ПОДГОТОВЛЕНО:

БЕЛГИЭ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ПО НАДЗОРУ ЗА ЭЛЕКТРОСВЯЗЬЮ

Информационный дайджест

по вопросам использования радиочастотного спектра, телекоммуникаций, внедрению перспективных технологий, конверсии, проведению значимых мероприятий и т.д. в странах Европы и СНГ

за октябрь 2026

Оглавление

Подборка основных новостей 3

Внедрение 6G будет зависеть от экономической целесообразности операторских решений, считает GSMA Intelligence 3

Предварительный проект нового Отчета РГ 5D МСЭ-R M.[IMT-2030.SUBMISSION] 4

Перспективы и анализ семинара МСЭ-R по наземным радиоинтерфейсам IMT-2030 (6G): 10 февраля 2027 г., Женева, Швейцария 5

Регуляторы рассчитывают, что ВКР-27 установит правила использования спектра для прямой передачи данных на устройства 6

Номинанты Европейской премии в области цифровой связи 2026 года 9

22 миллиона евро выделено на превращение европейских исследований в области 6G в промышленные инновации 9

Франция. Операторы расширяют сеть 5G в диапазоне 2,1 ГГц, а компания Bouygues Telecom выводит из эксплуатации базовые станции 4G 11

Шведский регулятор принимает заявки на создание частных сетей 5G в диапазоне 3,8 ГГц 11

VEON купит Perfectum в Узбекистане за $207 млн 12

Узбекистан обсудил телекоммуникационные проекты с Viasat, Amazon Leo и Ericsson 12

США. Компании Verizon и Ericsson успешно провели первые полевые испытания связи шестого поколения (6G) в диапазоне 7 ГГц 13

США. Планы использования РЧС и аукцион полос диапазона 2 ГГц 14

США. Испытания космической Wi-Fi технологии 14

Россия. РЖД создаст систему железнодорожной сети связи на базе LTE и 5G 13

Российское «Бюро 1440» начинает тестирование низкоорбитальной связи совместно с белорусским «Белинтерсат» 14

США. Предложен единый стандарт для замены спутникового вещания облачными технологиями 15

Россия. «Новый старт» получил частоты для радиолокационных спутников 15

Европа. Использование спектра, распределенного Поисково-спасательной службе (ППС) 15

Прошедшие мероприятия 17

Собрание Рабочей группы 5D МСЭ-R по подготовке к ВКР-27 и развитию систем IMT-2030 (6G) 17

Подборка основных новостей

Внедрение 6G будет зависеть от экономической целесообразности операторских решений, считает GSMA Intelligence

Мэтью Иджи, руководитель отдела моделирования данных и прогнозирования в GSMA Intelligence, заявил RCR, что внедрение 6G будет происходить постепенно, от выборочного запуска до глобального масштаба, при этом сосуществование, а не полная замена, будут определять раннюю эру 6G.

По словам Мэтью Иджи темпы внедрения 6G будут определяться не только спросом на пропускную способность, но и рентабельностью инвестиций операторов подвижной связи.

Исследовательская организация прогнозирует, что к 2035 году число подключений к сетям 6G во всем мире достигнет примерно 2,4 миллиарда, но Иджи ожидает, что переход будет происходить постепенно, поскольку операторы будут балансировать инвестиции в следующее поколение с возможностями монетизации существующих сетей 5G и 5G-Advanced.

По прогнозам GSMA Intelligence к концу 2030 года количество подключений к сетям 6G достигнет примерно 50 миллионов, увеличившись до 275 миллионов в 2031 году и почти до 740 миллионов в 2032 году. Ожидается, что к 2033 году общее число превысит один миллиард, достигнув примерно 1,3 миллиарда в том же году, а затем поднимется до 1,9 миллиарда в 2034 году и 2,4 миллиарда в 2035 году.

Несмотря на этот рост, 6G не заменит сразу предыдущие поколения. К концу 2035 года организация ожидает, что на долю 5G будет приходиться около 60 % всех мобильных подключений в мире, по сравнению с 23 % для 6G и 17 % для 4G.

Устройства и приложения с поддержкой искусственного интеллекта (ИИ) могут стать важным фактором роста трафика подвижной связи в будущем, особенно с учетом того, что подключенные устройства все чаще будут генерировать и загружать контент, а не в первую очередь потреблять его.

Согласно прогнозу GSMA Intelligence, ежемесячный трафик сетей подвижной связи увеличится с примерно 144 эксабайт в 2025 году до 604 эксабайт в 2035 году. В отчете отмечается, что среди категорий трафика, которые, как ожидается, будут особенно активно расти, выделяются ИИ и расширенная реальность.

По словам Иджи, ожидается также более глубокая интеграция ИИ в сетевые операции, с потенциальными областями применения, включая распределение ресурсов и управление энергопотреблением.

Он указал на работу альянса Next G Alliance над сетевыми технологиями, изначально разработанными для ИИ, которая направлена на повышение надежности, производительности и эффективности сети по мере усложнения типов трафика, топологий развертывания и спектральных сред.

Ожидается, что сроки внедрения 6G также будут различаться в зависимости от существующей технологической базы каждого рынка и приоритетов инвестиций.

Иджи считает, что в Европе уже сформировалась зрелая база 5G, но отметил, что операторы могут продолжать извлекать выгоду из 5G-Advanced, а не сразу переходить к широкому развертыванию 6G. В некоторых регионах развивающегося мира операторы по-прежнему будут расширять покрытие 5G и переводить пользователей с 4G.

Региональные прогнозы отражают эти различия. К концу 2035 года, по прогнозам, около половины мобильных подключений в Северной Америке будут использовать 6G, при этом Восточная Азия также, как ожидается, будет в авангарде. В Европе, по прогнозам, уровень внедрения достигнет примерно четверти, в то время как в ряде развивающихся рынков этот показатель останется ниже 10 %.

Для операторов прогнозы указывают на переход, определяемый как рыночными условиями, так и инвестиционными решениями. Хотя спрос на пропускную способность и новые

сценарии использования, связанные с ИИ, будут способствовать переходу к 6G, операторы будут продолжать сопоставлять экономическую целесообразность развертывания с преимуществами, которые по-прежнему доступны в сетях предыдущих поколений.

Предварительный проект нового Отчета РГ 5D МСЭ-R M.[IMT-2030.SUBMISSION]

На заключительном пленарном заседании 53-го собрания Рабочей группы 5D МСЭ-R (РГ 5D) 8 октября 2026 г. в Женеве, Швейцария, была проведена работа над двумя документами, касающимися IMT-2030, которые будут направлены в Исследовательскую комиссию 5 для одобрения в декабре 2026 года:

- проект пересмотренного документа IMT-2030/2 «Процесс» – Представление, процесс оценки и достижение консенсуса для IMT-2030;

- [предварительный] проект нового Отчета МСЭ-R M.[IMT-2030.SUBMISSION] – Требования, критерии оценки и шаблоны для представления материалов в целях разработки IMT-2030.

