



**Экономический
и Социальный Совет**

Distr.: General
9 April 2024
Russian
Original: English

Европейская экономическая комиссия

Конференция европейских статистиков

Семьдесят вторая пленарная сессия

Женева, 20 и 21 июня 2024 года

Пункт 9 предварительной повестки дня

**Работа Группы высокого уровня
по модернизации официальной статистики**

**Доклад о работе Группы высокого уровня
по модернизации официальной статистики**

**Подготовлен секретариатом и Исполнительным советом Группы
высокого уровня по модернизации официальной статистики**

Резюме

В документе кратко излагаются результаты работы Группы высокого уровня по модернизации официальной статистики (ГВУ-МОС) в 2023 году. В документе ECE/CES/2024/10 описываются планы на 2024 год. На совещании в феврале 2024 года Бюро КЕС рассмотрело и одобрило оба документа.

Конференции европейских статистиков предлагается рассмотреть и одобрить результаты работы в 2023 году и планы на 2024 год, представленные в документе ECE/CES/2024/10.



I. Введение

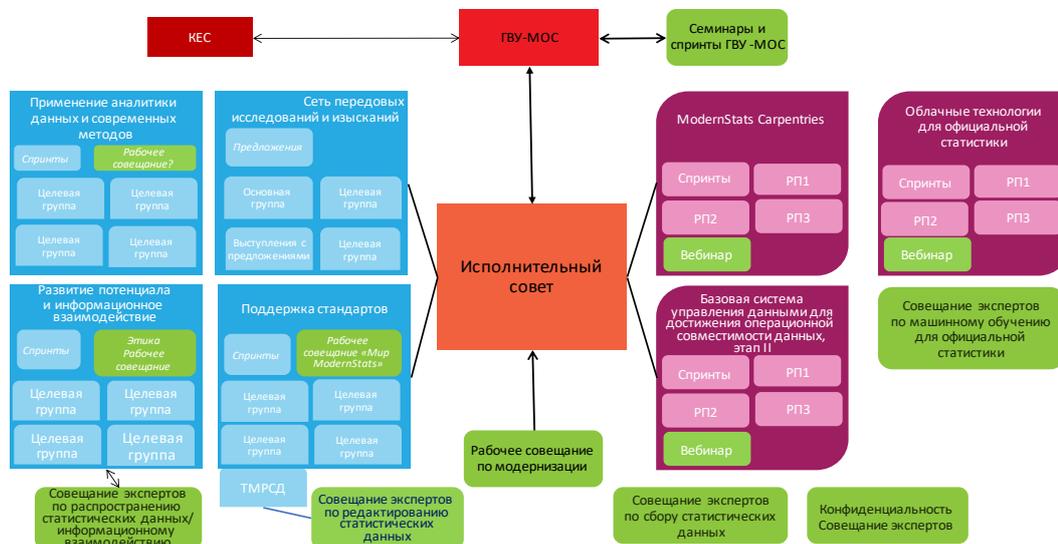
1. В настоящем докладе кратко излагаются мероприятия и результаты работы Группы высокого уровня по модернизации официальной статистики (ГВУ-МОС) в 2023 году.

A. Структура работы Группы высокого уровня по модернизации официальной статистики

2. ГВУ-МОС была учреждена Конференцией европейских статистиков (КЕС) с целью содействия процессу модернизации официальной статистики. Ее возглавляют главные статистики 13 организаций, которые определяют видение, круг задач и приоритетные темы и одобряют программу работы. Исполнительный совет ГВУ-МОС был создан для постоянного мониторинга прогресса и обеспечения стратегического руководства в соответствии с видением и кругом задач ГВУ-МОС по поддержке инноваций.

3. Годовая программа работы ГВУ-МОС обычно состоит из двух-трех проектов, совещаний четырех групп по модернизации и нескольких совещаний экспертов. Схематический обзор групп, проектов и совещаний, действовавших в рамках ГВУ-МОС (по состоянию на 2023 год), представлен на рисунке ниже. В 2023 году под эгидой ГВУ-МОС в рамках проектов, групп по модернизации, целевых групп и организационных комитетов совещаний экспертов приняли участие около 250 экспертов. В совещаниях экспертов и рабочих совещаниях приняли участие более 500 человек.

Обзор структуры работы ГВУ-МОС в 2023 году



B. Изменения в 2023 году

4. С момента создания ГВУ-МОС в начале 2010 года ландшафт модернизации и инноваций в официальной статистике значительно изменился. Ускорение темпов технологического прогресса, имеющего глобальные последствия, требует от статистических организаций определять, что является актуальным для официальной статистики, и еще быстрее находить общие решения, чтобы сохранить свою актуальность. В ответ на растущее признание ключевой роли инноваций в сообществе официальной статистики как никогда широкое распространение получила культура

инноваций и модернизации, что привело к появлению различных инициатив по координации (например, Сеть лидеров аналитики данных Организации Объединенных Наций, Инновационная сеть ESSnet). Успех ГВУ-МОС также означал, что от сообщества поступало больше запросов на работу над новыми темами, а также повысились ожидания в отношении результатов.

5. В 2023 году произошел небывалый всплеск интереса к искусственному интеллекту (ИИ), вызванный выпуском сервисов на основе больших языковых моделей, таких как ChatGPT. Поскольку интерфейс основан на языке — одном из самых естественных средств общения, — беспрецедентной была и скорость его освоения, что заставило статистические организации также быстро перейти на эту новую технологию и адаптироваться к ней. Кроме того, было продемонстрировано, что технология ИИ представляет собой инструмент, способный ускорить переход от собственного программного обеспечения к открытому исходному коду, что является еще одной важной тенденцией последних лет. Однако, как это часто бывает с новыми технологиями на ранней стадии, отдельная организация оказывается ограничена в ресурсах, чтобы самостоятельно использовать весь потенциал технологии. Это делает объединение опыта и знаний различных организаций бесценным фактором облегчения внедрения такой новой технологии.

