



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 МАРТ 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОДБОРКА ОСНОВНЫХ НОВОСТЕЙ	3
Роуминг между Беларусью и Россией может быть отменен к 2 апреля	3
5G не вредит здоровью — итог метаанализа 138 различных исследований	3
Операторы в России продолжают использовать частоты 3,4–3,6 ГГц для доступа в интернет	3
На Чепецком механическом заводе в России испытали выделенную беспроводную сеть Private LTE/5G	4
5G на базе технологии Ericsson представляет робота Spot для досмотра в аэропорте	5
Тестирование технологии 5G в России	6
Европа. Система контроля для систем IoT	6
Запуск 5G в Узбекистане запланировали на ноябрь	7
НИИР договорился о тестах связи пятого поколения с Huawei	8
ПРОШЕДШИЕ МЕРОПРИЯТИЯ	9
Завершилось собрание Рабочей группы 4A Сектора радиосвязи МСЭ	9
Вебинар “Формирование будущего использования диапазона 470-694 МГц”	9
Вебинар GSA Standalone 5G	9
Вебинар 5G-PPP: Европа ускоряется к переходу на 6G	10
Вебинар «Средний диапазон» частот для 5G - потребности и возможности в странах СНГ: 3,5 ГГц, 4,9 ГГц, 6 ГГц	10
Обзор решений, принятых официальными органами связи стран СНГ (Министерствами связи и ГКРЧ), Резолюций, других документов европейских стран (CEPT, RSPG, Европейской комиссии)	11
Анонс событий на следующий месяц (важные форумы, заседания ГКРЧ и др.)	12
19-ое заседание Комиссии PCC по PЧС и СО и заседания ее рабочих групп	12
Собрание SE ECC CEPT	12
Виртуальная неделя интернета вещей в ETSI	12

ПОДБОРКА ОСНОВНЫХ НОВОСТЕЙ

[РОУМИНГ МЕЖДУ БЕЛАРУСЬЮ И РОССИЕЙ МОЖЕТ БЫТЬ ОТМЕНЕН К 2 АПРЕЛЯ](#)

Комиссия Парламентского собрания Союза Беларуси и России по информационной политике считает, что все мероприятия по отмене роуминга между двумя странами могут быть завершены к 2 апреля – Дню единения народов Беларуси и России.

Источник: [belta.by](#)

[5G НЕ ВРЕДИТ ЗДОРОВЬЮ – ИТОГ МЕТААНАЛИЗА 138 РАЗЛИЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ](#)

Ученые в двух статьях подвели черту под массивом исследований и наблюдений за последние 10 лет. В результате обе группы исследователей не обнаружили никаких негативных последствий воздействия условного 5G-излучения на живую материю. Некоторые опыты показали только «ощутимый нагрев» тканей на частотах 40-55 ГГц при мощности в десятки и сотни раз выше разрешенной для мобильных сетей.

Источник: [tjournal.ru](#)

[ОПЕРАТОРЫ В РОССИИ ПРОДОЛЖАЮТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЧАСТОТЫ 3,4-3,6 ГГц для доступа в интернет](#)

11 марта завершился срок действия решения ГКРЧ, которое разрешало использовать частоты в диапазоне 3,4-3,6 ГГц для оказания услуг беспроводного фиксированного доступа в интернет.

Ранее компании просили ГКРЧ продлить срок действия разрешений. Однако комиссия не успела рассмотреть вопрос до окончания срока действия. Из-за этого 11 марта операторы должны были выключить базовые станции, которые вещают в указанном диапазоне.

Источники РБК в двух компаниях сообщили, что операторы продолжили работу, несмотря на истечение срока действия разрешений. Вопрос о продлении будет решаться на ближайшем заседании ГКРЧ, которое запланировано на конец марта.

В «Ростелекоме», «Мегафоне» и «ВымпелКоме» рассказали, что вопрос с непродлением лицензий продолжает оставаться открытым, а компании находятся в диалоге с регулятором.

А вот в «Эр-Телекоме» сообщили, что компания временно прекратила использование частот 3,4-3,6 ГГц из-за окончания действия выданных ранее разрешений.

Также отмечается, что членам ГКРЧ из силовых структур нужно будет решить вопрос о продлении разрешений на использование частот с учетом их позиции относительно использования диапазона 3,4-3,8 ГГц для развития 5G.

Источник: [geyser-telecom](#)

НА ЧЕПЕЦКОМ МЕХАНИЧЕСКОМ ЗАВОДЕ В РОССИИ ИСПЫТАЛИ ВЫДЕЛЕННУЮ БЕСПРОВОДНУЮ СЕТЬ PRIVATE LTE/5G

LTE/5G на "ЧЕПЕЦКОМ МЕХАНИЧЕСКОМ ЗАВОДЕ" (АО ЧМЗ) - ПРЕДПРИЯТИИ ТОПЛИВНОЙ КОМПАНИИ "РОСАТОМА" ТВЭЛ В ГОРОДЕ ГЛАЗОВ, КОТОРОЕ ТАКЖЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОТРАСЛЕВЫМ ЦЕНТРОМ МЕТАЛЛУРГИИ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПАРТНЕРОМ ВЫСТУПИЛ ОПЕРАТОР МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ TELE2.

