|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Консультативная группа по радиосвязи Женева, 10–13 мая 2016 года** | |  |
| **МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ** | |  | |
|  | |  | |
|  | | **Пересмотр 1  Документа RAG16/1-R** | |
| **18 апреля 2016 года** | |
| **Оригинал: английский** | |
| Директор Бюро радиосвязи | | | |
| отчет двадцать третьему собранию консультативной группы по радиосвязи | | | |

# 1 Введение

В настоящем документе содержатся отчеты о состоянии дел и базовая информация по некоторым из вопросов, представленных в проекте повестки дня 23‑го собрания КГР (см. Административный циркуляр [CA/227](http://www.itu.int/md/R00-CA-CIR-0227/en) от 25 января 2015 года). Целью настоящего документа является содействие собранию в рассмотрении соответствующих пунктов повестки дня.

По некоторым пунктам повестки дня будут представлены отдельные отчеты.

# 2 Вопросы, рассматриваемые Советом

Настоящий раздел охватывает соответствующие вопросы, касающиеся сессии Совета 2015 года (см: <http://www.itu.int/council/>).

## 2.1 Бесплатный онлайновый доступ к публикациям МСЭ-R

Благодаря политике бесплатного онлайнового доступа стандарты МСЭ продолжают все больше распространяться среди более широких слоев населения, в особенности в развивающихся странах, испытывающих финансовые и технические затруднения. Этот широкий охват посредством бесплатного онлайнового доступа способствует повышению известности миссии и мандата МСЭ и укрепляет его положение как глобального органа в области электросвязи.

Решением 12 (Гвадалахара, 2010 г.) 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[[1]](#footnote-1); 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.

Воздействие этих Решений четко отражено в большом количестве загрузок таких публикаций, как показано в разделе 8.1.4.

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

Применение Решения 482 (измененного, 2012 г.) и Решения 482 (измененного, 2013 г.) Бюро радиосвязи не вызвало каких-либо затруднений и не привело к каким-либо проблемам внутреннего характера или с администрациями, заявляющими спутниковые сети.

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

В Резолюции 177 (Пересм. Пусан, 2014 г.) были одобрены задачи Резолюции 76 ВАСЭ-12, Резолюции 62 АР-12 и Резолюции 47 ВКРЭ-14, при этом было признано, что "широкомасштабное соответствие и функциональная совместимость оборудования и систем электросвязи/ИКТ путем реализации соответствующих программ, направлений политики и решений могут расширять рыночные перспективы, повышать надежность, стимулировать глобальную интеграцию и торговлю", и решено продолжить выполнение плана действий МСЭ по C&I, рассмотренного Советом МСЭ.

Программа по C&I МСЭ, предписанная Резолюцией 177 (Пересм. Пусан, 2014 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 людских ресурсов; и направление работы 4 – содействие в создании центров тестирования и разработке программ по 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 на собрания исследовательских комиссий МСЭ-R не поступали.

## 2.4 Протокол по космическим средствам

Совет 2015 года продолжил проявлять интерес к тому, чтобы МСЭ взял на себя роль контролирующего органа международной системы регистрации космических средств в соответствии с Протоколом по космическим средствам, и указал, что настало время принять решение по существу этого вопроса. Ряд элементов, которые позволили бы Совету принять решение с учетом всей имеющейся информации, еще не были готовы окончательно, поэтому Совет 2015 года отложил принятие решения по данному вопросу до своей следующей сессии, понимая, что окончательное решение будет принимать ПК-18.

Совет 2015 года, в соответствии со своими состоявшимися ранее обсуждениями, принял к сведению информацию, представленную секретариатом, и уполномочил Генерального секретаря и далее выражать заинтересованность МСЭ в том, чтобы стать контролирующим органом, отмечая при этом, что на данном этапе не следует выносить суждение по вопросу о том, мог ли бы МСЭ стать контролирующим органом. Кроме того, Совет уполномочил Генерального секретаря или его представителя продолжать участвовать в работе Подготовительной комиссии и ее рабочих групп в качестве наблюдателя согласно соответствующему решению, принятому ПК-14.

Четвертая сессия Подготовительной комиссии по созданию Международного регистра космических средств в соответствии с Протоколом по космическим средствам состоялась в штаб-квартире УНИДРУА в Риме 10 и 11 декабря 2015 года. После рассмотрения пояснительного примечания к проекту пересмотренных правил для Международного регистра космических средств и примечания о связанных средствах, которое подготовил проф. сэр Рой Гуд, а также дополнительных изменений, предложенных делегацией Германии, проект правил для Международного регистра космических средств был единогласно утвержден. Что касается запроса предложений для выбора Регистратора, Подготовительная комиссия приняла упрощенный и более эффективный подход, а именно начать обсуждения с двумя действующими Регистраторами (воздушные суда и железнодорожный транспорт). Был обсужден и дополнительно согласован по переписке проект Правил процедуры для комиссии экспертов контролирующего органа, созданного согласно Протоколу.

Подготовительная комиссия, созданная согласно резолюции 1 дипломатической конференции, состоявшейся в Берлине в феврале 2012 года, завершила всю подготовительную работу для принятия первого варианта правил, начала переговоров по контракту на создание и ведение Регистра и назначение первого Регистратора. Подготовительная комиссия, действуя в полном объеме полномочий в качестве временного контролирующего органа, продолжает свою работу, согласно принятому в резолюции 2 дипломатической конференции 2012 года предположению о том, что контролирующим органом станет МСЭ, и, вероятно, вскоре сможет передать ему ответственность, когда Протокол вступит в силу, в случае если МСЭ примет решение о принятии на себя функций контролирующего органа.

## 2.5 Бюджет на период 2016−2017 годов

Совет 2015 года принял следующий бюджет МСЭ-R на период 2016–2017 годов.

Бюджет на 2016–2017 годы – Сектор радиосвязи

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Операционные расходы в разбивке по разделам | | *В тыс. швейцарских франков* | | | | | |
| Фактически, | Бюджет, | Фактически, | Бюджет, | Смета, | Смета, |
| 2012–2013 гг. | 2014–2015 гг. | 2016 г. | 2017 г. | 2016 г. | 2016–2017 гг. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Раздел 3.1 | Всемирные конференции радиосвязи | 2 619 | 2 811 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Раздел 3.2 | Ассамблеи радиосвязи | 360 | 368 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Раздел 4.1 | Региональные конференции радиосвязи | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Раздел 5.1 | Радиорегламентарный комитет | 925 | 1 462 | 77 | 705 | 705 | 1 410 |
| Раздел 5.2 | Консультативная группа по радиосвязи | 105 | 143 | 2 | 74 | 75 | 149 |
| Раздел 6 | Исследовательские комиссии | 503 | 1 963 | 1 | 735 | 735 | 1 470 |
| Раздел 7 | Виды деятельности и программы | 801 | 1 500 | 0 | 592 | 608 | 1 200 |
| Раздел 8 | Семинары | 337 | 943 | 0 | 438 | 438 | 876 |
| Раздел 9 | Бюро | 53 472 | 52 993 | 2 013 | 26 058 | 26 338 | 52 396 |
|  | – Общие издержки | 1 991 | 1 949 | 3 | 896 | 934 | 1 792 |
|  | – Канцелярия Директора | 1 190 | 1 273 | 54 | 655 | 629 | 1 309 |
|  | – Департамент исследовательских комиссий | 5 655 | 5 070 | 273 | 2 839 | 2 839 | 5 684 |
|  | – Департамент космических служб | 17 289 | 16 615 | 657 | 7 888 | 8 161 | 16 049 |
|  | – Департамент наземных служб | 13 557 | 13 086 | 475 | 6 217 | 6 303 | 12 520 |
|  | – Департамент информатики, администрирования и публикаций | 13 790 | 15 000 | 551 | 7 563 | 7 479 | 15 042 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ВСЕГО** |  | **59 122** | **62 183** | **2 094** | **28 603** | **28 898** | **57 501** |

## 2.6 Выполнение Договоренностей МоВ-ГСППС и введение обозначения МоВ-ГСППС

Эта тема представлена в Дополнительном документе 3 к настоящему документу.

# 3 Результаты АР-15 и ВКР-15 и соответствующие действия

## 3.1 АР-15

В соответствии с Резолюцией 1343 Совета Ассамблея радиосвязи 2015 года (АР-15) была проведена в Женеве 26–30 октября 2015 года. На ней присутствовали 457 участников, которые представляли 96 администраций и 38 Членов Сектора и Академических организаций.

Председателем АР-15 был избран **д-р Акира Хасимото (Япония)**. Также были избраны следующие пять заместителей Председателя:

д-р Е. Аззуз (Египет);

г-н M. Жируар (Канада);

г-н A. Кюн (Германия);

г-н Л. Момба (Малави);

г-н M. Симонов (Российская Федерация).

В целях содействия работе Ассамблеи были учреждены пять комитетов:

**Комитет 1 (Руководящий комитет)**

В состав этого Комитета вошли Председатель и заместители Председателя Ассамблеи, а также председатели и заместители председателей комитетов.

**Комитет 2 – Комитет по бюджетному контролю**

Председатель: г-н Д. Обам (Кения)

**Комитет 3 – Редакционный комитет**

Председатель: г-н К. Риссон (Франция)

Заместители Председателя:

г-н A. Маджид (Ливан)

г-н С. Менендес Аргуэльес (Испания)

г-н П. Нажарян (Соединенные Штаты)

г-жа Х. Чжан (Китай)

г-н А. Живов (Российская Федерация)

**Комитет 4 – Структура и программа работы исследовательских комиссий**

Председатель: д-р С.Ю. Пастух (Российская Федерация)

Заместители Председателя:

г-н А. Эль-Хаджар (Камерун)

д-р Х. Мазар (ATDI)

д-р Х. Сон (Корея (Республика))

г-жа Л. Сусси (Тунис)

**Комитет 5 – Методы работы Ассамблеи радиосвязи и исследовательских комиссий**

Председатель: г-н К. Хофер (Соединенные Штаты)

Заместители Председателя:

г-н Р. Чан (Китай)

г-н А. Кесс (Кот-д’Ивуар)

г-н М. Уаму (Марокко)

АР-15 проводилась на полностью безбумажной основе, при этом вся деятельность по разработке проектов осуществлялась с использованием веб-сайта SharePoint АР-15. Также были предоставлены программные инструменты Mobile App и Sync Application.

Согласно решению, принятому на посвященном открытию пленарном заседании, и в соответствии с решениями ПК-14, все входные документы перед Ассамблеей находились в открытом доступе, поскольку ни одно из Государств-Членов не посчитало, что раскрытие содержащейся в них информации нанесло бы законным частным или государственным интересам потенциальный ущерб, который перевешивает преимущества доступности. Обеспечен также открытый доступ к Резолюциям, Рекомендациям и Вопросам МСЭ-R, как основным итоговым документам Ассамблеи.

Осуществлялась веб-трансляция сессий пленарного заседания и заседаний комитетов на шести официальных языках, сопровождавшаяся вводом субтитров на английском языке, и на веб-сайте АР‑15 доступны соответствующие файлы (архивы).

Полная информация об АР-15 размещена по адресу: <http://www.itu.int/en/ITU-R/conferences/RA/2015>.

Ассамблея радиосвязи осуществила значительный пересмотр Резолюции МСЭ-R 1 "Методы работы ассамблеи радиосвязи, исследовательских комиссий по радиосвязи, Консультативной группы по радиосвязи и других групп Сектора радиосвязи" в целях согласования и пояснения процедур, используемых исследовательскими комиссиями МСЭ-R.

Наряду с этим была обновлена Резолюция МСЭ-R 2 "Подготовительное собрание к конференции" и исключена Резолюция МСЭ-R 38 "Изучение регламентарных/процедурных вопросов".