6. Еще одна тенденция, наблюдаемая в 2023 году, — усиление взаимосвязи между различными направлениями работы в рамках ГВУ-МОС. Например, Сеть передовых исследований и изысканий и Группа по применению аналитики данных и современных методов были объединены благодаря общему интересу к ИИ, при этом деятельность Группы поддержки стандартов и Проекта управления данными во многом пересекалась благодаря общему акценту на стандартах (более подробная информация представлена в разделах II и III). Исполнительный совет и секретариат Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН) стремились обеспечить необходимые связи, чтобы создать синергию и избежать дублирования усилий.

II. Проекты

7. Проекты ГВУ-МОС предполагают освоение новых технологий и идей, обычно с фиксированным сроком реализации в один–два года. На 2023 год ГВУ-МОС отобрала три проекта: i) Облачные технологии для официальной статистики; ii) Расширение для системы управления данными для обеспечения операционной совместимости; iii) ModernStats Carpentries (вторая фаза проекта «Мета-академия 2022 года»).

A. Проект «Облачные технологии для официальной статистики»

8. Облачные технологии революционизируют методы работы статистических организаций, предоставляя гибкие и масштабируемые решения для удовлетворения их потребностей в области ИТ. Таким образом, внедрение облачных технологий может непосредственно способствовать модернизации статистического производства и дополнить темы, ранее изученные в рамках ГВУ-МОС, такие как большие данные, машинное обучение и сохранение конфиденциальности.

9. Проект возглавлял Джон Конвей (Центральное статистическое управление (ЦСУ) Ирландии), руководство осуществлял Клод Жюльен (руководитель проекта ЕЭК ООН — консультант, привлеченный ЕЭК ООН). В нем приняли участие 22 человека из 14 национальных и международных организаций. Группа по проекту подготовила всеобъемлющий доклад «[Облачные технологии для официальной статистики](#)», в котором рассматриваются следующие пять основных тем, связанных с использованием таких технологий:

а) **модели облачных сервисов и развертывания:** изучение различных типов моделей облачных сервисов и имеющих услуги, а также принятие решения о том, какие из них подходят для организаций в конкретных условиях. В рамках этой

темы рассматриваются такие типы облачных сервисов, как инфраструктура как услуга (IaaS) и платформа как услуга (PaaS), программное обеспечение как услуга (SaaS), а также различные модели развертывания, такие как гибридное облако, публичное облако и частное облако;

b) **закупка облачных услуг:** набор необходимых соображений, связанных с закупкой облачных услуг, с оценкой таких аспектов, как интеллектуальная собственность, переход к другому поставщику, зависимость от поставщика, стратегия выхода, а также сроки и условия;

c) **внедрение облачных технологий:** проблемы и важные моменты, которые следует учитывать при внедрении облачных технологий. В этой теме рассматриваются такие вопросы, как точки зрения коренных народов и меньшинств на облачные технологии, общественное восприятие, суверенитет данных, проблемы, связанные с убеждением исполнительного совета организации в необходимости одобрить использование облачных услуг, влияние использования облачных технологий на бренд официальной статистики;

d) **безопасность и конфиденциальность облачных вычислений:** соображения, связанные с использованием облачных вычислений, которые могут способствовать или препятствовать их внедрению в статистических организациях из-за рисков доступа к данным или их неправомерного использования;

e) **потенциал и компетенции в области облачных технологий:** навыки, необходимые для использования облачных технологий, необходимость переобучения персонала, проблемы организаций государственного сектора в условиях конкуренции на рынке облачных технологий, а также важность обмена знаниями между организациями.

10. В сентябре состоялся гибридный спринт, организованный Статистическим управлением Республики Сербия (СУРС) в Белграде. Эксперты проекта участвовали как лично, так и в режиме онлайн. Присутствие экспертов на спринте способствовало активизации сотрудничества и формированию эффективной динамики в группе. Активное участие других экспертов в режиме онлайн на протяжении всего спринта также оказалось весьма ценным и продуктивным.

11. Группа провела два вебинара. Первый из них, проведенный в сентябре, был направлен на то, чтобы определить основную часть содержания проекта, представить обзор проекта и его содержания широкой аудитории, в том числе не участвующей в проекте, и получить от аудитории предложения. Этот вебинар был хорошо принят и достиг большинства поставленных целей. Второй вебинар состоялся в ноябре. В ходе этого вебинара, посвященного завершению проекта, были представлены основные рекомендации по каждой теме внедрения облачных технологий, а также обсуждены потребности и возможные действия на будущее.

12. Важно отметить, что в группе по проекту наблюдалась высокая текучесть кадров (например, двое из пяти руководителей подгрупп проекта в течение года перешли на работу в другие организации). Это свидетельствует о проблемах, связанных с сохранением специалистов по внедрению облачных технологий в статистических организациях, особенно в тех, которые одними из первых внедряют облачные технологии в государственных ведомствах.

В. Проект «Система управления данными для статистической операционной совместимости»

13. Поскольку статистические организации все активнее используют новые источники данных (например, большие данные, административные реестры) и активизируют усилия по обмену и повторному использованию данных, решающее значение приобретают управление данными и контроль над ними. Взаимозаменяемость различных активов данных и метаданных может значительно облегчить обмен данными и помочь статистическим организациям более эффективно удовлетворять новые потребности в данных (например, путем интеграции данных).

14. Проект «Система управления данными для статистической операционной совместимости» (2022–2023 годы) призван стать отправной точкой для обсуждения вопросов такой совместимости в контексте работы статистических организаций. Он также направлен на внедрение инструментов, которые могут помочь создать в организациях условия для согласования различных статистических программ, что в свою очередь способствует повышению потенциала для создания совместимой платформы данных и метаданных.