В Отчете МСЭ-R M.[IMT-2030.SUBMISSION] изложены минимальные технические требования, критерии оценки и шаблоны для представления Рекомендаций и Отчетов по IMT-2030 (6G), таких как подробные спецификации IMT-2030, и содержится следующая информация:

- требования к услугам, спектру и техническим характеристикам для рассматриваемых радиоинтерфейсных технологий (RIT)/комплектов радиоинтерфейсных технологий (SRIT) для IMT-2030;

- руководящие принципы оценки, включая критерии и процедуры оценки представленных технологических решений для IMT-2030;

- шаблоны для представлений, которые должны использоваться участниками для организации информации, необходимой для представления кандидатской технологии на оценку. Участники должны предоставить необходимую информацию.

Данный Отчет поддерживает процесс подачи и оценки заявок для IMT-2030, инициированный циркулярным письмом 5/LCCE/115 и его дополнениями. В нем рассматриваются минимальные технические требования, критерии оценки, а также шаблоны представлений, необходимые для полного представления RIT и/или SRIT для IMT-2030.

Установленные в этом Отчете минимальные технические требования относятся к услугам, спектру и техническим характеристикам IMT-2030. Цель этих требований –обеспечить способность технологий IMT-2030 достигать целей IMT-2030 и установить конкретный уровень производительности, которого должна достичь каждая предлагаемая технология для принятия в МСЭ-R для IMT-2030.

Следует отметить, что данные требования не предназначены для ограничения полного спектра возможностей или характеристик, которых могут достичь технологии-кандидаты для IMT-2030, а также не предназначены для описания того, как технологии IMT-2030 могут работать в реальных условиях эксплуатации, которые могут отличаться от условий, представленных в Рекомендациях и Отчетах МСЭ-R по IMT-2030. Кроме того, данный отчет не предназначен для ограничения деталей внедрения технологий IMT-2030 в аспекте выполнения этих требований.

Кроме того, ожидается, что IMT-2030 будет основана на всеобъемлющих аспектах, включая устойчивость, безопасность и отказоустойчивость, связь между разрозненными системами и повсеместный интеллект, которые выступают в качестве принципов проектирования, применимых ко всем сценариям использования, как описано в Рекомендации МСЭ-R M.2160. Авторам предложений рекомендуется описать, как предлагаемая RIT/SRIT включает эти принципы проектирования.

Перспективы и анализ семинара МСЭ-R по наземным радиоинтерфейсам IMT-2030 (6G): 10 февраля 2027 г., Женева, Швейцария

РГ 5D МСЭ-R проведет однодневный семинар IMT-2030 в феврале 2027 года в рамках своего 54-го собрания (9–18 февраля 2027 года в Женеве, Швейцария). Предварительная дата проведения семинара – 10 февраля 2027 года.

Будут представлены доклады независимых оценочных групп, потенциальных сторонников технологии наземного радиоинтерфейса IMT-2030, а также экспертов РГ 5D, которые объяснят процесс, требования, методику и критерии оценки IMT-2030.

В соответствии с Рекомендацией МСЭ-R M.2160, определяющей структуру и общие цели будущего развития IMT на 2030 год и далее, РГ 5D завершила подготовку следующих проектов новых докладов, касающихся наземных радиоинтерфейсов IMT-2030:

«Минимальные требования к техническим характеристикам радиоинтерфейса(ов) IMT-2030» (Документ 5/116).

«Руководство по оценке технологий радиоинтерфейса для IMT-2030» (Документ 5/119)

В рамках рабочей группы 5D продолжается работа над следующим проектом нового отчета/пересмотренным документом, завершение которого ожидается в октябре 2026 года:

«Требования, критерии оценки и шаблоны для подачи заявок на разработку проекта IMT-2030».

Первая редакция документа IMT-2030/2 «Процесс представления, оценки и достижения консенсуса по IMT-2030».

Начиная с 54-го собрания РГ 5D в феврале 2027 года, в соответствии с документом IMT-2030/2(Rev.1) начнется третий этап процесса разработки IMT-2030: «Представление/прием предложений по технологиям радиоинтерфейса (RIT)/комплекту RIT (SRIT) и подтверждение получения». Поэтому, в связи с 54-м собранием, РГ 5D проведет семинар по IMT-2030, посвященный наземным радиоинтерфейсам.

Цели семинара следующие:

- предоставить информацию из РГ 5D о процессе разработки IMT-2030, включая минимальные технические требования к характеристикам и руководящие принципы оценки;

- пригласить инициаторов предложений по IMT-2030 RIT/SRIT представить текущие и будущие аспекты развития своих технологий;

- пригласить зарегистрированные независимые оценочные группы представить информацию о своей оценочной группе и запланированных действиях; и в частности;

- содействовать диалогу между РГ 5D и потенциальными инициаторами технологий и группами по их оценке.

Дополнительную информацию о приглашении к подаче предложений по перспективным технологиям радиоинтерфейса для наземных сегментов радиоинтерфейса(ов) для IMT-2030, а также о приглашении к участию в их последующей оценке можно найти в Дополнении 2 к Циркулярному письму 5/LCCE/115.

Программу семинара IMT-2030 можно найти на веб-странице, посвященной процессу представления и оценки IMT-2030 (в разделе «Семинары по IMT-2030»). Заинтересованным сторонам, желающим принять участие в семинаре, рекомендуется проверить веб-сайт до 54-го собрания РГ 5D, где содержится более подробная информация о регистрации на семинар.

Семинар дает предварительное представление о вопросе, который важнее, чем громкие заявления о пиковой скорости передачи данных: смогут ли предлагаемые решения для 6G сформировать технически согласованный, подлежащий глобальной оценке стандарт, а не набор региональных или специфических для отдельных поставщиков амбиций.

Для 3GPP и его экосистемы это мероприятие следует рассматривать как внешнюю веху в работе МСЭ-R, а не как момент, когда разрабатываются подробные спецификации. Коммерческий и технический центр тяжести для вероятной заявки на разработку сотовой связи останется в соответствующей работе по разработке стандартов; однако МСЭ-R определяет, соответствует ли кандидат глобальной структуре IMT-2030 и может ли он получить широкое международное

признание. Семинар создает публичный форум для согласования этих путей до того, как формальная оценка закрепит позиции.

