**Справка**

**Обмен практическим опытом по развитию и внедрению технологии 5G**

**в странах участников РСС**

Сети связи «пятого поколения» - 5G, совместно с анализом больших данных (Big Data) и интернетом вещей (IoT) призваны стать одной из основ цифровой экономики, главной движущей силой которой должен стать искусственный интеллект (ИИ).

Сети 5G значительно расширяют ограниченный функционал мобильных сетей предыдущих поколений.

Основными функциональными особенностями сетей 5G являются следующие:

- усовершенствованный мобильный широкополосный доступ eMBB (enhanced MBB),

- сверхнадёжные коммуникации с низкой задержкой ULLRC (Ultra Low Latency Reliable Communication),

- Массивные межмашинные коммуникации Massive IoT/IIoT, мMTC (massive Machine Type Communication).

Ключевая роль 5G будет состоять в оказании правительствам и регуляторным органам поддержки в преобразовании крупных населенных пунктов в "умные" города и предоставлении гражданам и сообществам возможности использовать социально-экономические выгоды, предоставляемые передовой цифровой экономикой, требующей использования больших объемов данных, а также принимать участие в создании этих выгод.

Как ожидается, 5G повысит качество обслуживания конечных пользователей, предложив им новые приложения и услуги на гигабитных скоростях, а также существенно повысив эффективность и надежность сетей.

5G будет опираться на успехи сетей подвижной связи 2G, 3G и 4G, которые способствовали преобразованию общества, поддерживая развитие новых услуг и новых бизнес-моделей.

Для определения и распределения согласованного на общемировом уровне частотного спектра требуется координация усилий мирового сообщества и региональных организаций электросвязи. Согласованное распределение имеет много преимуществ, поскольку минимизирует радиопомехи вдоль границ, облегчает международный роуминг и снижает стоимость оборудования. Такая общая координация является основной задачей МСЭ-R в ходе проведения Всемирных конференций радиосвязи (ВКР).

Что касается ВКР-19, то этот процесс в настоящее время находится на стадии достижения консенсуса относительно определения и распределения для IMT крупных смежных блоков согласованного на общемировом уровне спектра радиочастот выше 24 ГГц, где имеются в наличии широкие полосы пропускания.

Решения ВКР-19 по этой теме будут основаны на результатах обширных исследований МСЭ-R о совместном использовании частот и совместимости подвижных служб с традиционными службами в этих и в соседних полосах частот.

Для первоначального развертывания сетей 5G ряд региональных организаций в развитых странах рассматривают возможность использования полос 700 МГц, 3,4 ГГц и 24 ГГц как способных удовлетворить требования к покрытию и пропускной способности таких сетей.

Ввиду растущей потребности в частотах одним из способов повышения эффективности использования имеющегося спектра может быть его совместное использование.

Основной вывод: для максимально эффективного использования имеющегося спектра регуляторным органам следует рассмотреть возможность использования спектра, согласованного на региональном и общемировом уровне.

Для стран участников РСС необходимо разработать конкретный, взвешенный план, учитывающий потребности всех пользователей региона. При этом неоднородность экономик стран участников РСС, являясь немаловажным фактором, при составлении этого плана должна учитываться. Решить такую непростую задачу возможно только при скоординированном и согласованном подходе к освобождению востребованных для технологии 5G частот всеми странами участниками РСС, а также с соседними с РСС государствами.

На 6-м заседании Рабочей группы высокого уровня по развитию информационного общества (16-17 апреля 2019 года, г. Баку, Азербайджанская Республика) был рассмотрен данный вопрос. Учитывая стратегию и ведущую роль МСЭ в вопросах регулирования радиочастотного спектра, АС РСС необходимо продолжить работу по реализации мероприятий, связанных с определением спектра, необходимого для внедрения технологии 5G в государственных программах своих стран.

Данный вопрос предлагается рассмотреть на совместном заседании Совета глав АС РСС и КСИ в формате круглого стола.