15. Проект возглавляли Хуан Муньос (Национальный институт статистики и географии (ИНЕХИ), Мексика) и Карло Ваккари (руководитель проекта ЕЭК ООН — консультант, привлеченный ЕЭК ООН), при этом в работе приняли участие 17 членов из 11 национальных и международных организаций. Итоговый доклад «[Data Governance Framework for Statistical Interoperability \(DAFI\)](#)» («Система управления данными для статистической операционной совместимости (СДСС)») содержит следующие элементы:

a) **анализ проблем**, демонстрирующих критическую важность наличия системы, поддерживающей эффективный обмен данными, и описание потенциальных этапов производственного процесса, на которых могут возникнуть риски несовместимости;

b) **основные термины и связанные с ними понятия**, которые могут облегчить общение и сотрудничество в области управления данными и операционной совместимости. Концепция операционной совместимости была подробно рассмотрена с учетом четырех аспектов такой совместимости (например, семантического, структурного, синтаксического, системного), которые в совокупности образуют основу, позволяющую эффективно и результативно обмениваться информацией;

c) **набор компонентов управления данными**, необходимых для достижения статистической операционной совместимости, а именно: роли, органы управления, стандарты, технологии и правовая политика, с примерами и случаями применения в странах;

d) **рекомендации** по улучшению операционной совместимости в статистических организациях и национальных статистических системах, такие как адаптация открытых стандартов и изменение культуры.

16. Учитывая важную роль стандартов, о которой говорилось в рамках проекта, была налажена тесная связь с Группой поддержки стандартов. Эта взаимосвязь возникла не только потому, что модели ModernStats, такие как Типовая модель производства статистической информации (ТМПСИ) и Типовая модель статистической информации (ТМСИ), часто указывались в качестве важных наборов стандартов в ходе обсуждений в рамках проекта; она также была обусловлена недавней деятельностью Группы по стандартизации, направленной на использование стандартов внедрения, таких как «Обмен статистическими данными и метаданными» (ОСДМ) и Инициатива по документированию данных (ИДД), что вызвало дискуссию о повышении операционной совместимости между стандартами. Совпадение состава проектной группы и Группы стандартов способствовало обеспечению связи, и усилия по обеспечению операционной совместимости будут продолжены в рамках Группы стандартов и в 2024 году.

C. Проект «ModernStats Carpentry»

17. Данный проект тесно связан с усилиями по модернизации, поскольку для внедрения инноваций в организации необходимо, чтобы сначала их приняли и стали использовать сотрудники. Растущие темпы изменений также предполагают необходимость модернизации методов разработки и проведения учебных мероприятий.

18. Опираясь на опыт проекта «Мета-академия 2022 года»¹, участники этого проекта изучили модель «Carpentries» (некоммерческая организация, созданная для наращивания потенциала в области навыков работы с данными) как способ обмена методологией обучения в сообществе официальной статистики и совместной разработки содержания обучения². Бизнес-модель Carpentries удовлетворяет некоторые из потребностей, выявленных в рамках проекта «Мета-академия», следующим образом: i) общее понимание потребностей в обучении, общая методология или педагогический подход к разработке содержания обучения; ii) форум или сообщество для «руководителей академии» или «инструкторов»; iii) форум и метод, обеспечивающие развитие содержания и организации обучения в соответствии с требованиями данной отрасли.

19. Проект возглавляли Эрик Анвар (Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)), а также Кейт Бернетт-Исаакс и Джонатан Уайли (Статистическое управление Канады), при этом в нем приняли участие 24 человека из 9 национальных и международных организаций. В 2023 году проект был реализован в виде двух рабочих пакетов:

a) **учебная программа ModernStats Carpentry** была сосредоточена на перепрофилировании существующего контента Carpentries для разработки занятий Carpentries с учетом контекста статистических организаций на трех инструментах с открытым исходным кодом: Python, R и Git. **Занятие Carpentry для официальной статистики на основе Python** было создано совместными усилиями нескольких статистических организаций. Завершить работу над занятием Python планируется к началу 2024 года;

b) в рамках **бизнес-модели ModernStats Carpentry** были изучены следующие основные вопросы, возникающие в связи с моделями Carpentries, в ходе ряда встреч, в том числе с представителями Carpentries: i) как стимулировать инструкторов к внедрению системы Carpentries; ii) является ли модель на основе протокола IP Carpentries приемлемой для общественной организации; iii) как будет выглядеть управление «ModernStats» Carpentries; iv) удобно ли статистическим организациям становиться прямыми членами Carpentries; v) каков наиболее реалистичный подход? Хотя отзывы организаций, ставших членами Carpentries, были положительными, остается вопрос о стимулировании сотрудников к тому, чтобы следовать формату и структуре модели Carpentries, а также о некоторых административных препятствиях.

III. «Белая книга» Группы высокого уровня по модернизации официальной статистики — Большие языковые модели для официальной статистики

20. За последние несколько лет возможности ИИ значительно расширились благодаря появлению больших языковых моделей (БЯМ), при этом в статистическом сообществе растет признание их преобразующего потенциала.

21. В ответ на этот вызов две группы по модернизации ГВУ-МОС-Сеть передовых исследований и изысканий и Группа по применению аналитики данных и современных методов — выступили с инициативой подготовить «белую книгу» по БЯМ в контексте официальной статистики. Редакционная группа приступила к работе

¹ См. [домашнюю страницу проекта](#), в частности [мероприятия по сопоставлению с эталонными значениями](#) в рамках рабочего пакета 1.

² **Carpentries** — некоммерческая организация, созданная с целью наращивания глобального потенциала в области основных данных и вычислительных навыков для проведения эффективных, открытых и воспроизводимых исследований. Члены Carpentries могут организовывать и проводить собственные учебные семинары с помощью платформы Carpentries. Для обеспечения качественного обучения поддержка осуществляется сертифицированными инструкторами. Подготовка будущих инструкторов — платная, в отличие от совместных учебных семинаров, однако участие в обучении бесплатное.

в августе, и в декабре 2023 года была выпущена «белая книга» «БЯМ для официальной статистики».

22. Цель этого документа — выработать общее представление о БЯМ путем изучения последствий и возможностей для официальной статистики. В этом документе также приводятся примеры практического применения, полученные от различных национальных и международных организаций, таких как перевод с SAS на R, обновление системы статистической классификации, создание отчетов, поиск данных на естественных языках и редактирование метаданных, которые демонстрируют, что возможности БЯМ носят не только теоретический, но и вполне реальный характер. Этот документ был составлен 23 участниками из 13 национальных и международных организаций под руководством ведущего редактора Катала Куртина из Статистического управления Новой Зеландии.

