

Просьба обратить внимание, что это предварительная программа

Третья ежегодная конференция по управлению спектром для стран СНГ и Центральной и Юго-Восточной Европы

8 – 9 апреля

Минск, Республика Беларусь

ДЕНЬ 1

Сессия 1: Приветствие и ключевые доклады

Модератор: Виктор Стрелец, Советник Генерального директора Федерального государственного унитарного предприятия «Морсвязьспутник» (подтверждено)

09:00 – 09:20 Приветствие и введение

Константин Шульган, Министр связи и информатизации Республики Беларусь (подтверждено)

Кирилл Опарин, Руководитель Регионального отделения МСЭ для региона СНГ (подтверждено)

09:20 – 09:30 Ключевая презентация: Координация и накопленный опыт межрегионального сотрудничества

Нурудин Мухитдинов, Генеральный директор Исполнительного комитета Регионального содружества в области связи (РСС) (подтверждено)

09:30 – 09:45 Ключевая презентация

Николай Варламов, Член РРК (подтверждено)

09:45 – 10:00 Ключевая презентация

Сахиба Хасанова, Член РРК (подтверждено)

10:00 – 10:15 Ключевая презентация

Карлис Богенс, Начальник Отдела фиксированных и мобильных служб, БР МСЭ (подтверждено)

10:15 – 11:15 Круглый стол высокого уровня «Как мы можем обеспечить реальную максимизацию преимуществ использования спектра?»

На первой конференции из этой серии группа экспертов обсуждала дальнейшие шаги, которые бы наилучшим образом обеспечили максимальное увеличение преимуществ региона от использования спектра. Настоящая сессия вернется к этому вопросу и проанализирует, насколько мы продвинулись за 2 года и что нужно сделать далее для достижения экономической отдачи от спектра для стран, заинтересованных сторон и граждан во всем мире.

- Какой наблюдается уровень координации и обмена передовым опытом в регионе и между странами СНГ и странами Центральной и Восточной Европы? Какие органы и платформы содействуют этому?
- Достаточно ли этого или это можно каким-то образом улучшить?
- Какими должны быть ключевые краткосрочные и долгосрочные цели регуляторных и директивных органов, устанавливающих политику в области спектра в регионе, и как обеспечить достижение этих целей?

Модератор: Виктор Стрелец, Советник Генерального директора Федерального государственного унитарного предприятия «Морсвязьспутник» (подтверждено)

Докладчики:

Петер Вари, Заместитель генерального директора Национального агентства Венгрии по СМИ и инфокоммуникациям (NMHH) (подтверждено)

Альберт Налбандян, Председатель Рабочей группы РСС по подготовке к ВКР-19 (подтверждено)

Дмитрий Корзун, Начальник Отдела регулирования радиочастотного спектра Министерства связи и информатизации Республики Беларусь (подтверждено)

Ху Вейжонг, Исполнительный директор по стратегии развития оборудования беспроводного доступа, Huawei (подтверждено)

11:15 – 11:35 **Утренний кофе**

Сессия 2: Ключевые пункты повестки дня, которые будут рассматриваться на ВКР-19

Поскольку до ВКР-19 остается всего несколько месяцев, начинают оформляться разные региональные точки зрения. На этой сессии будет рассмотрена текущая ситуация в регионе. Ряд ключевых заинтересованных сторон поделится своими надеждами и приоритетами в преддверии ВКР, своими мыслями о ключевых пунктах повестки дня и о том, как можно добиться скоординированного и сильного голоса для региона.

- Каковы ключевые пункты повестки дня ВКР-19 для региона и каковы позиции и приоритеты в рамках этих ключевых пунктов?
- Какую работу еще остается выполнить в рамках подготовки к Шарм-эль-Шейху?
- Какие задачи и возможности возникают у различных заинтересованных сторон?
- Каким образом страны СНГ могут лучше всего добиться скоординированного сильного голоса на ВКР-19?
- Что нужно сделать странам Центрально и Восточной Европы, чтобы их голос был услышан?

