

Неделя ИКТ статистики для Региона СНГ (24-27 июня 2024 г.)

Ташкент, Республика Узбекистан

В период с 24 по 27 июня 2024 г. в г. Ташкенте, Республика Узбекистан, состоялась Неделя ИКТ статистики для Региона СНГ, в рамках которой прошли следующие мероприятия:

- Обучающий семинар МСЭ по статистике ИКТ для оценки универсальных и значимых цифровых соединений для стран СНГ;
- Совместное совещание МСЭ, Статкомитета СНГ и РСС по развитию статистики ИКТ в Регионе СНГ;
- Хакатон для студентов по визуализации данных "Устранение цифрового неравенства".

Мероприятия состоялись по любезному приглашению и организационной поддержке Министерства цифровых технологий Республики Узбекистан.



Введение

В мероприятии приняли участие более 80 представителей государственных органов, отвечающих за национальную политику и стратегии в области цифровых соединений, министерств, национальных статистических управлений, регуляторных органов, операторов связи, исследовательских институтов и других профильных организации Региона СНГ, ответственных за измерение развития электросвязи/ИКТ. Опытom сбора, обработки, распространения и оценки статистических данных поделились представители Азербайджанской Республики, Республики Армения, Республики Беларусь, Республики

Казахстан, Кыргызской Республики, Российской Федерации, Республики Таджикистан и Республики Узбекистан.

Первые три дня мероприятия были посвящены Обучающему семинару МСЭ по статистике ИКТ для оценки универсальных и значимых цифровых соединений для стран СНГ (universal and meaningful connectivity - UMC). Семинар предоставил возможность изучить концепцию UMC и способы ее оптимизации в национальной цифровой политике. Кроме того, мероприятие поспособствовало улучшению статистического потенциала стран СНГ в части производства и распространения статистических данных в области ИКТ, а также оказал содействие наилучшему использованию этих данных для поиска и формирования передовой практики и политических рекомендаций. Первый день мероприятия был посвящен охвату универсальных и значимых цифровых соединений (новым требованиям цифровых политик и подходов регулирования). Второй день сфокусировал внимание на вопросах принятия решений на основе данных и взаимодействия государственных цифровых ведомств и статистических служб. Участники представили свой опыт в данной области. Третий день включал такие направления, как мониторинг универсальных и значимых цифровых соединений и стратегии решения проблем измерения.

На четвертый день прошло совместное совещание МСЭ, Статкомитета СНГ и РСС по развитию статистики ИКТ в Регионе СНГ, которое было направлено на вопросы улучшения статистики ИКТ в странах СНГ, и рассмотрело существующие подходы, пробелы и опыт в этой области. Кроме того, параллельно основному мероприятию был организован Хакатон по визуализации данных «Устранение цифрового неравенства» для студентов ведущих технических ВУЗов Республики Узбекистан.

Ход работы мероприятий «Неделя статистики ИКТ»

Первый день (24 июня 2024 г.) трехдневного Обучающего семинара по статистике ИКТ для оценки UMC был посвящен охвату универсальных и значимых цифровых соединений и обзору новых требований цифровых политик.

На открытии с приветственным словом от имени Министерства цифровых технологий Республики Узбекистан выступил заместитель министра цифровых технологий Республики Узбекистан Жамол Махсудов. От имени Международного союза электросвязи (МСЭ) выступила Региональный директор МСЭ для Региона СНГ Наталья Мочу. От имени Регионального содружества в области связи (РСС) выступил Генеральный директор РСС Алексей Бородин.

В рамках **вводного ознакомления** с UMC были проведены две ключевые презентации «Содействие и измерение универсальных и значимых цифровых соединений (UMC): индикаторы и цели» и «Возможности веб-страницы для распространения данных UMC», где было подчеркнуто, что МСЭ и Офис Посланника Генерального секретаря по технологиям установили ряд перспективных целей на 2030 год, призванных определить приоритетность мероприятий, отслеживать прогресс, оценивать эффективность политик и мобилизовать усилия для достижения всеобщей и полноценной связи к концу десятилетия.

Первая сессия была посвящена деятельности МСЭ в области универсальных и значимых

цифровых соединений. Участники семинара ознакомились с работой МСЭ по направлению создания политик, узнали текущую ситуацию в Регионе СНГ в рамках обзора G5 benchmark и ознакомились с направлениями работы Исследовательской комиссии 1 МСЭ-D.

