в свободном доступе.

37. В заключение Конференции состоялся обмен мнениями относительно Боготской декларации и были приняты обязательства по сотрудничеству в работе над платформой Рабочей группы в рамках существующих и новых целевых групп.

VI. Предлагаемые мероприятия Рабочей группы

38. Рабочая группа учредила комитет, занимающийся вопросами создания и развития платформы Рабочей группы, и сотрудничество в рамках платформы организовано с помощью целевых групп Рабочей группы, действующих в качестве глобальных коллективных порталов данных. Целевые группы имеют известный механизм отчетности в рамках Рабочей группы, а новые коллективные порталы данных будут создаваться в качестве новых целевых групп Рабочей группы. В краткосрочной перспективе Рабочая группа будет заниматься завершением апробирования концепции платформы Рабочей группы, обновлением веб-сайта Рабочей группы для обеспечения улучшенного механизма пропаганды и продвижения программы Рабочей группы по наращиванию потенциала.

A. Адаптация структуры управления

39. Рабочая группа решила иметь в своем руководстве двух сопредседателей в связи с увеличением объема работы в целом, и в частности в связи с потребностью в специальных знаниях, необходимых для создания платформы Рабочей группы. Далее было согласовано, что сопредседателями Рабочей группы будут Статистическое управление Дании и Управление национальной статистики Соединенного Королевства. Статистический отдел Департамента по экономическим и социальным вопросам Секретариата, выступая в качестве секретариата, будет информировать сопредседателей обо всех мероприятиях Рабочей группы.

40. Статистическое управление Дании будет следить за выполнением программы работы Рабочей группы, касающейся целевых групп. Нынешний руководящий состав представлен в основном руководителями целевых групп во главе со Статистическим управлением Дании. Эта группа была переименована в комитет по глобальным коллективным порталам данных, учитывая, что эти целевые группы функционируют в качестве таких глобальных коллективных порталов данных и ее председателем станет Статистическое управление Дании. Существующий комитет по глобальной платформе продолжит свою работу под руководством Управления национальной статистики Соединенного Королевства. Этот комитет со временем составит технико-экономическое обоснование, апробирует концепцию и обеспечит коммуникационную составляющую платформы Рабочей группы с упором на рамочную основу данных и технологий в объединенной сети платформ. Статистический отдел будет на регулярной основе информировать всех членов Рабочей группы о мероприятиях, проводимых под руководством ее двух комитетов.

41. В настоящее время рассматривается вопрос о создании двух консультативных групп: консультативной группы по научным вопросам под председательством Статистического управления Дании и консультативной группы по технологическим вопросам под председательством Управления национальной статистики Соединенного Королевства. Члены этих консультативных групп будут

набираться на индивидуальной основе, исходя из их достижений и опыта в соответствующих областях. Надлежащий круг ведения и состав членов групп будут определены позднее. Одной из первоочередных задач консультативной группы по научным вопросам станет обзор подготовленных целевыми группами существующих справочников в отношении данных спутниковых изображений, данных сетей мобильной телефонной связи и данных социальных сетей, в то время как консультативная группа по технологическим вопросам будет предоставлять консультации в отношении структуры платформы Рабочей группы и функциональной совместимости этих платформ в рамках объединенной сети.

42. В целях поэтапного уточнения технико-экономического обоснования платформы Рабочей группы на основе опыта целевых групп всем целевым группам будет предложено разработать правовые аспекты их сотрудничества в области данных, например доступ к находящимся в частной собственности данным и их использование, сотрудничество с частным сектором, интеграция данных и т.д. Кроме того, целевым группам будет предложено предоставлять более подробную информацию о финансовых последствиях функционирования и поддержания их сотрудничества в области данных, включая наращивание потенциала, проведение испытаний и экспериментов в пилотных странах. В зависимости от достигнутого целевыми группами прогресса могут создаваться специальные консультативные группы по правовым и финансовым вопросам.

В. Расширение задач существующих и создание новых целевых групп

43. Существующим целевым группам настоятельно рекомендуется расширить сферу охвата своей деятельности путем: а) включения в обмен находящимся в собственности данных и методов; б) подготовки учебных семинаров-практикумов для участников из развивающихся стран; и с) расширения партнерских связей с частным сектором. Кроме того, ожидается, что для обмена информацией целевые группы начнут использовать платформу Рабочей группы и ее базовые услуги. В свете новой программы работы целевым группам будет предложено в начале 2018 года пересмотреть свой круг ведения и представить доклад комитету Рабочей группы по глобальным коллективным порталам данных.

