



ОТЧЕТ

О проведении регионального семинара МСЭ «Национальные стратегии цифровой трансформации» Иссык-Куль, Кыргызская Республика, 28-29 августа 2018

С 28 по 29 августа 2018 года в с. Бает на озере Иссык-Куль проходил региональный семинар Международного союза электросвязи (МСЭ) «Национальные стратегии цифровой трансформации», организованный Бюро развития электросвязи МСЭ в сотрудничестве с Государственным комитетом информационных технологий и связи (ГКИТиС) Кыргызской Республики.

Накануне семинара, 27 августа 2018 года, в том же месте состоялось Совместное заседание Комиссии Регионального содружества (КМС) в области связи (РСС) по координации международного сотрудничества и Рабочей группы по работе с МСЭ при КМС. На заседании, в котором приняли участие сотрудники Регионального отделения МСЭ, в числе прочего обсуждались вопросы подготовки администраций связи РСС к Полномочной конференции МСЭ 2018 года (Дубай, Объединенные Арабские Эмираты, 29 октября - 12 ноября).

В семинаре приняли участие **90 человек из 12 стран, в том числе 8 стран региона СНГ** (Азербайджанской Республики, Республики Беларусь, Республики Казахстан, Кыргызской Республики, Российской Федерации, Республики Таджикистан, Республики Узбекистан), а также Соединенных Штатов Америки, Грузии, Индии, Литвы и Украины. Участники семинара представляли администрации связи, телекоммуникационные компании, научно-исследовательские институты, отраслевые высшие учебные заведения, а также Региональное содружество в области связи (РСС), Всемирный банк и наднациональные компании RIPE NCC, NEC Corporation. Международный союз электросвязи представляли сотрудники Регионального отделения МСЭ для стран СНГ в полном составе.



Семинар проходил на русском и английском языках с синхронным переводом.

В рамках церемонии открытия с приветствиями к участникам семинара обратились: Председатель Государственного комитета информационных технологий и связи Кыргызской Республики Бакыт Шаршембиев; Руководитель Регионального отделения МСЭ Кирилл Опарин; Генеральный директор Исполнительного комитета РСС Нурудин Мухитдинов; Ведущий специалист в области политики ИТК/руководитель рабочей группы Всемирного банка Хуан Навас Сабатер.

Бакыт Шаршембиев отметил важность цифровой трансформации для всех стран региона и, в частности, для Кыргызской Республики, приступившей к реализации таких серьезных проектов, как «Таза Коом» и Digital CASA.

Кирилл Опарин, поблагодарив Администрацию связи Кыргызской Республики за приглашение провести семинар на Иссык-Куле, также отметил важность цифровой трансформации для большинства стран региона СНГ и вкратце представил предстоящие к рассмотрению вопросы.

Нурудин Мухитдинов, выразив благодарность принимающей стороне за прекрасный выбор места проведения семинара МСЭ и состоявшегося накануне совместного заседания Комиссии РСС по координации международного сотрудничества (КМС) и Рабочей группы по работе с МСЭ при КМС (РГ МСЭ), подчеркнул важность тематики семинара, отметил положительную практику проведения мероприятий РСС совместно с мероприятиями МСЭ и пожелал начинающемуся семинару успешной работы.

Работа семинара продолжалась 2 дня и была разбита на 4 сессии, посвященных следующим темам: стратегии и программы развития цифровой экономики; создание благоприятной среды для осуществления цифровой трансформации; инфраструктура и услуги электронного правительства; безопасность и доверие при использовании ИКТ. На семинаре было представлено 26 докладов.

