Информационный дайджест

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

январь 2021

Оглавление

[Подборка основных новостей 3](#_Toc62827305)

[В России телевещатели предлагают регулировать видеосервисы по правилам телевидения 3](#_Toc62827306)

[Вадим Поскакухин о перспективах расчистки частот для 5G в России 3](#_Toc62827307)

[Зеленский подписал закон "Об электронных коммуникациях" 3](#_Toc62827308)

[Дискуссия | Зачем Украине нужно 5G 3](#_Toc62827309)

[Nokia поддерживает эволюцию 5G T-Mobile в рамках пятилетнего соглашения о расширении 3](#_Toc62827310)

[Прошедшие мероприятия 6](#_Toc62827311)

[РТ 1 ECC отвечает за вопросы подвижной связи (IMT), включая исследования совместимости, разработку планов использования полос частот, разработку и анализ результатов ECC, а также за подготовку позиций CEPT по пунктам 1.2, 1.3, 1.4 повестки дня Всемирной конференции радиосвязи 2023 года (ВКР-23) и по исследованиям, связанным со Статьей 21 Регламента радиосвязи Международного союза электросвязи (пункт 9). 6](#_Toc62827312)

[РТ 1 уделила большое внимание вопросу согласования технических условий для диапазонов 900 МГц, 1800 МГц и 42 ГГц, эффективному использованию радиочастотного спектра на границе стран СЕРТ между сетями TDD MFCN в полосе частот 3400–3800 МГц, а также разработала очередные редакции Брифов СЕРТ, содержащих позицию в отношении пунктов повестки дня ВКР-23. 6](#_Toc62827313)

[Обзор решений, принятых официальными органами связи стран СНГ (Министерствами связи и ГКРЧ), Резолюций, других документов европейских стран (СЕРТ, RSPG, Европейской комиссии) 7](#_Toc62827314)

[Европейская комиссия начинает общественные консультации для сбора мнений об улучшении быстрого развертывания сетей широкополосного доступа 7](#_Toc62827315)

[Разработан проект ГОСТ Российской Федерации для протокола интернета вещей 7](#_Toc62827316)

[В России выделят новые частоты для сотовых сетей 5G 8](#_Toc62827317)

[Анонс событий на следующий месяц (важные форумы, заседания ГКРЧ и др.) 9](#_Toc62827318)

[98-е заседание Рабочей группы по управлению использованием радиочастотного спектра Европейской конференции администраций связи (CEPT ECC WGFM) 9](#_Toc62827319)

[Европейская 5G конференция 2021 г. 9](#_Toc62827320)

[2-ое собрание РТ D СЕРТ 9](#_Toc62827321)

# Подборка основных новостей

[В России телевещатели предлагают регулировать видеосервисы по правилам телевидения](https://telesputnik.ru/materials/gov/article/regulirovanie-videoservisov-po-pravilam-televideniya/)

В текущей версии концепции развития телерадиовещания на 2020–2025 годы телевещатели предлагают законодательно запретить приоритизацию трафика иностранных видеосервисов и использовать для них принципы регулирования, схожие с теми, что действуют для телеканалов. По мнению экспертов, это противоречит принципу сетевой нейтральности и не соответствует запросам рынка.

Источник: telesputnik.ru

[Вадим Поскакухин о перспективах расчистки частот для 5G в России](https://telesputnik.ru/materials/persony/video/vadim-poskakukhin-spektrum-menedzhment-o-perspektivakh-raschistki-chastot-dlya-5g/)

Руководитель проектов «Спектрум Менеджмент» Вадим Поскакухин рассказал о борьбе вещателей с операторами связи за частоты, влиянии новой концепции телерадиовещания на развертывание сетей 5G и своем видении государственной поддержки мультиплексов.

Источник: telesputnik.ru

[Зеленский подписал закон "Об электронных коммуникациях"](https://interfax.com.ua/news/telecom/715513.html)

Президент Украины Владимир Зеленский во вторник подписал закон "Об электронных коммуникациях", принятый Верховной Радой 16 декабря 2020 года.

Источник: interfax.com.ua

[Дискуссия | Зачем Украине нужно 5G](https://tech.liga.net/telecom/article/zachem-ukraine-5g-nujno-kak-chernyshov-sporil-s-zamglavy-mintsifry-i-chto-vyshlo-video?fbclid=IwAR1URNut-IP43k4_HnyMGwxdzkpIYP0jeCiB_OKgspMHBTcvy7cSmAQBhZ0)

Что получат операторы, государство и пользователи от внедрения 5G. Главное из дискуссии замминистра цифровой трансформации Шелеста Александра и экс-президента Киевстар Петра Чернышева.

