



Статистическая комиссия**Сорок седьмая сессия**

8–11 марта 2016 года

Пункт 4(m) предварительной повестки дня*

**Вопросы для информации: интеграция статистической
и геопространственной информации****Доклад Группы экспертов по интеграции
статистической и геопространственной
информации****Записка Генерального секретаря**

В соответствии с решением 2015/216 Экономического и Социального Совета и практикой прошлых лет Генеральный секретарь имеет честь препроводить доклад Группы экспертов по интеграции статистической и геопространственной информации. В своем докладе Группа экспертов представила информацию о своих последних мероприятиях за период после сорок шестой сессии Статистической комиссии. В докладе также подытожена ее работа по интеграции статистической и геопространственной информации, включая организацию ее второго совещания 24 мая 2015 года в Лиссабоне и проведение параллельного мероприятия во время пятой сессии Комитета экспертов по глобальному управлению геопространственной информацией, состоявшейся 3–7 августа 2015 года в Нью-Йорке. В докладе приводится информация о предлагаемой глобальной статистической геопространственной системе, над которой Группа экспертов работала в рамках своей программы с момента создания Группы. Комиссии предлагается принять к сведению настоящий доклад.

* E/CN.3/2016/1.



Доклад Группы экспертов по интеграции статистической и геопространственной информации

I. Введение

1. В соответствии с решением 44/101 Статистической комиссии Статистический отдел Департамента по экономическим и социальным вопросам Секретариата учредил в 2013 году Группу экспертов по интеграции статистической и геопространственной информации в составе специалистов по статистической и геопространственной информации из различных государств — членов Организации Объединенных Наций. Группа экспертов определила методы и программу своей работы и представила соответствующие доклады на сорок пятой и сорок шестой сессиях Комиссии и на четвертой и пятой сессиях Комитета экспертов по глобальному управлению геопространственной информацией. Группа экспертов запросила и получила одобрение Комиссии и Комитета экспертов в отношении своего круга ведения (см. ESA/STAT/AC.279/L.4, приложение 3), предусматривающего, в частности, что Группа экспертов будет отчитываться перед Комиссией и Комитетом экспертов.

2. В соответствии с кругом ведения Группы экспертов ее общие цели и функции заключаются в создании статистической геопространственной системы в ходе цикла переписей 2020 года при том понимании, что она будет применяться и при осуществлении других инициатив, включая проведение других переписей, таких как сельскохозяйственные переписи и экономические переписи, и глобальных инициатив, таких как повестка дня в области развития на период после 2015 года и использование больших данных. С этой целью Группе экспертов было поручено проанализировать статистическую геопространственную систему, разработанную Статистическим бюро Австралии, и определить, может ли и каким образом такая система применяться в глобальных масштабах.

3. В этой связи в настоящем докладе подводятся итоги работы Группы экспертов за период после сорок шестой сессии Комиссии, в том числе основные выводы, сделанные на ее втором совещании, проведенном 24 мая 2015 года в Лиссабоне, и на параллельном мероприятии, проведенном в связи с пятой сессией Комитета экспертов. В докладе представлена информация о предлагаемой глобальной статистической геопространственной системе, над которой Группа работала в рамках своей программы с момента ее создания. Комиссии предлагается принять к сведению настоящий доклад.

II. Второе совещание Группы экспертов по интеграции статистической и геопространственной информации: основные выводы и рекомендации

4. Второе совещание Группы экспертов было проведено параллельно с совещанием Инфраструктуры пространственной информации для Европейского сообщества/Всемирного геопространственного форума, состоявшегося 25-29 мая 2015 года в Лиссабоне. Это совещание было организовано с целью

обсудить прогресс в создании статистической геопространственной системы. На нем присутствовали 25 участников из 12 стран (Австралия, Египет, Колумбия, Мексика, Республика Молдова, Норвегия, Польша, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, Соединенные Штаты Америки, Финляндия, Швеция и Южная Африка) и представители четырех региональных и международных организаций (Евростат/Европейская комиссия, организация «Еврогеографикс», Открытый консорциум геопространственных данных и Институт исследования экологических систем) (список участников имеется на сайте по адресу http://ggim.un.org/2nd_Mtg_Expert-Group_ISGI_Lisbon.html).