ПРОЕКТ ОСУЩЕСТВЛЕН В РАМКАХ ПОДГОТОВКИ К РЕАЛИЗАЦИИ НА БАЗЕ "ГРИНАТОМА" ПРОЕКТА ПО РАЗВЕРТЫВАНИЮ ОТРАСЛЕВОЙ СЕТИ СОТОВОЙ СВЯЗИ, НАПРАВЛЕННОГО НА СОЗДАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ "РОСАТОМА" ЕДИНОГО ИТ-ЛАНДШАФТА И ДОВЕРЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ.

АО "ЧМЗ" СТАЛО УЖЕ ВТОРЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ ТОПЛИВНОГО ДИВИЗИОНА, ГДЕ ИСПЫТАЛИ СЕТЬ PRIVATE LTE - В НОЯБРЕ 2019 ГОДА АНАЛОГИЧНЫЕ ИСПЫТАНИЯ ПРОШЛИ НА "МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ЗАВОДЕ" (ПАО "МСЗ") В ГОРОДЕ ЭЛЕКТРОСТАЛЬ.

ВЫДЕЛЕННАЯ ПИЛОТНАЯ СЕТЬ PRIVATE LTE БЫЛА РАЗВЕРНУТА НА БАЗЕ РЕШЕНИЯ NOKIA ПРОМЫШЛЕННОГО КЛАССА, ВКЛЮЧАЯ ОБОРУДОВАНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ЯДРА СЕТИ LTE/5G READY И 5G NOKIA DIGITAL AUTOMATION CLOUD (NDAC), ОБОРУДОВАНИЕ БАЗОВЫХ СТАНЦИЙ NOKIA FLEXI ZONE MICRO LTE И NOKIA FLEXI ZONE MINI-MACRO, А ТАКЖЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ВЫСОКОТОЧНОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА И ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ NOKIA HAIP, РЕШЕНИЕ ДЛЯ ГРУППОВОЙ ОПЕРАТИВНОЙ СВЯЗИ (MCPTT) И ПЛАТФОРМУ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ. В ИСПЫТАНИЯХ БЫЛИ ЗАДЕЙСТВОВАНЫ ЧАСТОТЫ 1800 МГц И 2600 МГц TELE2. ТАКЖЕ В РАМКАХ ПРОЕКТА БЫЛО ПРОИЗВЕДЕНО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИТ ПЛАТФОРМ ЧМЗ НА ВЫДЕЛЕННУЮ БЕСПРОВОДНУЮ СЕТЬ.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ ПОДТВЕРДИЛИ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЫДЕЛЕННОЙ БЕСПРОВОДНОЙ СЕТИ LTE/5G READY В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА АТОМНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ДАЛЬНЕЙШЕГО ПЕРЕХОДА НА СТАНДАРТ 5G.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЫДЕЛЕННОЙ БЕСПРОВОДНОЙ СЕТИ LTE/5G READY ПОЗВОЛЯЕТ ВНЕДРИТЬ ШИРОКИЙ СПЕКТР ЦИФРОВЫХ УСЛУГ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ГОСКОРПОРАЦИИ "РОСАТОМ", В ТОМ ЧИСЛЕ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ И МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ СОТРУДНИКОВ, ОПЕРАТИВНОЙ ГРУППОВОЙ СВЯЗИ (PUSH-TO-TALK), ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ВИДЕОАНАЛИТИКИ, А ТАКЖЕ СИСТЕМ НА БАЗЕ NARROW BAND IOT - СТАНДАРТА СОТОВОЙ СВЯЗИ ДЛЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ УСТРОЙСТВ СБОРА ТЕЛЕМЕТРИИ.

ВЫДЕЛЕННАЯ БЕСПРОВОДНАЯ СЕТЬ LTE/5G READY СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ В ОБЛАСТИ ОПЕРАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫМ ПРЕДПРИЯТИЯМИ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ: ТАКИМ, КАК ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ КАЧЕСТВА И СТАБИЛЬНОСТИ СВЯЗИ, БЕЗОПАСНОСТИ; НЕПРЕРЫВНАЯ ПОДДЕРЖКА КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ОПЕРАЦИЙ; ШИРОКИЕ ЗОНЫ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ УСТРОЙСТВ; ВЫСОКАЯ ЕМКОСТЬ, ПОЗВОЛЯЮЩАЯ СПРАВИТЬСЯ С БЫСТРЫМ РОСТОМ КОЛИЧЕСТВА УСТРОЙСТВ, ДАТЧИКОВ И ДАННЫХ; МАСШТАБИРУЕМОСТЬ И ГОТОВНОСТЬ РЕАГИРОВАНИЯ НА МЕНЯЮЩИЕСЯ ТРЕБОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА.

