|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Консультативная группа по радиосвязи  Женева, 15–17 апреля 2019 года** | logo_R_ | |
|  | |  |
|  | |  |
|  | | **Документ RAG19/1-R** |
| **11 марта 2019 года**  **Оригинал: английский** |
|  |
| Директор Бюро радиосвязи | | |
| отчет двадцать ШЕСТому собранию консультативной группы по радиосвязи | | |

# 1 Введение

В настоящем документе содержатся отчеты о состоянии дел и базовая информация по некоторым из вопросов, включенных в проект повестки дня 26‑го собрания КГР (см. административный циркуляр СА/236 от 30 октября 2017 года). Целью настоящего документа является содействие собранию в рассмотрении соответствующих пунктов повестки дня.

По некоторым пунктам повестки дня будут представлены отдельные отчеты.

# 2 Итоги ПК-18

ПК-18 избрала высшее руководство организации, Государства-Члены, которые будут работать в составе [Совета](https://www.itu.int/ru/council/Pages/overview.aspx), и 12 членов [Радиорегламентарного комитета](https://www.itu.int/ru/ITU-R/conferences/RRB/Pages/default.aspx).

Она также определила политику Союза в различных областях, включая стратегические и финансовые планы Союза, путем принятия новых и пересмотра существующих Резолюций и Решений.

Полномочная конференция утвердила ряд новых Резолюций и пересмотрела некоторые Резолюции, относящиеся к Сектору радиосвязи:

* Резолюцию 136 об использовании ИКТ в чрезвычайных ситуациях и случаях бедствий;
* Резолюцию 137 о развертывании будущих сетей в развивающихся странах, включая сети IMT‑2020 (5G);
* Резолюцию 139 о цифровом разрыве;
* Резолюцию 176 о воздействии электромагнитных полей на человека, в которой Директорам трех Бюро поручается собирать и распространять информацию о характере воздействия ЭМП;
* Резолюцию 186 о космической деятельности, которая призывает к распространению информации, созданию потенциала и обмену передовым опытом при использовании и развитии спутниковых систем;
* Резолюцию 197 об интернете вещей, которая поощряет инвестиции в развитие интернета вещей (IoT) и "умных" устойчивых городов и сообществ (SSCC);
* Резолюцию 203 о возможности установления соединения с сетями широкополосной связи, в которой рассматривается необходимость в дальнейшем совершенствовании широкополосных сетей, в том числе сетей беспроводной широкополосной связи;
* Резолюцию об инновациях, которая содействует формированию благоприятной среды для ориентированных на электросвязь/ИКТ инноваций, разрабатываемых малыми и средними предприятиями (МСП), стартапами, инкубационными центрами и молодыми предпринимателями, и поощряет участие МСП в исследовательских комиссиях и соответствующих видах деятельности МСЭ.

# 3 Вопросы, рассматриваемые Советом

Настоящий раздел охватывает вопросы, которые рассматривались сессией Совета 2018 года (см. <https://www.itu.int/ru/council/2018/Pages/default.aspx>), и содержит обновленную информацию по этим вопросам.

## 3.1 Бесплатный онлайновый доступ к публикациям МСЭ-R

Политика бесплатного онлайнового доступа по-прежнему обеспечивает весьма масштабное распространение стандартов МСЭ для более многочисленной аудитории, в особенности в развивающихся странах, испытывающих затруднения финансового и технического характера. Этот широкий охват путем бесплатного онлайнового доступа способствует повышению осведомленности о миссии и мандате МСЭ и укрепляет его положение как глобального органа в области электросвязи.

Решением 12 (Гвадалахара, 2010 год) ПК-10 приняла политику бесплатного онлайнового доступа, распространяющуюся, в том числе, на Рекомендации и Отчеты МСЭ‑R. Эта политика получила развитие в Решении 571 Совета 2012 года, пересмотренном Советом 2013 и 2014 годов, и была подтверждена ПК-14 в пересмотренном Решении 12, в котором для широкой общественности на постоянной основе предоставляется бесплатный онлайновый доступ к Рекомендациям и Отчетам МСЭ-R, МСЭ-T и МСЭ-D; Справочникам МСЭ-R по управлению использованием радиочастотного спектра; публикациям МСЭ, касающимся использования электросвязи/ИКТ для обеспечения готовности к бедствиям, раннего предупреждения, спасания, смягчения последствий бедствий, оказания помощи при бедствиях и мер реагирования; Регламенту международной электросвязи (РМЭ); Регламенту радиосвязи; Правилам процедуры; основным текстам документов Союза (Уставу, Конвенции, Общему регламенту конференций, ассамблей и собраний Союза, Решениям, Резолюциям и Рекомендациям); заключительным актам полномочных конференций; заключительным отчетам ВКРЭ, Резолюциям и Решениям Совета МСЭ; заключительным актам всемирных и региональных конференций радиосвязи; а также к заключительным актам всемирных конференций по международной электросвязи.

Наряду с этим в ответ на просьбы Государств-Членов, в частности развивающихся стран, в январе 2017 года Директором БР была расширена политика бесплатного доступа для охвата всех Справочников МСЭ-R. Воздействие этих Решений четко отражено в большом количестве загрузок таких публикаций, как показано в пункте 9.1.4.

## 3.2 Возмещение затрат на обработку заявок на регистрацию спутниковых сетей

На Сессии Совета 2018 года было сообщено, что выполнение Бюро радиосвязи Решения 482 не вызвало каких-либо административных или оперативных трудностей ни в самом Бюро, ни в его отношениях с администрациями, представляющими заявки на регистрацию спутниковых сетей.

На этой сессии Совет также рассмотрел основные выводы проведенного Бюро радиосвязи исследования технических проблем, возникающих в связи с обработкой заявок на регистрацию сложных негеостационарных спутниковых (НГСО) систем, а также анализ основных технических и регламентарных вопросов, связанных с предложением о разделении заявок на регистрацию систем НГСО, включающих негомогенные спутниковые орбиты. Были предложены три возможные не являющиеся взаимоисключающими процедуры совершенствования схемы возмещения затрат на регистрацию спутниковых систем НГСО:

* процедура А – расчет отдельной платы для каждой из взаимоисключающих конфигураций и сложение результатов;
* процедура В – ограничение фиксированного сбора максимальным числом единиц;
* процедура С – введение дополнительного сбора для случаев, к которым применяются установленные в Статье 22 пределы э.п.п.м.

Мнения, высказанные Радиорегламентарным комитетом и Рабочими группами МСЭ-R относительно этих трех процедур, были направлены Совету в дополнительном документе к документу Бюро.

После обсуждения этого и других входных документов Совет принял пересмотр Решения 482 в целях применения процедуры А (эта пересмотренная версия Решения вступила в силу 1 июля 2018 года, см. [Документ C18/114](https://www.itu.int/md/S18-CL-C-0114/en)) и постановил учредить Группу экспертов Совета по Решению 482. Круг ведения этой Группы содержит три задачи:

1. провести дальнейшее рассмотрение процедур B и C, которые описаны в Документе С18/36, с учетом соображений, содержащихся в Документах C18/36 (Дополнительный документ 1), C18/75, C18/83 и C18/90, а также вкладов, представленных на собрания Группы;
2. при рассмотрении процедуры B сосредоточить внимание на случаях заявок на регистрацию сложных спутниковых систем НГСО и подготовить отчет, содержащий рекомендации о возможном пересмотре Решения 482 в отношении заявок на регистрацию сложных спутниковых систем НГСО, для представления сессии Совета МСЭ 2019 года для принятия решения;
3. после завершения исследований заявок на регистрацию сложных систем НГСО и при условии, что Бюро предоставит настоящей Группе экспертов Совета данные, подтверждающие необходимость принятия решения, рассмотреть вопрос о том, следует ли применять метод процедуры В также к случаям заявок на регистрацию исключительно сложных систем ГСО (то есть заявок, для обработки которых требуется значительное дополнительное время и ресурсы). Результаты исследований этих заявок на регистрацию систем ГСО следует представить сессии Совета МСЭ 2019 года в отдельном отчете для принятия мер в случае необходимости.

Группа под председательством г‑на Николая ВАРЛАМОВА (Российская Федерация) провела в штаб-квартире МСЭ в Женеве два собрания – 27–28 сентября 2018 года и 28 февраля – 1 марта 2019 года. На этих собраниях основное внимание уделялось более подробному рассмотрению процедур B и C. В настоящее время Группа экспертов разрабатывает проект отчета Совету с рекомендациями в отношении этих двух процедур. Также рассматривалась информация об исключительно сложных заявках на регистрацию спутниковых систем ГСО.

Все документы, относящиеся к этой Группе экспертов Совета, доступны на следующей веб‑странице: <https://www.itu.int/en/council/Pages/eg-d482.aspx>. Следующее собрание Группы экспертов Совета по Решению 482 состоится 6 и 7 июня 2019 года.

## 3.3 Обработка заявок на регистрацию спутниковых систем

Со времени последней сессии Консультативной группы по радиосвязи время обработки заявок на регистрацию спутниковых систем было сокращено, чтобы соответствовать регламентарным срокам, установленным в Регламенте радиосвязи, и ключевым показателям деятельности Оперативного плана. Время обработки спутниковых сетей в соответствии со Статьями 6 и 7 Приложения 30B к Регламенту радиосвязи все еще несколько превышает целевой 6-месячный срок; однако оно также было сокращено. Об изменении времени обработки заявок на регистрацию спутниковых систем сообщается на каждом собрании Радиорегламентарного комитета, а также эта информация ежемесячно обновляется на следующей веб-странице: <https://www.itu.int/en/ITU-R/space/Pages/Statistics.aspx>.

## 3.4 Соответствие и функциональная совместимость (C&I)

В Резолюции 177 (Пересм. Дубай, 2018 г.) ПК были одобрены задачи Резолюции 76 (Пересм. Хаммамет, 2016 г.) ВАСЭ, Резолюции 62 (Пересм. Женева, 2015 г.) АР и Резолюции 47 (Пересм. Буэнос-Айрес, 2017 г.) ВКРЭ, при этом было признано, что "повсеместное соответствие и функциональная совместимость оборудования и систем электросвязи/ИКТ, достигаемые путем бесперебойной передачи данных и путем реализации соответствующих программ, направлений политики и решений, могут расширять рыночные перспективы, повышать надежность, содействовать глобальной интеграции и торговле", и решено продолжить выполнение Плана действий МСЭ по программе C&I, рассмотренного Советом МСЭ.

