



Региональный семинар МСЭ для стран СНГ
«Развитие широкополосного доступа»
Душанбе, Таджикистан, 29-30 мая 2018

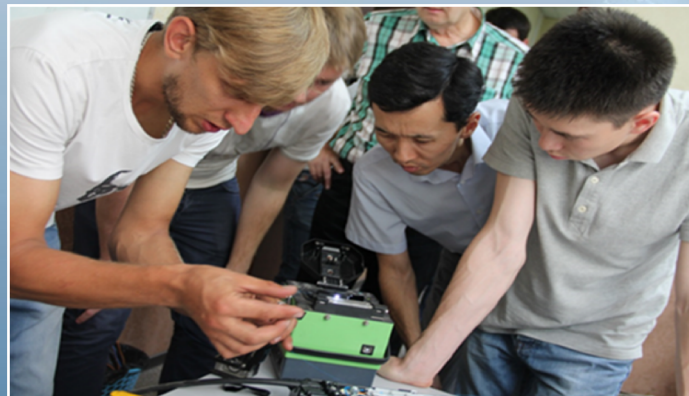
Развитие ШПД в Кыргызской Республике и влияние на концепцию «ТазаКоом»

Бакытов Ринат Бакытович
Заместитель директора Института электроники и
телекоммуникаций при КГТУ им. И.Раззакова

Совместная деятельность ИЭТ и МСЭ

- **Совместные проекты по созданию учебно-лабораторных классов;**
- **Создание Центра по Информационным технологиям «Ийгилик» для лиц с ограниченными возможностями здоровья (ЛОВЗ);**
- **Создание ТЕЛЕСТУДИИ с целью реализации дистанционного обучения;**
- **Программа повышения квалификации учителей сельских школ;**
- **Проведение всемирного дня «Девушки в ИКТ: пропаганда и расширение прав девушек и молодых женщин.**
- **Повышение квалификации сотрудников ИЭТ и установление партнерских отношений, путем участия в международной деятельности. (организация и участие в конференциях и семинарах)**
- **Деятельность в качестве Центра профессионального мастерства МСЭ для стран СНГ по широкополосному доступу и электронным отходам.**
- **Внесение предложений по новым РИ (РИ1 и РИ4)**

В 2017 году Проведено 2 обучающих семинара:



- Практические измерения в волоконно-оптическом линейном тракте», 12-16 июня 2017 г



- Технологии широкополосного доступа», 13-17 ноября 2017

Основные показатели телекоммуникационной инфраструктуры КР

Показатель	Значение	Ед.измерения
Покрытие широкополосной фиксированной связью	4,2	%
Покрытие широкополосной мобильной связью	46,1	%
Охват населения сетями 3 G	60	%
Охват населения сетями 4 G	40	%
Охват фиксированной телефонией	6,6	%
Охват мобильной телефонией	130	%
Соотношение пропускной способности внешнего интернет шлюза на одного абонента	64	кбит/с

Сдерживающие факторы развития ШПД в КР

- *Малое количество Трансграничных стыков*
- *Цифровое неравенство между крупными городами и остальной территорией*
- *Низкая платежеспособность населения*
- *Нет утвержденных стандартов по строительству и эксплуатации ВОЛС (слабая координация при строительстве дорог, линий электропередач и реконструкции зданий)*

Технические аспекты развития ШПД и улучшения их пропускной способности.

➤ *Прокладка ВОЛС.*

Общая протяженность построенных и принятых в эксплуатацию ВОЛС на конец IV квартала 2017 года составила 18 478,144 км., из них магистральных линий связи – 9 244,42 км.

➤ *Телефонизация населенных пунктов.*

За последний год операторами телефонизированы 24 населенных пунктов КР:

➤ *Дальнейшее развитие сетей 4G операторами связи.*

За последний год операторами установлены 401 базовых станций сетей 4G:

➤ *Переход на цифровое телерадиовещание и освобождение 1-го и 2-го цифровых дивидендов*

В соответствии с постановлением Правительства КР от 10 мая 2017 года № 265 - 15 мая 2017 года было произведено отключение аналогового телерадиовещания на территории КР, лишь 99 населенных пунктов, где количество домохозяйств не превышает 100 единиц используют аналоговое телевидение. Данные населенные пункты планируется обеспечить с помощью спутниковых приемных устройств.