LTE/5G READY ПОЗВОЛИЛА ОБЪЕДИНИТЬ ДЕЙСТВУЮЩИЕ СИСТЕМЫ ЗАВОДА И ПРОТЕСТИРОВАТЬ НА ПРЕДПРИЯТИИ НОВЫЕ ЦИФРОВЫЕ УСЛУГИ СВЯЗИ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕСПРОВОДНОЙ ТЕХНОЛОГИИ УПРОСТИЛО ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС И ДАЛО ВОЗМОЖНОСТЬ СВОБОДНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ СТАНКОВ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЛИНИЙ.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕКРАСНЫМ ПРИМЕРОМ ТОГО, КАК ЦИФРОВЫЕ БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБЕСПЕЧИВАЮТ ЦИФРОВУЮ ТРАНСФОРМАЦИЮ И ПЕРЕХОД К "ИНДУСТРИИ 4.0" С СОБЛЮДЕНИЕМ ВСЕХ ТРЕБОВАНИЙ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ. NOKIA ОБЛАДАЕТ ПОРТФЕЛЕМ РЕШЕНИЙ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ РЕАЛИЗОВАТЬ ЛЮБОЙ СЦЕНАРИЙ РАЗВЕРТЫВАНИЯ

ЧАСТНЫХ БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ В РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ. КОМПАНИЯ СОТРУДНИЧАЕТ С БОЛЕЕ ЧЕМ 260 ЗАКАЗЧИКАМИ В ОБЛАСТИ ЧАСТНЫХ БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ 4G/5G, ИЗ КОТОРЫХ БОЛЕЕ 40 ЯВЛЯЮТСЯ СЕТЯМИ 5G.

Источник: comnews.ru

5G НА БАЗЕ ТЕХНОЛОГИИ ERICSSON ПРЕДСТАВЛЯЕТ РОБОТА SPOT ДЛЯ ДОСМОТРА В АЭРОПОРТЕ

В АЭРОПОРТЕ HANS CHRISTIAN ANDERSON НЕДАЛЕКО ОТ ДАТСКОГО ГОРОДА ОДЕНСЕ ЧЕТВЕРОНОГИЙ РОБОТ ПО ИМЕНИ SPOT ПАТРУЛИРУЕТ ОГРАЖДЕНИЕ ПО ПЕРИМЕТРУ И ПРОВЕРЯЕТ НАЛИЧИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ. РОБОТ БЫЛ РЕАЛЬНЫМ И БЫЛ ПОДКЛЮЧЕН К СЕТИ 5G TDC NET ОТ КОМПАНИИ ERICSSON. ИСПЫТАНИЕ СЦЕНАРИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 5G ПРОВОДИЛОСЬ В ПАРТНЕРСТВЕ С ДАТСКИМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ИНСТИТУТОМ.

ИСПЫТАНИЕ БЫЛО ОДНИМ ИЗ НЕСКОЛЬКИХ СЦЕНАРИЕВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 5G, РАЗРАБОТАННЫХ СОВМЕСТНЫМ ЦЕНТРОМ ИННОВАЦИЙ ERICSSON/TDC NET 5G В ДАНИИ. ПАРТНЕРЫ УЖЕ УСПЕШНО ПРОТЕСТИРОВАЛИ И РАЗВЕРНУЛИ ВНУТРЕНнюю СПЕЦИАЛИЗИРОВАНную ПРОМЫШЛЕНную СЕТЬ С ПИТАНИЕМ 5G И РАЗВЕРНУЛИ ВНУТРЕННИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ СЕТИ С ПИТАНИЕМ 5G С ДАТСКИМ ПОСТАВЩИКОМ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ GRUNDFOS.

ОНИ ТАКЖЕ РАССМАТРИВАЮТ ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ СЕТИ 5G TDC, КОТОРАЯ БЫЛА ПЕРВОЙ В СКАНДИНАВИИ, ПОЛУЧИВШЕЙ ОБЩЕНАЦИОНАЛЬНОЕ ПОКРЫТИЕ В ДЕКАБРЕ 2020 ГОДА.

В СОТРУДНИЧЕСТВЕ С ДАТСКИМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ИНСТИТУТОМ ПАРТНЕРЫ СОСРЕДОТОЧИЛИСЬ НА ТОМ, КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ SPOT - ЧЕТВЕРОНОГОГО МОБИЛЬНОГО РОБОТА, РАЗРАБОТАННОГО РОБОТОТЕХНИЧЕСКОЙ КОМПАНИЕЙ BOSTON DYNAMICS - В НАЦИОНАЛЬНОЙ КОММЕРЧЕСКОЙ СЕТИ 5G TDC NET.

РАНЬШЕ СПОТ ВЫПОЛНЯЛ ЗАДАЧИ ДЛЯ ИНСТИТУТА ТОЛЬКО ЧЕРЕЗ WI-FI. ЭТОТ СРЕДНИЙ ДИАПАЗОН ВОЗМОЖНОСТИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ БЫЛ ОГРАНИЧЕН. ОПЕРАТОР РОБОТА ТАКЖЕ ДОЛЖЕН БЫЛ НАХОДИТЬСЯ В ПРЕДЕЛАХ 30 МЕТРОВ.