Семинар по тематике цифровой трансформации, актуальной для всех стран региона СНГ, был внесен в план работы Регионального отделения МСЭ на 2018 год по предложению Администрации связи Кыргызской Республики, которая, наряду с такими странами Центральной и Южной Азии, как Республика Узбекистан, Республика Таджикистан, Туркменистан, Афганистан и Пакистан, является участницей регионального проекта Digital CASA, направленного на увеличение доступа к высокоскоростному интернету и реализуемого при финансовой поддержке Всемирного банка. Семинар, проходивший на озере Иссык-Куль 28-29 августа, стал площадкой для обмена опытом в области цифровой трансформации, при этом большинство докладчиков из Кыргызской Республики и других стран – участниц проекта Digital CASA представили различные аспекты его реализации.

Так, в рамках **Сессии 1**, посвященной стратегиям и программам цифровой экономики, модератором которой выступила Наталья Черногубова, и.о. начальника Управления политики ИКТ и электронных услуг Государственным комитетом информационных технологий и связи Кыргызской Республики, об участии Всемирного банка в проекте Digital CASA рассказал руководитель программ ИКТ в регионе Европы и Центральной Азии Группы Всемирного банка **Хуан Навас-Сабатер**. В числе прочего Хуан Навас-Сабатер обратил внимание участников на весьма привлекательные условия финансирования, предоставляемого Всемирным банком: в частности, Кыргызской Республике выделено 50 млн. долларов, из которых половина суммы является грантом. При этом Хуан Навас-Сабатер отметил невозможность цифровой трансформации без развития у населения цифровых навыков.

Шахзад Гул Ариоби, Министр связи и информационных технологий **Афганистана**, отметил, что в результате реализации проекта Digital CASA его страна будет соединена посредством

оптоволоконных сетей со своими соседями: Республикой Узбекистан, Республикой Таджикистан, Туркменистаном, Ираном, Пакистаном. Основной своей задачей Министерства, по словам Шахзада Гул Ариоби, в настоящее время является создание специальной сети, которая соединит все правительственные организации страны для обмена данными. Министр также коснулся таких вопросов, как создание правительственного портала услуг, предоставляющего доступ к информации и услугам ряда государственных структур, и реализация плана в области интернета вещей на 2020 год, который позволит регулировать потребление воды и электричества. Отвечая на вопросы участников семинара, Шахзад Гул Ариоби также отметил, что Администрация связи Афганистана в поиске решений по использованию технологий опирается на зарубежный опыт, в частности сотрудничает с Администрацией связи Азербайджана.

Эшмамбет Аматов, Заместитель председателя Государственного комитета информационных технологий и связи **Кыргызской Республики**, представил деятельность Комитета по продвижению цифровой трансформации в стране, в том числе по межотраслевой координации, разработке нормативно-правовой документации, созданию национальной стратегии устойчивого развития Кыргызской Республики на 2018-2040 годы. Говоря о текущей работе Администрации связи, Эшмамбет Аматов отметил как одно из достижений полный переход страны 15 мая 2017 года на цифровое вещание. Одним из компонентов реализации проекта Digital CASA, сообщил Эшмамбет Аматов, является создание центра обработки данных (ЦОД). По словам докладчика, Кыргызская Республика располагает уникальными условиями (рельеф, климат) для получения дешевой электроэнергии и строительства ЦОД.

Наталья Черногубова, и.о. Начальника Управления формирования политики ИКТ и электронных услуг Государственного комитета информационных технологий и связи **Кыргызской Республики** познакомила участников с ИКТ-проектами Комитета, в числе прочего отметив такие проекты, как национальная инфраструктура пространственных данных, электронная система фискализации учета торговых операций, компонент безопасный город проекта умный город, электронные платежи и другие.

Представляя Проект «Цифровая Центральная Азия-Южная Азия – Кыргызская Республика», который финансируется Всемирным банком, **Дастан Догоев**, Директор отдела реализации проекта «Digital CASA» при ГКТИС КР и Советник Президента **Кыргызской Республики** на общественных началах по цифровой трансформации, отметил важность развития цифровых навыков, подготовки специалистов, обладающих необходимым набором компетенций, формирования цифровых лидеров.