Для операторов и поставщиков это мероприятие может показать, какой баланс будут соблюдать будущие заявки на участие в IMT-2030 между эволюционным развитием сотовой связи и более амбициозными заявлениями о 6G. Сильный акцент на измеримых показателях производительности, прозрачность допущений и готовность оценщиков свидетельствовали бы о дисциплинированности процесса. И наоборот, презентации, в которых преобладают амбициозные возможности без проверяемых путей оценки, подчеркнули бы, что технология все еще находится на стадии достандартных исследований, а не является зрелым кандидатом на интерфейс.

Регуляторы рассчитывают, что ВКР-27 установит правила использования спектра для прямой передачи данных на устройства

Регуляторы Испании, Великобритании и США прокладывают разные пути к проведению ВКР-27.

В итоге – что известно:

Положение 4.4 Регламента радиосвязи – Современные системы прямой передачи данных на устройства (D2D) регистрируются как операции, не соответствующие договору, поэтому они не защищены и могут быть отключены по распоряжению.

Три национальных подхода: Ofcom заблаговременно разрешил D2D, FCC открыла полосы частот, используемые для наземной связи, по распоряжению в 2024 году, а Испания ожидает результатов ВКР-27, прежде чем выдавать лицензии операторам с действующей защитой.

Отсутствие ускоренных конференций – Регуляторы отклонили предложение о сокращении четырехлетнего цикла ВКР и не учли возможности ускорения исследований с помощью ИИ, оставив в качестве решения возникающих задач двустороннюю координацию и коммерческие соглашения.

Прямая связь с устройствами опережает международные правила. Повторное использование спектра, выделенного исключительно для наземного использования, и его ретрансляция из космоса создают помеховую среду, которую МСЭ никогда не предусматривал, а работающие сегодня службы используют положения Регламента радиосвязи, предназначенные для экспериментов, а не для коммерческих сетей. В то же время от регулирующих органов требуется разрешить дополнительное покрытие из космоса, открыть диапазоны подвижной спутниковой связи, рассмотреть возможность использования нелицензированного спектра для спутниковой связи и координировать действия на международном уровне – и все это при защите действующих участников рынка и сохранении конкуренции.

На панельной дискуссии, посвященной вопросам радиочастотного спектра, в рамках Форума по интеграции NTN 2026, организованной RCR Wireless News, собрались представители регулирующих органов Испании, Великобритании и США, а также эксперт, участвовавший в составе американских делегаций во всех Всемирных конференциях по радиосвязи, начиная с 1990-х годов. В ходе обсуждения были обозначены три национальных подхода, различающиеся темпами реализации и используемыми инструментами. Участники сошлись во мнении о важности создания постоянной, глобально согласованной структуры, которая должна быть утверждена на ВКР-27. При этом, по мнению FCC, развитие рынка будет определяться скорее коммерческими договоренностями, чем новыми правилами.

Модератор Том Струп, президент Ассоциации спутниковой индустрии, четко изложил условия. Возможность использовать как наземный спектр, так и спектр, лицензированный для спутниковой индустрии, «создает проблемы для регулирующих органов, занимающихся вопросами сосуществования, трансграничной координации и моделей лицензирования». Он спросил каждый регулирующий орган, что его страна предпринимает по этому поводу.

Джулия Криадо, заместитель генерального директора по планированию и управлению спектром в Испании и председатель Группы по политике в области радиочастотного спектра ЕС,

указала на проблему в новом типе использования: прямая связь с устройством может предоставляться не только в традиционных диапазонах подвижной спутниковой службы (ПСС), но и в диапазонах, используемых для наземной связи. Испания провела испытания – MasOrange со Starlink – в диапазоне 2,6 ГГц, которые контролировались и были строго локализованы, «поскольку этот диапазон является проблемным» из-за наличия в нем критически важных соседних служб. В Европе ведется работа по техническому согласованию использования диапазонов IMT для неназемных сетей (NTN), а Группа по политике в области радиочастотного спектра (RSPG) выпустила заключение о D2D в качестве дополнения к наземным сетям, включая изменение национальных концессий, чтобы наземные лицензиаты могли эксплуатировать NTN. Испания также ожидает результатов ВКР-27, которая, по ее мнению, разрешит многие открытые вопросы и обеспечит «более постоянную основу, которая позволит нам внедрять услуги с большими гарантиями» защиты существующих систем.

Лиз Кинтана, руководитель отдела политики авторизации в космической отрасли в Ofcom, описала регулятора, который действовал на опережение. Великобритания была одной из первых, кто разрешил использование негеостационарных систем фиксированной спутниковой службы, а «совсем недавно мы разрешили спутниковые услуги D2D, чтобы дополнить подвижную связь в Великобритании», используя спектр IMT. Существующие системы ПСС поддерживают экстренную связь Apple с 2022 года, и Ofcom рассматривает диапазон ПСС 2 ГГц наряду с европейскими аналогами.

Арпан Сура, старший советник председателя Федеральной комиссии по связи (FCC) Карра, который руководит портфелем политики агентства в области внутреннего и международного спектра и является его главным специалистом по ИИ, охарактеризовал подход США как ставку, которая оправдалась. Постановление FCC от 2024 года, разрешающее использование наземного спектра поставщиками спутниковой D2D, было «одним из первых решений такого рода, и оно имело огромный успех»; за последние 20 месяцев «мы наблюдали волну инвестиций в инновации, которая во многом была непредсказуемой», включая поток сделок в диапазонах Big LEO, L-диапазона и 2 ГГц ПСС. FCC отреагировала по нескольким направлениям: постановление, уточняющее, что права ПСС в ключевых диапазонах принадлежат исключительно этим поставщикам; одобрение группировки из 248 спутников AST SpaceMobile в низкочастотном спектре, принадлежащем Verizon и AT&T; и первое в своем роде уведомление о предлагаемом изменении правил использования нелицензированных частот в диапазонах 2,4 ГГц и 5,8 ГГц – более 200 МГц – для спутниковой связи, призванное предотвратить возникновение проблемы до того, как она станет коммерческим узким местом. Отвечая на вопрос из зала о риске для Wi-Fi, он указал на собственную предпосылку этих правил: эти диапазоны «стали историями огромного успеха», а основной «первый принцип» агентства – «не причинять вреда». Сура признал, что правила 2024 года открыли некоторые диапазоны, но не все, «что было изначально осторожным подходом, учитывая новизну вопроса», и теперь агентство рассматривает как новые диапазоны, так и исключительно используемые ПСС. «Мы не отдаем приоритет ни одному из них», – сказал он; FCC придерживается подхода «все вышеперечисленное» и «пытается найти спектр при каждой доступной возможности».