Модератор: Альберт Налбандян, Председатель Рабочей группы РСС по подготовке к ВКР-19 (подтверждено)

11:35 – 11:50 **Вступительная презентация**

Альберт Налбандян, Председатель Рабочей группы РСС по подготовке к ВКР-19 (подтверждено)

11:50 – 12:05 **Презентация**

Сергей Пастух, Председатель ИК1 МСЭ-R, ФГУП НИИР, Россия (подтверждено)

12:05 – 12:20 **Презентация: Европа**

Александр Холод, Вице-председатель РГ СЕПТ по подготовке к ВКР-19 (подтверждено)

12:20 – 12:35 **Презентация: Азия**

Ку-Джин Ви, Председатель, APG (подтверждено)

12:35 – 13:15 **Ответ представителей промышленных предприятий (10 минут каждое выступление)**

Константин Савин, Ведущий технический эксперт, GSMA (подтверждено)

Андрей Макаров, Регулятор политики в области спектра, Global Satellite Coalition (подтверждено)

Дмитрий Ларюшин, Ведущий координатор по региону СНГ, GSA (подтверждено)

HAPS

13:15 – 13:40 **Обсуждение**

13:40 – 14:30 **Обед**

Сессия 3: Формирование перспективной концепции управления спектром, которая бы отвечала потребностям сегодняшнего и завтрашнего дня

Потребность в спектре продолжает возрастать, и перед регуляторами стоит задача – обеспечить достаточный диапазон частот, отвечающий этим нуждам. Для этого им необходимо заранее планировать освобождение ключевых полос частот и обеспечивать максимально эффективное

использование имеющегося спектра. На двух следующих сессиях эти аспекты будут рассмотрены более подробно. Будет также рассмотрен передовой опыт в развитии перспективной концепции управления спектром с выгодой для всех.

Сессия 3i: Выведение на рынок востребованного спектра – что должно быть приоритетным?

Регуляторные органы в СНГ и ЦВЕ непрестанно занимаются поисками дополнительного спектра, желая удовлетворить ныне существующие потребности граждан и потребителей, а также обеспечить их подготовленность к завтрашнему «связанному обществу». На этой сессии будут рассмотрены высвобождаемые в настоящее время полосы частот и задан вопрос: что должно быть приоритетным?

- Об освобождении каких полос частот странам СНГ и ЦВЕ и их регуляторам следует подумать в первую очередь?
- Как можно сбалансировать потребности технологий 5G и продолжающих разворачиваться на рынке услуг 3G и 4G и обеспечить наличие необходимого спектра?
- Как можно обеспечить удовлетворение спроса всех пользователей спектра?
- В какой степени необходим скоординированный и согласованный подход к освобождению этих востребованных полос частот: только внутри региона, с Евросоюзом?
- В какой степени следует координировать планы по освобождению спектра с соответствующими планами, формирующимися в Европе и Азии, и какая работа ведется в этой области?
- Как добиться максимально быстрого и эффективного предоставления спектра сразу после того, как он намечен к выделению?

Модератор: Мэтью Фрайд, Старший менеджер компании Aetha Consulting (подтверждено)

14:30 – 15:45 Панельная дискуссия

Миндаугас Жилинскас, Заместитель Генерального директора Регуляторного органа связи Литвы (подтверждено)

Альбина Темирбаева, Главный специалист отдела международного сотрудничества и перспективных проектов Министерства информации и коммуникаций Республики Казахстан (подтверждено)

Вадим Посакаухин, Соавтор стратегии 5G Союза операторов мобильной связи LTE (подтверждено)

Тимур Кадыров, Инженер Департамента космических служб Бюро радиосвязи МСЭ (подтверждено)

15:45 – 16:05 Послеобеденный кофе

Сессия 3ii: Мониторинг использования спектра и ввод эффективной экосистемы - инструментов и технологий

- Насколько эффективно в настоящее время используется в регионе спектр и каково качество предоставляемых услуг?
- Какие существуют инструменты и технологии для мониторинга эффективности и использования спектра?
- Какие существуют возможности повышения эффективности и где баланс между эффективностью и надежностью?
- Как обеспечить максимально эффективное использование спектра промышленностью и государственными органами?
- Какое сочетание спектра, распределенного на лицензированной, нелицензированной или совместной основе, может обеспечить наиболее эффективные условия?
- Какую роль в решении вопроса может играть совместное использование спектра и какие модели совместного использования спектра являются лучшим решением?