В рамках сессии 1 с презентацией также выступил Генеральный директор Исполнительного комитета РСС **Нурудин Мухитдинов**, который вкратце ознакомил слушателей с участием РСС в процессе цифровой трансформации и предложил всем задуматься о различии моделей цифровой трансформации в странах региона, которое, в частности, выражается в различии современных названий администраций связи, и о возможности выработки четкой модели, на которую можно было бы ориентироваться.

Александр Сербин, Директор по развитию бизнеса ООО Huawei Украина, рассказал о деятельности своей компании по анализу показателей (порядка 50), характеризующих развитие цифровой экономики в разных странах, которые подразделяются их на «новичков», «лидеров» и «развивающихся» в соответствии с индексом Transglobal Connectivity Index. Отметив важность построения инфраструктуры для мобильного ШПД и хорошего доступа к данным, который дает большую степень свободы, Александр Сербин продемонстрировал роль информационно-коммуникационных технологий в появлении дополнительной стоимости на примере деятельности аграрных компаний. Говоря о необходимости наращивания инвестиций в цифровую экономику, Александр Сербин также отметил важность запуска государственных программ, требующих доступа к интернету и стимулирующих таким образом его развитие.

Говоря о роли статистических измерений при формировании национальных программ цифровой трансформации, **Арсений Плосский**, Заместитель начальника лаборатории ФГУП НИИР (Россия), в качестве важнейших задач выделил преодоление цифрового разрыва, который увеличивается по мере развития ИКТ, начинающегося с крупных населенных пунктов и, к тому же, приводящего к повышению затрат потребителей, а также развитие цифровых навыков. О составлении набора ключевых индикаторов, применяемых для установки правильных целей программ развития в сфере ИКТ, Арсений Плосский рассказал на примере реализуемых в России программ «Информационное общество» (2011–2020 годы) и «Цифровая экономика Российской Федерации».

Всего в рамках Сессии 1 было представлено **10 докладов**. В перерыве была сделана групповая фотография участников семинара.

В рамках **Сессии 2**, посвященной вопросам создания благоприятной среды для осуществления цифровой трансформации, модератором которой выступил **Фарид Нахли**, Координатор программ Регионального отделения МСЭ, было представлено **8 докладов**.

Мохаммед Наджиб Азизи, Председатель Комиссии по регулированию телекоммуникаций **Афганистана**, представил современные регуляторные подходы к созданию благоприятной среды для цифровой трансформации. В частности, докладчик рассказал о 4 «поколениях» регулирования ИКТ, отметив, что регулирование 5-го поколения это «совместное», недискриминационное регулирование ИКТ, которое отвечает потребности в независимом регулировании.

Ираклий Кашибадзе, Президент компании FutureLab (**Грузия**), рассказал о развитии стартапов в Грузии. Говоря о хороших результатах проведенных правительством реформ, которые способствовали уменьшению безработицы и оттока талантов, Ираклий Кашибадзе отметил и роль Всемирного банка в развитии стартапов в Грузии. Поскольку цифровая трансформация предполагает не только цифровизацию, но и изменение бизнес-модели и образа мышления, серьезные ресурсы в Грузии были затрачены на передачу навыков и усовершенствование законодательства. В 2017 году в стране был создан Совет по инновациям. В настоящее время в Грузии функционирует 25 лабораторий инноваций, идет создание технологического парка, университеты строят акселераторы для стартапов. Приводя примеры развития инноваций, Ираклий Кашибадзе рассказал о том, как благодаря внедрению инноваций в традиционной для Грузии винной отрасли началось производство пектина.

С большой работой, направленной на усовершенствование нормативно-правовой базы для реализации проектов «Digital CASA-Kyrgyz Republic» и «Open Data» участников семинара познакомил **Темир Казыбай**, Координатор по вопросам нормативно правового регулирования проекта «Digital CASA - Kyrgyz Republic». При этом Темир Казыбай отметил весомую политическую поддержку руководства страны. Координатор проекта **Аида Шершеева** добавила, что проект направлен на создание платформы для цифровой трансформации, и в его рамках планируется «отпилотировать» определенные регуляторные аспекты.