44. Будут созданы новые целевые группы, в частности целевая группа по «озеру торговых данных» под руководством Статистического отдела, целевая группа по данным из множественных источников под руководством Статистического управления Дании и целевая группа по вопросам защиты и шифрования данных под руководством Управления национальной статистики Соединенного Королевства. В сотрудничестве с надежными партнерами Рабочая группа продолжит изучать возможности создания других тематических групп, например по экономической и финансовой статистике, цифровой экономике и изменению климата. Одним из важнейших аспектов создания новых целевых групп будет определение для каждой из них председателя и приверженных своему делу членов, которые будут сочетать свое участие в работе групп с регулярной программой работы в своих организациях и которые будут стремиться работать, используя гибкие процессы развития на основе целевого подхода.

С. Продвижение надежной платформы Рабочей группы

45. В 2018–2019 годах комитет по глобальной платформе Рабочей группы будет работать совместно с консультативной группой по технологическим вопросам в целях разработки прототипа платформы, которая будет использоваться в

пилотном режиме действующими целевыми группами Рабочей группы для первоначального тестирования. Платформа Рабочей группы будет строиться на гибкой инфраструктуре на основе облачных технологий, что изначально позволит обеспечить совместное пользование открытыми данными, услугами и прикладными программами как общественным благом, когда это целесообразно и допустимо в правовом отношении.

46. В кратчайшие практически возможные сроки платформа Рабочей группы будет открыта для надежных партнеров в целях содействия разработке надежных коллективных порталов данных. Первоначальные принципы и процедуры определения надежных партнеров будут устанавливаться комитетом по глобальной платформе.

47. Платформа Рабочей группы будет переработана на основе принципов гибкого развития в целях создания и предоставления рыночной площадки, которая будет предлагать надежным партнерам возможность: а) взаимного сотрудничества в целях внедрения инноваций и изучения новых источников данных; б) тестирования и распространения различных методов кодирования, статистической обработки и научного исследования данных; с) участия в мероприятиях по обучению и наращиванию потенциала в интересах своих собственных организаций; д) выбора между широким спектром различных базовых услуг и решений в области расчета и хранения данных, включая объединение своих расчетных и архивных функций в рамках платформы; и е) совместной работы в целях согласования того, какие источники данных, коды и методы могут считаться «надежными», т.е. проверенными и признанными достаточно достоверными для общего пользования в целях составления статистических данных и показателей.

48. Работая с консультативной группой по технологическим вопросам, комитет по глобальной платформе будет стремиться разработать необходимые технические решения для расширения охвата платформы Рабочей группы, с тем чтобы к 2019–2020 годам обеспечить возможность дифференцированного доступа к данным различных видов и классов в зависимости от пользователя и сценария использования. Это позволит поставщикам данных предоставлять помимо открытых данных также данные более конфиденциального характера таким образом, чтобы удостовериться в том, какие пользователи имеют доступ к их данным и для каких целей. Такое апробирование концепции дифференцированного доступа к данным и обмена данными будет осуществляться в тесной консультации со странами, принимая во внимание их нормативно-правовые системы, чтобы они имели возможность участвовать в глобальной сети платформ на таком уровне, какой соответствует их местным условиям.

D. Разработка программы работы в области надежного обучения

49. Проведенные в Боготе четыре учебных семинара-практикума стали свидетельством того, что Рабочая группа способна предложить программу учебного курса по вопросам использования новых источников данных для составления официальной статистики. Эти курсы проводились при активной поддержке со стороны членов целевых групп Рабочей группы. Ожидается, что эта программа по наращиванию потенциала будет доработана в 2018 году, при этом целый ряд учебных курсов будет проводиться на региональном уровне.

50. Существует предварительная договоренность о проведении во втором квартале 2018 года регионального учебного семинара-практикума по вопросам использования данных спутниковых изображений для составления статистики урожаев сельскохозяйственных культур и смежной статистики в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Ведущую роль будет играть Технологический университет

Квинсленда при поддержке Статистического отдела. Региональный учебный семинар-практикум по вопросам использования данных сетей мобильной телефонной связи для целей официальной статистики с большой вероятностью состоится в третьем квартале 2018 года. Посредническая фирма Positium при поддержке Статистического отдела будет вновь играть в нем ведущую роль. Целевая группа по вопросам профессиональной подготовки, повышения квалификации и наращивания потенциала в установленном порядке подтвердит эти и другие дополнительные мероприятия.

Е. Пятая Международная конференция по использованию больших данных для целей официальной статистики

51. Предполагается, что Рабочая группа проведет пятую Международную конференцию по использованию больших данных в целях официальной статистики в Африке осенью 2019 года. До этого Рабочая группа организует одно или несколько совещаний по вопросам, касающимся ее участия в работе Всемирного форума Организации Объединенных Наций по использованию данных, который состоится в октябре 2018 года в Дубае.