Технические аспекты развития ШПД и улучшения их пропускной способности.

➤ *Первый цифровой дивиденд*

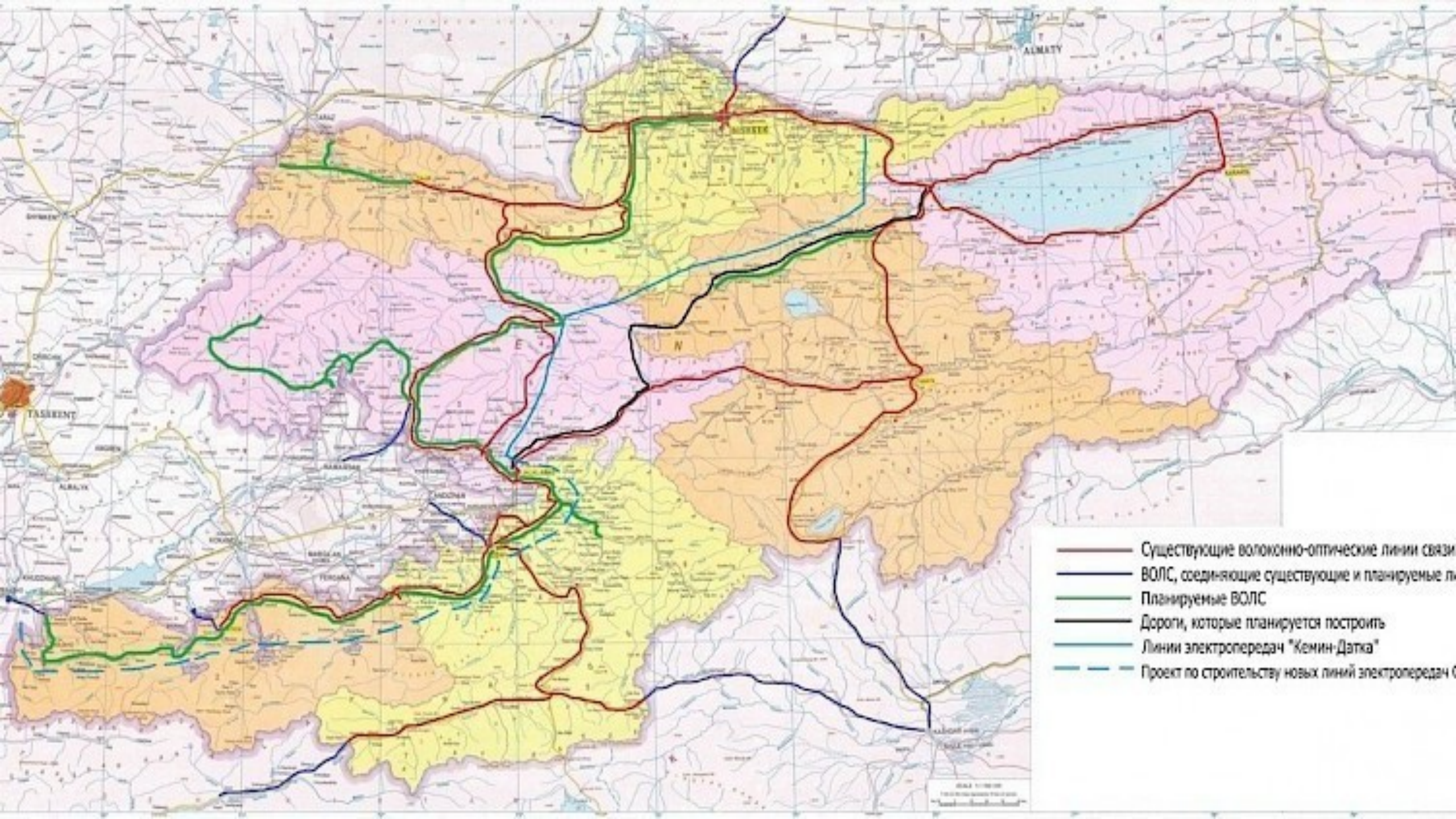
В соответствии с Резолюцией 224 и Резолюцией 749 (пересм. ВКР-15) полоса частот 790-862 МГц в Кыргызской Республике распределена подвижной службе на первичной основе. В настоящее время данная полоса частот используется операторами связи КР для предоставления услуг связи широкополосного доступа 4-го поколения LTE наряду с уже действующими сетями в полосах частот 2.5-2.7 ГГц и 3.4-3.7 ГГц. Данное решение позволило провести первый в истории Кыргызской Республики успешный аукцион частот, тем самым получив бесценный опыт в проведении такого рода мероприятий.