Галина Кучерявая, Директор по правовым вопросам и взаимоотношениям с госорганами компании Sky Mobile (**Кыргызская Республика**), отметив огромную роль мобильных операторов в проникновении интернета и развитии цифровой экономики, подчеркнула, что одним из направлений ее компании является повышение уровня цифровой грамотности населения. По информации Галины Кучерявой, проникновение цифровых банковских услуг в Кыргызской Республике, по-прежнему низкое (порядка 60% населения), а между тем, именно они в дальнейшем будут влиять на доступ к информации и способствовать тем самым улучшению жизни. При этом, как отметила Галина Кучерявая, Кыргызская Республика – страна с высоким

предпринимательским менталитетом, и «национальные характеристики» населения отлично подходят для цифрового прогресса.

Представляя модель производственного университета, специализирующегося в области информационных технологий, **Вадим Каптур**, Проректор по научной работе Одесской национальной академии связи им. А. С. Попова (**Украина**), на примере своего вуза, рассказал об «исторически» обусловленной специфике развития науки в странах региона СНГ, влияющей на ее финансирование, и о проблемах, которые приходится решать его вузу при организации научной работы. Академия успешно преодолевает трудности (Академия внесена в реестр провайдеров телекоммуникаций, предоставляя услуги как на бесплатной, так и на платной основе; ученые Академии получили возможность проводить исследования с использованием данных реальной нагрузки коммерческого сегмента сети; Академия реализует проекты в области ИТ-образования, безопасного использования интернет-ресурсов и др.) и готова делиться своим опытом с другими вузами региона СНГ.

Анатолий Невмержицкий, Руководитель IT-департамента государственной компании «Белпочта» (**Республика Беларусь**) рассказал об основных факторах, влияющих на развитие ШПД, остановился на методике расчета ежегодно публикуемого МСЭ комплексного индикатора развития ИКТ и представил принципы формирования стратегии развития цифровой экономики.

Аида Шаршеева, менеджер проекта «Digital CASA-Kyrgyz Republic»/ECAPDEV (Кыргызская Республика), представила реализуемые в рамках проекта на базе регионального центра цифровых компетенций мероприятия по развитию цифровых навыков и компетенций среди населения Кыргызской Республики, отметив, что при существенном отставании в рейтингах конкурентоспособности, глобальном инновационном индексе, индексе развития электронного правительства, индексе развития ИКТ и индексе сетевой готовности, Кыргызская Республика продолжает удерживать достойное место в рейтинге человеческого капитала группы Всемирного экономического форума.

Тему развития цифровых навыков продолжил **Алтынбек Исмаилов**, директор Парка высоких технологий (**Кыргызская Республика**), который представил деятельность действующего в рамках проекта *Digital CASA* Парка высоких технологий, направленную на стимулирование образования для развитие цифровой экономики. В частности, в рамках проекта планируется создать сеть, объединяющую специализированные вузы, с привлечением потенциала Академии наук и неправительственных организаций.

Реализации проекта «Digital CASA-Kyrgyz Republic» была посвящена и презентация **Татьяны Шахин**, Координатора по стратегическим коммуникациям проекта, которая осветила роль коммуникаций в процессе цифровой трансформации, представив цели коммуникационной стратегии, этапы и механизмы коммуникации, а также индикаторы коммуникационного компонента проекта.

В рамках **сессии 3**, посвященной инфраструктуре и услугам электронного правительства, модератором которой выступил **Дастан Догоев**, Директор отдела реализации проекта «Digital CASA» при ГКИТиС КР, Советник Президента Кыргызской Республики на общественных началах по цифровой трансформации, было представлено **5 докладов**.