ПОДКЛЮЧИВ SPOT К КОММЕРЧЕСКОЙ СЕТИ 5G TDC, ПАРТНЕРЫ БУКВАЛЬНО ОТКРЫЛИ ДВЕРИ ДЛЯ НОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РОБОТА. ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ, ВЫСОКАЯ ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ И ЧРЕЗВЫЧАЙНО НИЗКАЯ ЗАДЕРЖКА 5G ПРЕДОСТАВЛЯЮТ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ БЕЗОПАСНОЙ ОТПРАВКИ ОГРОМНЫХ ОБЪЕМОВ ДАННЫХ ОТ РОБОТА ПО СЕТИ И ОБРАТНО В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ НА БОЛЬШИЕ РАССТОЯНИЯ.

РОБОТ МОЖЕТ ПЕРЕМЕЩАТЬСЯ ПО НЕРОВНОЙ МЕСТНОСТИ, ПОДНИМАТЬСЯ ПО ЛЕСТНИЦЕ И ПРОНИКАТЬ В НЕБОЛЬШИЕ ПРОСТРАНСТВА. В КОМПЛЕКТЕ С 360 ДАТЧИКАМИ, ПЕРЕДНЕЙ И ЗАДНЕЙ КАМЕРАМИ И ПРОСТРАНСТВОМ ДЛЯ ПЕРЕНОСКИ ПАКЕТОВ И ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ ТАКИЕ РОБОТЫ КАК SPOT МОГУТ РАБОТАТЬ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ В РАМКАХ МИССИЙ ПО РЕАГИРОВАНИЮ НА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ, СПАСЕНИЮ ИЛИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ИНСПЕКЦИОННЫХ МИССИЙ.

НА ЭТО НАДЕЯЛИСЬ ПАРТНЕРЫ, КОГДА ОНИ ОБЪЕДИНИЛИСЬ С HANS CHRISTIAN ANDERSON AIRPORT И LORENZ TECHNOLOGY ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОВЕРОК БЕЗОПАСНОСТИ ОГРАЖДЕНИЯ ПЕРИМЕТРА В КАЧЕСТВЕ ПЕРВОГО ТЕСТОВОГО ПРИМЕРА.

В АЭРОПОРТАХ, ПОРТАХ И НА МНОГИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДКАХ КАЖДЫЙ ДЕНЬ ТРЕБУЕТСЯ НЕСКОЛЬКО ПРОВЕРОК ОГРАЖДЕНИЙ ПО ПЕРИМЕТРУ, ЧТОБЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ДИРЕКТИВАМ ПО БЕЗОПАСНОСТИ. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБЫЧНО ПРЕДПОЛАГАЮТ ПАТРУЛИРОВАНИЕ ПЕРИМЕТРА СОТРУДНИКАМИ НА ПРЕДМЕТ ПОВРЕЖДЕНИЙ.

В испытании 5G были применены методы глубокого обучения, чтобы SPOT мог исследовать периметр на наличие признаков повреждения в режиме реального времени.

Разработка робототехники для осмотра заборов была поддержана Датским Агентством образования и исследований при Министерстве образования и науки.

Испытание, завершившееся в конце февраля, подтвердило, что SPOT может быть развернут для вариантов использования за пределами Wi-Fi и на большом расстоянии через мобильные сети. Успешное испытание дает зеленый свет для инноваций в новых сценариях использования автономных операций для мониторинга, распознавания изображений и видеоаналитики для SPOT.

Источник: ericsson.com

ТЕСТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ 5G В РОССИИ

МТС запустила первую в России (Москва) пилотную 5G-сеть для массового использования в диапазоне 4,9 ГГц. Об этом компания объявила 5 марта 2021 г.

Абоненты МТС, использующие совместимые с 5G-сетями смартфоны, могут подключаться к безлимитному интернету со скоростями до 1,5 Гбит/сек.

В компании заявили, что со временем количество зон покрытия будет расти. В сети 5G смогут работать смартфоны, поддерживающие стандарт 4G-LTE в полосе частот 4,4-5,0 ГГц.

В пресс-службе МТС уточнили, что выбор участников пилотного проекта, использующих смартфоны с поддержкой диапазона n79, будет осуществляться автоматически на основе обезличенного анализа данных об их передвижении, близости к пилотным локациям, профиле потребления услуг и интернет-трафика. Такие абоненты получат SMS с приглашением подключиться к пилотной сети через активацию опции «Доступ к 5G».

«ЭР-Телеком» также объявил о старте тестирования стандарта связи 5G для оказания услуг широкополосного беспроводного доступа (ШБД) корпоративным клиентам и другим операторам связи.

Холдинг планирует развернуть сеть 5G на оборудовании Nokia. Связь будет работать в диапазонах частот 4,8-4,9 ГГц и 27 ГГц. Корпоративные клиенты компании смогут использовать сети ШБД на базе 5G на тех территориях, куда невозможно проложить кабель. Также «ЭР-Телеком» готов предложить свою инфраструктуру сотовым операторам.