Модератор: Александр Васильев, Научный консультант по управлению радиочастотным спектром и спутниковым орбитам, ФГУП НИИР, Эксперт МСЭ (подтверждено)

16:05 – 16:20 Презентация

Александр Васильев, Научный консультант по управлению радиочастотным спектром и спутниковым орбитам, ФГУП НИИР, Эксперт МСЭ (подтверждено)

- 16:20 – 16:35 **Презентация: Open Net Test**
Йозеф Сврчек, Директор Martes Specure International (подтверждено)
- 16:35 – 16:50 **Презентация**
Марис Александровс, Технический директор Офиса электронных коммуникаций Латвии (подтверждено)
- 16:50 – 17:05 **Презентация**
Станислав Кизима, Эксперт МСЭ и научный консультант ФГУП НИИР (подтверждено)
- 17:05 – 17:20 **Презентация**
Ричард Вомерсли, Директор по услугам спектра компании LS Telcom (подтверждено)
- 17:20 – 17:35 **Обсуждение, вопросы и ответы**

ДЕНЬ 2

09:20 – 09:40 **Презентация: Реализация потенциала 5G**
Дмитрий Ларюшин, Ведущий координатор по региону СНГ, GSA (подтверждено)

Сессия 4: Планирование траекторий движения регионов СНГ и ЦВЕ к 5G

Потенциал, заложенный в технологиях 5G, обеспечивает условия для долгосрочной цифровой трансформации и способствует появлению «умных» обществ в странах СНГ и ЦВЕ. Если использовать этот потенциал правильным образом, его мощность, скорость и надежная связь, которую он может обеспечить, станут решающими в таких ключевых секторах общего развития стран, как здравоохранение и образование. Но для реализации этого потенциала должен быть принят конкретный, обдуманный план, учитывающий потребности всех пользователей в регионе. В рамках сессии докладчики рассмотрят задачи и возможности, которые появляются в неоднородной экономике регионов СНГ и ЦВЕ благодаря технологиям 5G, и попытаются ответить на вопрос, как лучше всего спланировать движение вперед для максимизации тех преимуществ, которые дают технологии 5G развитым и развивающимся регионам.

- Насколько важен согласованный подход СНГ к развертыванию 5G и какая работа делается для того, чтобы этого добиться?
- Какой урок следует усвоить из опыта развертывания сетей 5G в других регионах?
- Как можно добиться того, чтобы 5G стали не только технологией для больших городов и развитых областей региона, но и в действительности послужили целям развития в регионе в целом?
- Какие преимущества технологии 5G могут дать развивающимся областям и потребителям с низким уровнем дохода и как развертывание сетей 5G может быть скоординировано с продолжающимся развертыванием услуг 3G и 4G?
- Какое сочетание технологий и решений наилучшим образом отвечает потребностям региона в контексте будущего 5G и как можно обеспечить наличие необходимой для этого инфраструктуры?
- Каковы требования к спектру, который будет необходим для реализации этого, и как регуляторы могут сейчас начать планирование, чтобы обеспечить наличие востребованного диапазона частот?

Модератор: Фарид Нахли, Координатор программ, Региональное отделение МСЭ для стран СНГ (подтверждено)

09:40 – 11:00 **Панельная дискуссия**

Валерий Тихвинский, Заместитель генерального директора по инновационным технологиям АО «Национальный исследовательский институт технологий связи» (АО «НИИТС») (подтверждено)

Сергей Боканча, Начальник Управления инфраструктуры связи Министерства экономики и инфраструктуры Республики Молдова (подтверждено)

Крис Вулфорд, Директор по вопросам политики международного спектра, Ofcom (подтверждено)

Иван Зайцев, Международный регулятор в области спектра и политики Ассоциации европейских операторов спутниковой связи (ESOA) (подтверждено)

Михаил Пахомов, Руководитель направления по взаимодействию с правительством и промышленностью в регионе Восточной Европы и Центральной Азии, Ericsson (подтверждено)

11:00 – 11:20 **Утренний кофе**

Сессия 5: Разработка перспективного регионального плана для С-диапазона: как избежать помех и удовлетворить потребности всех пользователей

С-диапазон, диапазон частот сантиметровых длин волн, обеспечивает очень важный спектр для развертывания 5G и IMT как в регионе СНГ, так и во всем мире. Но в то же время он широко используется для целого ряда ключевых услуг (например, для стационарного спутника, спутникового распределения программ цифрового телевидения и спутниковой телеметрии, слежения и управления). Это означает, что регуляторы сталкиваются с проблемой определения спектра в С-диапазоне для IMT, при этом еще и с проблемой защиты потребностей существующих пользователей и необходимостью избегать помех.