Вторая сессия в формате Круглого стола была посвящена обзору страновых политик и регулирования в Регионе СНГ. В данной сессии представители администраций связи и органов регулирования представили опыт стран по включению компонентов универсальных и значимых цифровых соединений (инфраструктура, ценовая доступность, доступ, навыки) в национальные цифровые политики и принятии регуляторных решений, барьеры в принятии информированных решений, подходы по применению ИКТ статистики для целей принятия решений.

Участники ознакомились с презентацией стратегии цифрового развития Азербайджана, где были выделены приоритетные направления работы в сферах цифровой инфраструктуры, цифрового бизнеса, цифровых навыках и экосистеме доверия. Как отметил докладчик от страны, Азербайджанская Республика перешла к применению методологии МСЭ, что повлияло на улучшение ряда показателей. Представитель Республики Беларусь обозначил приоритетные сферы деятельности: подключение сельской местности к интернету, развитие 4G, запуск 5G и изучение возможностей спутниковых технологий, отметив, что в рамках повышения качества доступа и улучшения индикаторов в соответствии с международной отчетностью статистики планируется пересмотр форм и показателей в сфере ИКТ. Представитель Республики Казахстан осветила аспекты интеграции УМС в цифровую политику Казахстана, где обозначила цель развития - обеспечение высокоскоростным доступом к сети интернет (≥ 100 Мбит/с), так и приоритеты доведения волоконно-оптических линий связи до села и внедрения 5G. В докладе представителя Кыргызской Республики о работе службы по регулированию и надзору в отрасли связи при Министерстве цифрового развития Кыргызской республики были обозначены приоритеты по внедрению технологий 5G, внедрению и запуску программного комплекса автоматизации, расширению доступа к услугам мобильной связи и Интернета. Было также отмечено, что страна недавно обновила форму отчетности и перевела процессы в цифровой формат в соответствии с мировыми стандартами. В выступлениях представителей Республики Узбекистан был проведен обзор универсальных и значимых индикаторов подключения в стране. Страна видит своим приоритетом цифровизацию, приносящую блага всему населению, о чем свидетельствует достижение Узбекистаном 100 % покрытия интернетом объектов социального назначения. При этом среди вызовов для обеспечения качества предоставляемых услуг и инфраструктуры был выделен стремительный рост населения страны ежегодно на 1 миллион человек.

В завершении первого дня все участники семинара приступили к решению **практической задачи** по измерению компонентов УМС. Цель практической задачи заключалась в обсуждении и анализе компонентов универсальных и значимых цифровых соединений-инфраструктуры, ценовой доступности, доступа и навыков. Данная задача помогла проанализировать методологию показателей и обсудить способы сбора информации, а также поспособствовала улучшению диалога между пользователями и производителями данных. Группы, состоящие как из представителей статистических служб, так и представителей государственных органов (цифровых министерств и регулирующих органов) провели дискуссию по следующим вопросам: 1) почему показатели актуальны для мониторинга

политики охвата цифровыми технологиями, технологических изменений, развития рынка и других политических вопросов; 2) понятно ли определение показателей; 3) каков процесс сбора информации и каковы трудности при сборе данных; 4) как правительства могут использовать эти показатели для разработки и мониторинга конкретной политики в отношении УМС; 5) каковы ограничения при интерпретации показателей.

Итогом практической части первого дня Обучающего тренинга стала презентация каждой группы, в которой они поделились своим мнением об актуальности, сборе данных и ограничениях статистических данных, связанных с УМС. Кроме того, был выделен потенциал внедрения новых индикаторов доступности для стран с большим количеством областей, включая следующие индикаторы: среднее количество операторов на область; работа сетей во время отключения электричества; переносимость; доступ к спутниковой связи в стране; скорость подключений.

В **заключении** первого дня Старший статистик Бюро развития электросвязи МСЭ Хосе Л. Сервера-Ферри подвел итоги и отметил важность отслеживания как универсальных, так и значимых индикаторов соединения. При этом отметил необходимость расширения индикаторов значимого соединения, в контексте оценки того, как пользователь себя чувствует при использовании интернета и повышения качества доступа соединения.