5. Был проведен предварительный обзор хода разработки предлагаемой статистической геопространственной системы. Было подчеркнуто, что Группа экспертов должна сосредоточить свое внимание на интеграции статистической и геопространственной информации и проводить такую работу совместно с соответствующими сообществами, в том числе со статистическими и геопространственными сообществами в соответствии со своим кругом ведения. Было решено, что необходимо активизировать деятельность по дополнительным, неосновным направлениям программы работы Группы экспертов и оказывать содействие соответствующим группам, например рабочей группе по стандартизации, в частности по обмену статистическими данными и метаданными. Группа экспертов постановила, что она должна продолжать следить за прогрессом в деле использования больших данных через Глобальную рабочую группу Организации Объединенных Наций по использованию больших данных для целей официальной статистики, чтобы изучить вопрос о том, следует ли ей заняться этой темой в будущем, а также рассмотреть такие вопросы, как использование метаданных, неприкосновенность частной жизни и соблюдение конфиденциальности, в контексте интеграции. Другая рассмотренная в ходе обзора тема относится к ведению Целевой группы по спутниковым изображениям и геопространственным данным, которая является подгруппой Глобальной рабочей группы. Однако было отмечено, что этот вопрос следует обсуждать с ведущими специалистами по данным темам и что Группа экспертов не должна углубленно заниматься этим вопросом (см. http://ggim.un.org/2nd_Mtg_Expert-Group_ISGI_Lisbon.html).

6. Группа экспертов обсудила вопрос о том, каким образом лучше всего оказывать влияние на тех, кто принимает решения в отношении целей в области устойчивого развития и разработки системы показателей, отметив, что при сборе необходимых данных следует учитывать их пользу для общества. В этой связи членам Группы экспертов необходимо рассмотреть тот вклад, который интеграция статистики и географии внесет в осуществление повестки дня в области устойчивого развития.

7. Чтобы выяснить, как именно будет выглядеть глобальная система, были представлены и обсуждены в качестве трех моделей возможных систем статистическая геопространственная модель, модель общего статистического рабочего процесса и национальная институциональная модель Мексиканского национального института статистики и географии (ИНЕГИ). Например, геопространственная статистическая модель может рассматриваться в качестве основанной на принципах системы, которая не имеет слишком подробного и чрезмерно директивного характера, но может быть адаптирована с учетом особенностей отдельных стран. Модель общего статистического рабочего процес-

са может рассматриваться в качестве звена, связывающего согласованные на международном уровне статистические механизмы, а мексиканская модель является результатом подробного тематического анализа успешно достигнутых конечных результатов, что полезно для клиентов. Группа экспертов согласилась с тем, что эти три модели было бы полезно унифицировать тем или иным способом.

8. Участники обсудили вопрос о том, может ли Группа экспертов подготовить в ближайшие месяцы практическую статистическую геопространственную систему на основе трех вышеупомянутых моделей и распространить ее для глобальных консультаций до представления Комитету экспертов и Статистической комиссии. Австралия согласилась активизировать работу в этом направлении (т.е. доработать уже имеющуюся статистическую геопространственную модель, инкорпорировать ссылку на модель общего статистического рабочего процесса и представить модель ИНЕГИ в качестве примера передовой практики). Статистический отдел затем проведет глобальные консультации, чтобы представить глобальную статистическую геопространственную систему Комитету экспертов и Комиссии в 2016 году для ее утверждения.

9. Группа экспертов признала, что ей необходимо также учитывать потребности и требования пользователей и с этой целью обеспечить, чтобы в ходе цикла переписей 2020 года государства-члены собирали статистические и геопространственные данные на интегрированной основе. Если говорить более конкретно, для целей сбора данных в ходе переписей жилища и жилые единицы должны оцениваться на разных уровнях и информация должна анализироваться также на этих разных уровнях. Кроме того, необходимо применять более новаторские методы сбора и интеграции других данных и изучить возможность сбора других районных данных, в том числе финансовых и экономических. Группа экспертов согласилась с тем, что ей следует также рассмотреть вопрос о разработке всеобъемлющих принципов для статистической геопространственной системы и о том, как они будут применяться в ходе цикла переписей 2020 года.