План действий МСЭ по программе C&I, предписанный Резолюцией 177 (Пересм. Дубай, 2018 г.), по-прежнему базируется на четырех основных направлениях работы: направление работы 1 – оценка соответствия; направление работы 2 – мероприятия, касающиеся обеспечения функциональной совместимости; направление работы 3 – создание потенциала; и направление работы 4 – создание центров тестирования и программы C&I в развивающихся странах.

Реализацией направлений работы 1 и 2 руководит Бюро стандартизации электросвязи (БСЭ), направлений работы 3 и 4 – Бюро развития электросвязи (БРЭ). МСЭ-R продолжает сотрудничать с МСЭ-Т и МСЭ-D и предоставлять по их просьбе информацию по проверке на соответствие и функциональную совместимость, как это предусмотрено в разделе *решает* Резолюции МСЭ-R 62. Со времени проведения последнего собрания КГР вклады по этой теме в исследовательские комиссии МСЭ-R не поступали.

## 3.5 Протокол по космическим средствам

## На основании рекомендаций Совета 2017 года Полномочной конференции, проходившей в Дубае (ОАЭ) с 29 октября по 16 ноября 2018 года, было предложено принять решение о том, следует ли МСЭ становиться контролирующим органом Международной системы регистрации космических средств в соответствии с Протоколом по космическим средствам.

В дополнение к отчету Генерального секретаря были рассмотрены три входных документа по этой теме. На их основе Полномочная конференция приняла Резолюцию 210 (Дубай, 2018 г.), в которой решено "на настоящей Конференции не принимать на себя функцию контролирующего органа в соответствии с Протоколом по космическим средствам, однако если УНИДРУА еще раз предложит МСЭ, через Генерального секретаря, принять на себя эту функцию, то будущая Полномочная конференция рассмотрит этот вопрос повторно". В данной Резолюции также поручается Совету "по получении предложения, упомянутого в разделе *решает*, выше, подготовить и представить следующей Полномочной конференции отчет по этому вопросу", а Генеральному секретарю – "довести настоящую Резолюцию до сведения Генерального секретаря УНИДРУА" и "участвовать в работе Подготовительной комиссии и ее рабочих групп и в соответствии с этим представлять Совету МСЭ отчет".

С момента принятия Полномочной конференцией этого решения собраний Подготовительной комиссии не проводилось.

## 3.6 Бюджет на 2020–2021 годы





# 4 Выполнение решений ВКР-15

## 4.1 Разработка программного обеспечения для выполнения решений ВКР-15

В течение 2018 года Бюро продолжало разработку и развитие программного обеспечения для выполнения решений ВКР-15. В нижеследующей таблице кратко представлены основные рассматриваемые задачи.

**Таблица 1. Деятельность по разработке программного обеспечения  
для выполнения решений ВКР-15**

|  |
| --- |
| **Резолюция 907 (Пересм. ВКР-15). Использование современных электронных средств связи в административной корреспонденции, связанной со спутниковыми сетями** |
| В течение 2018 года продолжалась работа по выполнению Резолюции 907 (Пересм. ВКР-15) в целях создания защищенной онлайновой системы для модернизации и улучшения существующей системы обмена корреспонденцией между администрациями и МСЭ, а также между администрациями. Система, которая будет разработана в качестве модуля связи, расширяющего уже внедренные веб-службы "Представление в электронном формате заявок на регистрацию спутниковых сетей" ("Электронное представление") и SIRRS, должна обладать следующими характеристиками и функциями:  – простой интуитивный пользовательский интерфейс для обращения к всемирному сообществу администраций Членов МСЭ и обеспечения максимально возможного приема;  – веб-ориентированная и автономная онлайновая система, размещенная в ИТ-инфраструктуре МСЭ, которая ретранслирует онлайновые представления корреспонденции в пункт назначения (МСЭ, администрации);  – обеспечение высокой степени безопасности и доверия при ретрансляции, установлении отметки времени, пересылке корреспонденции с одновременным мониторингом информационного потока;  – возможность отслеживания представления и доставки, а также успешного принятия отправленных данных;  – бесшовная интеграция в существующую систему обработки корреспонденции и в ИТ‑инфраструктуру МСЭ, а также полная интеграция с другими веб-службами ("Электронное представление" и SIRRS).  Подробные функциональные требования к модулю связи были уточнены с учетом опыта, накопленного в результате эксплуатации Системы электронного представления и Системы представления донесений о помехах спутниковым службам и разрешения проблемы помех (SIRRS).  Предусмотрены следующие этапы проекта:  – 3 июня – середина августа 2019 года – внешнее тестирование бета-версии (циркулярное письмо, назначение учетных записей пользователей администрациями);  – 1 сентября 2019 года – внедрение модуля связи для электронного представления. |
| **Резолюция 908 (Пересм. ВКР-15). Представление в электронном формате заявок на регистрацию спутниковых сетей** |
| В Резолюции 908 (Пересм. ВКР-15) содержится решение, что администрации должны представлять все заявки на регистрацию спутниковых сетей и, при необходимости, замечания, используя защищенный безбумажный электронный подход, после получения уведомления о том, что средства для такого электронного представления заявок на регистрацию спутниковых сетей для спутниковых сетей или систем внедрены, и после заверения, что такие средства действительно защищены.  В целях оказания помощи в разработке и тестировании администрация Японии внесла финансовый взнос на цели осуществления проекта по Резолюции 908 и предоставила для работы в Женеве в течение двух лет эксперта по регуляторным вопросам/технического эксперта в области космических служб.  Предусмотрены следующие результаты выполнения Резолюции 908 (Пересм. ВКР-15):  1) комплексный метод электронного представления и публикации всех заявок на регистрацию спутниковых сетей, соответствующих замечаний по ним и публикации;  2) усовершенствованная внутренняя система БР для обработки заявок на регистрацию спутниковых сетей и замечаний по ним;  3) оптимизация внутренних процессов БР по обработке заявок на регистрацию спутниковых сетей;  4) интеграция новых версий существующих программных приложений (см. дорожную карту по информационным системам БР для космических служб в Приложении 1) и современной веб‑технологии, выбранной для реализации Резолюции 908.  Этап 1 проекта по Резолюции 908 "Представление в электронном виде заявок на регистрацию спутниковых сетей", касающегося подачи заявок на регистрацию спутниковых систем и представления замечаний, был реализован в 2018 году следующим образом:  • середина марта – середина июля 2018 года – внешнее бета-тестирование (как объявлено в циркулярном письме CR/427) и сбор отзывов от внешних пользователей;  • 1 августа 2018 года – использование в производстве в обязательном порядке (как было объявлено в циркулярном письме CR/434, вводящем в действие пересмотренное Правило процедуры о приемлемости форм заявок, принятое на 78‑м собрании РРК). На этом этапе выполнения Резолюции 908 администрациям по-прежнему разрешалось обращаться за помощью в использовании новой системы, чтобы не задерживать подачу заявок;  • 15 января 2019 года – система считается стабильной, и с этой даты БР будет оказывать помощь в загрузке заявок от имени администраций только в исключительных случаях.  Одновременно с вышеуказанными функциональными возможностями реализуются усовершенствования в области внутренних процессов и обрабатывающего программного обеспечения. Эта работа продолжится в 2019 году вместе с запланированной работой в соответствии с дорожной картой по информационным системам БР для космических служб (SNS Online, SNTrack и т. д.). Предусматривается, что часть системы, относящаяся к онлайновой публикации, будет внедрена в 2020 году. |
| **Выполнение решений ВКР-15, касающихся наземных служб**  Постоянная разработка обновленных версий всего программного обеспечения обработки для наземных служб как для внутреннего (*TerRaSys*), так и для внешнего (ИФИК БР (Наземные службы)) использования, включая усовершенствованные схемы баз данных и обновленные программные модули для проверки и рассмотрения, в целях представления частотных заявлений для наземных служб во исполнение решений ВКР-15 и РРК.  Продолжение разработки программных модулей, критериев координации и соответствующих инструментов для наземных служб в целях обработки:   * запросов о координации в соответствии с пунктом **9.19** РР; * запросов о координации в соответствии с пунктом **9.21** РР; * систем IMT-advanced в полосах GE06 во исполнение решения ВКР-15 о согласовании диапазона 700 МГц. Для таких систем были введены соответствующие коды типа системы и критерии защиты. |

### 4.2 Другие меры по выполнению решений ВКР-15

### 4.2.1 Выполнение Резолюции 55 (ВКР-15)

В Резолюции **55 (ВКР-15)** Бюро поручается "обеспечить опубликование запросов на координацию и заявок на регистрацию (…) "в том виде, в каком они получены", в течение 30 дней с момента их поступления на своем веб-сайте". Со времени внедрения онлайнового приложения "Представление в электронном формате заявок на регистрацию спутниковых сетей" большинство заявок становятся доступными в течение 7 дней вместо 30 дней. В связи с представлением всех заявок через онлайновую систему Бюро смогло расширить число типов заявок, которые публикуются "в том виде, в каком они получены", включив информацию для предварительной публикации о спутниковых сетях, не подлежащих координации, заявления земных станций, а также специальные секции Части А и Части В и заявления, относящиеся к Приложениям 30, 30А и 30В к Регламенту радиосвязи. Бюро получило от нескольких администраций положительные отзывы об этой усовершенствованной системе публикации материалов "в том виде, в каком они получены", поскольку она еще больше повысила прозрачность процесса подачи заявок на регистрацию.

### 4.2.2 Разработка Правил процедуры

Бюро разработало проекты новых или измененных Правил процедуры, чтобы отразить решения ВКР‑15 (например, сделать обязательным использование онлайнового приложения "Представление в электронном формате заявок на регистрацию спутниковых сетей" в соответствии с Резолюцией **908** **(Пересм. ВКР-15)** и изменить подход к определению затронутых администраций для координации наземных передатчиков в соответствии с положением пункта **9.19** РР). Эти проекты и предложения были рассмотрены РРК вместе с полученными от администраций замечаниями, и соответствующие Правила процедуры были утверждены РРК на его 78-м и 79-м собраниях (в июле и ноябре 2018 года).

### 4.2.3 Первый опыт практической работы по выполнению Резолюции 908 (Пересм. ВКР-15)

Как упоминалось в пунктах 4.1 и 4.2.3, 1 августа 2018 года была выпущена рабочая версия онлайнового приложения "Представление в электронном формате заявок на регистрацию спутниковых сетей", и использование этого приложения является обязательным для представления всех заявок на спутниковые сети и замечаний SpaceCom.