Структура исследовательских комиссий МСЭ-R не изменилась, поэтому в новом исследовательском периоде (2015–2019 гг.) продолжат свою работу существующие шесть исследовательских комиссий МСЭ-R с теми же сферами деятельности. В соответствии с положениями Резолюции МСЭ-R 15 "Назначение и максимальный срок полномочий председателей и заместителей председателей исследовательских комиссий по радиосвязи, Координационного комитета по терминологии и Консультативной группы по радиосвязи" были назначены председатели и заместители председателей этих групп, в зависимости от случая. Структура исследовательских комиссий по радиосвязи, включая сферы их деятельности, председателей и заместителей председателей, представлены в Резолюции МСЭ-R 4 (<http://www.itu.int/pub/R-RES-R.4>).

АР-15 утвердила программу работы и Вопросы исследовательских комиссий по радиосвязи (см. Резолюцию МСЭ-R 5, <http://www.itu.int/pub/R-RES-R.5>), а также проекты шести Рекомендаций МСЭ-R и проект одного Вопроса МСЭ-R, которые были представлены Ассамблее.

В общей сложности были утверждены 36 новых и пересмотренных Резолюций МСЭ-R, в том числе:

• **Резолюция МСЭ-R 55** – Исследования МСЭ-R в области прогнозирования, обнаружения, смягчения последствий бедствий и оказания помощи при бедствиях (<http://www.itu.int/pub/R-RES-R.55>);

• **Резолюция МСЭ-R 65** – Принципы процесса будущего развития систем IMT на период до 2020 года и далее (<http://www.itu.int/pub/R-RES-R.65>);

• **Резолюция МСЭ-R 66** – Исследования, касающиеся беспроводных систем и приложений для развития интернета вещей (IoT) (<http://www.itu.int/pub/R-RES-R.66>);

• **Резолюция МСЭ-R 67** – Доступность электросвязи/ИКТ для лиц с ограниченными возможностями и лиц с особыми потребностями (<http://www.itu.int/pub/R-RES-R.67>);

• **Резолюция МСЭ-R 68** – Улучшение распространения знаний о применимых регламентарных процедурах для малых спутников, включая наноспутники и пикоспутники (<http://www.itu.int/pub/R-RES-R.68>);

• **Резолюция МСЭ-R 69** –Развитие и развертывание международной электросвязи общего пользования, осуществляемой через спутник, в развивающихся странах (<http://www.itu.int/pub/R-RES-R.69>).

Решения АР-15, имеющие непосредственное отношение к ВКР-15, отражены в Документе 216 ВКР‑15 (<http://www.itu.int/md/R15-WRC15-C-0216/>).

## 3.2 ВКР-15

### 3.2.1 Завершающий этап подготовки к ВКР-15

Следует отметить, что после 22-го собрания КГР, состоявшегося в 2015 году, были продолжены мероприятия по подготовке к ВКР-15 с учетом Резолюции 80 (Пересм. Марракеш, 2002 г.), в частности, путем активного участия БР в заключительных подготовительных собраниях региональных групп, в том числе АТСЭ, ASMG, АСЭ, СЕПТ, СИТЕЛ и РСС. МСЭ, по возможности, оказывал помощь в проведении этих подготовительных мероприятий, и с учетом, в частности, Резолюции 72 (Пересм. Женева, 2007 г.) ВКР, провел 1–3 сентября 2015 года [3-й Межрегиональный семинар-практикум МСЭ по подготовке к ВКР-15](http://www.itu.int/en/ITU-R/conferences/wrc/2015/irwsp/2015/Pages/default.aspx).

### 3.2.2 Результаты ВКР-15

В соответствии с Резолюцией 807 (Женева, 2012 г.) ВКР-12 и согласно Резолюции 1343 Совета Всемирная конференция радиосвязи 2015 года (ВКР-15) была проведена в Женеве с 2 по 27 ноября 2015 года.

В общей сложности на ВКР-15 присутствовали 3275 участников, которые представляли 162 Государства-Члена и 130 организаций-наблюдателей.

На первом пленарном заседании Председателем ВКР-15 был избран г-н Фестус Юсуфу Нарай Доду (Нигерия). Были избраны следующие шесть заместителей Председателя:

|  |  |
| --- | --- |
| г-н А. Джемисон (Новая Зеландия) | г-жа Д. Томимура (Бразилия) |
| г-н Ю. Аль-Булуши (Оман) | г-н А. Кюн (Германия) |
| г-н Д. Обам (Кения) | г-н Н. Никифоров (Российская Федерация) |

Были учреждены следующие комитеты (структуру ВКР-15 см. также в Документе 20 ВКР-15):

|  |  |
| --- | --- |
| **Комитет 1**:(Руководящий комитет) | (в составе Председателя и заместителей Председателя Конференции, а также председателей и заместителей председателей Комитетов) |
| **Комитет 2**:(Комитет по проверке полномочий) | **Председатель**: г-н Н. Миней (Австралия)  **Заместители**  **Председателя**: г-н М. Омер (Судан); г-н Г. Канор (Гана); г-н Э. Буде (Уругвай); г-н Г. Осинга (Нидерланды); г‑н Г. Абдуллаев (Азербайджан) |
| **Комитет 3**:(Комитет по бюджетному контролю) | **Председатель**: г-н А. Кадыров (Узбекистан)  **Заместители**  **Председателя**: г-жа Х. Сенг (Республика Корея); г-н А. Нволуне (Нигерия); г-н M. Солиман (Египет); г-н Дж. Малколм (Ямайка); г-н A. Йонссон (Швеция) |
| **Комитет 4**:(Переданные на рассмотрение пункты повестки дня) | **Председатель**: г-н M. Фентон (Соединенное Королевство)  **Заместители**  **Председателя**: г-н Ф. Се (Китай); г-н A. Белькадир (Марокко); г‑н У. Саед (Египет); г-жа К. Бомье (Канада); г‑н В. Поскакухин (Российская Федерация) |
| **Комитет 5**:(Переданные на рассмотрение  пункты повестки дня) | **Председатель**: г-н Х. Аль-Авади (Объединенные Арабские Эмираты)  **Заместители**  **Председателя**: г-н П.Н. Пхуонг (Вьетнам); г-н М. Абдельхафиз (Судан); г-н Х. Леви (Аргентина); г-н Э. Фурнье (Франция); г-н Т. Ким (Казахстан) |
| **Комитет 6**:(Переданные на рассмотрение  пункты повестки дня) | **Председатель**: г-жа О. Аллисон (Соединенные Штаты)  **Заместители**  **Председателя**: г-жа К. Ким (Республика Корея); г-н М. Аль-Бади (Оман); г-н К. Ниане (Сенегал); г-н А. Калинчук (Румыния); г-н Д. Корзун (Беларусь) |
| **Комитет 7**:(Редакционный комитет) | **Председатель**: г-н К. Риссон (Франция)  **Заместители**  **Председателя**: г-н М. Абдулрахман (Ливан); г-жа М. Дондэ (Соединенное Королевство); г-н Х.Г. Ореа Санчес (Испания); г-н Г. Цай (Китай); г-н A. Живов (Российская Федерация) |

ВКР‑15 проводилась на полностью безбумажной основе. Для упрощения работы с 1008 документами, представленными на Конференцию, в которых содержались 6047 предложений, заблаговременно до ВКР‑15 была доработана система управления предложениями, которая до этого успешно применялась на ПК‑14 и предыдущих конференциях МСЭ.

Был также доработан интерфейс предложений для Конференции с целью содействия Государствам-Членам в составлении и представлении своих предложений для работы Конференции. Эта система широко использовалась членами МСЭ в период, предшествовавший ВКР‑15.

В ходе Конференции использовались и другие электронные инструменты: сайт SharePoint ВКР‑15, мобильное приложение ВКР‑15, инструмент для навигации в Регламенте радиосвязи и приложение для синхронизации документов.

Согласно решению ПК‑14, все входные документы перед Конференцией находились в открытом доступе, поскольку ни одно из Государств-Членов не посчитало, что раскрытие содержащейся в них информации нанесло бы законным частным или государственным интересам потенциальный ущерб, который перевешивает преимущества доступности. Предварительные Заключительные акты ВКР‑15 также находятся в открытом доступе, поскольку они считаются основным итоговым документом Конференции.

В ходе конференции для пользователей TIES осуществлялась веб-трансляция сессий пленарного заседания и заседаний комитетов и рабочих групп, сопровождавшаяся вводом субтитров, и на веб-сайте ВКР-15 пользователям TIES доступны соответствующие файлы (архивы).

Полная информация по ВКР‑15, в том числе предварительные Заключительные акты, а также документы, фотографии и видеоматериалы размещены по адресу: [http://www.itu.int/en/ITU‑R/conferences/wrc/2015](http://www.itu.int/en/ITUR/conferences/wrc/2015).

### 3.2.3 Финансовые последствия решений ВКР-15

На ВКР-15 были пересмотрены существующие резолюции и приняты новые резолюции, которые имеют финансовые последствия для Союза с точки зрения дополнительных издержек. Речь идет о следующих резолюциях:

• **Резолюция 907 (Пересм. ВКР-15)** "Использование современных электронных средств связи в административной корреспонденции, связанной с предварительной публикацией, координацией и заявлением спутниковых сетей, в том числе корреспонденции в отношении Приложений 30, 30A, 30B, земных станций и радиоастрономических станций";

• **Резолюция 908 (Пересм. ВКР-15)** "Представление и публикация в электронном формате заявок на регистрацию спутниковых сетей";

• **Резолюция 238 (ВКР-15)** "Исследования связанных с частотами вопросов, которые направлены на определение спектра для Международной подвижной электросвязи, включая возможные дополнительные распределения подвижным службам на первичной основе в участке(ах) диапазона частот между 24,25 и 86 ГГц для будущего развития IMT на период до 2020 года и далее".

В следующей ниже таблице представлена краткая информация по этим решениям и их соответствующим финансовым последствиям:

|  |  |
| --- | --- |
| Резолюция | Сумма (шв. фр.) |
| "Использование современных электронных средств связи в административной корреспонденции, связанной с предварительной публикацией, координацией и заявлением спутниковых сетей, в том числе корреспонденции в отношении Приложений 30, 30A, 30B, земных станций и радиоастрономических станций" **Резолюция 907 (Пересм. ВКР-15)**. | 350 000 |
| "Представление и публикация в электронном формате заявок на регистрацию спутниковых сетей" **Резолюция 908 (Пересм. ВКР-15)**. | 200 000 |
| "Исследования связанных с частотами вопросов, которые направлены на определение спектра для Международной подвижной электросвязи, включая возможные дополнительные распределения подвижным службам на первичной основе в участке(ах) диапазона частот между 24,25 и 86 ГГц для будущего развития IMT на период до 2020 года и далее" **Резолюция 238 (ВКР-15)** (ранее Рез. COM6/20). | 280 000 |
| **Всего** | **830 000** |

Исходя из приведенного выше анализа финансовых последствий, являющихся следствием различных решений и резолюций, их общая сумма оценивается в размере 830 000 швейцарских франков. Осуществление этих видов деятельности первоначально будет покрываться за счет экономии в рамках выделенных бюджетных средств. Однако в случае, если Бюро не сможет обеспечить эту деятельность в рамках текущих ассигнований, могут быть предусмотрены другие источники финансирования.

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

БР занимается проектированием и разработкой программного обеспечения для выполнения решений ВКР‑15. В следующей ниже таблице представлена краткая информация об основных решаемых задачах.