Основные вопросы: Какие перспективы развития 5G в Украине. Что будет в Украине, если 5G пойдет по плану. На какой экономический эффект можно рассчитывать? Для чего 5G пользователям.Сколько нужно инвестировать в 5G. Когда проявится экономический эффект от внедрения 5G

Источник: https://tech.liga.net

Nokia поддерживает эволюцию 5G T-Mobile в рамках пятилетнего соглашения о расширении

14 января 2021 г. Nokia объявила о продолжении своего давнего партнерства с T-Mobile, заключив пятилетний контракт. T-Mobile будет использовать платформу AirScale Radio от Nokia для развертывания уровня 5G сверхвысокой емкости (Ultra Capacity 5G) с технологией Massive MIMO 2,5 ГГц, переводя качество обслуживания клиентов, не являющихся операторами связи, на более высокий уровень. В соответствии с новым соглашением Nokia продолжит расширять зону покрытия 5G T-Mobile (нижний диапазон). И расширенный диапазон, и усовершенствования сверхвысокой емкости повысят качество обслуживания пользователей и увеличат пропускную способность сети за счет использования стратегии многоуровневого использования спектра T-Mobile.

Для поддержки усиленной сети 5G Nokia будет поставлять свои лидирующие на рынке решения радиодоступа AirScale, включая макро- и малые соты в низком, среднем и миллиметровом диапазоне. Massive MIMO, ключевая технология 5G, позволит полностью задействовать средний диапазон частот 2,5 ГГц T-Mobile. Massive MIMO повысит производительность сети для клиентов за счет более высоких скоростей и меньших задержек, что еще больше поможет стратегии T-Mobile в области домашнего Интернета. Все эти расширенные возможности пользователей основаны на общенациональной автономной (standalone) сети 5G компании T-Mobile. В рамках соглашения Nokia также предоставит возможность T-Mobile модернизировать свою сеть LTE в среднем диапазоне до 5G и продолжить расширение своей сети 5G с расширенным диапазоном (нижний диапазон).

Источник: nokia.com

Федеральное агентство связи заказало проведение НИР в области новых и перспективных систем связи

Федеральное агентство связи (Россвязь) заказало проведение НИР в области новых и перспективных систем связи. В частности, речь идет о следующих проектах:

— «Разработка методов повышения пропускной способности сетей 5G, использующих технологии OFDM и MIMO в каналах связи с рассеянием энергии передаваемого сигнала»;

— «Концепция построения системы синхронизации сигналов в сетях, построенных с использованием технологии коммутации пакетов и сетях стандартов 5G».

— «Развитие новой технологии неортогонального доступа (NOMA) и ее использование совместно с технологией MIMO для перспективных систем связи 6G».

Источник: geyser-telecom.ru

[Инвестиции в совместно используемый и нелицензированный спектр LTE / 5G к 2024 году достигнут 4 млрд долларов](https://enterpriseiotinsights.com/20210108/channels/news/5g-investments-in-shared-and-unlicensed-spectrum-to-hit-4bn-by-2024?utm_campaign=20210112%20Enterprise%20IoT%20NewsletterTues&utm_medium=email&utm_source=Eloqua)

Инвестиции в совместно используемый и нелицензированный спектр LTE и 5G достигнут 4 млрд долларов к 2024 году, согласно данным аналитического агентства SNS Telecom & IT из Дубая. Прогноз основан на расширении либерализации спектра на глобальных рынках в 2020 году, во главе с схемой CBRS в диапазоне 3,5 ГГц в США, переходом на выделение спектра 3,7–3,8 ГГц для промышленности в Германии и новой моделью для совместный и местный доступ к спектру в Великобритании.

Источник: enterpriseiotinsights.com

"Билайн" разогнался за счет рефарминга

ПАО "ВымпелКом" (бренд "Билайн") полностью перевело диапазон 2100 МГц из 3G в сеть 4G в Москве. Об этом сообщает пресс-служба компании. Рефарминг увеличил среднюю скорость мобильного интернета оператора на 30 %, а пиковую скорость – до 350 Мбит/с

По данным "Билайн", используемый частотный диапазон в сети LTE расширили с 30 МГц до 45 МГц. В Москве для этого построили 2300 новых базовых станций LTE 2100 и 800 новых станций 3G на оборудовании вендора Huawei.