Внедрение этой системы позволило как администрациям, так и Бюро радиосвязи получить следующие преимущества:

* исключение недопонимания, возникающего из-за случайного удаления серверами электронной почты вложений для базы данных ввиду ограничений, связанных с безопасностью или размером;
* отпадение вопросов приемлемости из-за неполучения подтверждения по факсу; а также
* повышение прозрачности представления заявок в Бюро.

Некоторые администрации также сообщили Бюро, что эта система помогла им преодолеть трудности с отправкой электронных заявок своим операторам спутниковых сетей и их получением от операторов.

Система обеспечивает незамедлительное подтверждение получения заявок, относящихся к космическим службам, в соответствии с требованиями Правил процедуры о приемлемости, что также является усовершенствованием по сравнению с предыдущей системой их представления по электронной почте.

В период тестирования, а также на этапе эксплуатации Бюро организовало специальную службу поддержки по электронной почте и "горячую линию" и неоднократно оказывало помощь пользователям, которые либо не знали, как пользоваться системой, либо сталкивались с трудностями при ее использовании.

На момент составления настоящего отчета зарегистрировались 86 администраций и 1 межправительственная организация спутниковой связи (следует отметить, что другие такие организации выбрали регистрацию в качестве оператора спутниковой сети своей заявляющей администрации), и общее число отдельных пользователей составило 414.

Бюро радиосвязи хотело бы еще раз поблагодарить администрацию Японии за конкретную помощь в разработке этого проекта.

# 5 Деятельность исследовательских комиссий

Эта тема представлена в Дополнительном документе 1 к настоящему документу.

# 6 Подготовка к АР-19/ВКР-19

Ответственные рабочие группы МСЭ-R и Целевая группа 5/1 завершили разработку текстов по результатам исследований, порученных им на первой сессии ПСК-19 (ПСК19-1), которые были включены в проект Отчета ПСК для рассмотрения на второй сессии ПСК-19 (ПСК19-2). ПСК19-2 состоялась 18–28 февраля 2019 года и успешно завершила подготовку Отчета ПСК для ВКР-19. На момент написания настоящего документа составленная версия Отчета ПСК для ВКР-19 еще находилась в процессе подготовки и размещения на веб-странице ПСК по адресу [www.itu.int/go/ITU-R/CPM](http://www.itu.int/go/ITU-R/CPM). В некоторых случаях в соответствующих рабочих группах МСЭ-R продолжаются технические исследования для завершения разработки сопутствующих Рекомендаций/Отчетов МСЭ‑R в рамках подготовки к АР-19 и ВКР-19.

С учетом Резолюции 80 (Пересм. Марракеш, 2002 год) проводится широкомасштабная подготовка к ВКР-19 при активном участии БР в подготовительных собраниях региональных групп, включая АТСЭ, ASMG, АСЭ, СЕПТ, СИТЕЛ и РСС. МСЭ по мере возможности оказывает помощь в проведении этих подготовительных мероприятий, принимая во внимание, в частности, Резолюцию 72 (Пересм. ВКР-07). Дополнительную информацию можно найти по адресу [www.itu.int/go/wrc-19-regional](http://www.itu.int/go/wrc-19-regional).

Первый межрегиональный семинар-практикум МСЭ по подготовке к ВКР-19 состоялся в Женеве   
21–22 ноября 2017 года, а второй – 20–22 ноября 2018 года. Заключительный третий семинар-практикум планируется провести в Женеве 4–6 сентября 2019 года. Дополнительную информацию можно найти по адресу [www.itu.int/en/ITU-R/conferences/wrc/2019/irwsp/Pages/default.aspx](http://www.itu.int/en/ITU-R/conferences/wrc/2019/irwsp/Pages/default.aspx).

Веб-страница МСЭ-R для ВКР-19 по адресу [www.itu.int/go/wrc-19](http://www.itu.int/go/wrc-19) была обновлена и обеспечивает прямой доступ к вышеупомянутой информации.

В соответствии с духом Решения 5 ПК-18 (Приложение 2) администрациям было предложено проявить понимание и оказать помощь в проведении АР-19/ВКР-19 на полностью безбумажной основе. Эти меры для АР-19 и ВКР-19 соответственно изложены в административных циркулярах БР [CACE/889](https://www.itu.int/md/R00-CACE-CIR-0889/en) и [CA/245](https://www.itu.int/md/R00-CA-CIR-0245/en) от 13 февраля 2019 года.

Продолжалась совместная работа с принимающей страной по подготовке АР-19/ВКР-19, с тем чтобы обеспечить наличие всех средств для бесперебойного проведения этих мероприятий, а также принятие соответствующих мер в области материально-технического обеспечения. МСЭ и правительство Египта подпишут соглашение с принимающей страной 25 марта 2019 года.

Первую сессию ПСК для ВКР-23 (то есть ПСК23-1) планируется провести 25–26 ноября 2019 года в том же месте, что и для АР-19/ВКР-19.

# 7 Оперативное планирование

Поскольку начинается новый цикл в соответствии с новым утвержденным ПК-18 Стратегическим планом Союза на 2020–2023 годы, Оперативный план МСЭ-R был структурирован на основе принятой в Союзе концепции управления, ориентированного на результаты, с тем чтобы обеспечить полную увязку с бюджетом и другими финансовыми инструментами Союза. Проект Оперативного плана МСЭ-R на 2020–2023 годы приведен в Дополнительном документе 2 к настоящему документу для рассмотрения и представления замечаний Консультативной группой по радиосвязи.

# 8 Информационная система БР

На КГР-19 (2012 год) Директору было предложено осуществить в намеченные сроки рекомендуемые меры, изложенные в согласованной дорожной карте, которая включает: этап 1 (выполнение решений ВКР-12) – до 31 декабря 2012 года; этап 2 (переработка некоторого существующего программного обеспечения) – до 31 декабря 2015 года; и этап 3 (создание группы по проекту для внедрения общей структуры, системы безопасности и централизованной базы данных для космических служб) – с 1 января 2016 года до 31 декабря 2018 года. КГР призвала Государства-Члены и Членов Сектора представить свои комментарии по этапу 3.

Отчет о ходе работы по данной теме представлен в Приложении 1 к настоящему документу. Другая текущая деятельность рассматривается ниже.

## 8.1 Разработки программного обеспечения, связанные с космическими службами

### 8.1.1 Выполнение Резолюции 186 (Пусан, 2014 год)

1 сентября 2018 года Бюро радиосвязи выпустило рабочую версию онлайнового приложения "Система представления донесений о помехах спутниковым службам и разрешение проблемы помех" (SIRRS), которое облегчает представление донесений и обмен информацией между администрациями и Бюро в отношении случаев вредных помех, затрагивающих космические службы (см. циркулярное письмо [CR/435](https://www.itu.int/md/R00-CR-CIR-0435/en) от 28 августа 2018 года). Ранее Бюро выпустило бета-версию для тестирования этой системы администрациями (см. циркулярное письмо [CR/428](https://www.itu.int/md/R00-CR-CIR-0428/en) от 13 марта 2018 года).

На сегодняшний день в SIRRS зарегистрировано 200 отдельных пользователей из 84 администраций. С момента выпуска рабочей версии 1 сентября 2018 года через систему SIRRS было сообщено о 26 случаях вредных помех.

Бюро намерено постоянно совершенствовать приложение SIRRS с учетом отзывов администраций и последних изменений в исследовательских комиссиях МСЭ-R по Рекомендациям и Отчетам, связанным с космическим радиоконтролем и донесениями о помехах.

## 8.2 Разработки программного обеспечения, связанные с наземными службами

### 8.2.1 Изменения в процедуре рассмотрения в соответствии с пунктом 9.19 Регламента радиосвязи

Бюро изменило программный модуль для обработки заявок на наземные службы в соответствии с новым Правилом процедуры (ПрП) по пункту **9.19** РР после изменения подхода к определению затронутых администраций согласно этому положению.

### 8.2.2 Программное обеспечение ВЧРВ

В целях облегчения процесса координации и обмена данными между заявителями ВЧРВ в конце 2018 года Бюро прекратило публикации ВЧРВ на CD-ROM. С 1 января 2019 года их заменила бесплатная онлайновая база данных с программами ВЧ-радиовещания и результатами анализа совместимости. Соответствующее циркулярное письмо, информирующее об этом администрации, было направлено 3 июля 2018 года.

### 8.2.3 Интеграция обработки заявок в соответствии со статьей 4 Соглашения GE06 в TerRaSys

Бюро завершило интеграцию цифровой части процесса обработки заявок согласно статье 4 GE06 (GE06D), которая ранее выполнялась в автономной системе, в TerRaSys. Первая специальная секция GE06D в TerRaSys запланирована на апрель 2019 года. Результирующие изменения в программном обеспечении по техническому рассмотрению координации в части GE06L, относящиеся к другим первичным службам, находятся в стадии окончательного тестирования. Ожидается, что к концу мая 2019 года будет полностью интегрирована вся статья 4 Соглашения GE06 со всеми его компонентами.

### 8.2.4 Программное обеспечение анализа совместимости для планирования цифрового наземного телевидения (DTT) в субрегионе Центральной Америки и Карибского бассейна (CAC)

В целях оказания помощи субрегионам Центральной Америки и Карибского бассейна в планировании развертывания цифрового наземного телевидения и других служб в диапазонах ОВЧ/УВЧ Бюро разработало и усовершенствовало программное обеспечение анализа совместимости, которое разрабатывалось для Конференции GE06 и было улучшено для осуществлявшейся деятельности по планированию частот в Районе 1. Программное обеспечение учитывает все стандарты DTT и два растра телевизионных каналов (6 МГц и 8 МГц), используемых в регионе.

Завершена разработка программного обеспечения анализа совместимости DTT для региона Центральной Америки и Карибского бассейна с интеграцией программного обеспечения для работы с соответствующими присвоениями фиксированным и подвижным службам, которые в настоящее время зарегистрированы в Справочном регистре. Полный набор программных инструментов выглядит следующим образом:

* eTools обеспечивает анализ совместимости цифровых систем с цифровыми, цифровых систем с аналоговыми, аналоговых систем с цифровыми, цифровых систем с фиксированными и подвижными, и фиксированных и подвижных систем с цифровыми;
* программное обеспечение для отображения информации CADisplay, предоставляющее средства для визуализации и интерпретации результатов анализа совместимости, можно загрузить с веб-сайта БР;
* после составления Справочного списка согласованных цифровых наземных телевизионных каналов в конце процесса координации была также внедрена полностью автоматизированная система для расчетов анализа совместимости с помощью eTools, которая:
  + учитывает записи из Справочного списка в процессе анализа совместимости;
  + автоматизирует расчет аналоговой эталонной ситуации для учета любых обновлений в аналоговых присвоениях в МСРЧ.