Ольга Патриевская, Начальник департамента электронного правительства ГУП Санкт-Петербургский информационно-аналитический центр (**Россия**) представила опыт цифровизации государственных услуг Санкт-Петербурга, рассказав, в частности, о технологической инфраструктуре, действующей региональной системе межведомственного электронного взаимодействия Санкт-Петербурга, Межведомственной автоматизированной информационной системе предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде, в рамках

которой создан портал государственных и муниципальных услуг и разработаны соответствующие мобильные приложения, а также о едином отраслевом хранилище Санкт-Петербурга, данные которые доступны ИОГВ и организациям. Ольга Петриевская также рассказала о работе информационной системы в области здравоохранения, образования, конгрессно-выставочной деятельности. Ольга Петриевская также ответила на вопросы участников относительно создания Центра обработки данных, подтверждения электронной подписи и др.

С опытом внедрения государственных цифровых услуг в Кыргызской Республике участников ознакомила **Наталья Черногубова**, и.о. Начальника Управления формирования политики ИКТ и электронных услуг Государственного комитета информационных технологий и связи. В числе прочего Наталья Черногубова рассказала о совершенствовании соответствующей нормативно-правовой базы, функциях портала государственных услуг, а также о мотивировании граждан к пользованию электронными услугами.

В презентации **Эрболота Асанова**, Технического координатора по развитию цифровой инфраструктуры проекта «Digital CASA-Kyrgyz Republic» (**Кыргызская Республика**) освещались цели, задачи и основные индикаторы реализации проекта Digital CASA, а также схема реализации компонента 1 проекта. Эрболот Асанов отметил, что благодаря реализации проекта даже мелкие операторы, не имея собственных магистральных волоконно-оптических линий связи, а лишь на основании неотъемлемого права пользования (IRU) смогут предоставлять услуги населению. Таким образом, появятся альтернативные источники интернета, понизятся цены на услуги и общее проникновение ШПД среди населения достигнет 65%.

Евгений Жуковин, Технический координатор по развитию цифровых платформ проекта «Digital CASA-Kyrgyz Republic» (**Кыргызская Республика**), представил подкомпоненты проекта: региональные центры обработки данных, цифровые платформы и интеллектуальные решения, реализуемые в рамках проекта. Как сообщил Евгений Жуковин, одной из задач проекта, является создание государственного облака G-Cloud и открытие Центра обработки данных в Кыргызской Республике, которая располагает для этого всеми условиями: удачным географическим положением, наличием гидроэнергетических ресурсов для получения дешевой электроэнергии, а также молодой рабочей силой (67% населения в возрасте до 24 лет).

Проект «Открытые данные», реализуемый Государственным комитетом информационных технологий и связи Кыргызской Республики, представила менеджер проекта **Элина Саккараева (Кыргызская Республика)**. Создаваемая платформа открытых данных будет интегрирована в портал государственных услуг в рамках проекта Digital CASA. Проект будет финансировать модернизацию открытых данных. Данные будут обновляться автоматически, что позволит избежать влияния человеческого фактора.

В рамках Сессии 4, посвященной вопросам доверия и безопасности при использовании ИКТ, модератором которой выступил **Вадим Каптур**, Проректор по научной работе Одесской национальной академии связи им. А. С. Попова (**Украина**), было представлено **5 докладов**.

Гариб Саад, менеджер компании **Anomali**, занимающийся исследованием угроз безопасности, представил общую картину современных киберугроз и показал, опираясь на конкретные примеры и цифры, что на сегодняшний день, с усложнением программного обеспечения и усложнением организации криминальных структур, национальная безопасность начинает напрямую зависеть от кибербезопасности. Отвечая на вопросы участников относительно возможного разрешения создавшейся ситуации, Гариб Саад отметил важность усиления обмена информацией между правительством и частными компаниями, совершенствования правового поля, создания своего рода образовательной системы, которая бы способствовала информированности общества о безопасном использовании ИКТ.