Одри Эллисон, старший аналитик по вопросам политики в Центре космической политики и стратегии корпорации Aerospace Corporation и бывший сотрудник международного бюро FCC, объяснила, почему ВКР-27 так важна. Регламент радиосвязи – это договор, призванный защитить радиослужбы стран от вредных помех, а повторное использование спектра, «который изначально был выделен исключительно для наземного использования», для передачи сигналов из космоса создает «совершенно иную среду помех, которая еще не изучена». Разрешенная на данный момент работа D2D и дополнительное покрытие из космоса «противоречат действующему регламенту». Но инновации в технологиях и услугах опережают правила, «потому что нормы стоят на втором месте».

Регуляторы из примерно 163 стран поддержали пункт повестки дня ВКР-27 – 1.13, который Эллисон назвала крайне важным, отметив, что около 80 % пунктов повестки дня этой конференции связаны с космической тематикой. Предлагаемый подход перекликается с позицией

FCC: распределение ПСС для прямого подключения к пользовательским терминалам IMT в полосах частот от 694 МГц до 2,7 ГГц, определенных для IMT, всего около 13 планов размещения частот, с исследованиями по совместному использованию частот, которые должны защитить каждого действующего оператора в этих диапазонах как в конфигурациях FDD и TDD, так и с учетом различных способов развертывания наземных сетей. Результаты исследований должны быть представлены 23 октября этого года, отчет будет направлен администрациям весной 2027 года, а конференция откроется 18 октября 2027 года в Шанхае. Пункт 7 повестки дня также будет посвящен положению 4.4 Регламента радиосвязи, согласно которому существующие системы D2D были признаны не соответствующими договору: «Они не защищены от вредного воздействия», и, если они вызывают помехи, заявляющая администрация должна немедленно отключить услугу. Это положение обычно используется в чрезвычайных ситуациях или при внедрении новых технологий, «но не для коммерческих услуг». Предпочтение Эллисон было очевидным: «Если мы хорошо поработаем в соответствии с пунктом 1.13 и предложим хорошее регламентарное решение для этих служб, я буду довольна, у всех будет уверенность и защита, и нам больше не придется полагаться на это положение 4.4».

Вопрос о необходимости изменения международной структуры вызвал трансатлантическое напряжение. Сура сказал, что председатель Карр говорил о переосмыслении подхода США к взаимности. США давно придерживаются политики недискриминации, взаимности и открытости, и, как выразился Сура, «в дальнейшем мы намерены сохранять нашу позицию взаимности». Ранее в этом году FCC предложила обсудить этот вопрос – отчасти в связи с инициативой ЕС по перераспределению диапазона 2 ГГц: предлагается отдать «две трети этого диапазона в распоряжение национальных и государственных структур», а не американским или иным зарубежным компаниям. По мнению Суры, «это нельзя назвать позитивным шагом». Криадо согласился с тем, что принцип взаимности «действительно позволяет масштабировать системы», однако провел четкую грань между международными механизмами координации и национальными правами на использование радиочастотного спектра как общественного ресурса. «Каждая страна и каждая территория вправе определять порядок предоставления конкретных услуг, и именно этим сейчас занимается Европа».

Что касается частоты проведения встреч, участники дискуссии предостерегли от попыток ускорить работу МСЭ. Кинтана предупредил, что более частые собрания ослабят дисциплину «той единственной конференции, которая проводится раз в четыре года, потому что это своего рода разовое мероприятие», и Эллисон привела пример: МСЭ пыталась проводить двухгодичные конференции в конце 1990-х годов, «и это был полный, полный провал», потому что достижение консенсуса на национальном, региональном и глобальном уровнях «просто невозможно» за два года. «Для выполнения этой сложной работы действительно требуется четыре года». Предохранительными клапанами являются двусторонняя и региональная координация между конференциями, а также сам пункт 4.4. На вопрос о том, может ли ИИ ускорить оптимизацию использования радиочастотного спектра или сами исследования в этой области, регуляторы отреагировали открыто, но при этом четко обозначили существующие ограничения. Криадо сказал, что ИИ упростит многие процедуры, но «основы останутся прежними, и регулирование по-прежнему необходимо для уточнения обязанностей и проверки соответствия». Сура высказал ту же мысль в юридическом ключе: права и обязанности, возникшие в результате управления помехами, являются «своего рода инструментами права», и никакие технологии совместного использования частот не заменяют необходимости решать, кто имеет доступ к ресурсу в данный момент времени.

Заглядывая на пять лет вперед, Сура ожидал решительных действий в коммерческой сфере. «Это развивающаяся отрасль. Предстоит заключить множество интересных сделок и провести множество игр, и нам просто нужно позволить рынку работать». FCC не намерена «контролировать эту процветающую бизнес-экосистему»; «в конечном итоге ответ будет заключаться в заключении коммерческих сделок». Кинтана надеялся на отсутствие фрагментации международного норм и соглашение по пункту 1.13, которое «действительно окажет огромное влияние на развертывание этих услуг», при этом конкуренция остается

актуальной проблемой, «потому что мы хотим предоставить потребителям хороший выбор». В итоге сложилась картина, в которой сектор активно развивается на национальном уровне, в то время как его полноценное закрепление на международной арене еще более чем через год – разрыв, который отрасль должна преодолеть за счет собственных усилий, а не просто переждать.

Номинанты Европейской премии в области цифровой связи 2026 года

Проекты со всей Европы, направленные на расширение доступа к высокоскоростному цифровому соединению, подали заявки на участие в Европейской премии в области цифровой связи. После всесторонней оценки жюри отобрало девять выдающихся инициатив, вносящих ощутимый вклад в улучшение высокоскоростного подключения по всей Европе.

Жюри номинировало девять проектов на участие в финале 2026 года в трех следующих категориях:

Категория 1. Превосходство и инновации в развертывании инфраструктуры, готовой к гигабитным сетям.

- Инновационные решения для мобильного здравоохранения на базе 5G (5GMHI), Швеция
- 5G для лучшего будущего: защита жизни и окружающей среды в Риге и Турине (5G4LIVES), Латвия и Италия
- Quantum Catalonia: общедоступная волоконно-оптическая сеть как реальная испытательная площадка для квантово-безопасных государственных услуг, Испания

Категория 2. Лидеры в борьбе с цифровым неравенством в сельских и отдаленных районах.

- 5G Connect Danube Delta (5G-CDD), Румыния
- Программа «Достижение 100 % (R100)», Великобритания (Шотландия)
- Национальный план развития широкополосной связи (NBP), Ирландия

Категория 3. Трансграничная и международная связь.