Разработка программного обеспечения для выполнения решений ВКР-15

|  |
| --- |
| Резолюция 907 (Пересм. ВКР-15): Использование современных электронных средств связи в административной корреспонденции, связанной со спутниковыми сетями.  Состояние: На этапе проектирования (в сотрудничестве с Департаментом IS по аспектам инфраструктуры безопасности). |
| Резолюция 908 (Пересм. ВКР-15): Электронное представление заявок на регистрацию спутниковых сетей.  Состояние: Приложение SpaceWISC работает с 1 марта 2015 года и использовалось для предоставления и публикации более 1600 заявок API. ВКР-15 приняла решение расширить сферу применения Резолюции 908, а также изменить порядок подготовки и публикации заявок API. В связи с этим БР осуществляет модернизацию приложения SpaceWISC для удовлетворения новым требованиям. Ожидается, что система начнет работать в 2017 году. |
| Выполнение решений ВКР-15, связанных с космическими сетями: Выполнение осуществляется в два этапа:  1-й этап: Выполнение решений, которые вступили в силу по окончании ВКР-15 и касаются Правил процедуры. Дата выпуска: 1 апреля 2016 года.  2-й этап: Выполнение остальных решений ВКР-15, вступающих в силу 1 января 2017 года. Дата выпуска: 1 января 2017 года. |
| Анализ и обновление программного обеспечения для проверки и эталонных таблиц, относящихся к наземным службам, в результате изменения ситуации с распределением частот или появления дополнительных условий, например, в Резолюции 205;  Дата выпуска: 1 января 2017 года. |
| Анализ и обновление программных модулей для проверки и связанных с ними эталонных таблиц в результате изменения ситуации с распределением частот, в основном в полосах частот, совместно используемых космическими и наземными службами.  Дата выпуска: 1 января 2017 года. |
| Согласование части МСРЧ по наземным службам с базой данных ИКАО: Бюро продолжает разработку соответствующих программных инструментов, позволяющих администрациям согласовывать свои данные в МСРЧ со своими соответствующими данными в базе данных ИКАО. Для этого была завершена разработка программного обеспечения, предназначенного для сравнения, и образцов создаваемых заявок, которые позволяют администрациям определять необходимость в обновлении МСРЧ и автоматически создавать необходимые электронные заявки, подлежащие заявлению в БР. Данный процесс находится на этапе тестирования, и осуществляется дальнейшее взаимодействие с ИКАО. Ход работы в значительной степени зависит от доступности базы данных ИКАО на веб-сайте, который в настоящее время находится на этапе разработки. |

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

В соответствии с поручением Конференции Бюро подготовило подборку всех решений ВКР-15, которые не вошли в Заключительные акты, но отражены в протоколах пленарных заседаний ВКР-15, и опубликовало их в Циркулярном письме **CR/389** от 29 января 2015 года.

Кроме того, на собрание РРК, которое состоится в мае 2016 года, Бюро представит документы, содержащие перечень существующих Правил процедуры, которые, возможно, потребуется пересмотреть в свете решений ВКР-15, а также предварительный перечень положений и решений ВКР-15, принятых на пленарных заседаниях, которые могут потребовать рассмотрения Комитетом и подготовки новых Правил процедуры.

После завершения рассмотрения предварительных Заключительных актов ВКР-15 Бюро планирует проинформировать администрации с помощью циркулярных писем о принятых мерах по выполнению новых и пересмотренных положений Регламента радиосвязи.

# 4 Деятельность исследовательских комиссий

Эта тема представлена в Дополнительном документе 1 к настоящему документу.

# 5 Подготовка к ВКР-19

Повестка дня ВКР-19, содержащаяся в Резолюции 809 (ВКР-15) [COM6/16], будет рассмотрена на сессии Совета 2016 года, которой будет предложено утвердить Резолюцию, содержащую данную повестку дня, а также место проведения и точные даты ВКР-19 и АР-19.

Первая сессия Подготовительного собрания к конференции для ВКР-19 (ПСК19-1) состоялась с 30 ноября по 1 декабря 2015 года с целью организации подготовительных исследований для ВКР-19 на основе подготовленной на ВКР-15 повестки дня ВКР-19 и с учетом соответствующих резолюций ВКР-15, предусматривающих проведение неотложных и других исследований МСЭ-R и представление отчета Директором на ВКР‑15.

В Циркулярном письме [CA/226](http://www.itu.int/md/R00-CA-CIR-0226/en) от 23 декабря 2015 года приведены результаты ПСК19-1, в частности определение по каждому пункту повестки дня ВКР-19 ответственных и заинтересованных групп МСЭ-R и определение вопросов для исследования, в том числе решение ПСК19-1 о том, чтобы предложить 5-й Исследовательской комиссии создать Целевую группу (ЦГ 5/1) в качестве ответственной группы по пункту 1.13 повестки дня ВКР-19, имеющей согласованный круг ведения. Всем ответственным группам требуется соблюдать руководящие указания по подготовке проектов текстов ПСК, содержащиеся в Приложении 2 к Резолюции МСЭ-R 2-7.

В Циркулярном письме CA/206 и Исправлении 1 к нему также приведена информация о структуре и плане проекта Отчета ПСК для ВКР-19 и о шести его главах, а также о шести докладчиках по главам, назначенных для оказания помощи председателю в управлении потоком вкладов и разработке проектов текстов ПСК.

# 6 Оперативное планирование

Как сообщалось 22-му собранию КГР, по результатам утверждения на ПК-14 Стратегического плана Союза на 2016–2019 годы была сформирована структура Оперативного плана МСЭ‑R на основе принципов управления, ориентированного на результаты, с тем чтобы обеспечить полную увязку с бюджетом и другими финансовыми инструментами Союза. Оперативный план МСЭ-R на период 2016–2019 годов был утвержден Советом-15 (<http://www.itu.int/oth/R0B05000019/en>).

Проект Оперативного плана МСЭ-R на период 2017–2020 годов представлен в Дополнительном документе 2 к настоящему документу для рассмотрения и замечаний со стороны КГР.

# 7 Информационная система БР

На КГР-19 (2012 г.) Директору было предложено внедрить рекомендуемые меры в намеченные сроки, 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.

## 7.1 Выполнение Резолюции 186 (Пусан)

В целях выполнения Резолюции 186 (Пусан) БР разрабатывает систему представления отчетов о помехах и разрешения проблем помех (SIRRS), предназначенную для поддержания и ведения базы данных о случаях вредных помех, сообщенных согласно соответствующим положениям Регламента радиосвязи, во взаимодействии с заинтересованными Государствами-Членами. Система SIRRS будет включать безопасный клиентский веб-интерфейс для представления отчетов о помехах и ознакомления с этими отчетами. Ожидается, что система начнет работать в июле 2016 года.

## 7.2 Программное обеспечение для расчета э.п.п.м.

В целях выполнения рассмотрения, касающегося соблюдения пределов эквивалентной плотности потока мощности (э.п.п.м.), определенных в Статье 22, в 2015 году Бюро заключило контракты с двумя компаниями, занимающимися разработкой специального программного обеспечения, с тем чтобы завершить разработку программных средств для проверки значений э.п.п.м. в целях анализа негеостационарных систем фиксированной спутниковой службы (ФСС) в соответствии со спецификациями программного обеспечения, установленными в Рекомендации МСЭ-R S.1503-1.

В середине февраля 2016 года эти две компании представили Бюро тестовые версии программного обеспечения. В настоящее время проводится тщательное тестирование обоих видов программного обеспечения применительно к случаям, указанным в 2000 году (компании Skybridge and Boeing), а также к новым случаям использования различных орбит (USCSID-P, CANPOL-2 и O3B). Кроме того, Бюро проведет дополнительные тесты применительно к ряду новых группировок, представленных в конце 2014 года (L5, MCSAT-2 LEO…). В связи с большой трудоемкостью выполнения всех тестов по рассмотрению и проверке Бюро рассчитывает подготовить отчет о результатах ко времени проведения следующего собрания Рабочей группы 4A в апреле 2016 года.

## 7.3 Другие выполняемые работы

### 7.3.1 Дальнейшая разработка инструмента осуществления поиска по базе данных документов МСЭ-R

Подробная информация, касающаяся этого проекта, представлена в п. 8.1.5.2.

### 7.3.2 Права интеллектуальной собственности (ПИС)

В рамках совместного проекта с Бюро стандартизации электросвязи (БСЭ) и Департаментом IS Бюро выполняет свою работу по необходимому согласованию патентных баз данных МСЭ-R и МСЭ-Т. Эта деятельность продолжается (см. [www.itu.int/ipr](http://www.itu.int/ipr)).

### 7.3.3 Разработка представлений данных в SharePoint

Представления данных в SharePoint – это модули, которые можно встраивать в веб-страницы, чтобы они могли отображать динамический контент, т.е. данные, поступающие из баз данных, списков SharePoint и каналов XML/RSS и управляемые в рамках этих источников. БР непрерывно разрабатывает и совершенствует эти представления данных, что позволяет отображать новый и обновленный динамический контент на разных веб-страницах МСЭ-R.

# 8 Охват членского состава

Информационно-пропагандистская деятельность включает предоставление информации и оказание помощи членам МСЭ, публикацию результатов деятельности МСЭ-R и их распространение, организацию семинаров и семинаров-практикумов и участие в них, а также разработку и поддержание средств коммуникации и рекламы. Цель этой деятельности заключается в том, чтобы результаты деятельности Сектора МСЭ-R (регламенты, рекомендации, отчеты и справочники) распространялись по всему миру, были известны членам МСЭ и заинтересованным сторонам в области 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.

## 8.1 Публикации

### 8.1.1 Регламентарные публикации

В период 2012–2015 годов подготовка регламентарных публикаций осуществлялась по стандартной схеме – в соответствии с Оперативным планом, а именно:

– в четвертом квартале 2012 года на всех языках МСЭ было опубликовано издание Регламента радиосвязи, в котором нашли отражение изменения, внесенные на ВКР-12;

– в четвертом квартале 2012 года была опубликована сводная версия Правил процедуры, в которой отражены решения ВКР-12. После этого было опубликовано семь обновлений с изменениями, внесенными РРК. Правила процедуры и обновления к ним опубликованы на всех языках МСЭ.

В Таблице 8.1.1-1 приведены итоги деятельности Бюро в период 2012–2015 годов по другим регламентарным публикациям, являющимся результатом применения Регламента радиосвязи.

ТАБЛИЦА 8.1.1-1

Сводная информация по публикациям, являющимся результатом применения Регламента радиосвязи

|  | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ИФИК БР | 25 выпусков  (на DVD-ROM) | 25 выпусков  (на DVD-ROM) | 25 выпусков  (на DVD-ROM) | 25 выпусков  (на DVD-ROM) |
| Расписания ВЧРВ | 11 выпусков (на CD‑ROM) | 11 выпусков (на CD‑ROM) | 11 выпусков (на CD‑ROM) | 11 выпусков (на CD‑ROM) |
| МСЧ  (наземные службы) | 25 выпусков (включенных в каждый ИФИК БР) | 25 выпусков (включенных в каждый ИФИК БР) | 25 выпусков (включенных в каждый ИФИК БР) | 25 выпусков (включенных в каждый ИФИК БР) |
| Наземные планы | 25 выпусков (включенных в каждый ИФИК БР) | 25 выпусков (включенных в каждый ИФИК БР) | 25 выпусков (включенных в каждый ИФИК БР) | 25 выпусков (включенных в каждый ИФИК БР) |
| Предисловие к МСЧ | 25 выпусков (включенных в каждый ИФИК БР) | 25 выпусков (включенных в каждый ИФИК БР) | 25 выпусков (включенных в каждый ИФИК БР) | 25 выпусков (включенных в каждый ИФИК БР) |

### 8.1.2 Служебные публикации

#### 8.1.2.1 Базовая информация и общие замечания

Бюро готовит и публикует различные служебные публикации, как это определено в Статье 20 Регламента радиосвязи (РР).

В связи с важностью эксплуатационной информации, содержащейся в публикациях, связанных с морскими службами, особенно в отношении безопасности, требуется, чтобы администрации сообщали о всех необходимых поправках, как это указано в п. 20.16 РР. Тем не менее следует отметить, что все еще действительны опасения, которые были высказаны во время ВКР-12 по поводу того, что администрации не всегда предоставляют на регулярной основе обновленную информацию в БР.

Кроме того, данные, содержащиеся в публикациях, связанных с морскими службами, особенно в Списке судовых станций и присвоений опознавателей морской подвижной службы (Список V), используются также для других административных процедур (например, права на дополнительные MID).