За прошлый год компания построила более 10 тыс. новых базовых станций, увеличив темпы строительства сети втрое. Во сколько обошелся рефарминг сети, "Билайн" не раскрывает.

В декабре 2020 г. по сравнению с аналогичным периодом позапрошлого года объем мобильного 4G-трафика в столице у оператора вырос на 61%. Сейчас его доля в общем объеме мобильного трафика "Билайна" составляет 93%.

В последние несколько лет операторы активно используют рефарминг для увеличения емкости сетей LTE, на которые приходится основная часть мобильного трафика, особенно в крупных городах/

В "МегаФоне" и Tele2 (принадлежит ПАО "Ростелеком") занимаются рефармингом частот 3G под LTE в Москве и регионах, но полагают, что переводить в 4G весь ресурс в диапазоне 2100 МГц пока преждевременно. У компаний есть абоненты, чьи устройства не поддерживают сети четвертого поколения. МТС в 2021 г. частичный рефарминг диапазона 2100 МГц планируют провести в Москве, Петербурге и Краснодарском крае.

Источник: comnews.ru

# Прошедшие мероприятия

[Собрание Проектной группы Комитета по электронным средствам связи (РТ 1 ЕСС СЕРТ)](https://belgie.by/ru/news/946)

## РТ 1 ECC отвечает за вопросы подвижной связи (IMT), включая исследования совместимости, разработку планов использования полос частот, разработку и анализ результатов ECC, а также за подготовку позиций CEPT по пунктам 1.2, 1.3, 1.4 повестки дня Всемирной конференции радиосвязи 2023 года (ВКР-23) и по исследованиям, связанным со Статьей 21 Регламента радиосвязи Международного союза электросвязи (пункт 9).

## РТ 1 уделила большое внимание вопросу согласования технических условий для диапазонов 900 МГц, 1800 МГц и 42 ГГц, эффективному использованию радиочастотного спектра на границе стран СЕРТ между сетями TDD MFCN в полосе частот 3400–3800 МГц, а также разработала очередные редакции Брифов СЕРТ, содержащих позицию в отношении пунктов повестки дня ВКР-23.

# Обзор решений, принятых официальными органами связи стран СНГ (Министерствами связи и ГКРЧ), Резолюций, других документов европейских стран (СЕРТ, RSPG, Европейской комиссии)

# Европейская комиссия начинает общественные консультации для сбора мнений об улучшении быстрого развертывания сетей широкополосного доступа

В начале декабря Европейская комиссия открыла общественные консультации в рамках пересмотра Директивы о сокращении затрат на широкополосную связь, чтобы до 2 марта 2021 г. собрать мнения о стимулировании развертывания высокоскоростных сетей широкополосной связи, включая оптоволокно и 5G.

Директива, представленная в 2014 году, направлена на создание высокоскоростных сетей электронной связи для людей во всем Евросоюзе за счет снижения связанных с этим затрат. Однако в свете технологических, рыночных и нормативных изменений, а также ввиду развертывания высокоскоростной широкополосной связи эти правила необходимо обновить. Помимо обеспечения более быстрого и эффективного развертывания сетей с очень высокой пропускной способностью, включая оптоволокно и 5G, пересмотр обеспечит соответствие этих правил новым правилам электросвязи Евросоюза (Европейский кодекс электронных коммуникаций) и изучит потенциальные меры защиты окружающей среды.

Источник: ec.europa.eu.

# Разработан проект ГОСТ Российской Федерации для протокола интернета вещей

Создан проект национального стандарта ГОСТ Р для протокола интернета вещей NB-Fi. В основе его стандарта лежит российская технология, которая позволяет создавать беспроводные сети обмена данными между множеством оконечных устройств с одной стороны и множеством базовых станций с другой стороны.

Технология создана в рамках Технического комитета «Кибер-физические системы» при участии ООО «Телематические Решения» и Ассоциации Интернета вещей. Протокол NB-Fi является технологией класса LPWAN\* для распределенных сетей телеметрии, межмашинного взаимодействия и интернета вещей. Ее применение позволяет обеспечить устойчивую дальность передачи данных до 10 км в условиях плотной городской застройки и до 30 км в сельской местности.