Об интересе со стороны коммерческого сектора к связи 5G рассказали и в компании «Вымпелком».

Источник: tadviser.ru, geyser-telecom.ru

ЕВРОПА. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ДЛЯ СИСТЕМ IOT

Голландская компания Niver разработала новую систему контроля техники тяжелого класса NIVERHEAV, предназначенную для систем IoT в таких отраслях, как сельское хозяйство, добыча полезных ископаемых и строительство.

ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПОЗВОЛИТ РЕШИТЬ ЗАДАЧУ РАЗРАБОТКИ НЕКАЧЕСТВЕННЫХ ГРАФИКОВ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ИЗ-ЗА ЧЕГО, ПО ОЦЕНКАМ ЭКСПЕРТОВ, 20–30 % ПРОСТОЕВ ТЯЖЕЛОЙ ТЕХНИКИ ЯВЛЯЮТСЯ НЕЗАПЛАНИРОВАННЫМИ.

СИСТЕМА NIBERHEAVY ВКЛЮЧАЕТ ВСЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ СВОИХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ К СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ АВТОПАРКОМ, ПО ДОСТУПНОЙ ЦЕНЕ НА ОСНОВЕ ПОДПИСКИ.

В НЕЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ТЕХНОЛОГИЯ КОМПАНИИ NIBER ДЛЯ ОТСЛЕЖИВАНИЯ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, ПОЕЗДОК И ВРЕМЕНИ ПРОСТОЯ В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ МИРА.

ЗАКАЗЧИКИ СИСТЕМЫ NIBERHEAVY ЗАНИМАЮТСЯ ТОЛЬКО ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕМ, А ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОРУЧЕНЫ КОМПАНИИ NIBER.

Источник: geyser-telecom.ru

Запуск 5G в Узбекистане запланировали на ноябрь

Запуск первых 11 станций для 5G запланировали на ноябрь. Это следует из постановления президента о мерах по широкому внедрению цифровых технологий в Ташкенте. Ожидается, что уже в мае начнут подбирать места для первых 11 базовых станций.

Осенью 2019 года Ucell и Uzmobile начали тестировать 5G и показали возможности сети на ICTEXPO. Максимальная зарегистрированная скорость, полученная в реальных условиях, равнялась около 1 Гбит/с. Замеры при помощи сервиса SpeedTest показали скорость скачивания до 1 376 Мбит/с.

В 2020–2022 гг. планируется запустить комплексные информационные системы в нескольких сферах, которые предусматривают цифровизацию и внедрение новых продуктов.

Здравоохранение: переход от бумажных медицинских карт к электронным, электронные записи на прием, цифровизация документооборота в поликлиниках и больницах, электронные рецепты.

Образование: электронные дневники, онлайн-оплата в детских садах, дистанционное обучение.

Коммунальная сфера: система «Менинг уйим» («Мой дом») для онлайн-оплаты коммунальных услуг и электронного взаимодействия с организациями, оказывающими коммунальные услуги и другое.

Геопортал: геофизическая карта города, цифровизация кадастра.

Строительство: система контроля и мониторинга процессов строительства.

Транспорт: электронные билеты, автоматизированная система оплаты, онлайн-оплата на стоянках.

Правительство: портал и приложение «Халқназорати» («Народный контроль»).

Экология: система оценки качества воздуха

Торговля и туризм: гостиничная система E-менмон, мониторинг цен на рынках «Бозор нархи» («Цены на базаре»).

«Цифровой Ташкент»

Комплексная программа, которая предусматривает:

- запуск Единой диспетчерской службы 112;

- ЗАПУСК ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СЛУЖБЫ 101 В СИСТЕМЕ МЧС;
- РАСШИРЕНИЕ ТЕРРИТОРИЙ С WI-FI;
- ПРИСВОЕНИЕ ПИНФЛ ШКОЛЬНИКАМ;
- ПЕРЕДАЧА ВСЕХ СТОЯНОК В ГОРОДЕ КОМПАНИИ «ПОЙТАХТ АВТОПАРКИНГ», И ДРУГОЕ.

РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ: ПЛАНИРУЕТСЯ ОБЕСПЕЧИТЬ ВЫСОКОСКОРОСТНЫМ ИНТЕРНЕТОМ БОЛЬНИЦЫ, ПОЛИКЛИНИКИ, ДЕТСКИЕ САДЫ, ШКОЛЫ, ЗАПУСТИТЬ В МАЕ 5G.