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

За этот отчетный период было подготовлено два издания Списка IV. Этот Список состоит из брошюры в бумажном формате, содержащей предисловие и справочные таблицы, и CD-ROM (в формате pdf), на котором представлена заявленная в БР информация по береговым станциям, контрольным станциям, портовым станциям, станциям VTS и т. д.

Информация, которая относится к этому Списку, также представлена в онлайновой информационной системе доступа и поиска морской подвижной службы МСЭ (MARS).

Была усовершенствована веб-страница MARS МСЭ, чтобы дать администрациям возможность загрузки файлов, содержащих данные по всем их береговым станциям, заявленным в МСЭ, а также поиска и выборки береговой(ых) станции(й) на основании частот или полос частот.

Была реализована новая функция загрузки подборки всех изменений, заявленных в МСЭ, с веб-страницы MARS МСЭ. Бюро продолжает предоставлять такие подборки один раз в шесть месяцев.

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

За этот отчетный период были подготовлены четыре издания Списка V. Этот Список состоит из брошюры в бумажном формате, содержащей предисловие и справочные таблицы, и CD-ROM (в формате pdf), на котором представлена заявленная в БР информация по судовым станциям, береговым станциям, имеющим присвоения MMSI, воздушным судам, участвующим в операциях по поиску и спасанию (SAR) и имеющим присвоения MMSI, и т. д.

Информация, которая относится к этому Списку, также представлена в онлайновой информационной системе доступа и поиска морской подвижной службы МСЭ (MARS) и обновляется ежедневно.

Ежеквартальная подборка всех изменений, заявленных в МСЭ, по-прежнему будет доступна для скачивания с веб-страницы MARS МСЭ.

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

На собрании РГ 1C в июне 2012 года было принято решение продолжить обновление Списка VIII в новом формате. В результате БР подготовило Циркулярное письмо CR/348, которое было выпущено 10 мая 2013 года, в связи с подготовкой издания данного списка в 2013 года. Администрациям было предложено рассмотреть свои данные и представить соответствующие поправки. Этот Список (издание 2013 г.) был выпущен в декабре 2013 года.

#### 8.1.2.5 Список выпущенных служебных публикаций

В представленной ниже Таблице 8.1.2.5-1 приводится краткая информация о различных публикациях, подготовленных и выпущенных в период 2012−2015 годов:

ТАБЛИЦА 8.1.2.5-1

Краткая информация о служебных публикациях, выпущенных в 2012–2015 годах

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. |
| Список IV (Список береговых станций и станций специальных служб) | – | Издание 2013 г. (ноябрь) | – | Издание 2015 г. (ноябрь) |
| Список V (Список судовых станций и присвоений опознавателей морской подвижной службы) | Издание 2012 г. (март) | Издание 2013 г. (март) | Издание 2014 г. (март) | Издание 2015 г. (март) |
| Список VIII (Список станций международного радиоконтроля) | – | Издание 2013 г. (декабрь) | – | – |
| Руководство по морской службе |  | Издание 2013 г. (октябрь) |  |  |

### 8.1.3 Публикации исследовательских комиссий и другие публикации

Со времени проведения ВКР-12 подготовка публикаций исследовательских комиссий МСЭ-R, а также других публикаций осуществлялась по стандартной схеме в соответствии с Оперативным планом, а именно:

– Рекомендации МСЭ-R – 355 рекомендаций были опубликованы (размещены) на веб-сайте МСЭ на английском языке (E). Все рекомендации, выпущенные с 2005 по 2013 год, доступны на шести языках МСЭ (A/C/E/F/R/S), а для рекомендаций, выпущенных начиная с 2014 года, перевод на оставшиеся 5 языков выполняется;

– Отчеты МСЭ-R – 202 отчета опубликованы (размещены) на веб-сайте МСЭ (E);

– Справочники МСЭ-R (опубликованы по умолчанию на английском языке, если не указано иное):

– Изменение климата – издание 2012 года;

– Справочник по методам прогнозирования распространения радиоволн для исследования помех и совместного использования частот – издание 2012 года;

– Управление использованием спектра на национальном уровне– издание 2015 года (первоначально – на английском языке, на других языках – на этапе подготовки);

– Компьютерные технологии управления использованием радиочастотного спектра (CAT) – издание 2015 года (первоначально – на английском языке, на других языках – на этапе подготовки);

– Контроль за использованием спектра (A/C/F/R/S);

– Руководство для использования в морской подвижной и морской подвижной спутниковой службах;

– Справочник по ЦНТВ (Справочник по цифровому наземному телевизионному вещанию в диапазонах ОВЧ/УВЧ) – Пересмотр 1.02;

– Справочник по радиоастрономии – издание 2013 года;

– Радиометеорология;

– Любительская служба и любительская спутниковая служба – издание 2014 года;

– Распространение земной волны – издание 2014 года;

– Любительская служба и любительская спутниковая служба (A/C/F/R/S);

– Связь для космических исследований – издание 2014 года;

– Радиометеорология (R);

– Спутниковая передача и распространение данных о времени и частоте (A/C/F/R/S);

– Распространение земной волны (A/S/F/R);

– другие публикации (A/C/E/F/R/S):

– Сборник Резолюций МСЭ-R, 2012 год;

– предварительные Заключительные акты ВКР-12;

– заключительные акты ВКР-12;

– Правила процедуры – издание 2012 года;

– Правила процедуры МСЭ-R 2012 года, обновление 1;

– Правила процедуры МСЭ-R 2012 года, обновление 2;

– Правила процедуры МСЭ-R 2012 года, обновление 3;

– Правила процедуры МСЭ-R 2012 года, обновление 4;

– Правила процедуры МСЭ-R 2012 года, обновление 5;

– Правила процедуры МСЭ-R 2012 года, обновление 6;

– Правила процедуры МСЭ-R 2012 года, обновление 7;

– МСЭ-R – Радиосвязь: Верен идее соединить мир;

– CD-ROM и DVD-ROM с рекомендациями и отчетами (семь изданий), соответствующими этому периоду (январь 2012 г. – март 2015 г.).

### 8.1.4 Загрузка публикаций МСЭ-R

#### 8.1.4.1 Регламент радиосвязи и Правила процедуры

Что касается этих регламентарных документов, в Таблице 8.1.4.1-1 представлено сравнение количества продаж издания РР 2008 года (выпущенного в сентябре 2008 г.) и РР 2012 года (выпущенного в декабре 2012 г.) на 31 декабря 2015 года. Это сравнение демонстрирует, что политика бесплатной загрузки не повлияла на уровень продаж. Продажи РР 2012 года превысили продажи РР 2008 года более чем на 29%. Большое количество бесплатных загрузок (примерно на 37% больше, чем количество проданных экземпляров) свидетельствует о положительном воздействии этой политики. При этом загрузки производились из 182 стран, представляющих 94% Членов МСЭ.

ТАБЛИЦА 8.1.4.1-1

Сравнение количества поставок Регламента радиосвязи и Правил процедуры с 2008 года

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Продано | Бесплатная загрузка |
| *РР 2008 года (51 месяц поставок)* | 15 178 | 973 |
| *РР 2012 года (36 месяцев поставок)* | 19 593 | 26 799 |
| *Правила процедуры 2012 года (после решения Совета 2014 г.)* | 25 | 2 011 |

ТАБЛИЦА 8.1.4.2-1

Распределение загрузок Рекомендаций МСЭ-R

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СЕРИЯ | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | Всего | % |
| **P** | 1 474 978 | 1 355 667 | 997 851 | **3 828 496** | **35,7** |
| **BT** | 678 265 | 594 916 | 432 080 | **1 705 261** | **15,9** |
| **M** | 619 938 | 544 416 | 458 858 | **1 623 212** | **15,1** |
| **SM** | 384 600 | 336 767 | 309 149 | **1 030 516** | **9,6** |
| **BS** | 323 804 | 315 991 | 230 649 | **870 444** | **8,1** |
| **F** | 270 692 | 254 728 | 222 474 | **747 894** | **7,0** |
| **S** | 171 095 | 124 307 | 108 522 | **403 924** | **3,8** |
| **BO** | 39 365 | 25 336 | 29 521 | **94 222** | **0,9** |
| **SA** | 29 350 | 29 885 | 32 827 | **92 062** | **0,9** |
| **RS** | 28 490 | 22 725 | 32 220 | **83 435** | **0,8** |
| **V** | 29 038 | 25 437 | 19 552 | **74 027** | **0,7** |
| **TF** | 19 708 | 15 209 | 20 242 | **55 159** | **0,5** |
| **SF** | 19 738 | 15 383 | 20 007 | **55 128** | **0,5** |
| **BR** | 12 627 | 9 239 | 12 321 | **34 187** | **0,3** |
| **RA** | 9 283 | 7 879 | 10 083 | **27 245** | **0,3** |
| **SNG** | 4 809 | 2 929 | 3 930 | **11 668** | **0,1** |
|  | | | | | |
| **ВСЕГО** | **4 115 780** | **3 680 814** | **2 940 286** | **10 736 880** | **100,0** |
| **% за год** | **38,3** | **34,3** | **27,4** | **100,0** |  |

#### 8.1.4.2 Рекомендации МСЭ-R

В результате политики предоставления бесплатного доступа Рекомендации МСЭ-R распространяются по всему миру, становясь универсальными справочными документами и достигая всех адресатов независимо от их экономического положения. За 36 месяцев (с января 2013 г. по декабрь 2015 г.) было зарегистрировано более десяти миллионов загрузок Рекомендаций МСЭ-R с веб-сайта МСЭ. В Таблице 8.1.4.2-1 приведено их распределение по годам и сериям. В настоящее время действующими являются 1155 Рекомендаций МСЭ-R, таким образом среднее количество загрузок одной Рекомендации составляет примерно 9300.

#### 8.1.4.3 Отчеты МСЭ-R

Как и рекомендации МСЭ-R, отчеты МСЭ-R распространяются по всему миру, становясь универсальными справочными документами и достигая всех адресатов независимо от их экономического положения. За 36 месяцев (с января 2013 г. по декабрь 2015 г.) было зарегистрировано более 4,5 миллиона загрузок Рекомендаций МСЭ-R с веб-сайта МСЭ. В Таблице 8.1.4.3-1 приведено их распределение по годам и сериям. В настоящее время действующими являются 410 отчетов МСЭ-R, таким образом среднее количество загрузок одного отчета составляет примерно 8000.

ТАБЛИЦА 8.1.4.3-1

Распределение загрузок Отчетов МСЭ-R

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СЕРИЯ | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | Всего | % |
| **M** | 395 360 | 515 745 | 636 116 | 1 547 221 | **33,2** |
| **BT** | 363 675 | 342 768 | 330 089 | 1 036 532 | **22,3** |
| **SM** | 224 747 | 293 305 | 320 550 | 838 602 | **18,0** |
| **BS** | 106 279 | 156 835 | 166 269 | 429 383 | **9,2** |
| **BO** | 78 401 | 104 646 | 128 055 | 311 102 | **6,7** |
| **P** | 57 317 | 79 659 | 93 578 | 230 554 | **5,0** |
| **S** | 27 643 | 29 009 | 38 545 | 95 197 | **2,0** |
| **F** | 17 971 | 21 030 | 31 778 | 70 779 | **1,5** |
| **RS** | 12 049 | 12 476 | 22 542 | 47 067 | **1,0** |
| **RA** | 8 542 | 6 575 | 8 791 | 23 908 | **0,5** |
| **SA** | 4 190 | 7 690 | 11 291 | 23 171 | **0,5** |
| **SF** | 490 | 533 | 695 | 1 718 | **0,0** |
| **BR** | 132 | 103 | 178 | 413 | **0,0** |
|  | | | | | |
| **ВСЕГО** | **1 296 796** | **1 570 374** | **1 788 477** | **4 655 647** | **100,0** |
| **% за год** | **27,9** | **33,7** | **38,4** | **100,0** |  |

#### 8.1.4.4 Справочники по управлению использованием радиочастотного спектра

Со времени принятия Советом 2013 года Решения продолжился рост количества загрузок, что отражено в Таблице 8.1.4.4-1.