23. Учитывая быстрые темпы изменений в области ИИ, объединение опыта и знаний различных организаций имеет неоценимое значение для использования всего потенциала БЯМ. Для проекта ГВУ-МОС на 2024 год было выдвинуто предложение по генеративному ИИ — продвинутой системе ИИ, охватывающей БЯМ, — чтобы продолжить исследования в области ИИ.

IV. Группы по модернизации

24. Группы по модернизации ГВУ-МОС были созданы для оказания постоянной поддержки межсекторальным компонентам, имеющим важное значение для модернизации статистических организаций, таким как стандарты, системы, информационное взаимодействие и людские ресурсы. В отличие от проектов ГВУ-МОС группы по модернизации работают в более долгосрочной перспективе, однако мероприятия в рамках каждой группы (организованные через целевые группы или подгруппы) меняются каждый год для удовлетворения самых насущных потребностей в соответствующей области работы, что позволяет продолжать процесс модернизации и сохранять инновационные позиции.

25. Группы выбирают общего председателя, а также дополнительных председателей для различных целевых групп и подгрупп. Председатели групп раз в два месяца представляют обновленную информацию Исполнительному совету, который регулярно анализирует структуру и направления работы групп по модернизации, а также оценивает соответствие групп ключевым приоритетам, определенным ГВУ-МОС.

26. Группы ежемесячно проводят виртуальные пленарные заседания. Как правило, целевые группы проводят виртуальные заседания не реже одного раза в месяц. Для ускорения работы группы могут организовывать рабочие совещания-спринты. В целях сотрудничества и координации работы используются вики-сайты ЕЭК ООН и другие платформы, такие как GitHub. Секретариатскую поддержку неизменно оказывает ЕЭК ООН. Как и во всех мероприятиях в рамках ГВУ-МОС участие в них осуществляется на добровольной основе, и все представители сообщества официальной статистики, заинтересованные в какой-либо их части, могут к ним присоединиться. Участие в группах по модернизации предоставляет уникальные возможности для развития и налаживания контактов вне национальной среды.

27. Ниже приводится краткое описание мероприятий групп по модернизации в 2023 году.

A. Группа по применению аналитики данных и современных методов

28. Группа по применению аналитики данных и современных методов (ПАДиСМ) была создана в начале 2022 года, что отражает растущее значение новых источников данных и методов для формирования официальной статистики. Группа стремится выйти за рамки концептуальных рамок аналитики данных и современных методов, выявляя конкретные возможности для дальнейшей модернизации бизнес-процессов

статистических организаций. В группу входит 41 член из 19 национальных и международных организаций. Председателем группы был Гэри Даннет из Статистического управления Новой Зеландии.

29. С учетом опыта и заинтересованности членов группы из восьми предложенных тем для цикла 2023 года приоритетными были выбраны три. Для их рассмотрения были созданы целевые группы. Группа собиралась раз в месяц, кроме того, различные целевые группы собирались ежемесячно или при необходимости чаще.

а) **Понимание и выбор моделей:** статистические организации стремятся к модернизации, используя новые методы и модели машинного обучения (МО) наряду с существующими статистическими подходами. Фрагментарные знания в разных дисциплинах создают проблемы при выборе, валидации и внедрении методов. В 2023 году целевая группа работала над классификацией статистических методов и исследовала БЯМ в качестве «методологических консультантов» с упором на связь с существующими стандартами. Целевая группа подготовила два документа: рамки для алгоритмов/методов и руководство по использованию БЯМ для методических рекомендаций.

б) **Ускорение внедрения решений на основе МО в области редактирования данных:** МО имеет хороший потенциал в плане повышения эффективности в дополнение к традиционным методам или вместо них, а также повышения качества таким образом, которого может быть трудно достичь с помощью традиционных методов. Однако многие препятствия, мешающие статистическим организациям внедрять методы МО для целей редактирования, носят неметодологический характер. Задача целевой группы — выявить эти препятствия и предложить рекомендации, как их избегать и преодолевать. Итоговый документ включает в себя обсуждения и рекомендации по решению выявленных проблем, а также подборку примеров использования, собранных в ходе работы целевой группы.

в) **Международные рамочные принципы ответственного использования ИИ в целях официальной статистики:** с широким использованием и внедрением ИИ и МО повышается значение этики, конфиденциальности, справедливости и законности. Целевая группа поставила перед собой задачу разработать единый стандарт ответственного проектирования, разработки и внедрения решений на основе ИИ в национальных статистических управлениях (НСУ). Главная цель заключалась в том, чтобы обеспечить их соответствие этическим и антропоцентричным взглядам в быстро развивающейся среде ИИ. Данные документы³ включают в себя руководящий документ с основными принципами, инструмент оценки (контрольный перечень) для оценки ответственного внедрения ИИ, а также описание процесса обзора/аудита для обеспечения практики ответственного ИИ.

В. Сеть передовых исследований и изысканий

30. Сеть передовых исследований и изысканий (BSTN) представляет собой генератор идей сообщества ModernStats ГВУ-МОС. Сеть предоставляет платформу, участники которой могут обмениваться инновационными идеями и изыскивать партнеров для изучения того, как новые инновации могут принести пользу статистическим организациям. С тем чтобы дать дорогу инновациям, также создается среда для нестандартного мышления. Задача BSTN — изучать новые идеи в соответствии с концепцией ГВУ-МОС, оценивать предложения по проектам ГВУ-МОС и при необходимости проводить краткосрочные, ограниченные по времени, последующие исследования. Сеть располагает основной группой и краткосрочными целевыми группами для изучения новых идей и возможностей посредством осуществления краткосрочной оценки при поддержке Исполнительного совета.

31. Сеть возглавлял руководитель по инновациям Бартельд Брааксма из Статистического управления Нидерландов. В настоящее время основная группа

³ Ссылка будет добавлена на вики-сайт ГВУ-МОС к концу января.

состоит из 24 членов, представляющих 12 НСУ и 2 международные организации, и собирается в среднем раз в месяц.