Презентация **Галины Кучерявой**, Директора по правовым вопросам и взаимоотношениям с госорганами компании Sky Mobile (**Кыргызская Республика**), была посвящена проблеме защиты личных данных. Отметив важность четкого различия понятий секретности и конфиденциальности, Галина Кучерявая рассказала о развитии законодательной базы Кыргызской Республики в области защиты личных данных, о нюансах применения принятого в Европе Общего регламента по защите данных (GDPR) в отношении европейских компаний, работающих в Кыргызской Республике, а также осветила вопрос хранения личных данных.

Бибигуль Абдылдаева, ведущий специалист Отдела кибербезопасности Государственного комитета информационных технологий и связи (**Кыргызская Республика**), **представила комплекс мероприятий по** выработке стратегии политики кибербезопасности в стране, целью которой является обеспечение устойчивого социально-экономического развития и формирование единого понятийного пространства. В рамках стратегии планируется создать уполномоченный орган по вопросам кибербезопасности, который будет включать в себя оперативно-аналитический центр, киберлабораторию и группу реагирования на компьютерные инциденты. Будет также создан учебный центр по кибербезопасности. В реализации стратегии Администрация связи будет сотрудничать с Министерством образования.

Ромуальдас Лечикис, Директор по консалтингу NRD CS (**Литва**), отметив важность национальной кибербезопасности для доверия потенциальных инвесторов и, таким образом, для развития национальной экономики стран, представил деятельность своей компании по созданию национальных организаций CIRT и вкратце рассказал о методике разработки каркаса безопасности критической инфраструктуры.

Вадим Каптур, Проректор по научной работе Одесской национальной академии связи им. А. С. Попова (**Украина**), анонсируя разработку, в рамках одной из региональных инициатив, утвержденных на ВКРЭ-17, улучшенного курса безопасного пользования интернетом (предыдущая версия была разработана в рамках региональной инициативы завершившегося 4-летнего периода), отметил необходимость учета различных морально-правовых и технико-экономических аспектов при блокировке нежелательного интернет-контента.

По завершении семинара состоялся **круглый стол на тему «Ключевые факторы успеха государства в эпоху цифровизации»**, участники которого подвели итоги семинара и, в числе прочего, отметили:

- актуальность тематики кибербезопасности;
- важность проведения подобного рода мероприятий как площадки для обмена информацией и опытом в области кибербезопасности;
- важность доступа к сети интернет как одного из неотъемлемых прав человека и необходимость построения сетей 4G и преодоления цифрового разрыва;
- важность развития человеческого потенциала и цифровой грамотности;
- важность повышения ответственности сотрудников, обеспечивающих кибербезопасность на предприятиях, и их умения просчитывать шаги киберпреступников;
- важность обеспечения спроса на новые услуги, предоставляемые посредством обработки информации, но с учетом экономической и социально-экономической эффективности;
- необходимость, в свете создания национальных электронных правительств в разных странах, разработки принципов и стандартов доступа к информации и стандартизации национальных систем, которые будут обмениваться информацией как на уровне государства, так и на уровне бизнеса;
- необходимость эффективного использования создаваемой цифровой инфраструктуры с учетом производства инноваций и повышения конкурентоспособности предприятий;
- ключевую роль CIRT в реагировании на киберинциденты и важность регионального сотрудничества в области кибербезопасности.

Закрывая семинар, **Эшмамбет Ааматов**, Заместитель председателя Государственного комитета информационных технологий и связи Кыргызской Республики, отметив сложность тематики состоявшегося семинара, поблагодарил докладчиков за интересные презентации и МСЭ за сотрудничество.

Фарид Нахли, Координатор программ Регионального отделения МСЭ, выразил благодарность принимающей стороне, отметив хороший уровень сотрудничества с Администрацией связи Кыргызской Республики. Обратившись к участникам, Фарид Нахли еще раз обратил их внимание на актуальность тематики кибербезопасности, о чем свидетельствует активная волна создания CIRT, и пригласил всех принять участие в предстоящем тренинге по кибербезопасности в Баку.