ПОКА ЖЕ БОЛЬШАЯ ЧАСТЬ НАСЕЛЕНИЯ УЗБЕКИСТАНА ПОЛЬЗУЕТСЯ 2G И 3G, НА КОТОРЫЕ ПРИХОДИТСЯ 41% И 46% СООТВЕТСТВЕННО. УРОВЕНЬ ПРОНИКНОВЕНИЯ 4G СОСТАВЛЯЕТ 13%. ЧТО КАСАЕТСЯ 5G, ТО АНАЛИТИКИ GSMA ОЖИДАЮТ, ЧТО ЭТА ТЕХНОЛОГИЯ ПОЯВИТСЯ В СТРАНЕ НЕ РАНЬШЕ 2024 ГОДА, А ЕЕ УРОВЕНЬ ПРОНИКНОВЕНИЯ В 2025 ГОДУ СОСТАВИТ 2%.

Источник: spot.uz.

[НИИР ДОГОВОРИЛСЯ О ТЕСТАХ СВЯЗИ ПЯТОГО ПОКОЛЕНИЯ С HUAWEI](#)

НА-УЧ-НО-ИС-СЛЕ-ДОВА-ТЕЛЬ-СКИЙ ИН-СТИ-ТУТ РА-ДИО (ФГУП "НИИР") ДО КОНЦА 2021 Г. ПРО-ТЕС-ТИ-РУЕТ 5G В ДИА-ПА-ЗОНЕ 6 ГГц С ВЕН-ДО-РОМ HUAWEI. ОБ ЭТОМ СО-ОБ-ЩИЛ НА ВЕ-БИНА-РЕ ДЛЯ РЕ-ГУЛЯ-ТОРОВ И ОПЕ-РАТО-РОВ СТРАН РЕ-ГИО-НАЛЬ-НО-ГО СОД-РУ-ЖЕС-ТВА В ОБ-ЛАСТИ СВЯ-ЗИ ЗА-МЕС-ТИ-ТЕЛЬ ДИ-РЕК-ТО-РА НИИР ЕВ-ГЕ-НИЙ ДЕ-ВЯТ-КИН. ДЛЯ РОС-СИЙ-СКО-ГО ТЕ-ЛЕКОМ-РЫН-КА ТА-КОЙ ДИА-ПА-ЗОН ДЛЯ РАЗ-ВЕРТЫ-ВАНИЯ СЕ-ТЕЙ НО-ВОГО ПО-КОЛЕ-НИЯ МО-ЖЕТ СТАТЬ ДО-ПОЛ-НИ-ТЕЛЬ-НЫМ.

Источник: comnews.ru

ПРОШЕДШИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

ЗАВЕРШИЛОСЬ СОБРАНИЕ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ 4А СЕКТОРА РАДИОСВЯЗИ МСЭ

В ПЕРИОД С 22 ФЕВРАЛЯ ПО 3 МАРТА 2021 ГОДА В ФОРМАТЕ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИИ ПРОХОДИЛО СОБРАНИЕ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ 4А «ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОРБИТАЛЬНО-ЧАСТОТНОГО РЕСУРСА ФИКСИРОВАННОЙ СПУТНИКОВОЙ СЛУЖБОЙ И РАДИОВЕЩАТЕЛЬНОЙ СПУТНИКОВОЙ СЛУЖБОЙ» (РГ 4А) ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМИССИИ 4 СЕКТОРА РАДИОСВЯЗИ МЕЖДУНАРОДНОГО СОЮЗА ЭЛЕКТРОСВЯЗИ (МСЭ).

Главной задачей РГ 4А является проведение исследований по пяти пунктам повестки дня Всемирной конференции радиосвязи 2023 года (ВКР-23), а также иным вопросам, которые рассматриваются группой в долгосрочной перспективе.

Одним из новых направлений работы группы является подготовка и последующий выпуск документа с предварительным названием «ITU-R SMALL SATELLITE HANDBOOK» (Справочник Сектора радиосвязи МСЭ по вопросам малых спутников).

ВЕБИНАР “ФОРМИРОВАНИЕ БУДУЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИАПАЗОНА 470-694 МГц”

18 МАРТА 2021 Г.

Ожидается, что в преддверии ВКР-23 обсуждение будущего использования диапазона УВЧ станет одними из самых важных, с особым упором на ситуацию в Районе 1. На ВКР-19 от некоторых арабских государств поступило предложение о изменении пункта повестки дня ВКР-23 в области УВЧ с целью предложить согласованную полосу частот 470-694 МГц с распределением на равной первичной основе радиовещательной и подвижной службам и определением для ИМТ. И Европа, и Африка выступили против этой позиции, и предложение было отклонено - вместо этого на ВКР-23 будет рассмотрен более нейтральный анализ использования диапазона УВЧ в Районе 1.

Источник: spectrum-series.com

ВЕБИНАР GSA STANDALONE 5G

17 МАРТА 2021 Г. В РАМКАХ GSA ПРОШЕЛ ВЕБИНАР STANDALONE 5G.