32. В течение года BSTN рассмотрела различные содержащие предложения доклады. Речь идет о кратких выступлениях, в ходе которых члены и гости могут кратко изложить свою идею или проект в области инновации и модернизации. Основная группа и приглашенные эксперты вносят предложения по их уточнению или доработке. Предложения, сделанные в 2023 году, касались таких тем, как сбор данных (сценарий проведения обследований, интеграция обследований, «умные» обследования и устранение барьеров для альтернативных источников и новых технологий в официальных деловых обследованиях), использование ИИ (модель «Обученный генерации текста трансформер» (GPT), продвижение ответственного ИИ), цифровые двойники и обмен ресурсами (инновационные ориентиры и база данных экспертов). Среди них — предложение по GPT, которое привело к разработке упомянутой выше «белой книги» БЯМ и проектного предложения по генеративному ИИ.

33. Другими мероприятиями, проведенными в рамках Сети в 2023 году, являлись:

а) **внедрение технологий с открытым исходным кодом:** многие статистические организации стремятся перейти от собственного программного обеспечения к программному обеспечению с открытым исходным кодом, чтобы лучше внедрять современные методы, использовать рыночные навыки и воспользоваться эффективностью современных технологий. Цель этого мероприятия заключалась в обмене накопленным опытом и передовой практикой, а также в попытке выработать общие подходы в рамках международного сообщества, чтобы помочь в реализации соответствующих стратегий и программ внедрения открытых исходных кодов. Ежемесячно проводилась серия рабочих совещаний, на которых рассматривались такие основополагающие для внедрения открытого исходного кода темы, как участие заинтересованных сторон, управление, безопасность и инфраструктура. Тема открытого исходного кода также обсуждалась на семьдесят первом пленарном заседании КЕС, что еще раз подчеркнуло высокий уровень интереса к этой теме среди многих статистических организаций. Хотя реализация первоначального плана деятельности по внедрению открытого исходного кода летом была приостановлена в связи с уходом руководителя по данному направлению, эта тема планируется к дальнейшему изучению в качестве проекта ГВУ-МОС в 2024 году;

б) **цифровые двойники:** возобновился интерес к теме цифровых двойников, при этом появились варианты использования приложений, более тесно связанные со статистическими организациями. В июле Статистическое управление Новой Зеландии представило в рамках BSTN предложение об использовании цифровых двойников для улучшения моделирования затрат на сбор данных. Для изучения интереса широкого статистического сообщества в сентябре был организован вебинар по цифровым двойникам, на котором было отмечено, что долгосрочная цель состоит в том, чтобы перейти от инструмента, который только проверяет проектные решения, к инструменту, который также можно использовать для планирования и мониторинга. Целью BSTN в 2024 году в отношении этой темы будет отслеживание состояния работ в течение года;

в) **невероятные обследования:** цель этого мероприятия заключалась в изучении возможности использования невероятного обследования для получения достаточно надежных оценок численности населения. В связи с этим ЦСУ Ирландии провело параллельное обследование ИКТ в первом и втором квартале, при этом в качестве рамок для составления согласованной выборки (соответствующей рамкам переписи населения) для проведения тестовой версии обследования была использована невероятная (НВ) группа. Доля респондентов НВ-обследования составила 46 %, что позволило получить более широкую выборку (около 2300 человек) по сравнению с нормативным обследованием (около 1300 человек). Анализ НВ-обследования еще не завершен, однако первые выводы говорят в пользу того, что даже после применения методов, корректирующих использование НВ-выборки, в отношении результатов по-прежнему присутствует предвзятость.

Предполагается, что работа будет завершена в начале 2024 года, после чего будет составлен отчет, а результаты представлены BSTN.

34. Группа сохраняет готовность в плане проведения оценки предложений по деятельности и проектам, поступающих от статистического сообщества. Более подробную информацию об этой сети можно найти на [общедоступной вики-странице BSTN](#).

С. Группа по развитию потенциала и информационному взаимодействию

35. В сферу ответственности Группы по развитию потенциала и информационному взаимодействию входят вопросы управления людскими ресурсами, профессиональной подготовки и информационного взаимодействия в статистических организациях. В 2023 году акцент был сделан на этике, особенно этике данных, передаче статистики цен во время инфляционного кризиса и на том, как сделать работу НСУ более эффективной.

36. В 2023 году в работе группы и ее целевых групп приняли участие 45 коллег из 18 национальных и международных организаций. Группа собирается раз в месяц, кроме того, различные целевые группы собираются ежемесячно или, при необходимости, чаще. Группу возглавляли Анна Боровска из Статистического управления Польши и Элейн О'Махони из ЦСУ Ирландии, которая присоединилась к группе во второй половине года. И в данном случае каждую целевую группу возглавляет назначенный председатель. Различные мероприятия, проводимые в 2023 году, можно сгруппировать по трем направлениям, указанным ниже:

а) **этическое лидерство:** данная целевая группа: i) работала над подробным анализом результатов обследований, которые были проведены в 2021 году; ii) подготовила первое предложение по включению этики в Типовую модель работы статистических организаций (ТМРСО) и ТМПЦИ; iii) начала работу над справочником по этике, уделяя особое внимание общей лексике и этическим дилеммам; iv) начала подготовку к рабочему совещанию по этике в современных статистических организациях, которое планируется провести 26–28 марта 2024 года. Целевая группа по этическому лидерству также отвечала за организацию семинара КЕС на тему «Этика данных как ключевой фактор социальной приемлемости» (28 июня, Париж, Франция). Этот семинар был организован Канадой и Соединенным Королевством Великобритании и Северной Ирландии и включал в себя ряд презентаций и дискуссионный форум. В дискуссионном форуме участвовали представители Албании, Канады, Польши и Соединенного Королевства. С презентациями и другими документами можно ознакомиться на веб-сайте ЕЭК ООН по адресу <https://unece.org/statistics/events/CES2023>;