### 8.2.5 Разработка и дальнейшее совершенствование веб-инструментов

В 2018 году Бюро далее усовершенствовало *платформу eBCD2.0* для наземных радиовещательных служб, предоставив возможность рассчитывать контуры покрытия для напряженности поля методом прогнозирования распространения, описанным в Рекомендации МСЭ-R P.1812. Этот инструмент, в настоящее время использующий данные высотных отметок SRTM3 (90 м), может помочь администрациям в проведении более точного анализа помех и покрытия.

Бюро также завершает осуществление проекта по усовершенствованию с использованием более легкой технологии MVC и обобщением онлайн-инструментов для всех наземных служб. В настоящее время Бюро проводит бета-тестирование этой системы. В рамках данного проекта внедряется испытательный стенд, который позволит гарантировать, что веб-приложение выдержит нагрузку в сотни пользователей с приемлемым быстродействием. Бюро планирует запустить эти инструменты в эксплуатацию в сентябре 2019 года.

## 8.3 Другие выполняемые работы

### 8.3.1 Ход реализации дорожной карты по информационным системам БР для космических служб (КГР-19, 2012 год)

В 2018 году в БР возникла срочная необходимость в осуществлении сопровождения существующего традиционного программного обеспечения, с тем чтобы ускорить развертывание программных приложений. В частности, БР работало над тем, чтобы упростить установку программного обеспечения БР для космических служб (BR Space Software) или даже сделать возможным его использование без установки. Эти подходы были апробированы внутри организации и совместно с участниками семинаров-практикумов по космическим службам на ВСР-18. Эта работа проводилась в рамках подготовки принципиально нового пакета для установки программного обеспечения БР для космических служб, который будет доступен во втором квартале 2019 года, что облегчит ИТ‑подразделениям (администраций, операторов спутниковых сетей) развертывание этого программного обеспечения на компьютерах конечных пользователей.

Кроме того, БР продолжало внедрение программного обеспечения для проверки п.п.м. сетей НГСО с более высоким приоритетом по сравнению с модернизацией традиционного ПО для проверки п.п.м. сетей ГСО.

Поэтому БР не удалось в полном объеме выделить ресурсы для реализации всех предлагаемых усовершенствований информационных систем БР для космических служб, как указано в  Приложении 1 к настоящему документу.

### 8.3.2 Перенос списков рассылки исследовательских комиссий на современную платформу списков рассылки

БР модернизировало страницы самообслуживания списков рассылки (как активных, так и расформированных/заархивированных) для делегатов исследовательских комиссий. В 2018 году внедрение этого нового решения было отложено, но в первом квартале 2019 года модернизированные страницы самообслуживания должны стать доступными для делегатов.

### 8.3.3 Географические информационные системы (ГИС) БР

Бюро продолжает осуществлять свой проект по созданию общей платформы и данных ГИС с упором на инструменты с открытым исходным кодом. Была создана Целевая группа БР по ГИС для изучения потребностей БР и предложения общей платформы ГИС, которая наилучшим образом соответствует требованиям БР. В рамках поставленных на 2019 год задач Бюро планирует запустить в эксплуатацию геопортал, обеспечивающий членам доступ к соответствующим наборам данных (например, радиометеорологическим данным 3-й Исследовательской комиссии).

В рамках внешней деятельности по этому вопросу укрепляется партнерство с Секцией геопространственной информации ООН. БР также продолжает участвовать в обсуждениях с другими соответствующими учреждениями ООН по созданию сети системы Организации Объединенных Наций для управления геопространственной информацией.

# 9 Охват членского состава

Информационно-пропагандистская деятельность включает распространение информации и оказание помощи членам, публикацию результатов деятельности МСЭ-R, организацию семинаров и семинаров-практикумов и участие в них, а также разработку и поддержание средств коммуникации и пропаганды. Цель этой работы заключается в том, чтобы результаты деятельности Сектора МСЭ-R (регламентарные положения, Рекомендации, Отчеты и справочники) распространялись по всему миру, были известны членам МСЭ и заинтересованным сторонам в области использования спектра и чтобы они составляли основу для формирования политики и принятия решений по вопросам управления использованием спектра, а также для использования радиосвязи в целом. Эта деятельность осуществляется БР в тесном сотрудничестве с другими Бюро и Секторами, региональными и зональными отделениями МСЭ, соответствующими международными организациями или национальными органами.

## 9.1 Публикации

### 9.1.1 Регламентарные публикации

После публикации в декабре 2016 года Регламента радиосвязи издания 2016 года в мае 2017 года была опубликована сводная редакция Правил процедуры. С тех пор были опубликованы два обновления (в ноябре 2017 года и в августе 2018 года).

### 9.1.2 Служебные публикации

Бюро готовит и издает следующие служебные публикации, как это определено в Статье **20** Регламента радиосвязи:

* Список I – Международный список частот;
* Список IV – Список береговых станций и станций специальной службы;
* Список V – Список судовых станций и присвоений опознавателей морской подвижной службы;
* Список VIII – Список станций международного радиоконтроля;
* Руководство для использования в морской подвижной и морской подвижной спутниковой службах.

Ввиду важности эксплуатационной информации, содержащейся в связанных с морскими службами публикациях, в особенности в отношении безопасности, администрации должны сообщать о необходимых поправках к этой информации, как это указано в пункте **20.16** РР. Следует однако отметить, что по-прежнему сохраняется обеспокоенность БР, которую оно выражало на предыдущих собраниях КГР в связи с тем фактом, что администрации не всегда предоставляют на регулярной основе обновленную информацию в БР.

Кроме того, информация, которая содержится в связанных с морскими службами публикациях, в особенности в Списке судовых станций и присвоений опознавателей морской подвижной службы (Список V), используется также для других административных процедур (например, наличие права на дополнительные MID).

#### 9.1.2.1 Список береговых станций и станций специальных служб (Список IV)

Со времени проведения собрания КГР 2018 года не было подготовлено ни одного издания Списка IV.

Информация, которая относится к этому Списку издания 2017 года, доступна через онлайновую информационную систему – Систему доступа и поиска морской подвижной службы МСЭ (MARS). Кроме того, Бюро продолжает предоставлять один раз в шесть месяцев подборку всех изменений, заявленных в МСЭ в течение этого периода.

#### 9.1.2.2 Список судовых станций и присвоений опознавателей морской подвижной службы (Список V)

В апреле 2018 года было подготовлено одно издание Списка V. Этот Список состоит из брошюры в бумажном формате, содержащей предисловие и справочные таблицы, и CD-ROM, на котором содержится эта брошюра, а также заявленная в БР информация по судовым станциям, воздушным судам, участвующим в операциях по поиску и спасанию (SAR) и имеющим присвоения MMSI, и т. д.

Информация, которая относится к этому Списку, также доступна через онлайновую информационную систему – Систему доступа и поиска морской подвижной службы МСЭ (MARS) – и обновляется ежедневно. Один раз в три месяца через MARS МСЭ предоставляется подборка всех изменений, заявленных в МСЭ.

#### 9.1.2.3 Список станций международного радиоконтроля (Список VIII)

Со времени проведения собрания КГР 2018 года не было подготовлено ни одного издания этого Списка. В новейшем Списке издания 2016 года содержатся адреса и другая соответствующая информация о централизующих учреждениях, конкретные данные о станциях радиоконтроля, осуществляющих измерения излучений наземных и космических станций. Доступно бесплатное средство прямой загрузки только для членов МСЭ (TIES).

#### 9.1.2.4 Список выпущенных служебных публикаций

В нижеследующей таблице 9.1.2.5-1 приведена краткая информация о различных публикациях, подготовленных и выпущенных в 2015–2018 годах.

таблица 9.1.2.5-1

Краткая информация о служебных публикациях, выпущенных в 2015–2018 годах

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2015 год** | **2016 год** | **2017 год** | **2018 год** |
| Список IV (Список береговых станций и станций специальных служб) | Издание 2015 года (ноябрь) | – | Издание 2017 года (ноябрь) |  |
| Список V (Список судовых станций и присвоений опознавателей морской подвижной службы) | Издание 2015 года (март) | Издание 2016 года (март) | Издание 2017 года (март)  Специальное издание (июнь) | Издание 2018 года (апрель) |
| Список VIII (Список станций международного радиоконтроля) | – | Издание 2016 года (декабрь) | – |  |
| Руководство по морской службе | – | Издание 2016 года (ноябрь) | – |  |

### 9.1.3 Публикации Исследовательских комиссий и другие публикации

Со времени проведения ВКР-15 подготовка публикаций Исследовательских комиссий МСЭ‑R, а также других публикаций осуществлялась по стандартной схеме, предусмотренной в Оперативном плане, а именно:

* все выпущенные с 2005 по 2016 год Рекомендации (540) доступны на шести языках МСЭ (A/C/E/F/R/S);
* с 2017 по 2018 год на веб-сайте МСЭ было опубликовано (размещено) 107 Рекомендаций МСЭ-R на английском языке (E); сюда входят пересмотренные и новые Рекомендации. Выполняется перевод на оставшиеся пять языков;
* Отчеты МСЭ-R – за период с 2015 по 2018 год на веб-сайте МСЭ опубликовано (размещено) 158 Отчетов (E);
* Справочники МСЭ-R (за период с 2015 по 2018 год опубликовано три новых Справочника и еще три обновлены).

### 9.1.4 Загрузка публикаций МСЭ-R

#### 9.1.4.1 Регламент радиосвязи и Правила процедуры

Что касается этих регламентарных документов, в таблице 9.1.4.1-1 представлено сравнение количества поставок РР 2012 года (выпущенного в декабре 2012 года) и РР 2015 года (выпущенного в декабре 2016 года). Огромное количество бесплатных загрузок (по сравнению с количеством проданных экземпляров) свидетельствует о положительном воздействии этой политики на международное распространение Регламента радиосвязи. При этом загрузки версии РР 2016 года производились из 130 стран, представляющих 67% Государств – Членов МСЭ.