- 5G SEAGUL (бесперебойный роуминг 5G для трансграничного коридора Греция-Болгария), Греция и Болгария
- ASTEO VENUS – Иберийский устойчивый цифровой коридор: Лиссабон–Мадрид–Северная Испания, Португалия и Испания
- Балканский цифровой шлюз: трансграничный оптический коридор Neterra – оптоволоконные переправы через Дунай, Балканское оптоволоконное кольцо (BFOR) и магистраль DWDM следующего поколения, Болгария, Румыния, Турция, Греция и Германия.

2 декабря в Брюсселе соберутся номинированные проекты, где Европейская комиссия объявит и наградит трех победителей на церемонии вручения премии European Digital Connectivity Awards 2026.

Премия European Digital Connectivity Awards 2026 проводится под эгидой Генерального директората по коммуникационным сетям, контенту и технологиям Европейской комиссии (DG CONNECT).

22 миллиона евро выделено на превращение европейских исследований в области 6G в промышленные инновации

На выставке Techritory 2026 Европейское совместное предприятие по интеллектуальным сетям и услугам (SNS JU) объявило о пяти новых предложениях, направленных на оказание помощи европейским исследователям и предприятиям в продвижении перспективных технологий от стадии исследований до крупномасштабного тестирования и практического применения.

Отобранные проекты получат финансирование в размере 22 миллионов евро для решения ключевых задач следующего этапа развития 6G, включая обработку данных, пригодных для использования в системах ИИ, крупномасштабные эксперименты, экосистемы подключенных

устройств, международное сотрудничество и более широкое использование результатов европейских исследований.

6G-AID, HEMES-6G, EUNICON-6G, EU-INDIA-6G-BRIDGE и SNS IMPACT углубят сотрудничество в рамках европейской экосистемы 6G, помогая перевести перспективные концепции из лаборатории в крупномасштабные испытания и практическое применение. Они объединят ведущих европейских игроков отрасли, операторов электросвязи, исследовательские организации, университеты и инновационные малые и средние предприятия со всей Европы.

«Для европейской промышленности это означает улучшенный доступ к данным, испытательным полигонам, технологиям и партнерствам, необходимым для преобразования исследований в области 6G в продукты и услуги. Для людей это означает основу для более безопасной, надежной и эффективной связи в ближайшие годы. Эти предложения направлены на то, чтобы Европа помогла сформировать технологии и стандарты, которые определят будущее», — сказала Эржебет Фитори, исполнительный директор SNS JU.

Это объявление сделано в решающий момент для европейских амбиций в отношении 6G. Глобальная конкуренция в области связи следующего поколения усилилась, и Европе необходимо активизировать усилия, чтобы обеспечить проектирование и разработку 6G в соответствии со своими приоритетами: отказоустойчивость, совместимость, открытость, экологичность, кибербезопасность и инновации, ориентированные на человека. В течение 2026 и 2027 годов ведутся подготовительные работы и исследования стандартов 6G, а программа SNS JU вступает в заключительную фазу своей текущей программы Horizon Europe.

Победившие проекты сочетают в себе передовые европейские исследования с практическим применением для создания нового поколения цифровых услуг и инфраструктуры, которые должны противостоять киберугрозам, обеспечивать безопасную обработку данных и надежную работу критически важных приложений. В совокупности они помогут разработать технологии и архитектуры, в которых безопасность, конфиденциальность и отказоустойчивость станут основополагающими характеристиками.

Европейские инвестиции в 6G призваны не только поддержать внутренние инновации, но и обеспечить, чтобы европейские исследования и промышленные возможности формировали будущий глобальный технологический ландшафт. Ожидается, что эти пять предложений будут способствовать разработке стандартов и усилят голос Европы в международной дискуссии о коммуникациях следующего поколения.

О победивших предложениях

6G-AID: создание базы данных для 6G, изначально предназначенной для ИИ.

Искусственный интеллект является центральной темой в этом наборе предложений: почти 80 % проектов SNS JU уже в той или иной форме интегрируют ИИ и машинное обучение. Это отражает растущую важность сетей, изначально созданных для ИИ, в будущих системах связи, а также ключевую задачу для сетей, использующих ИИ, в ближайшие годы. Проект 6G-AID сосредоточится на создании европейской базы данных для сетей 6G, использующих ИИ. Цель проекта — предоставить тщательно отобранную коллекцию высококачественных реальных наборов данных, разработать симулятор с открытым исходным кодом для создания синтетических наборов данных, подтвердить их пригодность для сетей 6G и приложений ИИ, а также сделать их доступными через единое европейское пространство данных.

HEMES-6G: крупномасштабная европейская экспериментальная платформа для 6G.

HEMES-6G призван стать крупномасштабной европейской площадкой для экспериментов в области 6G. Он объединит восемь испытательных полигонов в шести странах ЕС на общей платформе тестирования, охватывающей сети, изначально предназначенные для ИИ, радио- и оптические сети, периферийные и облачные вычисления, безопасность, а также интеграцию наземных и неназемных сетей. Это отражает акцент рабочей программы на валидации на системном уровне, интероперабельных и развиваемых экспериментальных платформах, а также на расширении доступа к европейским испытательным центрам для исследователей, новаторов, малых и средних предприятий и промышленности.

EUNICON-6G: укрепление позиций Европы в сегменте устройств, работающих в сетях 6G.

Проект EUNICON-6G будет посвящен вопросу о позициях Европы в промышленном секторе подключенных устройств. Он проанализирует сильные стороны, пробелы и зависимости по всей цепочке создания стоимости и разработает рекомендации по повышению конкурентоспособности Европы в глобальных экосистемах устройств 6G. Проект фокусируется на возможностях в таких секторах, как мобильность, промышленность, энергетика, инфраструктура, здравоохранение и безопасность, и направлен на формирование скоординированной европейской дорожной карты для подключенных устройств следующего поколения, выходящих за рамки смартфонов. Это соответствует политической цели Европы по укреплению технологического суверенитета, снижению зависимости от критически важных технологий и укреплению европейских цепочек создания стоимости.

EU-INDIA-6G-BRIDGE: углубление стратегического сотрудничества с Индией.

Проект EU-INDIA-6G-BRIDGE создаст координационный центр EC-India, объединяющий заинтересованные стороны из сферы исследований, промышленности, стандартизации и политики. Ожидается, что проект будет разрабатывать совместные дорожные карты, поддерживать связи между исследованиями и стандартизацией, предоставлять информацию об экосистеме и политические ресурсы, а также способствовать долгосрочному сотрудничеству, включая взаимодействие с малыми и средними предприятиями. Такое сотрудничество является частью более широких усилий по поддержке глобального цифрового партнерства Европы со странами-единомышленниками, а также по содействию формированию международных стандартов и управления 6G с общими целями по продвижению безопасных, надежных и устойчивых технологий.