ТАБЛИЦА 8.1.4.4-1

Распределение загрузок справочников МСЭ-R по управлению использованием спектра и контролю за использованием спектра

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Справочник | Продано  с 2005 г. по II кв. 2013 г. [[2]](#footnote-2) | Продано  с III кв. 2013 г. по IV кв. 2015 г.[[3]](#footnote-3) | Количество загрузок |
| Управление использованием спектра на национальном уровне (издания 2005 и 2015 гг.) | 488 | 55 | 2 009 |
| Компьютерные технологии управления использованием радиочастотного спектра (CAT) (издания 2005 и 2015 гг.) | 257 | 18 | 1 130 |
| Контроль за использованием спектра, издание 2011 г. | 139 | 106 | 5 108 |
| **Всего** | **884** | **179** | **8 247** |

Эти данные показывают весьма положительное воздействие этого решения на распространение справочников МСЭ-R:

– в течение двух с половиной лет (с июня 2013 г. по декабрь 2015 г.) количество загрузок почти в десять раз превысило количество справочников, проданных за предыдущие восемь с половиной лет;

– с момента принятия решения о политике бесплатного доступа на долю загрузок приходится почти 98% от общего количества доставок;

– эти загрузки производятся во всех 193 Государствах-Членах.

### 8.1.5 Инструменты навигации и анализа для электронных публикаций МСЭ-R

#### 8.1.5.1 Инструменты Регламента радиосвязи

Бюро разрабатывает инструменты программного обеспечения для упрощения использования и анализа Регламента радиосвязи:

a) тестовая версия **инструмента для навигации в Регламенте радиосвязи**, который был бесплатно предоставлен (<http://www.itu.int/pub/R-REG-RRX>) перед ВКР-15. В соответствии с полученными отзывами в него были внесены надлежащие усовершенствования. Ожидается, что возможность подписки на этот инструмент и его загрузки будет предоставлена в первом квартале 2016 года.

b) инструмент программного обеспечения 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.

Разработка этого инструмента близится к завершению. Ожидается, что на него можно будет подписаться в третьем квартале 2016 года, после того как будут внесены изменения, обусловленные решениями ВКР-15.

#### 8.1.5.2 Инструмент осуществления поиска по базе данных документов МСЭ-R

На своем 19-м собрании КГР предложила Директору БР разработать, в пределах существующих бюджетных ограничений, базу данных, которая позволяла бы осуществлять поиск Рекомендаций МСЭ-R и использовать фильтры по категориям, таким как служба(ы) радиосвязи и применимая полоса частот.

В апреле 2014 года, учитывая значимость скорейшего внедрения, а также целесообразность расширения этой функции поиска для включения таких документов МСЭ-R, как вопросы, отчеты, справочники и резолюции, Министерство внутренних дел и связи (MIC) Японии любезно внесло добровольный взнос в размере 290 000 долл. США на поддержку и ускорение разработки этой поисковой базы данных, за которую несет ответственность БР, а также на то, чтобы сделать ее доступной для членов МСЭ, включая развивающиеся страны.

С тех пор при поддержке экспертов из администрации Японии и Департамента IS МСЭ был достигнут прогресс в разработке средства поиска в базе данных по документам МСЭ-R одновременно с осуществляемым переходом МСЭ на новую платформу Sharepoint.

Работы велись по следующим направлениям:

– анализ всех документов МСЭ-R и извлечение поисковых элементов;

– использование новой платформы МСЭ Sharepoint;

– реализация функции синхронизации для сопровождения документов МСЭ-R и их поисковых элементов;

– документальное оформление рабочих процедур с определением функций и обязанностей БР МСЭ и ИК/РГ МСЭ-R по сопровождению базы данных;

– разработка поискового приложения, доступного с мобильных терминалов.

В сотрудничестве с Департаментом IS МСЭ в октябре 2015 года ведены в эксплуатацию инструменты осуществления поиска по Рекомендациям МСЭ-R и Вопросам МСЭ-R, в ноябре 2015 года стала доступна демонстрационная версия инструмента осуществления поиска по Отчетам МСЭ-R, и ожидается, что во II квартале 2016 года будут предоставлены инструменты осуществления поиска по Резолюциям и Справочникам МСЭ-R.

В настоящее время основной акцент в этой работе делается на создании рабочих процедур, определяющих роли и сферы ответственности БР МСЭ и ИК/РГ МСЭ-R по поддержанию и ведению этой базы данных. После проверки всех функциональных возможностей базы данных и механизма ее обновления также будет рассмотрен вопрос о разработке поискового приложения, доступного для мобильных терминалов.

База данных размещена по адресу: <https://extranet.itu.int/brdocsearch/>.

Предполагаемый срок завершения проекта в целом – конец 2016 года.

## 8.2 Семинары и семинары-практикумы

### 8.2.1 Всемирные семинары по радиосвязи (ВСР)

Начиная с ВКР-12 проходящие раз в два года всемирные семинары по радиосвязи (ВСР) проводились в Женеве:

**– ВСР-12** – с 3 по 7 декабря 2012 года, присутствовали 394 участника из 96 стран;

**– ВСР-14** – с 8 по 12 декабря 2014 года, присутствовали 357 участников из 104 стран.

В ходе обоих мероприятий доклады и обсуждения проводились на шести официальных языках МСЭ с синхронным переводом. Параллельно проводились трехдневные семинары-практикумы для космических и наземных служб. Группы были сформированы с учетом языковых требований и имеющихся в распоряжении технических средств. ВСР-12 и ВСР-14 проводились на полностью безбумажной основе. Материалы размещены на веб-сайте МСЭ по адресу: [http://www.itu.int/ITU‑R/go/seminars](http://www.itu.int/ITUR/go/seminars).

БР предоставило полные стипендии для ВСР (только одну для администрации страны, отвечающей установленным критериям). Было предоставлено 64 полных стипендии.

### 8.2.2 Региональные семинары по радиосвязи (РСР)

В качестве дополнения к проходящим раз в два года всемирным семинарам по радиосвязи (ВСР) БР реализовало стратегию охвата на региональном уровне путем организации годичного цикла региональных семинаров по радиосвязи (РСР), которые проводятся в различных регионах мира, содействуя созданию человеческого потенциала в отношении использования радиочастотного спектра и спутниковых орбит, в частности применения положений Регламента радиосвязи МСЭ.

РСР включают два дня теоретической подготовки и двухдневные семинары-практикумы по наземным и космическим службам, которые могут проводиться как параллельно, так и последовательно в зависимости от конкретных потребностей каждого региона. РСР дополняются проведением однодневного форума, посвященного связанной со спектром теме, представляющей наибольший интерес для региона.

В Таблице 8.2.2-1 приводится краткая информация о десяти РСР, которые проводились после ВКР‑12. Как правило, организацией этих семинаров занимается правительство, регуляторный орган или орган по управлению использованием спектра совместно с соответствующей региональной организацией и региональным/зональным отделением МСЭ. РСР проводились на полностью безбумажной основе. Материалы размещены на веб-сайте МСЭ по адресу: [http://www.itu.int/ITU‑R/go/seminars](http://www.itu.int/ITUR/go/seminars). БР предоставило частичные стипендии для РСР (только одну для администрации страны, отвечающей установленным критериям). Было предоставлено более 80 частичных стипендий.

Анализ участия в ВСР и РСР показывает, что эти два типа семинаров дополняют друг друга:

– **два ВСР** – 751 участник из 121 страны (в том числе 49 не принимавших участие в РСР);

– **десять РСР** – 824 участника из 115 стран (в том числе 42 не принимавших участие в ВСР);

– **всего** – 12 семинаров, 1575 участников из 165 стран.

ТАБЛИЦА 8.2.2-1

Региональные семинары по радиосвязи МСЭ (2013–2015 гг.)

| Дата проведения | РСР | Место проведения | Принимающая сторона | Координация | Темы форума | Языки | Участники/ администрации |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8–12 июля 2013 г. | **РСР-13 – Северная и Южная Америка** | Асунcьон, Парагвай | Национальный совет по связи (CONATEL) Парагвая | Региональное отделение МСЭ для Северной и Южной Америки | Цифровой дивиденд в Латинской Америке | **S, E** | **121/9** |
| 16–20 сентября 2013 г. | **РСР-13 – Африка** | Яунде, Камерун | Министерство почт и электросвязи (MINPOSTEL) Камеруна | АСЭ, Региональное отделение МСЭ для Африки | Диапазон УВЧ в Африканском регионе | **F, E** | **135/33** |
| 28 октября –  1 ноября 2013 г. | **РСР-13 – Азиатско-Тихоокеанский регион** | Нади, Фиджи | Министерство связи Фиджи | PITA, Региональное отделение МСЭ для Азиатско-Тихоокеанского региона | Диапазон C в Азиатско-Тихоокеанском регионе | **E** | **53/18** |
| 9–13 декабря 2013 г. | **РСР-13 – арабские государства** | Тунис, Тунис | Национальное агентство по частотам (ANF) Туниса | ASMG, Региональное отделение МСЭ для арабских государств | Когнитивное радио и белые пространства телевидения | **A, E** | **49/12** |
| 26–30 мая 2014 г. | **РСР-14 – Азия** | Ханой, Вьетнам | Министерство информации и связи (MIC) Вьетнама | АТСЭ, Региональное отделение МСЭ для Азиатско-Тихоокеанского региона | Новые вопросы управления использованием спектра | **E** | **94/15** |
| 14–18 июля 2014 г. | **РСР-14 – Северная и Южная Америка** | Остров Тобаго, Тринидад и Тобаго | Управление электросвязи Тринидада и Тобаго | КСЭ, Региональное отделение МСЭ для Северной и Южной Америки | Повестка дня ВКР‑15: региональные вопросы  Регистрация диапазона C | **E** | **46/19** |
| 2–6 марта 2015 г. | **РСР-15 – Восточная Европа и СНГ** | Бишкек, Кыргызская Республика | Государственное агентство связи Кыргызской Республики | РСС, Региональные отделения МСЭ для Восточной Европы и СНГ | Региональная подготовка к ВКР‑15 | **R** | **56/8** |
| 20–24 апреля 2015 г. | **РСР-15 – Африка** | Ниамей, Нигер | Регуляторный орган электросвязи и почт (ARTP) Нигера | АСЭ, Региональное отделение МСЭ для Африки | Новые принципы использования спектра и контроля за его использованием: подготовка Региона к будущему управлению использованием спектра | **F, E** | **100/36** |
| 25–30 мая 2015 г. | **РСР-15 – Азиатско-Тихоокеанский регион** | Манила, Филиппины | Управление информационно-коммуникационных технологий, Департамент науки и техники (ICTO‑DOST) Филиппин | АТСЭ, Департамент связи, правительство Австралии, Региональное отделение МСЭ для Азиатско-Тихоокеанского региона | Планируемые космические службы: текущее положение и задачи | **E** | **70/20** |
| 27–31 июля 2015 г. | **РСР-15 – Северная и Южная Америка** | Сан-Сальвадор, Сальвадор | Главное управление энергетики и электросвязи (SIGET) Сальвадора | COMTELCA, зональное отделение МСЭ для Центральной Америки | ВКР-15: задачи и возможности Региона  Регистрация диапазона C  Регулирование использования нелицензируемых устройств | **S** | **70/16** |

### 8.2.3 Цикл ВСР и РСР, планируемых на 2016−2019 годы

Планирование ВСР и РСР на период 2016–2016 годов будет осуществляться на основе следующих принципов:

– в течение квартала, следующего до и после ВКР, не планируется проведение семинаров, с тем чтобы дать возможность внесения уточнений в РР и необходимых изменений в программные инструменты;

– два ВСР в цикле (один раз в два года);

– первый ВСР после ВКР будет включать специальную сессию, посвященную подробному разъяснению изменений, внесенных в РР на ВКР;

– проведение двух РСР для Африки не будет планироваться в те же годы, что и ВСР, с учетом того, что количество участников РСР для Африки почти вдвое превосходит количество участников других РСР, и чтобы обеспечить равномерное распределение бюджета стипендий (страны Африки составляют более 50% стран, отвечающих установленным критериям);

– РСР будут планироваться к проведению каждый квартал, что обеспечить посещение каждого региона в течение года;

– РСР будут проводиться на преобладающем языке региона, что способствует снижению затрат на устный перевод и упрощает обмен информацией во время мероприятия;

– программы РСР будут адаптироваться к конкретным потребностям соответствующего региона;

– последний день каждого РСР будет посвящен сессии в формате форума, на которую можно было бы приглашать докладчиков из других регионов для расширения рамок дискуссий (в этот день, возможно, потребуется обеспечить устный перевод с английского языка и в обратном направлении).