ТАБЛИЦА 9.1.4.1-1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Продано** | **Бесплатная загрузка\*** |
| *РР 2012 года (48 месяцев поставок)* | 19 594 | 39 653 |
| *РР 2016 года (с декабря 2016 года)* | 6 565 | 5 342 |
| *Правила процедуры 2012 года (после Решения Совета 2014 года)* | 26 | 3 776 |
| *Правила процедуры 2017 года* | – | 1 003 |

*\* По сентябрь 2018 года.*

#### 9.1.4.2 Рекомендации МСЭ-R

В результате политики предоставления бесплатного онлайнового доступа Рекомендации МСЭ-R распространяются по всему миру и становятся универсальными справочными документами. За 60 месяцев (с января 2014 года по декабрь 2018 года) было зарегистрировано более шести миллионов загрузок Рекомендаций МСЭ-R с веб‑сайта МСЭ. В таблице 9.1.4.2-1 приведено их распределение по годам и сериям. В настоящее время действующими являются 1181 Рекомендация МСЭ-R, таким образом среднее количество загрузок одной Рекомендации в год превысило одну тысячу.

ТАБЛИЦА 9.1.4.2

Распределение загрузок Рекомендаций МСЭ-R

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **СЕРИЯ** | **2015 год** | **2016 год** | **2017 год** | **2018 год\*** | **Всего** | **2018 год, %** |
| **P** | 187 575 | 364 869 | 316 019 | 280 201 | **1 148 664** | **20,6%** |
| **M** | 178 190 | 301 869 | 269 185 | 254 048 | **1 003 292** | **18,0%** |
| **BT** | 155 065 | 235 758 | 208 528 | 182 366 | **781 717** | **14,0%** |
| **F** | 109 187 | 187 344 | 147 502 | 136 164 | **580 197** | **10,4%** |
| **SM** | 102 711 | 187 123 | 152 305 | 135 637 | **577 776** | **10,4%** |
| **BS** | 77 553 | 135 300 | 131 647 | 107 795 | **452 295** | **8,1%** |
| **S** | 63 020 | 123 412 | 103 445 | 90 408 | **380 285** | **6,8%** |
| **SA** | 25 278 | 36 547 | 32 071 | 34 735 | **128 631** | **2,3%** |
| **V** | 15 135 | 22 757 | 25 168 | 25 301 | **88 361** | **1,6%** |
| **BO** | 18 651 | 32 637 | 28 578 | 21 263 | **101 129** | **1,8%** |
| **RS** | 16 055 | 20 044 | 18 827 | 19 778 | **74 704** | **1,3%** |
| **SF** | 13 704 | 22 779 | 18 354 | 17 323 | **72 160** | **1,3%** |
| **TF** | 16 662 | 20 511 | 15 181 | 15 584 | **67 938** | **1,2%** |
| **BR** | 11 240 | 15 632 | 16 844 | 15 014 | **58 730** | **1,1%** |
| **RA** | 7 744 | 12 514 | 9 589 | 9 100 | **38 947** | **0,7%** |
| **SNG** | 3 464 | 4 809 | 3 221 | 3 049 | **14 543** | **0,3%** |
| **ВСЕГО** | **1 001 234** | **1 723 905** | **1 496 464** | **1 347 766** | **5 569 369** | **100,0%** |

*\* По сентябрь 2018 года.*

#### 9.1.4.3 Отчеты МСЭ-R

Как и Рекомендации МСЭ-R, Отчеты МСЭ-R распространяются во всем мире, охватывая большинство аудиторий и способствуя внедрению передовой технической практики в определенных аспектах радиосвязи. За 60 месяцев (с января 2014 года по декабрь 2018 года) было зарегистрировано более одного миллиона загрузок Отчетов МСЭ-R с веб-сайта МСЭ. В таблице 9.1.4.3-1 приведено их распределение по годам и сериям. В настоящее время действующими являются 557 Отчетов МСЭ-R, таким образом среднее количество загрузок одного Отчета в год приближается к 500.

ТАБЛИЦА 9.1.4.3-1

Распределение загрузок Отчетов МСЭ-R

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **СЕРИЯ** | **2015 год** | **2016 год** | **2017 год** | **2018 год\*** | **Всего** | **2018 год, %** |
| **M** | 87 523 | 112 794 | 76 531 | 63 114 | **339 962** | **31,8%** |
| **SM** | 57 537 | 79 217 | 53 616 | 45 439 | **235 809** | **22,1%** |
| **BT** | 51 911 | 57 135 | 44 340 | 40 327 | **193 713** | **18,1%** |
| **BS** | 18 803 | 25 988 | 24 015 | 15 503 | **84 309** | **7,9%** |
| **P** | 12 828 | 16 268 | 12 572 | 9 315 | **50 983** | **4,8%** |
| **BO** | 12 567 | 15 321 | 10 541 | 7 520 | **45 949** | **4,3%** |
| **F** | 11 097 | 15 330 | 10 142 | 7 282 | **43 851** | **4,1%** |
| **S** | 6 701 | 8 330 | 6 152 | 5 177 | **26 360** | **2,5%** |
| **SA** | 4 557 | 5 886 | 3 764 | 2 966 | **17 173** | **1,6%** |
| **RS** | 4 274 | 4 148 | 3 292 | 2 502 | **14 216** | **1,3%** |
| **RA** | 3 196 | 4 316 | 3 106 | 2 860 | **13 478** | **1,3%** |
| **SF** | 545 | 506 | 303 | 266 | **1 620** | **0,2%** |
| **BR** | 65 | 66 | 65 | 35 | **231** | **0,0%** |
| **ВСЕГО** | **271 604** | **345 305** | **248 439** | **202 306** | **1 067 654** | **100,0%** |

*\* По сентябрь 2018 года.*

#### 9.1.4.4 Справочники МСЭ-R

В таблице 9.1.4.4 указано количество загрузок Справочников МСЭ-R со времени принятия Решения Советом 2013 года. После принятия Директором БР в январе 2017 года решения о расширении бесплатного доступа ко всем Справочникам МСЭ-R зарегистрировано более 16 000 загрузок. При этом загрузки осуществлялись из 193 стран – членов МСЭ. В настоящее время опубликовано 42 Справочника МСЭ-R, из них 38 являются действующими, один был объединен, а три исключены, но все еще доступны на веб-сайте МСЭ.

ТАБЛИЦА 9.1.4.4

Распределение поставок Справочников МСЭ-R в 2014–2018 годах

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Количество продаж** | | | **Количество бесплатных загрузок** | | |
| **Справочник** | **2014–2016 годы** | **2017 год** | **2018 год** | **2014–2016 годы** | **2017 год** | **2018 год\*** |
| Серия "Управление использованием спектра" | 96 | 31 | 9 | 4 750 | 1 162 | 4 839 |
| Другие Справочники | 503 | 80 | 21 | – | 2 084 | 8 180 |
| **Всего** | **96** | **31** | **30** | **4 750** | **3 246** | **13 019** |

*\* По сентябрь 2018 года.*

### 9.1.5 Инструменты навигации и анализа Регламента радиосвязи МСЭ

Бюро продолжает обновление и сопровождение программных инструментов для упрощения использования и анализа Регламента радиосвязи:

a) инструмент для навигации в Регламенте радиосвязи, выпущенный во втором квартале 2017 года (RR Tool-16 v.1.0), на базе новейшей версии РР. Покупателям предыдущей версии (RR Tool‑12) предлагается бесплатное обновление. Эта новая версия доступна на английском языке на платформах Windows, MacOS и Linux. До 2020 года, когда выйдет новая версия РР на основе решений ВКР-19, будут выпускаться ежегодные бесплатные обновления, включающие новейшие доступные ПрП;

b) программный инструмент для проведения подробного поиска и анализа в Таблице распределения частот Статьи 5 Регламента радиосвязи с возможностью фильтрации и переформатирования по диапазону частот, службе, категории службы, примечаниям, странам и т. д. Инструмент основан на РР издания 2016 года и ПрП-17, версия 1. В бета-тестировании, которое завершилось в ноябре 2017 года, приняли участие 50 добровольцев из 15 стран. Этот пакет сейчас опубликован на веб-сайте МСЭ, и подписчикам будут регулярно предоставляться все обновления программного обеспечения и данных.

## 9.2 Семинары и семинары-практикумы

### 9.2.1 Всемирные и региональные семинары по радиосвязи

После ВКР-15 БР начался (с января 2016 года) новый цикл – между двумя ВКР – всемирных и региональных семинаров по радиосвязи, предназначенных для распространения во всем мире пересмотренного на ВКР-15 Регламента радиосвязи и соответствующих Правил процедуры.

Этот цикл охватывает проводимые раз в два года всемирные семинары по радиосвязи (ВСР), которые дополняются рядом региональных семинаров по радиосвязи (РСР).

Участие в ВСР и РСР в 2016–2018 годах иллюстрируют следующие цифры:

* два ВСР – 940 участников более чем из 110 стран;
* восемь РСР – 787 участников более чем из 120 стран.

В вышеуказанный период БР предоставило более 100 частичных стипендий для участия в РСР и более 60 полных – для участия в ВСР (по одной стипендии на администрацию для стран, отвечающих установленным критериям).

#### 9.2.1.1 Всемирные семинары по радиосвязи

Всемирный семинар по радиосвязи 2018 года (ВСР-18), на котором присутствовали 485 участников из 98 Государств-Членов и 40 организаций, был проведен 3–7 декабря в Женеве. На нем основное внимание было уделено регламентарным аспектам использования радиочастотного спектра и спутниковых орбит, в частности применению положений Регламента радиосвязи МСЭ.

Параллельно проводились трехдневные семинары-практикумы по наземным и по космическим службам. Материалы размещены на веб-сайте МСЭ по адресу [http://www.itu.int/ITU R/go/seminars](http://www.itu.int/ITU%20R/go/seminars).

#### 9.2.1.2 Региональные семинары по радиосвязи

В качестве дополнения к проводимым раз в два года всемирным семинарам по радиосвязи БР продолжает осуществлять свою стратегию охвата на региональном уровне, организуя годичные циклы региональных семинаров по радиосвязи (РСР), которые проводятся в различных регионах мира, содействуя созданию человеческого потенциала для использования радиочастотного спектра и спутниковых орбит, в частности применения положений Регламента радиосвязи МСЭ.

РСР включают два дня теоретических занятий и двухдневные семинары-практикумы по наземным и космическим службам. Эти семинары дополняются проведением однодневного форума, посвященного связанным со спектром темам, представляющим наибольший интерес для региона.