Второй день (25 июня 2024 г.) был посвящен теме принятия решений на основе данных для содействия сотрудничеству государственных цифровых и статистических органов, был рассмотрен ряд тематических презентаций экспертов МСЭ в части представления обзора работы МСЭ в области статистики, а именно методологические разработки, сбор и оценка данных, распространение и анализ, наращивание потенциала и международное сотрудничество. В рамках обзора методологии была представлена информация о курсах, доступных на платформе Академии МСЭ и которые могут пройти все заинтересованные стороны: [«Measuring digital development: ICT access and use by households and individuals»](#) и [«Measuring digital development: Telecommunication/ICT indicators»](#).

Третья сессия была посвящена роли статистических данных: наличие данных, достижение целей и цифровой разрыв в регионе. Актуальность измерения ИКТ обусловлена расширением цифрового доступа, который воздействует на другие сферы общественных отношений: образование, здравоохранение, туризм и готовность к стихийным бедствиям и реагированию на них. В рамках сессии был проведен обзор показателей для домохозяйств.

На четвёртой сессии был проведён обзор административных данных УМС. Было отмечено высокий уровень отклика на опросы МСЭ и улучшение показателей стран Региона СНГ в последние годы. Статистика показывает динамичное развитие сектора, при этом был поднят вопрос о непредоставлении статистических данных от ряда стран Региона СНГ. Как отметили эксперты МСЭ основные вызовы на будущее включают поддержание высокого уровня отклика и увеличении вовлеченности стран в процесс валидации данных.

Далее последовал **круглый стол для представителей национальных статистических служб** по данным для измерения УМС в странах СНГ. В данной сессии участники рассмотрели следующие вопросы: какие данные производятся, какие данные запрашиваются, как происходит координация, вызовы и возможности. Участники семинара ознакомились с

обзором Интегрированного обследования условий жизни домашних хозяйств Республики Армения, включая ИКТ-опросник. Также, были представлены доклады: о сборе данных статистики в области ИКТ в Республике Беларусь; об измерении ИКТ в Республике Казахстан; доклад о доступе к средствам ИКТ и масштабах их использования в домохозяйствах в Республике Узбекистан. Среди предложений от представителей стран обсуждался вопрос создания на региональном и национальном уровне порталов аналитики, по примеру портала МСЭ (World data - ITU DataHub). Также, было отмечено, что уже вводятся официальные формы отчетности о применении технологий искусственного интеллекта и учете доступа к технологиям индустрии 4.0.

На пятой сессии состоялись презентации региональных организаций о направлениях работ в части статистики ИКТ, в ходе которой были заслушаны выступления представителя Межгосударственного статистического комитета СНГ и представителя Регионального содружества в области связи.

Шестая сессия была посвящена укреплению национальной системы ИКТ статистики с институциональной точки зрения. Были представлены рекомендации по координации между пользователями и производителями данных на основе основополагающих принципов официальной статистики ООН и передовых практик.

В завершении второго дня все участники семинара приступили к решению **практической задачи** на тему совершенствования статистической базы политик по УМС. В рамках практической задачи команды обсуждали институциональные и технические аспекты, которые могут повлиять на сбор, распространение и использование статистических данных.

В рамках дискуссии участники обсудили институциональные аспекты вопросов оптимизации или реформы нынешнего взаимодействия между учреждениями для сбора и обмена данными; политику, которая поощряет обмен данными и их прозрачность, одновременно обеспечивающую конфиденциальность и безопасность; методы обеспечения того, чтобы данные действительно (и регулярно) использовались директивными органами; финансовые ограничения и необходимость совершенствования статистической системы для мониторинга различных аспектов УМС. Также обсуждались технические аспекты, включая методы сбора данных; возможности совершенствования данных путем объединения различных источников данных; распространение данных.

В **заключении** второго дня Старший статистик Бюро развития электросвязи МСЭ Хосе Л. Сервера-Ферри подвел итоги, обратив внимание на важность устранения пробелов в данных для обеспечения универсального и значимого соединения.

В рамках **третьего дня (26 июня 2024 г.)** участники рассмотрели стратегии решения проблем измерения ИКТ. На открытии третьего дня семинара от имени Международного союза электросвязи (МСЭ) выступила Региональный директор МСЭ для Региона СНГ Наталья Мочу.

Седьмая сессия была посвящена рассмотрению основных показателей для измерения УМС. На сессии были представлены ключевые аспекты работы EGTI (Expert Group on Telecommunication/ICT Indicators), а также обсуждены примеры успешного применения новых показателей для оценки уровня цифровых соединений в различных странах. Эксперты МСЭ отметили важность регулярного обновления методологии с целью отражения текущих и

будущих тенденции в сфере развития ИКТ.