10. Группа экспертов также рассмотрела прогресс, достигнутый в решении других вопросов ее программы работы. В этой связи после проведения соответствующего исследования были представлены и обсуждены преимущества и недостатки использования административных сеток и координатных сеток. Группа экспертов подтвердила, что с учетом сложного и проблематичного характера каждого из этих вариантов ни одному из них не будет отдаваться предпочтение по сравнению с другим. Вопрос заключается скорее в том, следует ли объединять эти две методологии и каким образом можно плавно переходить от использования одной из них к другой. При использовании каждой из этих методологий необходимо учитывать потребности пользователей и обеспечивать добросовестную интеграцию статистической и геопространственной информации, принимая во внимание то, что способы интеграции пока не определены. Группа экспертов пришла к выводу, что предпочтительным способом является сбор как можно более подробной географической информации (желательно с данными о долготе/широте), чтобы любой географический объект можно было картографировать на уровне статистических единиц.

11. Группа экспертов согласилась с тем, что представленная информация о преимуществах и недостатках поможет определить, какую из двух методологий следует применять в той или иной ситуации. Соединенные Штаты согласились консолидировать и составить полный перечень преимуществ/недостатков, а Статистический отдел проведет затем глобальные консультации, чтобы представить в 2016 году этот перечень вместе с глобальной статистической геопространственной системой на утверждение Комитета экспертов и Комиссии.

12. Что касается вопроса о единой терминологии, рассматриваемого в рамках программы работы, то Европейская комиссия предложила сначала разработать перечень определений и синонимов и сформировать небольшой редакторский совет экспертов с участием представителей как статистических, так и геопространственных сообществ, который рассмотрит список терминов/синонимов и предложит включить дополнительные и исключить дублирующие термины/синонимы. Редакторский совет затем проконсультируется с более широкой Группой экспертов и запросит у нее согласие на размещение этой терминологии на онлайн-базе данных для ее последующего обновления и обзора. Было решено, что Европейская комиссия завершит подготовку перечня определений и синонимов, а Группа экспертов во взаимодействии со Статистическим отделом завершит остальные этапы этого процесса.

13. Группа экспертов заинтересовалась, планирует ли Статистический отдел осуществить программу укрепления потенциала (путем проведения региональных практикумов, принятия руководящих принципов в отношении инфраструктуры геопространственной информации и т.д.) в преддверии цикла переписей 2020 года, как он это сделал перед циклом 2010 года. Группа рекомендовала, в частности, обновить Справочник по использованию геопространственной инфраструктуры в связи с проведением переписей. Кроме того, Группа экспертов просила Отдел, действуя в сотрудничестве с Фондом Организации Объединенных Наций в области народонаселения (ЮНФПА), содействовать использованию Справочника, особенно среди наименее развитых стран и малых островных государств Тихого океана.

14. Что касается включенного в программу работы вопроса о метаданных и межоперационной совместимости, то была проведена презентация, на которой были сопоставлены общая модель статистической информации и общая характеристическая модель. Группа экспертов признала, что сегодня статистические и геопространственные данные в своей совокупности не так легко поддаются преобразованию и интеграции. Вместо того, чтобы анализировать и моделировать данные с учетом конкретных вопросов и результатов, слишком много времени нередко затрачивается на подготовку и консолидацию данных для их интеграции. Стандарты статистических и геопространственных данных не способствуют быстрому преобразованию и интеграции данных, особенно данных, предназначенных для перевода из одного устройства в другое. В этой связи Отделу было рекомендовано учредить небольшую рабочую группу в составе членов Группы экспертов и соответствующих организаций по стандартизации и поручить ей стандартизовать методы интеграции статистических и геопространственных данных; и рассмотреть различные модели данных и обеспечить, чтобы они позволяли интегрировать оба вида данных.

15. Кроме того, было отмечено, что скоро будет завершено создание прикладного профиля для порталов статистических и геопространственных данных в Европе (ДКАТ-АП), который обеспечивает формат для обмена метаданными между порталами данных, действующими в государствах-членах Европейского союза. Поскольку этот прикладной профиль считается связующим звеном между статистикой и географией, Группе экспертов было предложено принять его.

16. Группа экспертов отметила несколько общих проблем, связанных с данными, в частности с обеспечением качества, конфиденциальности и защищенности данных. Процессы стандартизации и связанные с ними рабочие процессы могут помочь решить эти проблемы, связанные с данными и их интеграцией. В этой связи Группе экспертов было рекомендовано сотрудничать с Открытым геопространственным консорциумом и опробовать интероперабельную глобальную систему статистической геопространственной информации, чтобы понять, можно ли ее взять за образец.