➤ *Онлайн-аукцион на частотный спектр.*

22 декабря 2017 года состоялся первый в истории Кыргызской Республики онлайн-аукцион на радиочастотный спектр, проведенный Государственным агентством связи при Государственном комитете информационных технологий и связи Кыргызской Республики. На торги были выставлены 10 МГц в диапазоне радиочастот 1800 МГц со стартовой ценой 205 252 000 сом. По результатам торгов была предложена максимальная цена в размере 431 029 200 сом, определившая победителя - ЗАО «Альфа Телеком».

➤ *Второй цифровой дивиденд*

Для Района 1 полоса радиочастот 694-790 МГц была дополнительно распределена подвижной службе (за исключением воздушной подвижной) на первичной основе. Благодаря принятому решению будет повышена пропускная способность для подвижной широкополосной связи в полосе частот 694 – 790 МГц в Районе 1 Международного союза электросвязи.



- Существующие волоконно-оптические линии связи
- ВОЛС, соединяющие существующие и планируемые л
- Планируемые ВОЛС
- Дороги, которые планируется построить
- Линии электропередач "Кемин-Датка"
- Проект по строительству новых линий электропередач

Проекты

- *Национальная стратегия устойчивого развития Кыргызской Республики на период 2013 – 2017 годы*
- *Программа цифровой трансформации «Таза Коом», Стратегия устойчивого развития страны-2040*
- *Программа развития Кыргызской Республики на период 2018-2022 гг. «ЕДИНСТВО, ДОВЕРИЕ, СОЗИДАНИЕ»*
- *Концепция Таза Коом*
- *Проект Digital Casa*
- *Проект «Умный город»*
- *Внедрение системы «электронного правительства».*

Согласно распоряжению Правительства КР «О внедрении в пилотном режиме Системы электронного межведомственного взаимодействия «Түндүк» для пилотирования электронных услуг и обмена данными в электронном формате между информационными системами» от 14 октября 2016 года. Итогом реализации данного пилотного проекта является совместное с государственными органами, разработанное решение по обеспечению электронного межведомственного взаимодействия и запуск пилотных электронных государственных услуг. В 2016 году были завершены работы по прокладке ВОЛС в 68 государственных органах и ведомствах, и проложено ВОЛС, протяженностью более 60 км, для данной системы. Также в государственных органах построена защищенная сеть VPN в обмене данными.

На данный момент:

- Подписано соглашение – с 46 ведомствами
- Оснащены серверным оборудованием – 12 ведомств
- Начали пользоваться возможности СМЭВ – 3 ведомства



ТАЗА КООМ

«Таза Коом» – это национальная программа цифровой трансформации, которая использует мощь и силу индустрии данных, технологий, цифровой инфраструктуры для улучшения жизни людей, создания новых экономических возможностей и более сильного общества, в центре которого стоит человек, его ценности и потенциал.

Цели концепции «Таза Коом»

1. Построение цифровой инфраструктуры мирового класса, основанной на «зеленых» технологиях и чистой энергетике (телекоммуникационные сети широкополочного доступа, центры обработки данных, облачные технологии, цифровые платформы);
2. Создание благоприятной среды, способствующей устойчивому инновационному развитию (политика, правовые основы, институты);
3. Цифровые возможности для всех, цифровые навыки для цифровой экономики (доступ каждому к цифровым знаниям, инновациям, опыту и возможностям для производства, использования и сбыта чистых товаров и услуг);
4. Содействие, чтобы каждый кыргызстанец стал цифровым гражданином, обладающим необходимыми знаниями и возможностями (вовлеченность граждан в управление страной через цифровые технологии);
5. Формирование открытого цифрового общества, движущей силой которого является индустрия данных (открытые государственные данные, сенсорные технологии и телеметрия, интернет вещей, облачные вычисления, большие данные);
6. Превращение Кыргызстана в безопасное место для жизни и работы on-line (безопасность технологий, данных и сетей);
7. Превращение Кыргызстана в региональный хаб цифрового Шелкового пути для цифрового бизнеса и цифровых инноваций (благоприятная цифровая среда).