На **восьмой сессии** были рассмотрены показатели ценовой доступности. Обсуждение включало анализ стоимости услуг ИКТ, таких как мобильные и стационарные телефонные услуги, интернет-пакеты и тарифные планы, включая все сопутствующие сборы и комиссии. Эксперты МСЭ отметили, что услуги считаются доступными, если их стоимость позволяет людям или домохозяйствам оплачивать их, не отказываясь от других базовых нужд или финансовых обязательств. Также обсуждались проблемы, с которыми сталкиваются развивающиеся страны, в которых ряд показателей могут быть недооценены из-за неучета факторов финансового неравенства.

На **девятой сессии** был проведен обзор статистики домашних хозяйств по доступу к ИКТ и их использованию. Обсуждались методики сбора и компиляции данных национальных статистических служб, используемых для обеспечения высокого качества и международной сопоставимости данных. Было отмечено, что Руководство МСЭ по измерению доступа ИКТ и их использования на уровне домашних хозяйств и отдельных лиц является полезным справочником для производителей данных ИКТ по всему миру. Все больше стран проводят специализированные опросы домашних хозяйств по ИКТ или включают вопросы по ИКТ в существующие опросы. Как отмечают эксперты МСЭ необходимо обновлять данные на ежегодной основе, также важно точно отслеживать статистику пользователей, имеющих доступ к сети интернет.

На **десятой сессии** рассматривался обзор альтернативных источников данных (большие данные) и инновационные статистические методы. Особое внимание уделялось данным мобильных телефонов (Mobile Phone Data, MPD), включая данные о вызовах (Call Detail Records, CDR), также рассматривались пассивные и активные сигнальные данные. Преимущества MPD включают высокое проникновение, качество данных и высокую детализацию. Ограничения включают ограниченную точность, необходимость соглашения с операторами и большие объемы данных, требующие соответствующую инфраструктуру. Были предоставлены рекомендации, включая подготовку административных и юридических процедур, согласование методов обработки и передачи данных, обеспечение необходимой инфраструктуры и специалистов, а также координацию действий с заинтересованными сторонами. Эксперты МСЭ отметили необходимость национального регулирования в сфере больших данных, создания ведомств по защите данных и обмена опытом как на национальном, так и на региональном уровнях.

Подводя итоги обучающего семинара, старший статистик Бюро развития электросвязи МСЭ Хосе Л. Сервера-Ферри, призывал ориентироваться на глобальные стандарты МСЭ в области ИКТ для того, чтобы страны использовали существующие апробированные подходы и методологии при оценке и расширении цифровых соединений.

27 июня 2024 г. состоялось два мероприятия - Совместное совещание МСЭ, Статкомитета СНГ и РСС по развитию статистики ИКТ в Регионе СНГ и Хакатон по визуализации данных для студентов "Устранение цифрового неравенства".

На открытии Совместного совещания по развитию статистики ИКТ в Регионе СНГ от имени МСЭ выступила Региональный директор МСЭ для Региона СНГ Наталья Мочу. Далее от имени

Межгосударственного статистического комитета выступил Председатель Статкомитета СНГ Константин Лайкам. От Регионального содружества в области связи выступил Генеральный директор РСС Алексей Бородин.

В рамках **сессии 1** была рассмотрена практика и перспектива статистики ИКТ в Регионе СНГ. Модерировал сессию Заместитель начальника Управления социально-демографической статистики Статкомитета СНГ Александр Кирьянов.

В рамках сессии были заслушаны следующие доклады: О ведении статистики ИКТ в Азербайджане от Государственного комитета по статистике Азербайджанской Республики; Статистика ИКТ в Кыргызстане от Центра интеллектуальных данных Национального статистического комитета Кыргызской Республики; Описание основных показателей доступа к ИКТ и их использования на уровне домохозяйств и отдельных лиц в Армении от Статистического комитета Республики Армения; Система статистики ИКТ в Республике Беларусь: практические аспекты сбора и распространения данных от Национального статистического комитета Республики Беларусь; Измерение ИКТ в Республике Казахстан от Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан; Статистическое наблюдение за внедрением и использованием цифровых технологий в Российской Федерации от Федеральной службы государственной статистики (Росстат); ИКТ и цифровые технологии в экономике и обществе: комплексный подход к статистическому анализу от ИСИЭЗ НИУ ВШЭ в области ИКТ и цифровых технологий; Обзор текущей ситуации, проблемы и перспективы ведения статистики ИКТ от Главного вычислительного центра Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан; Доступ к средствам информационно-коммуникационных технологий и масштабы их использования в домашних хозяйствах в Республике Узбекистан от Агентства статистики при Президенте Республики Узбекистан; Статистика ИКТ в рамках Проекта «Развитие статистики СНГ» от Статкомитета СНГ. Также представителем БРЭ МСЭ были представлены итоги обучающего семинара МСЭ по УМС (24-26 июня 2024 г.).