б) **исследования рынка, цифровой маркетинг и информационное взаимодействие:** данная целевая группа подготовила документ на основе Рамок для стратегических процессов информационного взаимодействия, разработанных по линии проекта ГВУ-МОС (2018–2019 годы), с уделением особого внимания такому взаимодействию во время инфляционного кризиса. Инфляционный кризис стал для НСУ шансом привлечь более широкую аудиторию с упором на профессиональную независимость и основополагающие принципы официальной статистики. Использование различных каналов информационного взаимодействия, включая традиционные и цифровые средства массовой информации, становится решающим фактором в передаче индивидуальных сообщений различным группам пользователей. С результатами можно ознакомиться в ее документе «[Communication during inflation crisis — analysis based on strategic communication framework](#)» («Информационное взаимодействие во время инфляционного кризиса — анализ на основе Рамок для стратегических процессов информационного взаимодействия»);

в) **будущее работы:** данная целевая группа сосредоточила свое внимание на следующих направлениях работы: i) набор персонала и его адаптация; ii) охват молодежи; iii) равенство, разнообразие и инклюзивность. Группа подготовила

типовую модель роста для сложных организационных тем. Ее члены также подготовили инструментарий по использованию этой модели в НСУ, содержащий рекомендации и инструкции для проведения рабочего совещания по адаптации модели роста к конкретной теме и определению текущей и желаемой ситуации и действий в НСУ. С результатами работы Группы можно ознакомиться в ее итоговом документе «[A generic growth model for complex organizational themes](#)» («Типовая модель роста для сложных организационных тем»).

D. Группа поддержки стандартов

37. Группа поддержки стандартов отвечает за сопровождение и развитие моделей ModernStats. Они представляют собой модели и стандарты по модернизации ГВУ-МОС, разработанные для описания статистической деятельности (ТМРСО), процессов (ТМПЦИ), информации (ТМСИ) и системы подготовки статистических данных (Единая система подготовки статистических данных — ЕСПС), а также более поздние модели, касающиеся архитектуры данных (Единая система статистических данных — ЕССД) и базовой онтологии (Базовая онтология официальной статистики — БООС), для интеграции таких моделей. Целью Группы является разработка, совершенствование, интеграция, продвижение, поддержка и содействие внедрению ряда стандартов, необходимых для модернизации статистики.

38. Первоначально, до июня 2023 года, Группу возглавлял Золтан Верецкий из Статистического управления Венгрии, а в августе 2023 года ее формально возглавил Флавио Рицков из Статистического управления Канады. Помимо ежемесячных пленарных заседаний Группы на регулярной основе собирались целевые группы, при этом для каждой такой группы были назначены один или два председателя. В основную группу входят 23 эксперта из 9 НСУ и 5 международных организаций, а также другие коллеги, задействованные в различных целевых группах.

39. Основными направлениями деятельности и результатами работы Группы и ее целевых групп в 2023 году являлись:

a) **пересмотр ТМСИ:** ТМСИ — одна из наших ведущих моделей, и ожидается, что внесенные изменения помогут статистическим организациям начать ее внедрение. Первый раунд пересмотра был проведен целевой группой по пересмотру ТМСИ на основе отзывов пользователей ТМСИ (собранных в марте 2022 года), а также других целевых групп Группы поддержки стандартов, таких как группа по увязыванию ТМПЦИ–ТМСИ (2021 год). Летом 2023 года состоялись консультации КЕС по пересмотренной модели. Отзывы были получены от нескольких стран через [хранилище отзывов](#) и обработаны секретариатом в консультации с ведущими членами Группы по пересмотру ТМСИ. Новая версия ТМСИ (версия 2.0) была опубликована на [специальной странице GitHub](#), при этом к выпуску готовится обновленное руководство пользователя ТМСИ. По сравнению с предыдущей версией 1.2 ТМСИ основные изменения включали в себя перестройку группы обмена ТМСИ, чтобы лучше разделить процессы разработки и внедрения инструментов сбора и распространения информации; реорганизацию структурной группы ТМСИ с использованием реальных сценариев использования (например, отчетность о качестве), обновление номенклатуры (например, переименование классов ТМСИ «Трансформируемые вводимые данные» в «Основные вводимые данные», чтобы отразить не трансформируемые вводимые данные, такие как данные регистров; изменение термина «информационный объект» на «информационный класс»), определений, пояснительного текста, ассоциаций и значений множеств. Более подробную информацию можно найти в [репозитории ТМСИ v2.0 на GitHub](#);

b) **пересмотр ТМПЦИ/ТМРСО:** ТМПЦИ и ТМРСО — две наиболее используемые модели ModernStats, и их пересмотр необходим для обеспечения их актуальности для статистических организаций. В начале 2023 года отзывы и материалы о ТМПЦИ и ТМРСО были собраны и сведены в [репозиторий для пересмотра](#). Группа по пересмотру приступила к анализу этих отзывов для этапов ТМПЦИ, двигаясь в обратном порядке от этапа «Оценка» до этапа «Создание».

Обусловленные этими отзывами изменения включали в себя модификацию объяснений подпроцессов, например с целью уточнить, как можно отразить в них геопространственную информацию и модели МО, и сделать более очевидным то, что ТМПСИ не ограничивается данными обследований. Также был достигнут консенсус о переименовании этапа «Сбор» в «Получение». Эта работа будет завершена в 2024 году, как и было запланировано;

с) **ОСДМ/ИДД/ТМПСИ**: эта деятельность направлена на предоставление описания того, как ОСДМ и ИДД могут быть использованы при выполнении задач в рамках каждого подпроцесса ТМПСИ. Это имеет важное значение, поскольку лица, приступающие к модернизации своих статистических производственных систем, могут столкнуться с тем, что неясно, какие аспекты производства лучше всего обслуживать с помощью ИДД, а какие — с помощью ОСДМ. Группа разработала описания артефактов ИДД и ОСДМ, относящихся к каждому подпроцессу ТМПСИ, и завершает работу над диаграммами, показывающими охват ОСДМ и ИДД с точки зрения их значимости для отдельных подпроцессов⁴. Группа планирует завершить работу над документом, содержащим эти материалы, к концу января 2024 года, добавив в него введения к ОСДМ и ИДД в контексте ТМПСИ. К концу года стало все более очевидным, что трудно удовлетворительно завершить обсуждение взаимосвязи между ОСДМ и ИДД, не изучив более подробно то, как они соотносятся друг с другом на уровне информационных классов (а не подпроцессов ТМПСИ), и это послужило причиной представления предложения по деятельности на 2024 год, направленной на изучение использования ОСДМ, ИДД, а также Языка валидации и трансформации (ЯВТ), который становится самостоятельным стандартом, независимым от ОСДМ, для внедрения ТМСИ;