Ф. Переименование Рабочей группы

52. Будет проведено дальнейшее обсуждение вопроса о переименовании и создании нового бренда Рабочей группы и ее целевых групп. Александр Барбоса в своем программном выступлении (см. пункт 34, выше) предложил изменить название Рабочей группы таким образом, чтобы привести его в соответствие с полным диапазоном направлений осуществляемой Рабочей группой деятельности. Новое название должно отражать два основных направления деятельности Рабочей группы, а именно: глобальные коллективные порталы данных и глобальная платформа. Кроме того, можно переименовать целевые группы, с тем чтобы отразить их тематическую направленность или статистическую область, а не источник данных, как в настоящее время.

VI. Вопросы для обсуждения

53. Комиссии предлагается высказать свое мнение по следующим вопросам:

а) **Прогресс, достигнутый Рабочей группой по использованию больших данных для целей официальной статистики и ее целевыми группами.**

б) **Итоги четвертой Международной конференции по использованию больших данных для целей официальной статистики.**

в) **Предложение о последовательном развитии, под эгидой Комиссии, платформы Рабочей группы в качестве глобального коллективного портала надежных данных и метаданных, надежных методов, надежных партнеров и надежного обучения в целях обслуживания сообщества специалистов в области официальной статистики.**

Приложение I

Члены Глобальной рабочей группы по использованию больших данных для целей официальной статистики

Страны

Австралия
 Бангладеш
 Бразилия
 Германия
 Дания
 Египет
 Индонезия
 Ирландия
 Италия
 Камерун
 Канада
 Китай
 Колумбия
 Марокко
 Мексика
 Нидерланды
 Объединенная Республика Танзания
 Объединенные Арабские Эмираты
 Оман
 Пакистан
 Республика Корея
 Саудовская Аравия
 Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии
 Соединенные Штаты Америки
 Филиппины
 Швейцария

Организации

Африканский банк развития
 Всемирный банк
 Всемирный почтовый союз
 Европейская экономическая комиссия
 Инициатива «Глобальный пульс»
 Карибское сообщество
 Международный валютный фонд
 Международный союз электросвязи
 Организация экономического сотрудничества и развития
 Статистический институт для стран Азии и Тихого океана
 Статистический отдел Департамента по экономическим и социальным вопросам Секретариата Организации Объединенных Наций
 Статистический центр Совета сотрудничества арабских государств Залива
 Статистическое бюро Европейского союза
 Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана
 Экономическая комиссия для Африки

Приложение II

Текст Боготской декларации

Принимая во внимание рекомендации, содержащиеся в докладе Независимой консультативной группы экспертов Генерального секретаря по революции в использовании данных на благо устойчивого развития, озаглавленном «Мир, который считает: революция в использовании данных на благо устойчивого развития», в том числе по таким вопросам, как:

а) технологии, инновации и анализ для создания сетевого объединения на основе существующих сетевых структур в сфере инновационного использования данных в целях эффективного использования и изучения данных, а также обмена ими;

б) укрепление потенциала и ресурсы, связанные с укреплением потенциала и передачей технологий, информационная грамотность и мобилизация ресурсов с помощью инновационных механизмов финансирования в партнерстве с частным сектором;

в) управление и руководство, касающиеся партнерских отношений и координации между правительствами, частным сектором, неправительственными организациями, средствами массовой информации и научными кругами в целях содействия более широкому применению передовой практики и принципов обмена данными, обеспечения открытости данных и соблюдения прав на данные, ссылаясь на принятие Статистической комиссией на своей сорок восьмой сессии в марте 2017 года Кейптаунского глобального плана действий по подготовке данных в области устойчивого развития (см. [E/CN.3/2017/3](#)) и соответствующих итоговых документов региональных конференций по программе преобразования официальной статистики (см. [E/CN.3/2017/5](#)),

подчеркивая, что в Кейптаунском глобальном плане действий по подготовке данных в области устойчивого развития содержится призыв к мировому статистическому сообществу принять меры в отношении стратегической области модернизации и укрепления национальных статистических систем с особым упором на модернизацию управленческих и институциональных рамок; на применение статистических стандартов и новой архитектуры данных в целях совместного использования данных, обмена ими и их интеграции; а также на содействие использованию новых технологий и новых источников данных в процессах подготовки статистики,

Глобальная рабочая группа на четвертой Международной конференции по использованию больших данных для целей официальной статистики в Боготе

предлагает:

- придать мощный импульс стратегической области Кейптаунского плана действий в сфере инноваций и модернизации путем продвижения глобальных коллективных порталов данных, подкрепленных надежной объединенной глобальной платформой, изначально в целях проведения научных исследований и разработок, связанных с выявлением, получением и использованием данных, статистических методик и прикладных программ, а также в целях наращивания потенциала для подготовки статистических данных и показателей. Эти партнерства будут способствовать обновлению и модернизации официальной статистики и использованию в ней новых источников данных, включая большие данные. Это позволит осуществлять

основанное на данных преобразование получения конкретных статистических данных или показателей достижения целей в области устойчивого развития в интересах более эффективного принятия решений;

- последовательно инвестировать в исследования и разработки по линии целевых групп Глобальной рабочей группы, главной целью которых является обновление действующих процессов подготовки статистики и создание новых методов составления показателей достижения целей в области устойчивого развития; определить рамки для оценки работы целевых групп в на основе качества представляемой информации, а также на основе их эффективности с точки зрения затрат и расширения масштабов успешных проектов путем их преобразования в информационные продукты для глобального потребления;
- последовательно развивать архитектуру данных и технологий глобальной платформы, исходя из потребностей программ работы целевых групп Глобальной рабочей группы и основываясь на реальных запросах пользователей и технико-экономических обоснованиях;
- осуществлять эту программу работы по предоставлению надежных данных, услуг и прикладных программ под эгидой и руководством Статистической комиссии в поддержку глобального сообщества специалистов в области официальной статистики, закладывая в ее основу национальные статистические системы развитых и развивающихся стран;
- развивать глобальную платформу, опираясь на передовой опыт частных и государственных программ по использованию больших данных, предоставляя сообществу специалистов в области официальной статистики техническую инфраструктуру и сеть для инновационного использования данных в целях удовлетворения потребности в создании функционально взаимосвязанной и объединенной сети для содействия:
 - а) обмену идеями и методами обработки, анализа и визуализации больших данных между специалистами в области официальной статистики, учеными, занимающимися вопросами изучения данных, и специалистами в предметных областях из государственного и частного секторов, уделяя особое внимание научным исследованиям и разработкам в целях модернизации подготовки статистики;
 - б) совместному использованию и обмену надежными метаданными, методами, услугами и прикладными программами для непрерывного развития и повторного использования, включая их передачу в открытый доступ, если это целесообразно и допустимо в правовом отношении. Обмен конфиденциальными данными между надежными партнерами будет согласовываться в двустороннем порядке при одновременном обеспечении доступа к широко применимым открытым источникам данных;
 - в) совместной разработке сообществом специалистов в области официальной статистики, технологическими компаниями частного сектора и другими сообществами надежной архитектуры данных, с тем чтобы различные виды данных могли совместно использоваться безопасным и защищенным образом;
- поддерживать деятельность по наращиванию потенциала с помощью библиотеки надежных учебных материалов и каталога надежных инструктивных материалов, методов и прикладных программ, а также посредством проведения семинаров-практикумов по использованию больших данных и новых методов анализа;

подчеркивает:

- что внедрение глобального коллективного портала данных в качестве объединенной системы сделает сообщество специалистов в области официальной статистики центром использования современных надежных данных и информационных технологий;
- что это откроет как развитым, так и развивающимся странам возможности воспользоваться преимуществами данных из множественных источников, включая большие данные, административные данные, данные переписей населения и обследований, с тем чтобы лучше понять экономические, экологические и социальные изменения без инвестирования в дорогостоящие технологии;
- что глобальный коллективный портал надежных данных, услуг и прикладных программ принесет пользу всем сторонам, вовлеченным в согласованное совместное использование методов и данных, создавая глобальную культуру обмена передовым опытом и возможностями;
- что обмен знаниями и наращивание кадрового потенциала в области выявления, получения и использования данных из множественных источников и доступа к ним представляют собой коллективную ответственность национального и международного статистического сообщества и что их следует широко включать в существующие программы наращивания потенциала в сфере статистики;

рекомендует:

- осуществлять глобальное сотрудничество при содействии глобальной платформы, способной обслуживать множество различных видов надежных данных, надежных услуг и надежных прикладных программ, которая призвана:
 - а) облегчить для всех стран возможности получения выгоды благодаря участию в глобальной сети;
 - б) предоставить рыночную площадку и гибкую инфраструктуру на основе облачных технологий, что позволит обеспечить совместное пользование надежными данными, методами, услугами и прикладными программами в качестве общественного блага, когда это целесообразно и допустимо в правовом отношении;
 - в) заключить транспарентные партнерские соглашения с организациями государственного и частного секторов, с тем чтобы сетевые партнеры вносили вклад в работу и получали выгоду в рамках бизнес-модели, которая индивидуально адаптирована для всех заинтересованных сторон и обеспечивает доступ к надежным данным.