В таблице 9.2.2-1 приведена краткая информация о РСР, проведенных в течение этого цикла. Организацией этих семинаров занимались правительства, регуляторные органы или органы по управлению использованием спектра принимающих стран совместно с соответствующими региональными организациями и региональными/зональными отделениями МСЭ. РСР проводились на полностью безбумажной основе. Материалы размещены на веб-сайте МСЭ по адресу <http://www.itu.int/ITU-R/go/seminars>.

На 2019 год запланированы следующие РСР:

* РСР-19-Африка – 13–17 мая, Йоханнесбург, Южная Африка;
* РСР-19-РСС – 10–14 июня, Ташкент, Узбекистан;
* РСР-19-Европа – 24–27 июня, Тирана, Албания.

ТАБЛИЦА 9.2.2-1

Региональные семинары по радиосвязи МСЭ (2014–2017 годы)

| **Дата проведе-ния** | **РСР** | **Место проведения** | **Принимающая сторона** | **Координация** | **Темы форума** | **Языки** | **Участники/ администрации** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2016 год** | | | | | | | |
|  | **РСР-16 – Северная и Южная Америка** | Порт-оф-Спейн,  Тринидад и Тобаго | Карибский союз электросвязи (КСЭ) | Региональное отделение МСЭ для Северной и Южной Америки | Результаты ВКР-15 и повестка дня ВКР‑19: проблемы и перспективы согласования использования спектра в регионе | E | 31/14 |
|  | **РСР-16 – Азиатско-Тихоокеанский регион** | Апиа, Самоа | Министерство ИКТ Самоа | Региональное отделение МСЭ для Азиатско-Тихоокеанского региона | Преодоление цифрового разрыва в регионе:  роль технологий электросвязи | E | 78/15 |
| **2017 год** | | | | | | | |
|  | **РСР-17 – Африка** | Сенегал | Министерство почты и электросвязи (MPT) и Регуляторный орган электросвязи и почт (ARTP) | Африканский союз электросвязи (АСЭ) | Повестка дня ВКР-19: проблемы и возможности для стран Африки | E/F | 185/35 |
|  | **РСР-17 – Северная и Южная Америка** | Перу | Министерство транспорта и связи (MTC) | Межамериканская комиссия по электросвязи (СИТЕЛ) | Переход на 5G: настоящее и будущее в Латинской Америке | S | 70/12 |
|  | **РСР-17 – Азиатско-Тихоокеанский регион** | Камбоджа | Министерство почты и электросвязи Камбоджи (MPTC) |  | Переход на 5G в регионе | E | 140/22 |
|  | **РСР-17 − Арабские страны** | Оман | Регуляторный орган электросвязи Омана (TRA) | ASMG | Повестка дня ВКР-19: проблемы и возможности для арабских стран | A/E | 153/15 |
| **2018 год** | | | | | | | |
|  | **РСР-18 – Азиатско-Тихоокеанский регион** | Бутан | Министерство информации и связи Бутана (MoIC) | Азиатско-Тихоокеанское сообщество электросвязи (АТСЭ) | Развитие систем радиосвязи: проблемы и возможности для региона | E | 70/15 |
|  | **РСР-18 – Северная и Южная Америка** | Коста-Рика | Министерство науки, технологии и электросвязи Коста-Рики (MICITT) | Межамериканская комиссия по электросвязи (СИТЕЛ) | Управление использованием спектра: предстоящие задачи | S | 60/13 |

### 9.2.2 Другие мероприятия

Была также оказана поддержка другим семинарам МСЭ, касавшимся таких вопросов, как управление использованием спектра, применения космической радиосвязи, подготовка к ВКР-19 и т. д. Информацию о мероприятиях, организованных в МСЭ-R, можно найти по адресу <http://www.itu.int/ITU-R/go/seminars> . Эта деятельность иллюстрируется в таблице 9.2.2-1. Некоторые соответствующие мероприятия, проведенные в 2018 году:

* региональный семинар-практикум МСЭ по подготовке к ВКР-19 для Района 2 – 21–23 марта 2018 года, Гавана, Куба;
* региональный семинар МСЭ для стран СНГ и Европы "*Развитие современных экосистем радиосвязи*" – 6–8 июня 2018 года, Санкт-Петербург, Российская Федерация;
* Симпозиум МСЭ по спутниковой связи – 28–30 ноября, Женева, Швейцария;
* региональный семинар-практикум МСЭ "*Содействие развитию IMT: политика, оценка спектра и аукционы в регионе Арабских государств*" – 18–19 декабря, Эр-Рияд, Королевство Саудовская Аравия.

## 9.3 Помощь Государствам-Членам

### 9.3.1 Помощь администрациям развивающихся стран

В период с 2015 года Бюро предоставило помощь администрациям развивающихся стран более чем в 36 случаях в следующих областях:

– поддержка деятельности национальных структур, занимающихся управлением использования спектра, в стремительно меняющейся регуляторной среде (см. Резолюцию **7** (Пересм. ВКР‑03)) и предоставление технической помощи в области космической радиосвязи (Резолюция 15(Пересм. ВКР‑03)); в связи с этим был проведен ряд миссий либо по просьбе администраций, либо организуемых совместно с БРЭ. Сюда относится участие экспертов БР для создания потенциала на региональных семинарах, организуемых БРЭ или региональными организациями. Кроме того, экспертам из администраций наименее развитых стран были предоставлены стипендии для участия в проводимых БР семинарах и семинарах-практикумах по радиосвязи. Эксперты из администраций также прошли в штаб-квартире МСЭ индивидуальную или групповую подготовку на рабочем месте по применению радиорегламентарных процедур;

– участие в собраниях региональных координационных групп, как это предлагается в Статье 12 Регламента радиосвязи;

– участие в семинарах по созданию потенциала в области спутниковой связи;

− предоставление помощи в долгосрочном управлении использованием частот и в присвоениях для подвижной широкополосной связи (IMT);

−предоставление руководящих указаний и оказание технической поддержки для осуществления перехода на цифровое телевидение и распределения цифрового дивиденда.

По просьбе администраций ряду стран, в том числе Бутану, Доминиканской Республике и Сальвадору, была оказана непосредственная помощь в целях поддержки их деятельности по управлению использованием спектра на национальном уровне, включая механизм долгосрочного управления использованием частот для подвижной широкополосной связи.

Эту деятельность иллюстрирует таблица 9.2.2.

таблица 9.2.2

Участие персонала БР в мероприятиях в целях распространения информации

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2015 год** | | **2016 год** | | **2017 год** | | **2018 год** | | **ВСЕГО** |
| **Миссии** | **Страны** | **Миссии** | **Страны** | **Миссии** | **Страны** | **Миссии** | **Страны** | **МИССИИ** |
| ***СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ООН*** | 24 | 9 | 33 | **13** | **23** | **11** | **21** | **11** | **101** |
| ***РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ*** | 74 | 34 | 57 | **32** | **49** | **37** | **46** | **37** | **226** |
| ***КОНФЕРЕНЦИИ И СИМПОЗИУМЫ, НЕ ОТНОСЯЩИЕСЯ К МСЭ*** | 57 | 45 | 83 | **40** | **51** | **32** | **58** | **44** | **249** |
| ***СЕМИНАРЫ, СЕМИНАРЫ-ПРАКТИКУМЫ И СОБРАНИЯ МСЭ*** | 33 | 19 | 39 | **19** | **27** | **26** | **21** | **19** | **120** |
| ***ПРОСЬБЫ ОБ ОКАЗАНИИ ПОМОЩИ*** | 14 | 7 | 8 | **5** | **8** | **8** | **6** | **5** | **36** |
| ***ДРУГИЕ МЕРОПРИЯТИЯ*** | 31 | 14 | 14 | **10** | **15** | **11** | **20** | **6** | **80** |
| **ВСЕГО** | **233** | **128** | **234** | **119** | **173** | **125** | **172** | **122** | **812** |

### 9.3.2 Помощь региональным группам

Бюро продолжало участвовать в собраниях региональных координационных групп (например, ККВЧ) в соответствии с требованиями Статьи 12 Регламента радиосвязи, обеспечивая необходимую помощь и сотрудничество. См. также пункт 9.5.

### 9.3.3 Помощь другим группам стран

### Бюро организовало следующие собрания по координации частот.

* В Центральной Америке и странах Карибского бассейна была организована серия региональных собраний по координациичастот, посвященных использованию диапазонов ОВЧ/УВЧ. Эти собрания были организованы в сотрудничестве с СИТЕЛ, COMTELCA и КСЭ. Первое собрание состоялось 8–10 марта 2017 года в Манагуа, Никарагуа. Весь процесс длился 18 месяцев и был завершен 4‑м собранием, проведенным в Белизе 11–14 сентября 2018 года. Было скоординировано 94% всех присваиваемых каналов для цифровых заявок в диапазоне УВЧ и 96% – в диапазоне ОВЧ. Результаты основаны как минимум на четырех национальных уровнях (MUX) в диапазоне УВЧ и 1–2 уровнях в диапазоне ОВЧ для администраций.
* 20 июня 2018 года при содействии Бюро было проведено многостороннее собрание по координации между Италией и соседними странами для урегулирования случаев вредных помех между звуковыми радиовещательными ЧМ-станциями.
* 12–14 марта 2019 года в штаб-квартире МСЭ в Женеве прошло организованное Бюро двустороннее собрание по координации между Арменией и Азербайджаном в области звукового и телевизионного радиовещания. Бюро оказало обеим администрациям надлежащую техническую помощь.
* Было организовано четыре семинара-практикума МСЭ/ITSO по созданию потенциала в области спутниковой связи в Дакаре (Сенегал) 23–27 июля 2018 года (для франкоязычных африканских стран), в Кито (Эквадор) 10–14 сентября 2018 года, в Абудже (Нигерия)   
  22–27 октября 2018 года (для англоязычных африканских стран) и в Рабате (Марокко)   
  26–30 ноября 2018 года. Эти семинары-практикумы организованы в рамках партнерства МСЭ и ITSO по созданию потенциала в целях проведения обучения в области спутниковой связи. Кроме того, по просьбе заявляющих администраций Бюро провело собрания по координации спутниковой связи в штаб-квартире МСЭ в Женеве.