На мероприятии обсуждались вопросы:

- ГЛОБАЛЬНОГО СТАТУСА РАЗВЕРТЫВАНИЯ СЕТЕЙ 5G;
- РАЗБИВКИ СЕТЕЙ STANDALONE И NON-STANDALONE 5G;
- МОДЕЛЕЙ РАЗВЕРТЫВАНИЯ STANDALONE 5G;
- КОММЕРЧЕСКОЙ ДОСТУПНОСТИ УСТРОЙСТВ С ПОДДЕРЖКОЙ STANDALONE 5G В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФОРМ-ФАКТОРА;
- ПОЛОС СПЕКТРА, В КОТОРЫХ ПРОИСХОДИТ РАЗВЕРТЫВАНИЕ STANDALONE 5G.

ВЕБИНАР МОЖНО ПОСМОТРЕТЬ ПО ССЫЛКЕ: [HTTPS://GSACOM.COM/WEBINAR/5G-STANDALONE](https://gsacom.com/webinar/5g-standalone).

ВЕБИНАР 5G-PPP: ЕВРОПА УСКОРЯЕТСЯ К ПЕРЕХОДУ НА 6G

В РАМКАХ ПРОЕКТА 5G-PPP 16 МАРТА СОСТОЯЛСЯ ВЕБИНАР О ПОДГОТОВКЕ ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН К ПЕРЕХОДУ НА 6G.

НА ВЕБИНАРЕ БЫЛИ ПРЕДСТАВЛЕНЫ НОВЫЕ ПРОЕКТЫ «УМНОЙ СВЯЗИ» 5G-PPP, ВЫХОДЯЩИЕ ЗА РАМКИ ПРОЕКТОВ 5G. ЭТИ ПРОЕКТЫ В ОСНОВНОМ СТАРТОВАЛИ В ЯНВАРЕ 2021 Г. И УЖЕ ПОКАЗЫВАЮТ ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ПРОГРЕСС В НАПРАВЛЕНИИ 6G.

ВЕБИНАР СОСТОЯЛ ИЗ ДВУХ ЧАСТЕЙ, ГДЕ ВСЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДСТАВИЛИ СВОЕ ВИДЕНИЕ 6G В ПЕРВОЙ ЧАСТИ КАК МОТИВАЦИЮ ДЛЯ СВОИХ ПРОЕКТОВ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ, КОТОРЫЕ ОНИ РЕШАЮТ ДЛЯ ПЕРЕХОДА К 6G, ВО ВТОРОЙ ЧАСТИ.

Для участия в этом мероприятии зарегистрировалось более 500 участников.

С МАТЕРИАЛАМИ ВЕБИНАРА МОЖНО ОЗНАКОМИТЬСЯ ПО ССЫЛКЕ: [HTTPS://5G-PPP.EU/EVENT/5G-PPP-WEBINAR-EUROPE-ACCELERATES-TOWARDS-6G](https://5g-ppp.eu/event/5g-ppp-webinar-europe-accelerates-towards-6g).

ВЕБИНАР «СРЕДНИЙ ДИАПАЗОН» ЧАСТОТ ДЛЯ 5G - ПОТРЕБНОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ В СТРАНАХ СНГ: 3,5 ГГц, 4,9 ГГц, 6 ГГц

16 МАРТА 2021 Г. РЕГУЛЯТОРЫ И ВЕДУЩИЕ ИГРОКИ ОТРАСЛИ ОБСУДИЛИ ВАЖНОСТЬ «СРЕДНЕГО ДИАПАЗОНА» ЧАСТОТ ДЛЯ ИМТ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПОТРЕБНОСТЬ В ПОЛОСЕ 6 ГГц В БЛИЖАЙШИЕ ГОДЫ, ПОДЕЛИЛИСЬ ПОСЛЕДНИМИ НОВОСТЯМИ В ЧАСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ, СТАНДАРТИЗАЦИИ, ХОДА ИССЛЕДОВАНИЙ В МСЭ И ДРУГИМИ ИДЕЯМИ.

ОЗНАКОМИТЬСЯ С ПОВЕСТКОЙ ВЕБИНАРА, ПОСМОТРЕТЬ ЗАПИСЬ СЕССИЙ, СКАЧАТЬ ПРЕЗЕНТАЦИИ МОЖНО ПО ССЫЛКЕ: [HTTPS://RCCWEBINAR.COM](https://rccwebinar.com).

ОБЗОР РЕШЕНИЙ, ПРИНЯТЫХ ОФИЦИАЛЬНЫМИ ОРГАНАМИ СВЯЗИ СТРАН СНГ (МИНИСТЕРСТВАМИ СВЯЗИ И ГКРЧ), РЕЗОЛЮЦИЙ, ДРУГИХ ДОКУМЕНТОВ ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН (СЕРТ, RSPG, ЕВРОПЕЙСКОЙ КОМИССИИ)

ГОСУДАРСТВЕННОЙ КОМИССИЕЙ ПО РАДИОЧАСТОТАМ ПРИ СОВЕТЕ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ПРОДЛЕНА СРОКИ ДЕЙСТВИЯ РЯДА ОБОБЩЕННЫХ РЕШЕНИЙ

На заседании Государственной комиссии по радиочастотам при Совете Безопасности Республики Беларусь 11 марта 2021 г. были продлены сроки действия ряда обобщенных решений, касающихся выделения радиочастотного спектра для эксплуатации радиоэлектронных средств сетей беспроводного широкополосного доступа, беспроводных локальных сетей, радиоэлектронных средств сухопутной подвижной радиослужбы.