В большинстве стран Европы и Азии диапазон 3,4-3,8 гигагерц предназначен для IMT, но это проблематично для некоторых стран СНГ. Например, в России эта часть С-диапазона широко используется для услуг стационарной спутниковой связи, в том числе для распределения программ цифрового телевидения по телевизионным станциям, вместо исследования другой части С-диапазона – 4,4-5 гигагерц (часть С-диапазона 4,8-4,99 гигагерц в России уже в конце 2018 года была выделена для IMT). На этой сессии будет рассмотрена будущая модель С-диапазона в регионе. Рассматривая возможности распределения частей С-диапазона 3,4-3,8 гигагерц, 4,4-5 гигагерц и других частей С-диапазона для IMT, участники обсудят важность координации как внутри региона, так и с соседними странами в целях избегания помех и в конечном счете рассмотрят наилучшие дальнейшие шаги, направленные на удовлетворение потребностей всех пользователей.

- Каковая текущая ситуация в отношении распределения спектра С-диапазона в странах СНГ?
- Каким образом можно обеспечить одновременное соблюдение потребностей важных военных и спутниковых служб в диапазоне, но при этом и удовлетворение потребностей IMT и 5G?
- В какой степени части С-диапазона 3,4-3,8 гигагерц или 4,4-5 гигагерц содержат ключевые опции для IMT?
- Какие задачи выдвигает каждая из этих опций? Есть ли какие-нибудь другие части С-диапазона, которые следует рассматривать в ближайшей или далекой перспективе?
- Учитывая то, что Россия приняла решение о выделении для IMT по меньшей мере части диапазона 4,4-5 гигагерц, а во многих странах Европы для IMT выделяется часть диапазона 3,4-3,8 гигагерц, как можно избежать помех (в особенности в приграничных районах, например, в районах, граничащих с Финляндией)?
- Какая ведется работа для координации подхода в отношении С-диапазона в регионе СНГ с подходом европейских стран?
- Какова возможная модель С-диапазона в долгосрочной перспективе и как можно найти такой подход, который бы максимально отвечал потребностям всех?

11:20 – 12:40 **Панельная дискуссия**

Модератор: Сергей Пастух, Председатель ИК1 МСЭ-R, ФГУП НИИР, Россия (требуется подтверждение)

Ганбат Далгермаа, Международный координатор спектра Департамента регулирования и мониторинга радиочастот Комиссии Монголии по регулированию связи (подтверждено)

Алексей Ивашкин, Начальник отдела фиксированной службы и международной защиты радиочастот, РУП «БелГИЭ» (подтверждено)

Павел Мамченков, Начальник Департамента радиочастотных присвоений и лицензионного обеспечения ПАО «Мегафон» (подтверждено)

Михаил Кайгородов, Международный регулятор в области спектра и политики Ассоциации европейских операторов спутниковой связи (ESOA) (подтверждено)

12:40 – 13:40 **Обед**

Сессия 6: Решение проблем связи для городских и сельских поселений

Регуляторам в регионе поручено решить проблемы связи для целого ряда различных пользователей и сообществ. В городской местности и развивающихся «умных» городах проблемой является мощность; в сельской местности она больше сводится к зоне охвата связью, а в некоторых районах – по-прежнему необходимо охватить связью еще не подключенных к ней потребителей. На следующих двух сессиях будут более подробно рассмотрены конкретные проблемы, касающиеся различных местностей.

Сессия 6i: Предоставление востребованной связи для «умных» городов будущего

«Умные» города больше уже не являются футуристской идеей. По всему миру мы наблюдаем, как начинает находить применение целый ряд приложений, связанных с «умными» городами, которые касаются деловой сферы, общественной инфраструктуры и всех городских жителей. И чтобы все это продолжало развиваться, необходимы доступные в ценовом отношении, надежные и высокомоощные системы связи и инфраструктура. На этой сессии будут рассмотрены различные технологии, которые, вероятно, лягут в основу революционных изменений, связанных с развитием «умных» городов, и те проблемы, которые нужно преодолеть для появления устойчивой, конкурентоспособной инфраструктуры «умного» города.