SNS IMPACT: максимизация результатов в рамках всей программы.

SNS IMPACT разработан для поддержки и содействия межпроектной координации, вовлечению заинтересованных сторон, распространению, использованию и стратегической коммуникации результатов проектов, помогая максимизировать воздействие на уровне программ и обеспечивая более эффективное использование результатов проектов в стандартизации и разработке европейской политики.

Франция. Операторы расширяют сеть 5G в диапазоне 2,1 ГГц, а компания Bouygues Telecom выводит из эксплуатации базовые станции 4G

Согласно данным Национального агентства по частотам Франции, в сентябре французские операторы продолжили перераспределение частотного ресурса в диапазоне 2,1 ГГц с технологии 4G на 5G, при этом в четырех сетях наблюдались различные тенденции развертывания.

В сентябре компания Bouygues Telecom добавила 467 базовых станций 5G в диапазоне 2,1 ГГц, доведя их общее количество до 19 429, при этом выведя из эксплуатации 2847 базовых станций 4G в том же диапазоне. Компания Orange добавила 184 базовых станции 5G, доведя их общее количество до 4030, а компания SFR добавила 72, доведя их общее количество до 12 685. У компании Free Mobile за месяц изменений не произошло: в данном диапазоне у нее насчитывается 41 действующая базовая станция 5G.

В сегменте 4G компании Orange, SFR и Free Mobile увеличили зону покрытия в диапазоне 2,1 ГГц на 57, 76 и 147 базовых станций, соответственно.

Шведский регулятор принимает заявки на создание частных сетей 5G в диапазоне 3,8 ГГц

Шведское управление почты и телекоммуникаций начало распределение местных лицензий на радиопередатчики в диапазоне 3,8 ГГц 1 октября 2026 года, в результате чего стали доступны для лицензирования диапазоны частот 3800–3920 МГц и 3990–4130 МГц. Управление заявило, что лицензии предназначены для организаций, нуждающихся в надежной беспроводной инфраструктуре, включая промышленные предприятия, порты, горнодобывающие предприятия, электростанции, больницы, научно-исследовательские центры и университетские кампусы.

VEON купит Perfectum в Узбекистане за $207 млн

Международный цифровой оператор VEON Ltd. договорился о приобретении 100 % компании Rubicon Wireless, работающей в Узбекистане под брендом Perfectum, за $207 млн. Сделка позволит укрепить позиции Beeline Uzbekistan, расширить частотные ресурсы оператора и создать дополнительные возможности для развития сетей 5G и широкополосного доступа в интернет. Об этом VEON сообщила 19 октября 2026 года.

Общая стоимость приобретения составляет около $207 млн, включая финансовый долг Perfectum в размере примерно $93 млн, который примет на себя покупатель. Сделку планируется завершить до конца октября 2026 года. Необходимые разрешения регулирующих органов уже получены, а финансирование будет обеспечено за счет собственных денежных средств VEON.

Perfectum располагает 115 МГц радиочастотного спектра в диапазонах 850 МГц и 3800 МГц, сетевым оборудованием и телекоммуникационной инфраструктурой. В состав активов входит сеть 5G Standalone, построенная на оборудовании Nokia.

По оценке VEON, после завершения сделки объем частотных ресурсов Beeline Uzbekistan увеличится примерно на 50 %. Это позволит оператору нарастить пропускную способность сети, расширить покрытие и подготовить инфраструктуру к внедрению услуг 5G.

Объединение сетевых активов также должно поддержать развитие технологий 4G/LTE, фиксированного беспроводного доступа в интернет и цифровых услуг. Компания рассчитывает, что интеграция инфраструктуры Perfectum с действующей сетью Beeline Uzbekistan повысит эффективность будущих инвестиций и обеспечит синергию капитальных и операционных расходов.

В VEON связывают приобретение с растущим спросом на цифровые и финансовые услуги в Узбекистане. Компания также рассчитывает расширить возможности для внедрения суверенных решений в области дополненного искусственного интеллекта.

По словам генерального директора VEON Каан Терзиоглу, компания намерена направить инвестиции на улучшение качества обслуживания клиентов, повышение эффективности вложений в сеть и обеспечение устойчивого роста бизнеса.

Генеральный директор Beeline Uzbekistan Евгений Настрадин отметил, что частотный спектр Perfectum дополнит существующие ресурсы оператора и поможет реализовать планы по расширению покрытия и пропускной способности сети.

VEON работает на рынках телекоммуникаций и цифровых услуг и рассматривает Узбекистан как одно из ключевых направлений своего дальнейшего роста.

Узбекистан обсудил телекоммуникационные проекты с Viasat, Amazon Leo и Ericsson

Узбекистан обсудил развитие телекоммуникационной инфраструктуры, спутникового интернета и сетей подвижной связи с представителями Viasat, Amazon Leo, Ericsson и 77 Construction USA Corp.

Встречи директора Агентства по регулированию телекоммуникаций Дилшода Курёзова с представителями компаний прошли в Самарканде в рамках саммита C5+1.

На переговорах с глобальным руководителем Viasat по стратегическому партнерству и развитию рынков Майклом Хауэллсом основное внимание уделили расширению возможностей спутниковой связи. Стороны рассмотрели перспективы предоставления современных услуг электросвязи в авиации, государственном секторе и отдаленных районах.

Участники также обсудили обеспечение стабильного интернет-соединения в местах с ограниченным покрытием традиционных сетей, интеграцию спутниковых технологий в существующую телекоммуникационную инфраструктуру и применение международного опыта.

В ходе встречи с Дмитрием Ветлугиным, руководителем по вопросам регулирования Amazon Leo в Центральной Азии и Восточной Европе, обсуждались возможности предоставления высокоскоростного широкополосного интернета с низкой задержкой с помощью спутниковых технологий.

Особое внимание уделили отдаленным территориям, где отсутствуют традиционные наземные сети электросвязи.

Стороны также рассмотрели расширение доступа населения и бизнеса к интернету, развитие цифровой инфраструктуры и повышение эффективности электронных государственных услуг.

Перспективы модернизации сетей подвижной связи стали темой переговоров с Андреа Миссори, вице-президентом Ericsson по Европе, Ближнему Востоку и Африке, а также руководителем подразделения по работе с клиентами в Южной Европе и Евразии.

Стороны обменялись мнениями о внедрении технологий 4G и 5G, совершенствовании сетей ядра и облачных программных решений. Кроме того, они обсудили создание частных беспроводных сетей для предприятий и применение современных технологий для модернизации телекоммуникационной инфраструктуры.