С обобщенными решениями Комиссии можно ознакомиться на сайте РУП «БелГИЭ» [HTTPS://BELGIE.BY/RU/PRCHS/SCRIF](https://belgie.by/ru/prchs/scrif)

АНОНС СОБЫТИЙ НА СЛЕДУЮЩИЙ МЕСЯЦ (ВАЖНЫЕ ФОРУМЫ, ЗАСЕДАНИЯ ГКРЧ И ДР.)

19-ОЕ ЗАСЕДАНИЕ КОМИССИИ РСС ПО РЧС И СО И ЗАСЕДАНИЯ ЕЕ РАБОЧИХ ГРУПП

В соответствии с Планом мероприятий РСС на 2021 год и ввиду неблагоприятной эпидемиологической обстановки, 19-е заседание Комиссии РСС по регулированию использования радиочастотного спектра и спутниковых орбит (Комиссия РСС по РЧС и СО) будет проходить 15-16 апреля 2021 г. в формате видеоконференции.

С целью повышения эффективности подготовки к заседанию Комиссии РСС по РЧС и СО разработан проект плана графика проведения следующих заседаний рабочих органов:

- 3-е заседание Рабочей группы по подготовке к Всемирной конференции радиосвязи 2023 года и Ассамблее радиосвязи 2023 года (РГ АР/ВКР) 2, 5-6 апреля 2021 г.;
- совместное заседание Рабочей группы по радиовещанию и Проектной группы по разработке предложений по дополнительным каналам к Плану цифрового наземного телевизионного вещания «ЖЕНЕВА-06» в полосе частот 470-694 МГц АС РСС (РГ РВ/ ПГ ЦТВ) 7-9 апреля 2021 г.;
- 16-е заседание Рабочей группы по управлению радиочастотным спектром (РГ РЧС) 12-14 апреля 2021 года.

СОБРАНИЕ SE ECC СЕРТ

6-9 апреля 2021 г. в формате онлайн пройдет 103-е собрание Рабочей группы Технологии использования спектра (WG SE) Комитета по электронным средствам связи (ЕСС) Европейской Конференции Администраций почт и электросвязи (СЕРТ).

Круг ведения WG SE:

- проведение исследований совместимости в поддержку деятельности Рабочей группы Управление частотным спектром (WG FM) по сверхширокополосной связи (UWB) и устройствам малого радиуса действия (SRD), в частности, тех, которые связаны с ведением Рекомендации ERC/REC 70-03;
- координация взаимодействия с соответствующей деятельностью по SRD в МСЭ-R.

ВИРТУАЛЬНАЯ НЕДЕЛЯ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ В ETSI

ETSI IoT Week 2021 пройдет в качестве виртуального мероприятия с 26 по 30 апреля 2021 г., на котором будут представлены последние обновления индустрии IoT и стандартов перед лицом текущей пандемической ситуации.

Мероприятие будет посвящено основным достижениям в области стандартов IoT, которые поддерживают цифровизацию общества, бизнеса и различных отраслей во многих вертикальных секторах. Оно также будет сосредоточено на том, как такая цифровизация позволяет противодействовать текущей пандемии.

ETSI IoT Week 2021 будет включать руководство по семантике и онтологии IoT: от обмена данными до обмена информацией с использованием ONEM2M, ETSI SAREF и семантического портала, а также серию полудневных сессий, посвященных:

- ONEM2M: передовой опыт;
- IoT перед лицом пандемии: цифровизация и меры противодействия;

- КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ IoT: ПОТРЕБИТЕЛИ, УМНЫЕ ГОРОДА, ЭЛЕКТРОННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И МАЛЫЙ И СРЕДНИЙ БИЗНЕС, СТАНДАРТЫ;

- ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В IoT: ВНЕДРЕНИЕ И СТАНДАРТЫ.

Во время мероприятия также будут представлены другие ключевые темы, такие как контент по запросу, включая видение и приоритеты ЕС, сертификация ONEM2M и 3GPP, права интеллектуальной собственности и стандарты, введение и обновление статуса ONEM2M, подключение к IoT и 3GPP, энергоэффективность и устойчивость и многое другое.

Мероприятие также предназначено для демонстрации реальных реализаций стандартных технологий с использованием стандарта ONEM2M и семантических стандартов, применяемых к реальным службам IoT (ONEM2M в действии, включая интеллектуальные лифты, домашние применения, интеллектуальные города, применения электронного здравоохранения и т. д.).

Менеджеры по стандартам и технические разработчики, разработчики продуктов, приверженцы решений, исследователи и пользователи в секторе IoT получат пользу от актуального обзора основных европейских и мировых тенденций развертывания и стандартизации IoT.

Посмотреть выпуск можно по ссылке: <https://www.etsi.org/events/1801-etsi-hot-week-2021#pane-1>.