- Какие возможности для развития «умных» городов откроют технологии 5G и интернета вещей?
- Какие еще технологии будут играть роль в обеспечении востребованной связи в краткосрочной и отдаленной перспективе?
- Какие инфраструктурные потребности необходимо удовлетворить для реализации потенциала 5G в городах и как регуляторы могут помочь в развертывании малых сот и прочей инфраструктуры?
- Какие полосы частот будут играть наиважнейшую роль в обеспечении мощности, которая будет востребована в подключенном городе сегодня и завтра?
- Какое сочетание высокочастотного, среднечастотного и низкочастотного спектра будет востребовано?
- Как гарантировать предоставление стабильной связи, которая требуется в районах застройки, для ключевых систем обеспечения общественной безопасности?

Модератор: Станислав Кизима, Эксперт МСЭ и научный консультант ФГУП НИИР (подтверждено)

13:40 – 13:55 **Практический пример: Развитие «умных» городов в Республике Беларусь**
Дмитрий Шедко, Первый заместитель министра связи и информатизации Республики Беларусь (подтверждено)

13:55 – 14:10 **Совместная работа для создания «умных» городов будущего**
Фарид Нахли, Координатор программ Регионального отделения МСЭ для стран СНГ (подтверждено)

14:10 – 14:25 **Осуществление уплотнения сетей, необходимое для «умных» городов**
Мирела Дойку, Председатель Рабочей группы по вопросам политики, Small Cell Forum (требуется подтверждение)

14:25 – 14:40 **Обсуждение, вопросы и ответы**

Сессия 6ii: Подключение «последней мили» – инновационные инструменты и решения

Подключение еще неподключенных потребителей, в особенности в наиболее удаленных областях, потребует сочетания разных технологий и решений в дополнение к широкополосному мобильному соединению. Широкополосное мобильное соединение будет частью решения с использованием ряда низкочастотных полос (включая полосы в 700 и 800 МГц, которые продолжают появляться в регионе как часть реализуемых планов по переходу с аналогового на цифровое вещание). Однако в то же время существенную роль будет играть и ряд других инновационных технологий и решений. На этой сессии будут более подробно рассмотрены некоторые из этих возможностей, а также та роль, которую будут играть различные поставщики связи, наравне с мобильными, в подключении «последней мили».

- Какие из низкочастотных диапазонов частот самые важные в доставке широкополосной мобильной связи до наиболее удаленных районов? Какое продвижение наблюдается за последний год в связи с отключением аналогового вещания в регионе и какие задачи по-прежнему остаются не решенными?
- Какие еще появляются инновационные технологии и решения, которые помогут решить проблемы подключения «последней мили»?
- Какую роль в этом решении могут играть такие инновационные решения, как малые спутники, наноспутники и платформы HAPS?
- Как можно максимально бюджетно и эффективно обеспечить использование в каждом случае правильного сочетания технологий, отвечающего потребностям конкретных населенных пунктов или регионов?
- Какие можно наблюдать в регионе примеры совместной работы поставщиков связи, нацеленной на подключение удаленных населенных пунктов?

Модератор: Станислав Кизима, Эксперт МСЭ и научный консультант ФГУП НИИР (подтверждено)

14:40 – 14:55 **Презентация**

Замир Мабеталиев, Заместитель директора Государственного агентства связи Кыргызской Республики (подтверждено)

14:55 – 15:10 **Презентация**

Инга Поповичи, Советник по юридическим вопросам, Национальный орган Румынии по управлению и регулированию связи (подтверждено)

15:10 – 15:25 **Презентация**

Оператор фиксированной и мобильной связи (требует подтверждения)

15:25 – 15:40 **Обсуждение, вопросы и ответы**

15:40 – 16:00 **Послеобеденный кофе**

16:00 – 17:00 **Подведение итогов, выводы и итоговый документ**

Под руководством **Альберта Налбандяна** в рамках сессии будет предоставлена возможность для подведения итогов по ключевым вопросам, которые обсуждались в рамках конференции. Задачей сессии будет достижение консенсуса по итоговому документу.

17:00 **Завершение конференции**