## 9.4 Межсекторальное сотрудничество (см. также Дополнительный документ 1 к настоящему документу)

### 9.4.1 Сотрудничество с МСЭ-D

Как показано в пунктах 9.1–9.3, выше, БР продолжает выполнение своей задачи по предоставлению информации и оказанию помощи членам МСЭ, в частности развивающимся странам, по вопросам, касающимся радиосвязи. Для этого БР организует по связанной со спектром тематике ряд семинаров-практикумов, семинаров, собраний и мероприятий по созданию потенциала и принимает в них участие. Эта деятельность осуществляется в тесном сотрудничестве с БРЭ, региональными и зональными отделениями МСЭ и другими соответствующими международными организациями и национальными органами.

Бюро также участвовало в программе помощи БРЭ, связанной с разработкой правил морской радиосвязи для Министерства связи и информационных технологий (MCIT) Индонезии.

#### 9.4.1.1 ГСР

Понимая важность экспертной информации для Государств-Членов, БР продолжает оказывать поддержку БРЭ путем предоставления технических знаний по вопросам управления использованием спектра, цифрового радиовещания и цифрового дивиденда. БР оказывало содействие в проведении Глобального симпозиума МСЭ для регуляторных органов 2014, 2015 и 2017 годов, организуя сессии, посвященные управлению использованием спектра с уделением особого внимания технологии 5G и новым тенденциям в управлении использования спектра, и принимая в них участие.

В 2018 году сессия по темам, относящимся к спектру, не была включена в повестку дня ГСР. В настоящее время БР координирует с БРЭ вопрос о включении этой темы в повестку дня ГСР-19.

#### 9.4.1.2 Обследование в области ИКТ и "Око ИКТ"

"Око ИКТ" и его обследование составляют важный инструмент сбора данных, получаемых от администраций по ключевым показателям ИКТ. БРЭ ежегодно отслеживает эти данные и обеспечивает информативное отображение полученных результатов на статистическом портале. В целях максимально полного использования существующей платформы, предоставляемой "Оком ИКТ", БР в сотрудничестве с БРЭ расширило проводимое обследование и включило в его состав главу, посвященную ключевой информации, относящейся к спектру (например, аукционы, верхние пределы, технологии/стандарты подвижной связи, лицензирование спектра). Глава, посвященная спектру, была разработана БР и впервые опубликована в обследовании в области ИКТ в 2013 году. БР продолжает тесно сотрудничать с БРЭ в сборе и обработке информации и распространении этой главы. В настоящее время она пересматривается в целях приведения ее в соответствие с используемыми регуляторными органами методами классификации технологий подвижной широкополосной связи и включения в нее нового раздела о распределении и присвоении частот IMT на национальном уровне с учетом KPI по национальным распределениям и присвоения спектра IMT (см. пункт 9.4.1.3).

#### 9.4.1.3. Симпозиум по всемирным показателям в области электросвязи/ИКТ (WTIS)

БР в сотрудничестве с БРЭ проводило работу по показателям и определениям для сбора данных по технологиям подвижной широкополосной связи, особенно в том что касается стандартов.

В 2018 году БР приняло участие в собраниях Группы экспертов по показателям в области электросвязи/ИКТ (EGTI) и внесло свой вклад в дискуссии Специальной группы по разработке нового показателя по распределениям и присвоениям спектра IMT на национальном уровне.

БР провело презентации в ходе WTIS-15, WTIS-16 и WTIS-17. В рамках WTIS-18 БР приняло участие в обсуждениях по вопросам распределений и присвоений спектра IMT на национальном уровне, в ходе которых были одобрены рекомендации EGTI.

#### 9.4.1.4 Учебная программа по управлению использованием спектра (SMTP)

БР поддерживает тесное сотрудничество с БРЭ по вопросам, представляющим взаимный интерес для МСЭ-R и МСЭ-D. БР участвовало в соответствующих собраниях исследовательских комиссий МСЭ‑D, групп Докладчиков и КГРЭ, в ходе которых деятельность по взаимодействию охватывала такие темы, как управление использованием спектра, цифровое радиовещание и переход от аналоговых систем, переход к IMT и внедрение IMT, а также технологии беспроводного широкополосного доступа. Эти темы дополняют вопросы, по которым осуществляется сотрудничество в рамках Вопроса 9-3/2 МСЭ-D, рекомендующего определить в МСЭ-R (и МСЭ-T) темы исследований, которые рассматриваются как представляющие особый интерес для развивающихся стран.

По просьбам БРЭ эксперты из МСЭ-R и БР принимали участие в семинарах и семинарах-практикумах МСЭ, организуемых МСЭ-D (см. также пункт 9.2.4). На основании Резолюции МСЭ‑R 11-4 (Дальнейшая разработка системы управления использованием спектра для развивающихся стран) БР участвовало в проектировании, испытаниях и профессиональной подготовке, связанных с программным обеспечением SMS4DC (Система управления использованием спектра для развивающихся стран), предоставляя консультации по использованию соответствующих Рекомендаций МСЭ-R. Кроме того, 1‑я Исследовательская комиссия МСЭ-R продолжала работать в тесном сотрудничестве с исследовательскими комиссиями МСЭ-D, занимаясь исследованиями использования спектра в соответствии с Резолюцией МСЭ-D 9.

Продолжалась деятельность по публикации Справочников с учетом некоторых потребностей развивающихся стран, что следует признать как один из основных видов деятельности исследовательских комиссий. В связи с этим были подготовлены новые или пересмотренные Справочники по таким темам, как контроль за использованием спектра, информация по распространению радиоволн для проектирования наземных линий связи пункта с пунктом, любительская и любительская спутниковая службы, переход к системам IMT-2000 и использование радиочастотного спектра в метеорологии (мониторинг и прогнозирование погоды, климата и качества воды).

Начиная с 2013 года БР активно участвует в совместном с БРЭ проекте по разработке учебной программы по управлению использованием спектра (SMTP) на разных стадиях его осуществления – проектирование, подготовка материалов, экспертная оценка и экспериментальные испытания (проведенные в 2015 году). В 2016 году в программу были внесены усовершенствования на основании отзывов. В 2017 году был осуществлен ее полный пересмотр, что дало МСЭ возможность установить рабочие отношения с некоторыми регуляторными органами в Латинской Америке, заинтересованными в издании SMTP, конкретно ориентированном на их сотрудников.

В 2018 году БР и БРЭ приняли меры, направленные на внедрение специальных изданий SMTP. Эта работа все еще продолжается. В 2019 году БР планирует проанализировать и пересмотреть материал, содержащийся в действующей программе SMTP.

### 9.4.2 Сотрудничество с МСЭ-T

Наряду с вопросами изменения климата и связи в чрезвычайных ситуациях взаимный интерес для МСЭ-R и МСЭ-Т представляют, в частности, такие темы, как IMT-2020, воздействие радиочастот на человека, системы передачи с использованием линий электропередачи, интеллектуальные транспортные системы, общая патентная политика и права интеллектуальной собственности, а также доступность аудиовизуальных средств массовой информации.

Следовательно, сохраняется потребность в тесной координации по различным темам, рассматриваемым МСЭ-Т, которые затрагивают вопросы радиосвязи, с тем чтобы уменьшить вероятность частичного совпадения и дублирования и избежать повторов.

### 9.5 Сотрудничество с международными и региональными организациями (см. также Дополнительный документ 1)

Бюро по-прежнему поддерживало тесное сотрудничество с международными и региональными организациями в следующих целях: 1) содействовать диалогу между органами, имеющими общие интересы; 2) улучшать координацию, которая приводит к более эффективной подготовке таких мероприятий, как ВКР; и 3) постоянно информировать МСЭ-R о соответствующей деятельности в других организациях для стратегического планирования программ работы.

Бюро продолжает тесное сотрудничество с соответствующими международными и региональными организациями, занимающимися вопросами использования спектра (АТСЭ, ASMG, АСЭ, СЕПТ, СИТЕЛ и РСС), радиовещательными организациями (АТРС, РСАГ, ЕРС и ККВЧ) или, шире, организациями, занимающимися вопросами использования услуг радиосвязи (например, ITSO, ESOA, GVF, Ассоциация GSM), путем организации и пропаганды мероприятий по созданию потенциала для использования РР, в том числе ВСР и РСР, и участия в этих мероприятиях, как отражено в пункте 9.2.

Бюро продолжает участвовать в деятельности Глобального сотрудничества по стандартам (ГСС). Сохраняется участие в 3GPP и IEEE, а также нескольких региональных организациях по стандартизации, принимая во внимание их важность и актуальность для работы 5‑й Исследовательской комиссии. К числу других важных областей взаимодействия с исследовательскими комиссиями относится взаимодействие со Всемирной метеорологической организацией, Всемирной организацией здравоохранения, ИСО и МЭК (включая СИСПР), Группой по координации космических частот и некоторыми другими организациями в отдельных случаях.

Бюро наладило взаимодействие и сотрудничество с Комитетом Организации Объединенных Наций по использованию космического пространства в мирных целях (КОПУОС ООН), Международной морской организацией (ИМО), Международной организацией подвижной спутниковой связи (IMSO), Международной организацией спутниковой связи (ITSO), Коспас-Сарсат, Международным комитетом Красного Креста (МККК) и Международной организацией гражданской авиации (ИКАО) в отношении применения текстов МСЭ уровня договора. Эксперты БР также принимали участие в различных собраниях этих организаций.

## 9.6 Изменение численности Членов Сектора МСЭ-R, Ассоциированных членов и Академических организаций

В таблице 9.6-1 показана стабильная численность Членов Сектора МСЭ-R, Ассоциированных членов и Академических организаций с 2015 года.

ТАБЛИЦА 9.6-1

Изменение численности членского состава МСЭ-R с 2015 года

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2014 год** | **2015 год** | **2016 год** | **2017 год** | **2018 год** | **2018 год в сравнении с 2014 годом** | **Увеличение,  %** |
| **Члены Сектора** | 258 | 269 | 266 | 264 | 264 | +6 | +2% |
| **Ассоциированные члены** | 15 | 18 | 19 | 21 | 21 | +6 | +40% |
| **Академические организации** | 73 | 95 | 107 | 125 | 155 | +82 | +112% |

### 9.7 Коммуникационная и рекламно-пропагандистская деятельность

Для создания образа МСЭ, соответствующего его стратегическим целям (создание ценности бренда, укрепление репутации, мобилизация внешних и внутренних заинтересованных сторон, привлечение сторонников и поддержка интереса к членству), Бюро ведет работу в тесном сотрудничестве с Отделом корпоративной связи (CCD) и пресс-службой МСЭ, Департаментом по связям с членами и другими соответствующими Департаментами Генерального секретариата. В эту работу входит участие в ряде межсекторальных собраний МСЭ: в Целевой группе по выполнению решений ВВУИО, группах по связи, Редакционном совете по веб-сайту МСЭ, целевых группах по появляющимся тенденциям и гендерным вопросам.