Стратегические задачи концепции «Таза Коом»

- **Создание и развитие современной, безопасной, повсеместной и доступной в ценовом отношении цифровой инфокоммуникационной инфраструктуры и формирование доверия и обеспечения безопасности при использовании ИКТ.**
- **Создание благоприятной среды в экосистеме ИКТ через совершенствование законодательства, эффективной политики государственного регулирования, создание высококачественных и сопоставимых на международном уровне статистических данных в сфере ИКТ, основанных на передовых международных стандартах и методиках; повышение человеческого и институционального потенциала.**
- **Формирование открытого цифрового общества** - развитие цифровых сервисов, услуг и приложений с целью расширения возможностей людей и общества для социально-экономического развития и защиты окружающей среды на основе открытых государственных данных, аналитики больших данных, сенсорных технологий, телеметрии, инфраструктуры пространственных данных.
- **Стимулирование формирования и развития ИКТ-ориентированных инноваций и партнерства**

Проекты в рамках Программы ТАЗА КООМ

- *Информационный киоск*
- *Автоматизированная информационная система «Учет человеческих ресурсов»*
- *Межведомственный электронный документооборот в государственных органах Кыргызской Республики*
- *Автоматизированная информационная система «Электронный КУП»*
- *Электронная книга учета преступлений» (э-куп) с последующей адаптацией в электронную систему «Единый реестр преступлений и проступков»*
- *Проект «Электронный патент»*
- *Автоматизированная информационная система «Электронная регистрация юридических лиц»*
- *Электронный нотариус*
- *Электронная очередь в детские образовательные организации»*

Проекты в рамках Программы ТАЗА КООМ

- *Электронная очередь в общеобразовательные организации»*
- *Государственная система электронных платежей*
- *Массовое сканирование архивных документов*
- *Доработка модулей Портала государственных закупок*
- *Автоматизированная система пограничного контроля «e-gates»*
- *Электронная торговая площадка*
- *Гибридная почта*
- *Создание Национальной инфраструктуры пространственных данных (НИПД)*
- *«Фискализация налоговых процедур или электронная фискализация учета торговых операций».*

Программа развития Кыргызской Республики на период 2018-2022 гг. «ЕДИНСТВО, ДОВЕРИЕ, СОЗИДАНИЕ»

Национальная программа цифровой трансформации «Таза Коом» ставит следующие основные задачи в рамках пятилетней перспективы.

- Для оказания всех государственных/муниципальных услуг в цифровом формате, будет сформирована сквозная система электронного документооборота и единая платформа предоставления гражданам электронных услуг.*
- Для обеспечения выполнения всех государственных/муниципальных функций в цифровом формате, будет создаваться государственная инфраструктура электронного управления. Это включает в себя государственные центры обработки данных и соединяющие их каналы связи, базовые государственные информационные ресурсы*
- В целях обеспечения безопасности цифровой трансформации государства, обязательной составляющей Программы будет создание национальной системы кибербезопасности, с такими компонентами как, институциональная и нормативная база для кибербезопасности и защиты информации*
- Для эффективной реализации Программы, по всем задачам предусматривается целенаправленная поддержка усилий по подготовке, переподготовке и повышению требуемых навыков задействованных человеческих ресурсов,*

Программа развития Кыргызской Республики на период 2018-2022 гг. «ЕДИНСТВО, ДОВЕРИЕ, СОЗИДАНИЕ»

Дополнительными связанными приоритетами для выстраивания основ цифровой экономики являются:

- 1) создание цифрового регионального хаба - обработки данных на территории КР, формирование и расширение национального сегмента рынка в нишах дата-хостинга, пириंगा и обмена трафиком, облачных сервисов*
- 2) развитие инфраструктуры доступа к цифровым коммуникациям, включая расширение широкополосного доступа к сети Интернет и расширение покрытия территории КР сервисами беспроводного доступа;*
- 3) формирование и развитие национальных кластеров разработки и продвижения программного обеспечения и цифровых сервисов;*
- 4) Развитие инфраструктуры умного и безопасного городского пространства, с внедрением соответствующих сервисов, основанных на технологии межмашинных коммуникаций.*

Спасибо за внимание