d) **интегрированный подход к моделям ModernStats**: Группа поддержки стандартов в ходе своих пленарных заседаний выделила время на рассмотрение интегрированного подхода к этим моделям, следуя общей логике и структуре обсуждений, что позволило представить модели ТМРСО, ТМПСИ и ТМСИ с такой точки зрения. Тема интегрирования была перенесена в предложения по мероприятиям на 2024 год, в которых данная задача решается различными способами, такими как предлагаемая работа по ЕССД, а также по использованию стандартов внедрения (ОСДМ, ЯВТ и ИДД), что предполагает сопоставление информационных элементов между стандартами;

e) **вебинары сообщества ModernStats**: с целью повышения наглядности работы над моделями ModernStats была начата серия вебинаров, в которых принимают участие международные эксперты из статистических организаций, чтобы облегчить обмен знаниями и опытом в использовании этих моделей. Первый вебинар, который прошел в апреле 2023 года, был посвящен теме «Модернизация систем управления», а второй, запланированный на декабрь, посвящен принципам связанных открытых данных и ПДСМ⁵. Проведение этих вебинаров, объединенных «общностью интересов», продолжится и в следующем году.

40. Согласно глобальному обзору, представленному на пятьдесят четвертой сессии Статистической комиссии Организации Объединенных Наций (2023 год), ТМПСИ «в настоящее время широко используется странами, причем более 80 % стран внедрили ее в своих национальных статистических управлениях»⁶. В то время как модели ModernStats широко используются в европейском регионе, во многих других странах их внедрение все еще продолжается. Для дальнейшей пропаганды своей роли в рамках широкой программы модернизации и повышения осведомленности о ней были сделаны презентации на соответствующих мероприятиях, включая два заседания, проведенные на конференции Международного статистического института (МСИ) (Оттава, Канада), а также «Семинар высокого уровня по модернизации для

⁴ Ссылка будет добавлена на вики-сайт ГВУ-МОС к концу января.

⁵ Возможность поиска, доступность, операционная совместимость и многократное использование.

⁶ Пункт «Системы обеспечения качества данных национальной статистики», E/CN.3/2023/16, справочный документ «NQAF questionnaire results» («Результаты анкетирования по СОКНС»).

стран Восточной и Центральной Азии в рамках Европейской политики соседства» (Рига, Латвия), вебинар, организованный Научно-исследовательским и учебным центром исламских государств по статистическим, экономическим и социальным вопросам (СЕСРИК), и миссию в Грузию для поддержки внедрения ТМПСИ. В преддверии Конференции по интеллектуальным метаданным для официальной статистики (КИМДОС) в апреле планируется провести очное заседание, а в октябре 2024 года — следующее рабочее совещание «Мир ModernStats».

V. Совещания экспертов и рабочие совещания

41. Под эгидой ГВУ-МОС регулярно проводятся совещания экспертов и рабочие совещания по нескольким основным направлениям, а именно: сбор, редактирование, конфиденциальность и распространение статистических данных/информационное взаимодействие. Могут быть организованы специальные и разовые заседания по возникающим темам и вопросам, связанным с проектами и деятельностью ГВУ-МОС в течение года. Для совещаний экспертов и рабочих совещаний в случае очного проведения предусмотрен цикл продолжительностью в 24 месяца. В промежуточные годы могут быть организованы онлайн-совещания.

42. В центре внимания заседаний и рабочих совещаний всегда находятся инновационные разработки и модернизация. Темы и сессии соответствуют кругу задач, видению и приоритетным темам ГВУ-МОС. Там, где это уместно, заседания также используются для получения информации о деятельности ГВУ-МОС и обмена информацией о проделанной работе. Одним из основных результатов этих мероприятий является определение областей для будущей работы и сотрудничества между организациями.

43. В 2023 году были проведены следующие совещания экспертов и рабочие совещания (в хронологическом порядке):

а) **совещание ГВУ-МОС (26 февраля 2023 года, Нью-Йорк)**: члены ГВУ-МОС выразили глубокую признательность за достижения 2022 года и приверженность Исполнительного совета мониторингу различных мероприятий ГВУ-МОС и руководству ими при координации с другими инициативами. В ходе этого совещания было отмечено растущее значение вопросов удержания талантов и повышения квалификации сотрудников. Было подчеркнуто, что, для того чтобы оставаться впереди и быть на передовых позициях, ГВУ-МОС должна сосредоточиться не только на технологических аспектах, но и на амбициозном продвижении параллельно по нескольким направлениям модернизации;

б) **рабочее совещание «Машинное обучение для официальной статистики» (5–7 июня, Женева)**: данное рабочее совещание состояло из трех заседаний: i) прикладные программы МЛ; ii) качественные аспекты МО в официальной статистике; iii) на пути к общесистемной трансформации статистического производства. Были представлены различные примеры применения МО, а в ходе посвященного производству заседания был отмечен общий рост зрелости МО в статистических организациях. Это совещание стало первым очным совещанием для специалистов по изучению данных и методологов, работающих над МО под эгидой ГВУ-МОС, со времен COVID-19, предоставив ценную платформу для общения и обсуждения. В данном рабочем совещании приняли участие 54 человека из 22 стран, 6 международных организаций и научных кругов. Со всеми материалами рабочего совещания, включая его доклад, можно ознакомиться на сайте <https://unece.org/statistics/events/ML2023>;

в) **совещание экспертов по сбору статистических данных (12–14 июня, онлайн)**: совещание было организовано в рамках трех заседаний: i) респонденты как ресурс; ii) параданные и методы сбора данных; iii) управление эффективностью процессов. В ходе этого трехдневного онлайн-совещания было представлено 35 докладов, при этом в нем приняли участие 174 представителя из 33 стран и международных организаций, научных кругов, национальных государственных органов и некоммерческих организаций. В число направлений будущей работы входят