17. Группа экспертов признала ценный вклад, который Европейский форум по географии и статистике вносит в работу профессионального сообщества посредством ежегодного проведения своих технических совещаний и форумов, и с удовлетворением отметила тот факт, что Форум сотрудничает с Группой экспертов и вносит вклад в ее работу. Хотя Форум главным образом обеспечивает сетевое взаимодействие между членами профессионального сообщества, он также оказывает влияние на решения, принимаемые в рамках более широких статистических и геопространственных сообществ. С удовлетворением отметив сотрудничество и вклад со стороны Форума, Группа экспертов в то же время отметила в заключение, что Форуму следует сосредоточить внимание на более технических аспектах интеграции статистической и геопространственной информации, а Группе экспертов — на стратегических и политических аспектах этого процесса.

III. Консультативное совещание Группы экспертов

18. 7 августа 2015 года Группа экспертов созвала консультативное совещание в качестве параллельного мероприятия в рамках пятой сессии Комитета экспертов, состоявшейся 5–7 августа 2015 года в Нью-Йорке. На этом совещании присутствовали, в частности, члены Группы экспертов и наблюдатели, принимавшие участие в сессии Комитета экспертов. Участники рассмотрели главные итоги второго совещания Группы экспертов, включая вопрос о разрабатываемой в настоящее время модели статистической геопространственной системы, которая должна быть представлена для рассмотрения в ходе глобальных консультаций в начале 2016 года. Участники были также проинформированы о результатах специальной сессии по интеграции статистической и геопространственной информации, которая была проведена во время шестидесятого Всемирного статистического конгресса Международного статистического института, состоявшегося 26–31 июля 2015 года в Рио-де-Жанейро (Бразилия).

IV. Глобальная статистическая геопространственная система

19. Австралийское бюро статистики подготовило проект предложения о создании статистической геопространственной системы с учетом материалов, представленных изначально Мексикой, Новой Зеландией, Соединенными Штатами и Статистическим отделом. Это предложение было направлено Группе экспертов для рассмотрения и представления замечаний. Впоследствии сводный проект предложения будет направлен всем национальным статистическим управлениям и национальным агентствам по геопространственной информации, чтобы как статистические, так и геопространственные сообщества согласовали окончательный вариант предлагаемой системы. Статистический отдел проводит эти глобальные консультации с целью представить глобальную статистическую геопространственную систему соответственно Комитету экспертов и Статистической комиссии в 2016 году для ее утверждения и принятия. Предварительный проект предложения будет представлен Статистической комиссии на ее сорок седьмой сессии в качестве справочного документа.

V. Совещание Комитета экспертов и прочие мероприятия по интеграции статистической и геопространственной информации по линии Организации Объединенных Наций

20. На своей пятой сессии в рамках пункта повестки дня «Интеграция геопространственной, статистической и другой информации» Комитет экспертов организовал обмен опытом между странами в том, что касается геокодирования и институционального сотрудничества, отметил ведущуюся в настоящее время обширную региональную работу в этой области и призвал другие региональные органы содействовать работе Группы экспертов.

21. В своем решении 5/104, принятом на его пятой сессии (см. E/2015/46), Комитет экспертов вновь подчеркнул, что статистические и геопространственные сообщества являются крупными вкладчиками информации, используемой для основанного на фактических данных принятия решений во многих секторах, будь то государственный или частный сектор, на национальном и глобальном уровнях, и в этой связи особо отметил возможности в плане интеграции, открывающиеся в связи с осуществлением Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, и продолжающееся обсуждение вопроса об уменьшении опасности бедствий, а также подчеркнул, что более тесная институциональная координация и сотрудничество между геопространственными и статистическими учреждениями, равно как и другими заинтересованными сторонами, имеют решающее значение и являются важными факторами для успешного осуществления процесса интеграции данных.

22. Комитет экспертов признал, что перепись населения в 2020 году открывает благоприятную возможность для интеграции данных на всех этапах цикла переписи, в том числе отметил необходимость обеспечения более систематической и динамичной интеграции всех статистических данных и геопространственной информации для создания новых информационных систем с усиленным аналитическим потенциалом. Он также подтвердил, что это направление

работы имеет крайне приоритетный характер для Группы экспертов, и выразил согласие с тем, что необходимо разработать конкретные руководящие указания на этот счет.

23. Комитет экспертов также призвал геопространственные сообщества государств-членов постоянно принимать участие в работе Группы экспертов и в связанных с ней соответствующих мероприятиях и глобальных и региональных консультациях. Он отметил, что Группа экспертов займется разработкой глобальной статистической геопространственной системы для ее представления Статистической комиссии и Комитету экспертов в 2016 году.