В рамках предложений по итогам сессии была отмечена актуальность создания информационной рассылки региональных статистических сборников данных стран Региона СНГ в адрес МСЭ и других международных организаций. Также важным направлением является сбор данных по новым технологиям с учетом точного понимания их определений. Региональный директор МСЭ для Региона СНГ Наталья Мочу отметила, что МСЭ активно работает в области искусственного интеллекта и новых технологий, однако пока еще немногие страны собирают статистику по этим направлениям. Например, представители Азербайджана сообщили, что уже собирают данные по таким новым технологиям, как искусственный интеллект, большие данные и интернет вещей. Представители стран подчеркнули, что при учете новых технологий в опросниках координируют работу между статистическими организациями, научными центрами, публичным сектором и технопарками.

В рамках **сессии 2** были представлены методологические подходы МСЭ по работе с данными ИКТ (индекс развития ИКТ и методология оценки цифровых навыков). Модерировала сессию Региональный директор МСЭ для Региона СНГ, Наталья Мочу. Также в рамках сессии была представлена методология Индекса развития ИКТ, методология и выводы Исследования по цифровым навыкам в Азербайджане. Официальные результаты исследования будут

представлены в виде публикации МСЭ в ближайшее время на сайте МСЭ.

На **сессии 3** этого же дня участники рассмотрели визуализацию показателей как инструмент распространения данных. Модерировал сессию старший статистик Бюро развития электросвязи МСЭ Хосе Л. Сервера-Ферри.

Параллельно был организован **Хакатон по визуализации данных** для студентов «Устранение цифрового неравенства», результаты которого были представлены в рамках сессии. Хакатон по визуализации данных «Устранение цифрового неравенства» с участием студентов Ташкентского университета информационных технологий и Университета Инха был направлен на представление и анализ статистики в области ИКТ. Хакатон поспособствовал лучшему пониманию будущих молодых специалистов отрасли того, как на основе статистических данных в области ИКТ принимаются стратегические решения, направленные на цифровое развитие стран посредством использования современных технологий визуализации данных (дэшбордов). В Хакатоне приняли участие 16 студентов ВУЗов Узбекистана, которые работали в 5 командах и по итогам командной работы представили перед жюри свои подходы по визуализации данных по параметрам цифрового неравенства, а также предложили различные пути к его преодолению. По итогам все участники получили сертификаты, а победители – памятные призы.

Заключение

Подводя итоги мероприятий, прошедших в рамках **Недели ИКТ по статистике для Региона СНГ**, от имени Министерства цифровых технологий Республики Узбекистан выступил Первый заместитель министра цифровых технологий Республики Узбекистан Олег Пекось. Он отметил важность работы по сотрудничеству в сфере сбора статистики, поблагодарил за организацию мероприятий, вовлечение молодежи в работу. От Статкомитета СНГ выступил Заместитель начальника Управления социально-демографической статистики Александр Кирьянов, отметив значимость укрепления сотрудничества в данной области. Далее от имени МСЭ с заключительным словом к участникам обратилась Региональный директор МСЭ для Региона СНГ Наталья Мочу, отметив роль статистики в укреплении цифрового развития стран и важность перспективы дальнейшего сотрудничества в контексте развития и внедрения новых технологий. Она поблагодарила представителей стран Региона СНГ за активное участие и активную вовлеченность в прошедшие сессии и дискуссии. Также она отметила актуальность создания вовлечения представителей из Региона СНГ участвовать в рабочих группах экспертов МСЭ по отдельным направлениям статистики в области ИКТ.

В завершении мероприятий участники выразили благодарность Министерству цифровых технологий Республики Узбекистану, Статкомитету СНГ, РСС и МСЭ за прекрасную подготовку, организацию и проведение мероприятий.

Материалы, включая программу, презентации и фотографии, опубликованы на веб-странице [мероприятий](#).