Публичное обсуждение проекта ГОСТ продлится до 31 марта 2021 года. После этого он пройдет согласование в Техническом комитете «Кибер-физические системы» и будет внесен на утверждение в Росстандарт.

LPWAN\* – беспроводные технологии передачи небольших по объему данных на дальние расстояния.

Источник: rspectr.com.

# В России выделят новые частоты для сотовых сетей 5G

На последнем в 2020 году заседании Государственной комиссии по радиочастотам (ГКРЧ) был рассмотрен вопрос об определении условий использования полосы частот 24,25-27,50 ГГц для создания сетей 5G в России.

В соответствии с решением ГКРЧ, ООО „Новые Цифровые Решения“ (совместное предприятие, созданное «Ростелекомом» и «МегаФоном» для развития 5G – прим. RSpectr) во II квартале 2021 года представят Комиссии программу организационно-технических мероприятий по высвобождению полосы радиочастот 24,45–27,5 ГГц и обеспечению в ней электромагнитной совместимости РЭС сетей 5G/IMT-2020 с действующими и планируемыми к применению РЭС других служб радиосвязи.

Также ГКРЧ выполнила просьбу Ассоциации интернета вещей о переносе с 1 декабря 2020 года на 1 декабря 2021 года срока для обязательной установки базовых станций IoT, собранных в России. При этом было подчеркнуто, что в дальнейшем речи о повторном переносе быть не может.

По сообщению Минцифры, на заседании ГКРЧ было принято также решение о выделении диапазонов 48,5-56,5 МГц и 76-84 МГц для того, чтобы подключить к интернету социально значимые объекты.

Полосы выделяются сроком на десять лет. При этом в случае выявления нарушения условий их использования решение ГКРЧ может быть приостановлено и (или) прекращено в установленном в Российской Федерации порядке. Решение о выделении частот вступит в силу после утверждения Правительством РФ соответствующих изменений в Таблицу распределения полос радиочастот между радиослужбами России.

Кроме того, ГКРЧ признала возможным использование полос радиочастот 791-798,5 МГц и 832-839,5 МГц для создания на территории Севастополя сетей стандарта LTE и последующих его модификаций. Лицензии на оказание услуг связи будут выданы по результатам торгов. Роскомнадзору поручено не позднее III квартала 2021 года организовать их проведение.

Источник: minsvyaz.ru.

# Анонс событий на следующий месяц (важные форумы, заседания ГКРЧ и др.)

## [98-е заседание Рабочей группы по управлению использованием радиочастотного спектра Европейской конференции администраций связи (CEPT ECC WGFM)](https://cept.org/ecc/groups/ecc/wg-fm/client/meeting-calendar/event-details/?meetingid=2931)

В период с 8 по 12 февраля 2021 года запланировано проведение в виртуальном формате очередного 98-го заседания Рабочей группы по вопросам управления радиочастотным спектром Европейской конференции администраций связи (CEPT/ECC WGFM).

## [Европейская 5G конференция 2021 г.](https://5gconference.eu)

В период с 23 по 25 февраля 2021 года запланировано проведение Европейской конференции по 5G в виртуальном формате. Поскольку Европейская комиссия в настоящее время проводит консультации по обзору Плана действий по 5G, конференция этого года будет посвящена этому и многому другому. Будет рассмотрена роль, которую 5G может сыграть в восстановлении цифровых технологий, и в более широком плане дальнейшие шаги по обеспечению полного достижения европейских целей и задач по 5G.

## 2-ое собрание РТ D СЕРТ

С 16 по 18 февраля будет проходить онлайн второе собрание РТ D СЕРТ. В круг ведения группы входит подготовка Общих европейских предложений по пункту 1.5 повестки дня ВКР-23, касающемуся использования спектра в полосе частот 470–960 МГц в Районе 1.

Источник: cept.org.

54-ое собрание RSPG

RSPG (Группа по политике в области радиочастотного спектра) Европейской комиссии проведет свое 54-ое собрание 10 февраля 2021 г. На собрании, среди прочих вопросов повестки дня, будет рассматриваться ситуация по приоритетным полосам частот 5G, а также подготовка заключений для общественных консультаций по дополнительным потребностям в спектре для будущего развертывания беспроводной широкополосной связи и вопросам ВКР-23.

Источник: rspg-spectrum.eu.