24. Глобальная рабочая группа по использованию больших данных для целей официальной статистики признала, что спутниковые снимки и геопространственные данные могут служить в качестве дополнительных и надежных источников данных и для разработки новых методологий, которые могут быть интегрированы в официальную статистику. Рабочая группа намерена разработать на основе этих новых источников данных надежные и точные статистические методы для анализа официальной статистики и показателей, касающихся целей в области устойчивого развития, что предоставит странам более широкие возможности для мониторинга состояния окружающей среды и процесса устойчивого развития на основе временно-пространственных изображений с высокой разрешающей способностью. Это направление деятельности Рабочей группы явно сопрягается с работой Группы экспертов в области интеграции статистической и геопространственной информации и модернизации статистики.

VI. Выводы и дальнейшие направления деятельности

25. Интеграция статистической, геопространственной и другой информации была одним из новых вопросов, обсуждавшихся на пятой сессии Комитета экспертов, которая состоялась в августе 2015 года и в которой приняли участие более 290 делегатов, в том числе представители 85 государств-членов и представители организаций и органов системы Организации Объединенных Наций, а также наблюдатели от межправительственных, неправительственных и других организаций. Комитет экспертов приветствовал доклад, подготовленный Группой экспертов, и отметил прогресс, достигнутый в решении технических, институциональных и политических проблем, с которыми сталкиваются как геопространственные, так и статистические сообщества.

26. На обоих мероприятиях — пятой сессии Комитета экспертов и втором совещании Группы экспертов — участники конкретно подчеркнули, что статистические и геопространственные сообщества являются крупными вкладчиками информации, используемой для основанного на фактических данных принятия решений во многих секторах, будь то государственный или частный сектор, и что институциональная координация и сотрудничество между статистическими и геопространственными учреждениями в каждой стране имеют решающее значение и являются важными факторами для успешного осуществления процесса интеграции.

27. Участники также подчеркнули, что использование геопространственных данных может существенно повысить качество данных официальной статистики и что переписи населения и жилищного фонда имеют ключевое значение в

качестве примера интеграции статистической и геопространственной информации на всех этапах статистического цикла. Как статистические, так и геопространственные сообщества должны сотрудничать в контексте Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и революции в использовании данных, и особенно в контексте цикла переписей 2020 года.

28. Действуя через Группу экспертов, Комитет экспертов продолжает сотрудничать со Статистической комиссией в деле разработки геопространственно-статистической системы в качестве глобального стандарта для интеграции статистической и геопространственной информации. Эта работа является шагом вперед на пути создания глобальной информационной инфраструктуры, объединяющей многочисленные источники данных, в том числе больших данных, на различных уровнях с четкой системой пространственных ориентиров в соответствии с направлениями деятельности 2 и 3 Пусанского плана действий в области статистики. В настоящее время с заинтересованными сторонами проводятся глобальные консультации по предварительному проекту геопространственно-статистической системы. Этот проект будет сначала представлен Комитету экспертов и затем Статистической комиссии во второй половине 2016 года.

29. В связи с четвертым Форумом высокого уровня по глобальному управлению геопространственной информацией, который Экономическая комиссия для Африки проведет 20–22 апреля 2016 года в Аддис-Абебе, Статистический отдел организует параллельное мероприятие по вопросу об интеграции статистической и геопространственной информации с уделением особого внимания двум ключевым вопросам, представляющим интерес для африканских стран: институциональной координации, в частности в контексте цикла переписей 2020 года; и осуществлению коммуникационной и информационно-пропагандистской деятельности с целью сделать работу Группы экспертов более заметной, доступной и полезной как для геопространственных, так и для статистических сообществ.

30. Третье совещание Группы экспертов, которое должно состояться во втором квартале 2016 года, будет посвящено завершению подготовки проекта предлагаемой глобальной статистической геопространственной системы, который должен быть представлен Комитету для утверждения. На совещании будут также рассмотрены вопросы, касающиеся новых источников данных и методологий, которые способствуют модернизации статистики, и укрепления связей с Глобальной рабочей группой по использованию больших данных для целей официальной статистики. Это совещание будет организовано параллельно с шестьдесят четвертой пленарной сессией Конференции европейских статистиков, которая будет проведена 27–29 апреля 2016 года в Париже и в повестку дня которой также включен вопрос об интеграции статистической и геопространственной информации.

31. Комиссии предлагается принять к сведению настоящий доклад.