ВСР-16 запланирован на период 12–16 декабря 2016 года. Два РСР запланированы на второй семестр 2016 года: один для островных государств Тихого океана и один для стран Карибского бассейна.

### 8.2.4 Другие мероприятия

Период после ВКР-12 характеризовался плотным графиком мероприятий, целиком организуемых БР или же в сотрудничестве с БРЭ/БСЭ и/или другими органами ([http://www.itu.int/ITU‑R/go/seminars](http://www.itu.int/ITU-R/go/seminars)). Была организована новая серия семинаров-практикумов по эффективному использованию орбиты и спектра в целях открытого обсуждения вопросов, которые часто считаются "чувствительными", и достижения к следующей ВКР прогресса в сфере обмена идеями по адаптации и совершенствованию международной нормативной базы регистрации спутниковых сетей.

В рамках работы центров профессионального мастерства Азиатско-Тихоокеанского региона Бюро совместно с отделением МСЭ в Бангкоке (Таиланд) и Государственным центром контроля радиосвязи (SRMC), MIT, Китай, организовало с 1 по 28 июня 2015 года первую в истории онлайновую программу по теме "Процедуры регистрации спутниковых сетей и международные нормативные положения" для Азиатско-Тихоокеанского региона. В программе основное внимание уделялось процедурам регистрации спутниковых сетей и международным нормативным положениям и она охватывала такие темы, как введение в спутниковые проекты, роль Сектора радиосвязи в МСЭ и в регулировании использования орбитально-частотного ресурса, процедуры непланируемых космических служб, процедуры планируемых космических служб (РСС и ФСС) и другие вопросы.

Целью курса является развитие базовых знаний о спутниковых проектах, понимание международных нормативных положений, регламентирующих регистрацию спутниковых сетей, детальное понимание процедур координации, касающихся регистрации спутников, а также обмен опытом и освещение проблем, связанных с регистрацией спутниковых сетей.

Симпозиум и семинар-практикум МСЭ по вопросам регулирования и системам связи малых спутников был организован в Праге, Чешская Республика, 2–4 марта 2015 года. В центре внимания этого трехдневного симпозиума и семинара-практикума находились регуляторные аспекты использования радиочастотного спектра и спутниковых орбит для систем связи малых спутников и, в частности, применение положений Регламента радиосвязи МСЭ. Симпозиум был организован МСЭ в сотрудничестве с Академической организацией – членом МСЭ − факультетом проектирования электрических устройств Чешского технического университета (CTU FEE). На симпозиуме присутствовало свыше 160 участников из приблизительно 40 стран.

Участники завершили Симпозиум единодушным одобрением Пражской декларации по регулированию и системам связи малых спутников, которая призывает сообщество разработчиков и эксплуатантов малых спутников к соблюдению применимых международных и национальных законов, нормативных актов и процедур, необходимых для обеспечения долгосрочной устойчивости проектов малых спутников, недопущения вредных помех и надлежащего управления космическим мусором. В Декларации также рекомендуется МСЭ продолжать деятельность по созданию потенциала в области регулирования систем спутниковой связи (см. <http://www.itu.int/en/ITU-R/space/workshops/2015-prague-small-sat/Documents/Prague%20Declaration.pdf>).

Бюро намерено продолжать сотрудничество с центрами профессионального мастерства МСЭ Азиатско-Тихоокеанского региона и периодически проводить онлайновые курсы, посвященные процедурам регистрации спутниковых сетей. В связи с успехом этой деятельности Бюро намерено также разработать аналогичные онлайновые курсы для Африки и Северной и Южной Америки.

В Таблице 8.2.4-1 представлена краткая сводка миссий, выполненных сотрудниками БР для осуществления изложенной выше деятельности со времени проведения ВКР-12. Для полноты картины в эту таблицу также включена информация об участии сотрудников БР в оказании помощи Государствам-Членам (см. раздел 8.3).

ТАБЛИЦА 8.2.4-1

Участие персонала БР в мероприятиях для распространения информации

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2012 г. | | 2013 г. | | 2014 г. | | 2015 г. | | ВСЕГО | |
| Миссии | Страны | Миссии | Страны | Миссии | Страны | Миссии | Страны | Миссии | Страны |
| ***Специализированные учреждения ООН*** | 14 | 9 | 16 | 12 | 17 | 12 | 24 | 9 | 71 | 42 |
| ***Региональные организации электросвязи*** | 23 | 17 | 34 | 27 | 33 | 25 | 74 | 34 | 164 | 103 |
| ***Конференции и симпозиумы, не относящиеся к МСЭ*** | 63 | 42 | 60 | 37 | 59 | 43 | 57 | 45 | 239 | 167 |
| ***Семинары, семинары-практикумы и собрания МСЭ*** | 36 | 34 | 24 | 22 | 29 | 22 | 33 | 19 | 122 | 97 |
| ***Просьбы об оказании помощи*** | 9 | 9 | 21 | 15 | 9 | 6 | 14 | 7 | 53 | 37 |
| ***Другие мероприятия*** | 5 | 5 | 11 | 8 | 10 | 8 | 31 | 14 | 57 | 35 |
| **ВСЕГО** | **153** | **119** | **168** | **123** | **159** | **118** | **233** | **128** | **713** | **176** |

## 8.3 Помощь Государствам-Членам

### 8.3.1 Помощь администрациям развивающихся стран

В период между ВКР-12 и ВКР-15 Бюро более чем в 40 случаях предоставляло помощь администрациям развивающихся стран 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 предпринят ряд миссий либо по просьбе администраций, либо в рамках специальных миссий, организуемых совместно с БРЭ, включая участие экспертов БР в региональных семинарах, организуемых БРЭ или региональными организациями, в целях создания потенциала. Кроме того, экспертам из администраций наименее развитых стран были предоставлены необходимые 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 в области процедур регламентации радиосвязи;

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

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

− предоставление руководящих указаний и технической поддержки в связи с переходом к цифровому телевидению и распределением цифрового дивиденда.

В Таблице 8.2.4-1 представлена информация об этой деятельности.

### 8.3.2 Помощь региональным группам

В период между ВКР-12 и ВКР-15, в ответ на запрос региональных групп АСЭ и ASMG об оказании помощи в выполнении решений ВКР-07 и ВКР-12 о распределении диапазона 700 МГц и 800 МГц в период между ВКР-12 и ВКР-15, Бюро предоставило техническую поддержку и соответствующее программное обеспечение администрациям АСЭ и ASMG, чтобы они могли спланировать размещение дополнительных каналов в полосе частот 470–694 МГц в рамках подготовки к переходу к цифровому телевидению и распределению этих полос службам подвижной связи.

Бюро также оказало поддержку администрациям меньших групп стран по вопросам координации использования частот.

#### 8.3.2.1 Помощь АСЭ

После организованных АСЭ двух встреч на высшем уровне для министров стран Африки, состоявших в Найроби (декабрь 2011 года) и Аккре (сентябрь 2012 года), был начат процесс координации, в котором приняли участие 47 стран Африки к югу от Сахары. Активные дискуссии и анализ технической совместимости частот, основанные на рекомендациях АСЭ, принятых в Бамако в марте 2012 года, длились 18 месяцев. За этот период были осуществлены 33 итерации совместимости, основанные на заявках администраций.

АСЭ при поддержке МСЭ организовал три собрания по планированию и координации соответственно в Бамако, Кампале и Найроби, для того чтобы познакомить участвующие администрации с процессом двусторонней и многосторонней координации.

Доля удовлетворенных заявок составила в среднем 97,37%. По состоянию на момент подготовки настоящего Отчета 89% администраций АСЭ успешно внесли изменения в План GE06 в соответствии с достигнутым соглашением.

#### 8.3.2.2 Помощь ASMG

Процесс координации между странами ASMG был начат в соответствии с рекомендацией, вынесенной на 35‑м совещании Постоянного арабского комитета по коммуникациям и информации (Каир, 4–5 марта 2014 года). В процессе приняли участие 17 администраций арабских государств (за исключением арабских стран, также входящих в состав АСЭ).

В рамках процесса, занявшего 11 месяцев, были выработаны критерии координации и установлены потребности в частотах в полосе частот 470–694 МГц на основании рекомендаций ASMG (Дубай, 2014 год). Для проведения анализа совместимости на основании заявок администраций было осуществлено в общей сложности 27 итераций. В Дубае, Хаммамете и Марракеше успешно состоялись три совещания, направленные на содействие двусторонней и многосторонней координации.

Доля удовлетворенных заявок составила в среднем 76,87%. По состоянию на момент подготовки настоящего Отчета администрации ASMG занимались внесением изменений в План GE06 в соответствии с достигнутым соглашением о каналах. Процесс координации с участием ряда администраций, не входящих в состав ASMG, продолжается до сих пор. Он нужен для того, чтобы позволить внести соответствующие изменения в План GE06.

#### 8.3.2.3 Помощь СИТЕЛ

Разработав онлайновые инструменты для проведения технического анализа в рамках осуществления Плана RJ81, БР по просьбе СИТЕЛ организовало дистанционное обучение по использованию этого программного обеспечения. Кроме того, БР провело четыре онлайновые учебные сессии по теме "Заявление частотных присвоений (наземные службы)" для участников из СИТЕЛ, в которых приняли участие 139 человек из 25 стран. Более подробная информация по этому онлайновому обучению содержится по адресу: <http://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/workshops/trainingCITEL/Pages/default.aspx>.

### 8.3.3 Помощь другим группам стран

В марте 2013 года и в ноябре 2014 года Бюро организовало в штаб-квартире МСЭ в Женеве два субрегиональных собрания по вопросам координации использования частот. В собраниях приняли участие администрации Бахрейна, Ирана, Катара, Кувейта, Объединенных Арабских Эмиратов, Омана и Саудовской Аравии. Заинтересованные администрации, принимавшие участие в этих собраниях, смогли заключить два соглашения:

– соглашение по контролю над трансграничными побочными и вредными помехами службам подвижной связи;

– механизм координации звуковой радиовещательной службы ОВЧ.

Применение этих соглашений способствовало значительному повышению уровня координации использования частот в области подвижной связи.

Бюро организовало для администраций Египта, Израиля, Ливана, Палестины и Сирии координационное собрание по вопросам планирования частот для цифрового телевизионного радиовещания в полосе 470–694 МГц. Это собрание состоялось в Женеве 29 сентября – 1 октября 2014 года, и на нем было достигнуто соглашение по некоторым техническим критериям координации использования частот, таким как ограничение запаса помех между Израилем и арабскими странами.

## 8.4 Межсекторальное сотрудничество

## 8.4.1 Сотрудничество с МСЭ‑D

Как сообщалось в разделах 8.1–8.3, 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, а также соответствующими международными организациями и национальными органами.

### 8.4.1.1 ГСР

Понимая важность специальной информации для Государств-Членов, БР продолжает оказывать поддержку БРЭ путем предоставления технических знаний, связанных с управлением использованием спектра, цифровым радиовещанием и цифровым дивидендом. БР оказало содействие в проведении Глобального симпозиума МСЭ для регуляторных органов 2012, 2013, 2014 и 2015 годов, организовав сессии, связанные с управлением использованием спектра, и приняв в них участие.