Отдельная встреча состоялась с Джоном Докинсом, директором 77 Construction USA Corp. по Восточной Европе и Центральной Азии. Переговоры были посвящены вопросам кибербезопасности, подготовки квалифицированных специалистов и развития энергетических систем.

Информация о конкретных соглашениях или сроках реализации проектов по итогам встреч не приводится.

США. Компании Verizon и Ericsson успешно провели первые полевые испытания связи шестого поколения (6G) в диапазоне 7 ГГц

Компании Verizon и Ericsson успешно провели первые полевые испытания связи шестого поколения (6G) в диапазоне 7 ГГц, реализовав первый в отрасли звонок с использованием оборудования 6G в реальных условиях. Тестирование позволило оценить качество передачи сигнала вне помещений и при проникновении внутрь зданий в условиях реальной городской среды. Испытания прошли в городе Конкорд, штат Калифорния, на территории коммерческого сетевого узла. В ходе эксперимента использовалась базовая станция с поддержкой предварительного стандарта 6G и несущей частотой 400 МГц.

Для оценки качества связи специалисты разместили приемное оборудование в мобильном модуле размером 12 на 8 футов, оснащенном различными типами стен и оконных материалов. Это позволило изучить потери сигнала при прохождении сквозь препятствия, а также проверить стабильность соединения при прямой видимости и в условиях помех, таких как листва деревьев или строительные конструкции. Расстояние между базовой станцией и принимающим устройством составляло от 100 до 200 метров.

Как отметил технический директор и старший вице-президент по развитию технологий Verizon Яго Тенорио, этот этап испытаний помогает сформировать техническую базу для глобальных стандартов 6G. Ericsson входит в число пяти основателей форума инноваций 6G, созданного Verizon, в который также включены Meta, Nokia, Qualcomm и Samsung. Недавно проект расширился за счет привлечения девяти новых участников, среди которых Amazon Web Services, Cisco, Intel, NVIDIA и другие технологические компании.

В ходе тестов использовался спектр в диапазоне 7 ГГц, однако точные частоты не раскрываются. В настоящее время Национальное управление по телекоммуникациям и информации США изучает нижний участок диапазона 7 ГГц (7125—7400 МГц) как один из перспективных для коммерческого внедрения 6G.

Администрация США установила годовой срок для завершения исследований и подготовки планов по освобождению частот, занятых федеральными пользователями. Помимо 7 ГГц, регуляторы рассматривают диапазоны 1,6 ГГц, 2,7 ГГц и 4,4 ГГц.

Ранее «Телеспутник» сообщал, что на разработку критических технологий создания оборудования для сетей связи 5G Advanced/6G из бюджета РФ будет направлено около 1 млрд рублей в 2028—2029 годах.

Россия. РЖД создаст систему железнодорожной сети связи на базе LTE и 5G

Холдинг РЖД создаст систему железнодорожной сети связи на базе стандартов LTE и 5G. Отмечается, что использование широкополосных каналов связи позволяет гибко управлять

трафиком, обеспечивать критические коммуникации, практически мгновенно передавать большие объемы данных, а также подключать множество устройств одновременно.

В состав информационно-управляющих систем будут включены такие технологии, как виртуальная сцепка, управление движением поездов с уровнем автоматизации УА4, интернет вещей и другие. Внедрение в России нового стандарта железнодорожной связи позволит повысить эффективность и безопасность всей железнодорожной системы.

США. Планы использования РЧС и аукцион полос диапазона 2 ГГц

На собрании 29 октября 2026 года Федеральная комиссия связи FCC приняла два решения, относящиеся к службам прямого доступа к орбите (D2D) и включающие изменение правил совместного использования спектра (spectrum sharing) и аукцион спектра в размере 25 МГц в полосах 1675-1695 МГц и 2020-2025 МГц для операций прямого доступа к орбите и гибкого использования наземных сетей в таких системах как 5G. Комиссия FCC намечает привлечь к участию в аукционе широкий круг провайдеров – от систем 5G и 6G до D2D, а также некоторых гибридных сетей. Комиссия FCC также намечает приступить к изменению принятых в 2024 году правил дополнительного покрытия из космоса SCS (supplemental coverage from space) в отношении совместного использования (шэринга) спектра систем D2D. При этом предлагается разрешить операторам спутниковых сетей использовать спектр подвижных систем для покрытия D2D.Также предложено увеличить количество диапазонов для спутниковой связи с пяти до 13 и выделить для нее дополнительный спектр в размере 482 МГц. Кроме того, планируется обсудить отмену некоторых требований, в том числе требований к географической независимости зон спутниковой связи и к аренде частот.

США. Испытания космической Wi-Fi технологии

Компания Solstar Space провела демонстрационные испытания технологии Wi-Fi в космосе с использованием компактного устройства связи – коммуникатора Deke Space Communicator, в ходе орбитального полета по сближению и установлению контакта между кубастом R5-S10 Агентства NASA и космическим аппаратом Momentus. Космический коммуникатор Deke компании Solstar, установленный на аппарате Momentus, использовался для сбора целевых данных, включая изображения и телеметрические данные с кубсата R5-S10 Агентства NASA, и КА Vigoride 7, а также для передачи информации в Космический центр Джонсона через экспериментальную сеть системы Iridium. При этом кубсат R5-S10 пролетел в группе с КА Vigoride-7, выполняя сближение с орбитальным служебным аппаратом и съёмку для оценки его состояния и работоспособности. Целевая аппаратура связи компании Solstar приняла более 2300 файлов во время 30-минутной сессии, включая изображения и данные с оптических, инфракрасных датчиков и лидаров. Коммуникатор Deke принимал данные с кубсата R5-S10, находясь на борту КА Vigoride-7, по линии пересылки данных в космосе, а затем ретранслировал их на Землю.

Испытания показали, что технология компании Solstar позволяет космическим аппаратам поддерживать связь и передавать критически важные данные в ходе полета в режиме, близком к реальному времени. Для компании Solstar эта программа стала проверкой радио технологий в ходе операций по сближению на орбите, а также доказательством возможности их использования для выполнения более сложных задач, например, по обслуживанию спутников на орбите.

Российское «Бюро 1440» начинает тестирование низкоорбитальной связи совместно с белорусским «Белинтерсат»

Российская компания «Бюро 1440» в ближайшее время приступит к испытаниям сервиса низкоорбитальной спутниковой связи на территории Беларуси. Тестирование пройдет в сотрудничестве с национальным оператором «Белинтерсат» для проверки работоспособности системы. Соглашение о сотрудничестве между российской компанией и белорусским оператором «Белинтерсат» было подписано в мае текущего года.