### 9.7.1 Веб-сайт

БР продолжало поддерживать достижение стратегических целей Сектора МСЭ-R, размещая сообщения на веб-сайте БР [www.itu.int/ru/ITU-R/](http://www.itu.int/ru/ITU-R/), страницы верхнего уровня которого регулярно обновляются и отражают проводимую Сектором работу, по мере возможности на шести официальных языках МСЭ.

Выпуск сообщений МСЭ-R в целях распространения информации по-прежнему осуществлялся через страницу отдела новостей МСЭ-R в социальной сети – [ITU-R Newsroom](https://twitter.com/ITU_R), адресованную членам МСЭ, участникам и делегатам исследовательских комиссий МСЭ-R, членам из числа академических организаций, специализированным техническим изданиям, научно-исследовательским учреждениям, средствам массовой информации, персоналу МСЭ и широкой общественности.

Веб-страница "Информация Директора БР" была переработана и теперь включает раздел для посетителей с фотографиями, выступлениями и презентациями Директора, а также с расписанием встреч, видеоматериалами и фотографиями.

### 9.7.2 Рекламно-пропагандистская деятельность и связь со СМИ

#### 9.7.2.1 Взаимодействие со СМИ

В 2018 году ответы на вопросы, представляющие интерес для средств массовой информации, давались после тщательной координации с БР и отделом связи МСЭ, руководством БР и соответствующими специалистами по радиосвязи.

БР продолжало поддерживать достижение стратегических целей МСЭ-R, распространив в 2018 году через отдел связи и пресс-службу МСЭ, по каналам социальных сетей, через отдел новостей МСЭ-R <https://twitter.com/ITU_R> и веб-сайт БР [www.itu.int/ru/ITU-R](http://www.itu.int/ru/ITU-R) следующие сообщения.

В 2018 году было выпущено 10 пресс-релизов и коммюнике, а также еженедельно представлялись материалы для еженедельного издания "Новости МСЭ", посвященные новым технологиям, актуальным темам и мероприятиям МСЭ‑R.

В течение 2018 года было получено 90 запросов от СМИ и запросов на интервью, включая запросы дополнительной информации. Ответы на эти запросы были предоставлены либо в письменной форме, либо в форме интервью с экспертами БР, председателями исследовательских комиссий МСЭ-R или Директором БР.

#### 9.7.2.2 Часто задаваемые вопросы (FAQ)

БР продолжает регулярно обновлять различные наборы часто задаваемых вопросов (FAQ). Они доступны для ознакомления работникам средств массовой информации, представителям отрасли и широкой общественности и в настоящее время охватывают следующие темы:

– Регламент радиосвязи (РР), Исследовательские комиссии (ИК) МСЭ-R, РРК, КГР, БР;

– Международная подвижная электросвязь (IMT) и беспроводная широкополосная связь;

– цифровой дивиденд и переход к цифровому радиовещанию (DSO);

– универсальная шкала времени (UTC) – дополнительная секунда;

– регистрация спутниковых сетей и связанные с ней процедуры.

Доступ к этим FAQ в онлайновом режиме организован в верхней правой части веб‑страницы МСЭ‑R (<http://www.itu.int/ru/ITU-R/Pages/default.aspx>).

#### 9.7.2.3 Информационные материалы с символикой

В течение 2018 года к всемирным и региональным семинарам по радиосвязи и космической связи и к важнейшим собраниям и мероприятиям, организуемым БР, были подготовлены рекламные материалы с фирменной символикой (листовки, виртуальные электронные баннеры, электронные плакаты, электронные сертификаты, объявления в социальных сетях и т. д.), фотоматериалы, видеоролики, мультимедийные материалы.

В 2018 году во всех Секторах МСЭ произошло изменение визуальной коммуникации в рамках концепции "Единый МСЭ", при этом использовались шаблоны и синий цвет ООН в качестве основы для всей общей фирменной символики, а для семинаров и семинаров-практикумов БР сохранился красный цвет Регламента радиосвязи.

#### 9.7.2.4 Выставки и демонстрационные программы

В ходе Симпозиума по спутниковой связи МСЭ 2018 года была организована техническая демонстрация трех терминалов с очень малой апертурой (VSAT) в Ka‑диапазоне, работающих со спутником "Eutelsat Ka-Sat", расположенным в орбитальной позиции 9° в. д. В журнале "Новости МСЭ" об этом была опубликована [статья](https://news.itu.int/international-experts-discuss-interference-free-satellite-services-itu-satellite-symposium/), а во время Всемирного семинара по радиосвязи (ВСР-18), проходившего в штаб-квартире МСЭ в Женеве (Швейцария), была организована выставка.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Отчет БР о ходе работы по развитию информационных систем  
для космических служб

|  |
| --- |
| **Этап 2. 1 апреля 2012 года – 31 декабря 2015 года** |
| **Обеспечение непрерывности деятельности и восстановление после бедствий\***  В 2018 году МСЭ с помощью внешних консультантов по безопасности приступил к созданию глобальной Системы обеспечения организационной жизнеспособности. В конце года эта деятельность, при активном участии персонала Бюро всех уровней с опорой на ранее проделанную работу по составлению планов и процедур достижения непрерывности деятельности и восстановления после бедствий, достигла серединной отметки.  \* Эта работа относится как к космическим, так и к наземным службам.  **Переработка традиционного программного обеспечения для технического рассмотрения**   * Переработка функции расчета п.п.м. для защиты наземных служб: ведется работа. * Переработка функции расчета по ПР8: в четвертом квартале 2018 года началось внутреннее тестирование нового программного обеспечения для расчета по ПР8. Ведется работа над новым инструментом для представления отчетов. * Переработка функции расчета п.п.м. для защиты космических служб: ведется работа. * Перевод программного обеспечения для технического рассмотрения, написанного на языке Fortran, из компилятора CompaqVisualFortran в компилятор IntelFortran:   + компоненты GIMS Fortran: работа еще не началась. * Mspace – перевод компонентов Visual Basic 6 на .NET: ведется работа.   **Проектирование и разработка информационной системы БР для космических служб (BR SIS)**   * Переработка приложения SpaceVal, написанного на языке Visual Basic 6.   На ВСР-18 была представлена бета-версия нового приложения проверки BR-SIS. При переработке приложения SpaceVal были автоматизированы проверка 2000 тестовых случаев и сравнение результатов проверки, полученных с помощью старого и нового приложений с учетом сотен усовершенствований, внесенных в процессе перевода. Производственная версия приложения проверки BR-SIS ожидается во втором квартале 2019 года.   * Переработка приложения SpaceCap, написанного на языке Visual Basic 6.   Началась интеграция SpaceCap в BR-SIS, которая будет достигнута путем поочередной интеграции заявок каждого типа.   * Перевод SRS MDB на более современную технологию.   Продолжавшаяся работа по выполнению решений ВКР-15 и других более приоритетных задач помешала внедрению технологии SQLite в 2018 году. Базы данных SQLite будут доступны внешним пользователям для тестирования в первом квартале 2019 года, а совместимость приложений, поставляемых на DVD ИФИК БР, с SQLite будет обеспечена не позднее чем с момента выпуска версии 9 базы данных SNS, что станет реализацией решений ВКР-19.  Чтобы предоставить внешним пользователям достаточно времени для внедрения новой технологии, в обозримом будущем будут сохранены обратная совместимость программного обеспечения БР для космических служб с форматом MDB, а также инструменты преобразования.   * Перенос базы данных SNS с Ingres на SQL Server.   В 2018 году продолжался перевод приложений внутренней обработки, написанных для среды Ingres. Оставшиеся приложения внутренней обработки должны быть переписаны или адаптированы в 2019 году.  Будущая версия SNS Online, разработанная во исполнение пункта 4 раздела *решает* Резолюции 186 (Пересм. Дубай, 2018 год) ПК-18, будет работать на базе данных SQL Server и основана на технологии ASP.NET MVC, которая использовалась для приложений "Представление в электронном формате заявок на регистрацию спутниковых сетей" и SIRRS.   * Пересмотр приложения SNTrack.   В 2019 году приложение SNTrack будет заменено Информационной системой управления рабочим пространством, что завершит функциональность серверной части системы представления в электронном формате заявок на регистрацию спутниковых сетей. |
| **Этап 3. 1 января 2016 года – 31 декабря 2018 года** |
| Основными направлениями этапа 3 являются:  • разработка общей концептуальной базы данных для наземных и космических служб;  • определение стандартной среды разработки приложений для систем космических и наземных служб, в том числе системы морской службы (MARS) на основе баз данных МСЭ по морским службам;  • переработка системы для космических служб (применение сервис-ориентированной архитектуры);  • рассмотрение возможности централизованного управления рисками, восстановлением и безопасностью.  Работа, выполненная на предыдущих этапах, а также выбор проекта и технологии составляют идеальную основу для успешного завершения этапа 3, а именно:   * базы данных космических служб должны быть переведены на платформу SQL Server к концу 2019 года; * переработка схемы с сохранением эквивалентности данных при условии устранения определенной избыточности и согласования с общим подходом для космических и наземных служб могла бы быть реализована вместе с необходимыми изменениями в целях выполнения решений ВКР-19; * среда разработки настольных приложений для системы наземных служб, системы космических служб и MARS традиционно довольно существенно различались и некоторое время могут сохранять свои различия. Необходимость стандартизации на основе одной среды уменьшается по мере обеспечения все большего числа функциональных возможностей с помощью веб-приложений; * стандартной средой разработки веб-приложений, используемой для разработки новых систем (например, SIRRS, "Электронные представления") и для переработки существующих веб-приложений для системы космических служб (SNS Online), должна быть среда ASP.NET MVC, которая также одобрена и поддерживается Департаментом IS и является средой разработки веб‑приложений, в которой реализован проект MARS; * внедрение платформы .Net и архитектуры проектирования Prism упростит переход от настольных приложений к веб-приложениям с учетом того, что предпочтительная среда разработки веб-приложений основана на той же базовой технологии и том же языке программирования; * в настоящее время осуществляется деятельность по централизации и оптимизации управления рисками, восстановлением и безопасностью. |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_