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

"Око ИКТ" и его обследование представляют собой важный инструмент для сбора данных, получаемых от администраций по основным показателям ИКТ. БРЭ ежегодно отслеживает эти данные и целенаправленно публикует полученные результаты на статистическом портале. Чтобы максимально использовать существующую платформу, предоставляемую "Оком ИКТ", БР в сотрудничестве с БРЭ занималось расширением существующего обследования и включением в его состав раздела, посвященного ключевой информации, которая непосредственно относится к спектру (например, аукционы, установление верхнего предела, технологии/стандарты подвижной связи, лицензирование спектра). Раздел, посвященный спектру, был разработан БР и впервые опубликован в обследовании в области ИКТ в 2013 году.

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

БР в сотрудничестве с БРЭ занималось показателями и определениями для сбора данных по технологиям подвижной широкополосной связи, особенно в том, что касается стандартов. В связи с этим БР сделало презентации в ходе WTIS-13 и WTIS-14. В рамках WTIS-15 состоялось обсуждение дорожной карты по разработке и измерению показателей для технологий 5G и беспроводного сегмента IoT. БР приняло активное участие в данном процессе в целях обеспечения согласованности c текущей работой МСЭ-R по этому важному вопросу.

Данный вид деятельности также включает выполнение аналогичной работы, связанной с ключевыми показателями деятельности (KPI) МСЭ-R.

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

БР продолжало поддерживать тесные контакты с БРЭ в рамках работы, представляющей общий 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 технологии беспроводного широкополосного доступа. Эти темы дополняют сотрудничество, осуществляемое по линии Вопроса 9-3/2 МСЭ-D, в котором предусматривается определить в МСЭ-R (и МСЭ‑T) темы исследований, которые, как считается, представляют особый интерес для развивающихся стран.

По просьбам БРЭ эксперты из МСЭ‑R и БР участвовали в семинарах и практикумах МСЭ, проводившихся МСЭ‑D (см. также раздел 8.2.4). В рамках Резолюции МСЭ‑R 11-4 (Дальнейшая разработка системы управления использованием спектра для развивающихся стран) БР участвовало в разработке, 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 в области спектра в соответствии с Резолюцией МСЭ‑D 9.

В 2013 году БР совместно с БРЭ подготовило Отчет МСЭ, посвященный цифровому дивиденду. Затем на этой основе 1-я Исследовательская комиссия МСЭ-R разработала и недавно приняла Отчет МСЭ-R по этому вопросу.

Продолжалась деятельность по публикации справочников при постоянном учете потребностей развивающихся стран, что следует рассматривать 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 из пункта в пункт, любительская и любительская спутниковая службы, переход к системам IMT-2000 и использование радиочастотного спектра в метеорологии – прогнозирование и мониторинг 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 – разработки, подготовки материалов, экспертной оценки и экспериментальных испытаний (проведенных в 2015 году и апробируемых в настоящее время). В 2016 году планируется реализовать программу SMTP в полном объеме для профессиональной подготовки персонала органов, осуществляющих регулирование использования спектра, в развивающихся странах.

### 8.4.2 Сотрудничество с МСЭ-T

Наряду с темами изменения климата и связи в чрезвычайных ситуациях к темам, представляющим взаимный интерес для МСЭ-R и МСЭ-Т, относятся 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.

ИК6 создала новую Межсекторальную группу Докладчика (МГД) по интегрированным вещательным широкополосным системам (IBB) в дополнение к двум существующим МГД –по доступности аудиовизуальных средств массовой информации (МГД-AVA) и по оценке качества аудиовизуальных сигналов (МГД-AVQA).

Сохраняется требование в отношении тесной координации различных тем, рассматриваемых МСЭ-Т, которые пересекаются с вопросами радиосвязи, с тем чтобы уменьшить вероятность частичного совпадения, дублирования и противоречий в работе двух Секторов.

### 8.4.3 Сотрудничество с международными и региональными организациями

Бюро поддерживало тесное сотрудничество со многими международными и региональными организациями, ставя следующие цели: 1) содействовать диалогу между органами, имеющими общие интересы; 2) способствовать координации, которая приводит к более эффективной подготовке таких мероприятий, как ВКР; и 3) информировать МСЭ‑R о соответствующей деятельности в других организациях, с тем чтобы помочь в планировании программ работы.

БР продолжает тесное сотрудничество с соответствующими международными и региональными организациями, занимающимися использованием спектра (АТСЭ, ASMG, АСЭ, СЕПТ, СИТЕЛ и РСС) или использованием служб радиосвязи в целом (например, ICTO, ITSO, ESOA, GVF, Ассоциация GSM, ЕРС) путем организации, продвижения и участия в мероприятиях для наращивания потенциала использования РР, в том числе ВСР и РСР, как это указано в разделе 8.2.

В соответствии с Резолюцией МСЭ‑R 9-4 было усилено взаимодействие с некоторыми другими организациями, занимающимися разработкой стандартов. Например, был разработан меморандум о взаимопонимании между МСЭ и Ассоциацией представителей радиопромышленности и бизнеса Японии (ARIB), Ассоциацией в области стандартов связи Китая (CCSA), Ассоциацией технологий электросвязи (TTA) и Комитетом по технологиям электросвязи (TTC) в целях согласования деятельности по стандартизации, а действующие МоВ МСЭ‑R и МСЭ-T с ЕТСИ были пересмотрены и объединены в единый МоВ МСЭ/ЕТСИ.

Уделяется внимание деятельности Глобального сотрудничества по стандартам (ГСС), в которую МСЭ‑R/БР и МСЭ‑T/БСЭ ежегодно вносят свои вклады, а МСЭ принимал собрание ГСС в июле 2015 года. Продолжалось участие в проектах партнерства по сетям 3G и Института инженеров по электротехнике и радиоэлектронике (IEEE), принимая во внимание их важность и актуальность для работы 5-й Исследовательской комиссии. К числу других заслуживающих внимания областей взаимодействия с деятельностью исследовательских комиссий относится взаимодействие с Всемирной метеорологической организацией (по линии ИК7), Международным специальным комитетом по радиопомехам (МСКР) (по линии ИК1), Всемирной организацией здравоохранения (по линии ИК3 и ИК6), Группой по координации космических частот (по линии ИК7) и Европейским радиовещательным союзом (по линии ИК3 и ИК6).

БР наладило взаимодействие и сотрудничество с Комитетом ООН по использованию космического пространства в мирных целях (КОПУОС ООН), Международной морской организацией (ИМО), Международной организацией морской спутниковой связи (ИНМАРСАТ), Международной организацией спутниковой электросвязи (ИНТЕЛСАТ), Коспас-Сарсат, Международным комитетом Красного Креста (МККК) и Международной организацией гражданской авиации (ИКАО). Эксперты БР также принимали участие в различных собраниях этих организаций.

БР также наладило взаимодействие и сотрудничество с ИМО, ВМО, СЕПТ, СИТЕЛ, АТСЭ, ASMG, АСЭ, РСС, ЕРС, АТРС, РСАГ и ВРС в сфере эффективной подготовки к ВКР-15. Кроме того, поддерживались необходимые взаимодействие и сотрудничество с МЭК, ИСО, ЕТСИ и IEEE.

## 8.5 Охват членского состава

В Таблице 8.5-1 показано изменение количества Членов Сектора МСЭ-R, Ассоциированных членов и Академических организаций в период 2012–2015 годов.

ТАБЛИЦА 8.5-1

Динамика числа Членов МСЭ-R с 2012 года

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2015 г. в сравнении с 2012 г. | Увеличение, % |
| Члены Сектора | 255 | 259 | 262 | 276 | 21 | 8,2 |
| Ассоциированные члены | 21 | 18 | 19 | 22 | 1 | 4,8 |
| Академические организации | 14 | 15 | 30 | 109 | 95 | 678,6 |

Эти данные показывают четкую тенденцию к увеличению по сравнению с негативной тенденцией, отмечавшейся в предыдущем периоде. Можно отметить, что:

– двое из Ассоциированных членов, покинувших МСЭ-R в течение этого периода, стали Членами Сектора;

– в соответствии с Резолюцией 169 (Пересм. Пусан, 2014 г.) с 1 января 2015 года было введено единое членство в МСЭ. Таким образом, начиная с этой даты члены – Академические организации из других Секторов также считаются Академическими организациями – Членами МСЭ-R;

– вместе с тем перед ПК-14 было отмечено значительное увеличение – на 100% в 2014 году – числа Академических организаций – Членов МСЭ-R.

## 8.6 Коммуникационная и рекламно-пропагандистская деятельность

Чтобы позиционировать МСЭ-R в соответствии с его стратегическими целями (повышение ценности торговой марки, укрепление репутации, мобилизация внешних и внутренних заинтересованных сторон, привлечение сторонников и защита интересов Членов), Бюро ведет работу в тесном сотрудничестве с Отделом корпоративных коммуникаций (CCD) и пресс-службой МСЭ, Департаментом по связям с Членами и Службой публикаций и компоновки документов (C&P/COMP) 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, комитете по подготовке к празднованию 150-летия МСЭ, целевых группах по появляющимся тенденциям и гендерным вопросам.

### 8.6.1 Веб-сайт

Как было указано на 22-м собрании КГР, перевод [веб-сайта МСЭ‑R](http://www.itu.int/en/ITU-R) на платформу SharePoint завершен. Более 300 страниц были сочтены в качестве архивных (не требующих обновления), и поэтому они не были переведены и по-прежнему доступны в старом формате предыдущей пользовательской системы управления контентом (не на платформе SharePoint) в режиме, не предусматривающем возможность изменения.

Что касается письменного перевода всех веб-страниц [веб-сайта МСЭ‑R](http://www.itu.int/en/ITU-R) уровней 0 и 1, то примерное состояние дел с их наличием на шести языках МСЭ показано в таблице 8.6-1, ниже. Разработка основных представлений данных для этих веб-страниц в настоящее время завершена.

Таблица 8.6.1-1

Статистические данные о наличии веб-страниц МСЭ-R на языках МСЭ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Состояние дел с письменным переводом веб-страниц МСЭ-R уровня 0 и 1 (IV кв. 2015 г.) | | | | | |
| E | F | S | A | C | R |
| **SSD** | Космические службы | 100% | 95% | 95% | 0% | 0% | 0% |
| **TSD** | Наземные службы | 100% | 30% | 30% | 30% | 30% | 30% |
| **SGD** | Исследовательские комиссии | 100% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% |
| **Конф.** | Конференции/собрания/ семинары/семинары-практикумы | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| **Др.** | Информация/реклама/мероприятия | 100% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |
| **Веб-сайт МСЭ-R (всего)** | | 100% | 69% | 69% | 50% | 50% | 50% |

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

#### 8.6.2.1 Взаимодействие со СМИ

БР продолжало содействовать выполнению стратегических целей МСЭ-R с помощью следующих информационных материалов, опубликованных через пресс-службу МСЭ, хэштег #WRC15 в [социальных сетях](file:///C:\Users\svechnik\Desktop\социальных%20сетях), Отдел новостей МСЭ-R по адресу: <https://twitter.com/ITU_R> и веб-сайт БР. Основными объектами информационного освещения стали:

– [Всемирный день радио 2015 года](http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2015/Advisory-01.aspx), отмечавшийся 13 февраля 2015 года;

– [Симпозиум МСЭ по рассмотрению регуляторных требований для систем связи на базе малых спутников](http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2015/CM04.aspx) (Прага, 2–4 марта 2015 г.);

– [ПСК15-2 для ВКР-15](http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2015/08.aspx) (Женева, 23 марта – 2 апреля 2015 г.);

– [переход от аналогового к цифровому телевидению](http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2015/25.aspx) в 119 странах Европы, Африки, Ближнего Востока и Центральной Азии, в том числе [Симпозиум МСЭ в ознаменование перехода от налогового к цифровому телевидению](http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2015/19.aspx) (17 июня 2015 г.);

– [региональные семинары по радиосвязи МСЭ](http://www.itu.int/en/ITU-R/seminars/Pages/default.aspx) (март, апрель, май и июль 2015 г.);

– принятие МСЭ [дорожной карты для подвижной связи 5G и разработки систем подвижной связи 5G или систем IMT-2020](http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2015/27.aspx) (19 июня 2015 г.);

– одобрение [Рекомендации МСЭ-R BS-2008-0 по передовой технологии звукового радиовещания](http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2015/47.aspx) (19 октября 2015 г.);

– [АР-15 и ВКР-15](http://www.itu.int/en/newsroom/wrc15/Pages/default.aspx) (октябрь–ноябрь 2015 г.).