Целевая архитектура системы «Бюро 1440» изначально разрабатывалась как глобальная, что открывает возможности для развития на международных рынках. В настоящее время компания ведет переговоры о сотрудничестве с представителями других стран.

США. Предложен единый стандарт для замены спутникового вещания облачными технологиями

Как сообщает TVBEurope, концепция IP Convergence Framework for Distribution была создана на основе реального опыта внедрения системы у международного вещателя. Разработка призвана стать готовым решением для индустрии в преддверии аукциона Федеральной комиссии по связи США, в ходе которого планируется высвободить от 100 до 180 МГц спектра, ранее использовавшегося для спутниковой передачи контента.

Модель объединяет четыре ключевых технологических уровня. Grass Valley отвечает за управление вещательными операциями и облачный мастер-контроль. Zixi обеспечивает доставку живого видео через IP-сети с резервированием каналов. BroadView Software через платформу BroadView Nexus осуществляет оркестрацию и контроль рабочих процессов, а Uplynk управляет дистрибуцией контента на стриминговые сервисы, FAST-каналы и партнерские платформы. Визуальный контроль всей цепочки обеспечивается решениями TAG и Zixi Zen Master.

Разработчики отмечают, что каждый уровень модели можно масштабировать или заменять независимо, что позволяет вещателям проводить модернизацию поэтапно, а не перестраивать всю систему целиком. К основным преимуществам новой архитектуры относят гибкость, высокую надежность благодаря постоянному мониторингу и резервированию, а также снижение операционных затрат за счет отказа от фиксированного аппаратного обеспечения.

По словам генерального и технического директора Uplynk Эрика Блэка, перед вещателями стоит вопрос поиска эффективной альтернативы спутниковой связи без потери привычного уровня надежности. Как отметил эксперт, представленный фреймворк, уже протестированный в производственных условиях, позволяет перевести все спутниковые операции на IP и облачные технологии, сочетая гибкость облачных вычислений с качеством традиционного вещания.

Россия. «Новый старт» получил частоты для радиолокационных спутников

Разработчик сверхлегких ракет-носителей и производитель спутниковых группировок АО «Новый старт» получил радиочастоты для космической системы *Spectre*. Это следует из протокола заседания Государственной комиссии по радиочастотам (ГКРЧ; межведомственный орган при Минцифры, который занимается распределением частот) от 28 сентября 2026 г.

«Новый старт» получил полосы 2025–2110 и 2200–2290 МГц и несколько полос в диапазоне 7–8 ГГц. Кроме того, компании выделили диапазон 9200–10 400 МГц для радиолокационной станции, которая позволяет получать детальные изображения независимо от времени суток и погодных условий, следует из протокола заседания ГКРЧ.

Европа. Использование спектра, распределенного Поисково-спасательной службе (ППС)

В октябре 2026 года Европейский институт космической политики *ESPI* (***European Space Policy Institute***) опубликовал новые политические тезисы (*policy brief*), в которых заявил, что в плане распределения радиочастотного спектра (РЧС) службы ПСС следует не ограничиваться авторизацией этого спектра только для европейских операторов, а нужно обеспечить максимальный контроль Европы также и по всему космическому сегменту. Институт ESPI считает, что Европе необходимо использовать тотальный (*full-stack*) подход к созданию по-настоящему европейской службы, что включает “как минимум” европейских операторов мобильной связи (*MNO*), операторов спутниковой связи и производителей космических аппаратов.

В тезисах рассматривается предложение Европейской Комиссии по использованию спектра 2 ГГц для спутниковой связи, которое определит, какие организации будут иметь лицензии на использование критически важного спектра для спутниковой связи в Европе. В настоящее время лицензии имеют компании *Inmarsat*, введена в состав *компании Viasat*, и *компания Solaris* (входит в компанию *EchoStar*). Институт *ETSI* предлагает оставить место на рынке для малых и средних компаний и устранить барьеры для доступа новых европейских средств прямого доступа *D2D*.

Прошедшие мероприятия

Собрание Рабочей группы 5D МСЭ-R по подготовке к ВКР-27 и развитию систем IMT-2030 (6G)

С 28 сентября по 8 октября в Женеве состоялись заключительные собрания подгрупп Рабочей группы 5D 5-й Исследовательской комиссии МСЭ-R Сектора радиосвязи МСЭ, ответственной за развитие наземных систем Международной подвижной электросвязи (IMT).

В собраниях рабочих групп по спектральным аспектам, технологиям и общим вопросам приняли участие около 500 специалистов со всего мира, включая экспертов БелГИЭ (участие принималось удаленно), представляющих Администрацию связи Республики Беларусь.

Текущая сессия Рабочей группы 5D имела определяющее значение для формирования глобальной повестки радиосвязи, которая охватила важнейшие направления цикла подготовки к Всемирной конференции радиосвязи 2027 года (ВКР-27), а также регламентацию перехода к сетям связи шестого поколения (IMT-2030).

Ключевые результаты

Подготовка к ВКР-27 и защита национального спектра

Рабочая группа по спектральным аспектам рассмотрела проект текста Отчета ПСК по пункту 1.7 повестки дня ВКР-27, а также утвердила обширный пакет исследований по электромагнитной совместимости систем IMT в диапазонах 4400–4800 МГц и 7125–8400 МГц.

Участие экспертов БелГИЭ позволило зафиксировать технические условия, гарантирующие беспомеховую работу действующих радиоэлектронных средств.

Стандартизация сетей связи шестого поколения (IMT-2030 / 6G)

Рабочая группа по технологическим аспектам финализировала проект Ревизии 1 основополагающего документа IMT-2030/2, определяющего глобальный регламент подачи предложений и консенсусного одобрения радиотехнологий 6G, а также проект отчета с критериями оценки радиоинтерфейсов. Кроме того, согласованы графики ревизии стандартов IMT-2020 (Рекомендация ITU-R M.2150-4) и IMT-Advanced (Рекомендация ITU-R M.2012-8).

Практика регулирования и вертикальные применения IMT

Рабочая группа по общим вопросам одобрила проекты пересмотра Отчетов ITU-R M.2480 (национальные подходы к внедрению IMT) и ITU-R M.2527 (использование IMT для промышленной автоматизации и социальной сферы), а также продвинула стандартизацию систем фиксированного беспроводного доступа (IMT-FWA), связи «борт-земля» (ATG) и сетей общественной безопасности (PPDR).

Участие в собраниях рабочих подгрупп 5D МСЭ-R подтверждает ключевую роль государственного предприятия «БелГИЭ» как отраслевого центра компетенции Администрации связи Республики Беларусь по подготовке к ВКР-27.