набор и удержание персонала на местах, а также обмен стратегиями сбора/обработки данных общего назначения между учреждениями. Со всеми материалами совещания, включая его доклад, можно ознакомиться на сайте <https://unece.org/info/Statistics/events/DC2023>;

d) **совещание экспертов по конфиденциальности статистических данных (26–28 сентября, Висбаден, Германия)**: на этом совещании было проведено шесть заседаний по следующим темам: i) инновационные подходы к предоставлению доступа к микроданным; ii) создание полезных файлов микроданных; iii) проблемы, связанные с публикацией безопасных таблиц и карт; iv) оценка риска: частный характер, конфиденциальность и раскрытие информации в сравнении с полезностью; v) проверка результатов в исследовательских центрах данных; vi) другие возникающие вопросы, включая обсуждение тем для будущей работы. В нем приняли участие 105 человек из 23 стран, 4 международных организаций, 16 научно-исследовательских и академических институтов и частного сектора. Со всеми материалами совещания, включая его доклад, можно ознакомиться на сайте <https://unece.org/info/Statistics/events/SDC2023>;

e) **совещание экспертов по распространению и передаче статистических данных (11–13 октября, Лиссабон)**: передача статистических данных привлекает все большее внимание статистических организаций не только в плане отдельных статистических результатов/продуктов, но и создания бренда и донесения ценностей официальной статистики до пользователей. Растущая конкуренция за внимание общественности, а также быстрые изменения в коммуникационных технологиях также заставляют статистические организации внедрять инновационные подходы в сфере передачи статистических данных. В связи с этим данное совещание было организовано в рамках четырех заседаний: i) формирование отношений доверия и создание бренда; ii) работа с труднодоступной аудиторией; iii) инновации в сфере передачи статистических данных; IV) измерение эффективности передачи статистических данных. На совещании в общей сложности был сделан 31 субстантивный доклад. На нем присутствовали 102 участника из 31 страны, 5 международных организаций и частного сектора. Со всеми документами совещания можно ознакомиться на веб-сайте ЕЭК ООН: <https://unece.org/info/Statistics/events/DissComm2023>;

f) **рабочее совещание ГВУ-МОС по модернизации и официальной статистики (21 и 22 ноября, Женева)**: данное рабочее совещание проводится в конце года для обмена результатами проектов ГВУ-МОС, деятельности групп и совещаний по модернизации и планирования на следующий год. Кроме того, в 2023 году в него были включены два новых элемента. Во-первых, на сессии, посвященной генеративному ИИ, были представлены презентации статистических организаций и частного сектора. Во-вторых, было добавлено заседание по инновациям, чтобы привлечь внимание на другие международные инициативы в области инноваций и модернизации для обеспечения синергии и сотрудничества. Было организовано параллельное мероприятие, посвященное облачному проекту, а также заседание Исполнительного совета, на котором были приняты меры по итогам обсуждений на рабочем совещании и рассмотрена программа работы ГВУ-МОС на 2024 год. В этом рабочем совещании приняли участие 80 представителей из 27 организаций. Со всеми документами совещания можно ознакомиться на веб-сайте ЕЭК ООН: <https://unece.org/statistics/events/HLG2023>.

VI. Информационное взаимодействие и координация

44. В связи с быстрыми темпами развития этой области стало еще важнее эффективно распространять и доносить информацию о своей работе, чтобы ее результаты достигли нужной аудитории и получили дальнейшее распространение в обществе. В рамках усилий по улучшению **информационное взаимодействие** в мае под официальной корпоративной страницей ЕЭК ООН была создана [страница LinkedIn «Модернизация официальной статистики»](#). Она используется для анонсирования различных мероприятий (например, встреч экспертов, вебинаров),

продвижения результатов, информирования о текущей работе и, что не менее важно, для выражения признательности и благодарности членам сообщества ModernStats, которые потратили свое время и усилия на деятельность в рамках ГВУ-МОС. В настоящее время у этой страницы более 1000 подписчиков и высокий уровень вовлеченности.

45. Помимо этого, деятельность ГВУ-МОС координировалась с другими международными организациями, занимающимися вопросами модернизации официальной статистики (например, Евростат, ОЭСР, Статистический отдел Организации Объединенных Наций). Благодаря перекрестному членству участников различных групп были налажена **координация** и установлены связи с международной деятельностью в аналогичных областях. Секретариат ЕЭК ООН и Исполнительный совет проводил встречи с представителями других международных инициатив по модернизации в целях дальнейшей координации и согласования видов деятельности.

46. Работа ГВУ-МОС осуществляется с использованием многочисленных посвященных [статистике вики-сайтов](#), веб-страниц, репозиториях GitHub и других платформ для сотрудничества и обмена информацией. Например, секретариат ЕЭК ООН занимается ведением и обновлением около 50 различных вики-сайтов с общим и ограниченным доступом, которые созданы для целей совместной работы или для обмена результатами деятельности ГВУ-МОС. Несмотря на то, что вики-платформа по-прежнему ценна для совместной работы, было замечено, что ее функционирование в качестве канала информационного взаимодействия (например, с точки зрения обмена результатами) перестает быть надежным из-за перебоев в обслуживании, вызванных проблемами в плане безопасности. По этой причине содержимое вики-сайта переносится на более стабильную платформу (например, на официальный [веб-сайт ЕЭК ООН](#)) для более гарантированного предоставления материалов.

47. Большая часть результатов работы, проделанной в рамках ГВУ-МОС, представлена в открытом доступе на вышеупомянутых платформах. Для дальнейшего продвижения результатов некоторые из них выпускаются в виде **официальных публикаций ЕЭК ООН**. В 2023 году были выпущены публикации «[Synthetic data for official statistics — A starter guide](#)» («Синтетические данные для официальной статистики: Руководство для начинающих») (январь 2023 года) и «[Role of brand management, marketing and crisis communication for statistical organizations](#)» («Роль управления брендом, маркетинга и кризисного информационного взаимодействия в статистических организациях») (октябрь 2023 года).