В [Отделе новостей ВКР-15](http://www.itu.int/en/newsroom/wrc15/Pages/default.aspx) был выпущен ряд информационных материалов по Всемирной конференции радиосвязи (ВКР-15) и Ассамблее радиосвязи (АР-15), в которых содержится полезная базовая информация для делегатов и СМИ. К ним относится [Специальное издание журнала "Новости МСЭ", посвященное ВКР-15](http://www.itu.int/en/itunews/Documents/2015_ITUNews05-en.pdf), пресс-релизы по [АР-15](http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2015/49.aspx), которая устанавливает направление развития технологий беспроводной связи для расширения возможности подключения и доступности в любой точке мира, и по [ВКР-15](http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2015/56.aspx), которая распределяет спектр для будущих инноваций и стимулирования долгосрочных инвестиций в отрасль ИКТ. Было получено более 200 вопросов от СМИ, из которых более 70 касались ВКР-15. Освещение в социальных сетях по хэштегу [#WRC15](https://twitter.com/hashtag/wrc15), в том числе дистанционное участие (с помощью Twitter) в пресс-конференциях, привело к публикации более 3708 твитов 1804 авторами, которые охватили аудиторию в 14,58 млн. человек, а количество потенциальных просмотров сообщений [#WRC15](https://twitter.com/hashtag/wrc15) (твитов) составило 36,49 млн.

#### 8.6.2.2 Часто задаваемые вопросы (FAQ)

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

– РР, ИК МСЭ-R, РРК, КГР, БР;

– IMT и беспроводная широкополосная связь;

– переход к цифровому телевизионному радиовещанию и цифровой дивиденд;

– универсальная шкала времени (UTC) – дополнительная секунда;

– регистрация спутниковых сетей и связанные с ней процедуры.

С ними можно ознакомиться в правом верхнем углу веб-страницы МСЭ-R ([http://www.itu.int/en/ITU‑R/Pages/default.aspx](http://www.itu.int/en/ITUR/Pages/default.aspx)).

#### 8.6.2.3 Информационное обеспечение брендинга

В 2015 году были подготовлены брендированные информационные материалы для ПСК15-2, ВКР-15 и АР-15. Эти электронные материалы распространялись с помощью онлайновых электронных средств (веб-сайт) и на электронных экранах в зданиях МСЭ и МЦКЖ и были доступны для просмотра более чем 3300 делегатам и гораздо более широкой аудитории через социальные СМИ.

#### 8.6.2.4 Выставки и демонстрационные программы

В 2015 году по просьбе членов МСЭ БР организовало три выставки.

**Выставка ВКР-15 ЭКСПО** (2–27 ноября) привлекла многих посетителей, в основном за счет своего расположения в зоне "Espace Polyvalent" МЦКЖ поблизости от места проведения ВКР-15. На этой выставке были представлены ATDI, ЕРС, ESOA, FACEBOOK, GLOBALSTAR, GOOGLE, Ассоциация GSM, МСР, LS TELCOM, Saab MEDAV Technologies GmbH и SKAO − Square Kilometer Array Organization.

**Выставка на ПСК15-2** была организована в зоне "Espace Polyvalent" МЦКЖ. На ней были представлены следующие Члены Сектора МСЭ-R: CRFS, LSTELCOM, Ассоциация GSM, Коспас‑Сарсат, ЕРС, Airbus Defense & Space, Eutelsat, Inmarsat, ViaSat.

**Выставка GE-06 ЭКСПО на Международном симпозиуме МСЭ по переходу на цифровое радиовещание** (17 июня 2015 года) была организована на 2-м цокольном этаже МСЭ. На ней были представлены БРЭ МСЭ, DVB/ЕРС, Fraunhofer IIS, Dolby-(Atmos), ATDI, LStelcom, ЕРС и Би-би-си, а также состоялся показ опытных образцов передовой техники.

пРИЛОЖЕНИЕ 1

|  |
| --- |
| Отчет БР о ходе работы по информационным системам  для космических служб |
| Этап 2: 1 апреля 2012 года − 31 декабря 2015 года |
| Обеспечение непрерывности деятельности и восстановление после бедствий\*  Начиная с января 2015 года Бюро приняло двухэтапный подход (при этом оба этапа выполняются одновременно), для того чтобы определить соответствующие угрозы и уязвимости и смягчить их последствия. С помощью внешних консультантов и Департамента IS Бюро провело анализ по оценке инфраструктуры (серверов, ЛВС, баз данных и т.д.), используемой для доступа к базам данных БР, как в самом МСЭ, так и за его пределами. Кроме того, Бюро провело свои анализ и оценку для составления требуемого плана обеспечения непрерывности деятельности и восстановление после бедствий, с тем чтобы свести к минимуму как риски потери данных, так и задержки, связанные с риском сбоев при обработке заявок на частотные присвоения. Созданная целевая группа разработала план по тестированию процедур резервного копирования и восстановления. Группа составила перечень основных программных приложений, данных и категорий извлекаемых данных (базы данных, файлы …), а также создала план по восстановлению после бедствий для каждой категории. В предстоящий период работа должна быть продолжена вместе с Департаментом IS, с тем чтобы завершить тестирование и применить утвержденные в результате этого меры.  \* Данная работа касается как космических, так и наземных служб. |
| Переработка традиционного технического программного обеспечения для технического рассмотрения  • Переработка функции расчета п.п.м. для защиты наземных служб: ведется работа  • Переработка функции расчета по ПР8: ведется работа  • Переработка функции расчета п.п.м. для защиты космических служб: начата работа  • Перевод программного обеспечения для технического рассмотрения, написанного на языке Fortran, из компилирующей программы CompaqVisualFortran в компилирующую программу IntelFortran  – GIBC/Приложение 30B, Mspace, GIBC/PowerControl: работа завершена  – Компоненты GIМC/Fortran: работа еще не начата  • Mspace – перевод компонента доступа к данным с VB6 на IntelFortran: работа завершена  • GIBC/Приложение 7: работа завершена |
| Проектирование и разработка информационной системы БР для космических служб (BR SIS)  В настоящее время в системе БР для космических служб имеется много отдельных приложений, написанных на языках VB6 и VO, которые имеют собственные специфические интерфейсы. Цель заключается в создании единого пользовательского интерфейса, который в будущем объединит все услуги системы БР для космических служб с помощью современных технологий.  Начато выполнение данной задачи и проверена предложенная архитектура с прототипом на основе сервисно-ориентированной архитектуры (SOA). В SOA интерфейс пользователя отделен от реализации услуги. Каждое приложение системы БР для космических служб будет доступно как самостоятельная услуга WCF (Windows Communication Foundation) и может без труда развертываться в среде Windows и на веб-платформах. Для проектирования и разработки пользовательского интерфейса (UI) используется технология WPF (Windows Presentation Foundation), которая является ведущим современным средством проектирования UI. В WPF уровень проектирования представления отделен от уровня логики.  Во всей системе используется составной шаблон проектирования приложения (Prism – Руководство к составному приложению для WPF). Благодаря этому повышается модульность системы и разработчику предоставляется возможность независимого создания и сопровождения модулей системы.  SpaceQry станет первым приложением в информационной системе БР для космических служб, переработанным в соответствии с вышеописанной архитектурой, и будет использоваться как шаблон для разработки всех приложений программного обеспечения БР. Услуга осуществления запроса, разработанная для SpaceQry, может также использоваться в качестве веб-услуги для будущего приложения SNS Online. |
| Переработка приложения SpaceQry, написанного на языке Visual Objects  Рабочая версия предоставлена на DVD c ИФИК БР в апреле 2016 года. |
| Переработка приложения SpaceCap, написанного на языке Visual Basic 6  Включение приложения SpaceCap в BR SIS началось и будет обеспечено с помощью объединения одного типа заявки за один раз. |
| Перевод файла SRS.mdb на более современную технологию  В настоящее время файлы базы данных в ИФИК БР имеют формат Microsoft Access MDB, развитие которого завершилось на версии Microsoft Office 2003.  Была проведена оценка нескольких вариантов, и в качестве технологии для замены файлов MDB была выбрана SQLite. Связь обеспечивается либо с помощью прямых соединений (например, с помощью приложений на C++ или .Net), либо через ODBC. Тестовые базы данных будут предоставлены внешним пользователям в третьем квартале 2016 года, а совместимость приложений, поставляемых на DVD c ИФИК БР, с технологией SQLite, будет обеспечена с января 2017 года, то есть приурочена к выходу версии 8 базы данных SNS.  В обозримом будущем будут сохранены обратная совместимость с форматом MDB, а также инструменты преобразования, с тем чтобы внешние пользователи имели достаточно времени для внедрения новой технологии. |
| Перевод базы данных SNS на Ingres на SQL Server  Ввиду затрат и ресурсов Департамент IS переводит свои базы данных Ingres на SQL Server, и поэтому следует также перевести базу данных SNS системы БР для космических служб.  Не потребуются какие-либо существенные изменения к приложениям системы БР для космических служб, использующим ODBC для доступа к этой базе данных. Ожидается, что данная работа будет завершена в 2016 году.  Потребуется переработать приложение SNS Online, поскольку в настоящее время оно довольно тесно связано с Ingres. Тем временем можно регулярно копировать данные SNS с SQL Server в базу данных SNS на Ingres, предназначенную только для чтения.  Будущая версия приложения SNS Online может быть основана на технологии ASP.NET MVC, которая в настоящее время используется для той части веб-сайта систем космических сетей, которая касается приложения Space API Query. |
| Пересмотр приложения SNTrack  Данную задачу следует выполнять в сочетании с разработкой, касающейся Резолюций 907 и 908. |
| Этап 3: 1 января 2016 года – 31 декабря 2018 года  Основными темами 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 систем морских служб (MARS) на основе баз данных МСЭ по морским службам.  • Переработка системы для космических служб – (применение сервисно-ориентированной архитектуры).  • Рассмотрение возможности централизованного управления рисками, восстановлением и безопасностью.  Работа, выполненная на предыдущих этапах, а также выбор проекта и технологии, являются идеальной основой для успешного завершения этапа 3, а именно:  • Базы данных космических служб должны быть переведены на платформу SQL Server к концу 2016 года. К этому моменту схема базы данных должна быть обновлена до версии 8 для периода после ВКР-15 и представлена на ВСР-16; при этом в ней предстоит добавить, удалить и изменить ряд полей и таблиц.  Переработка схемы с сохранением эквивалентности данных при условии устранения определенной избыточности и согласования с общим подходом для космических и наземных служб может быть реализована в срок до ВСР-18.  • Среды разработки приложений для настольных компьютеров для системы наземных служб, системы космических служб и MARS традиционно довольно существенно различались и некоторое время могут сохранять свои различия. Необходимость стандартизации 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) 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 реализуется проект MARS.  • Внедрение платформы .Net и архитектуры проектирования Prism упростит переход от приложений для настольных компьютеров 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 совершенствованию управления рисками, восстановлением и безопасностью. |

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

1. К ним относятся Справочники МСЭ-R по управлению использованием спектра на национальном уровне, по компьютерным технологиям управления использованием радиочастотного спектра и по контролю за использованием спектра. [↑](#footnote-ref-1)
2. До принятия Советом 2013 года Решения 571. [↑](#footnote-ref-2)
3. После принятия Советом 2013 года Решения 571. [↑](#footnote-ref-3)