**MOD** ARB/21A4/1

РЕЗОЛЮЦИЯ 9 (Пересм. Буэнос-Айрес, 2017 г.)

Участие стран, в особенности развивающихся стран,
в управлении использованием спектра

Всемирная конференция по развитию электросвязи (Буэнос-Айрес, 2017 г.),

учитывая,

*а)* что продолжающийся рост спроса на радиочастотный спектр со стороны как существующих, так и новых приложений радиосвязи предъявляет все бóльшие требования к ограниченному ресурсу;

*b)* что вследствие вложенных в оборудование и инфраструктуры средств часто бывает трудно добиться значительных изменений существующего использования спектра, за исключением долгосрочной перспективы;

*с)* что рынок является движущей силой развития новых технологий для нахождения новых решений проблем развития;

*d)* что в национальных стратегиях должны учитываться международные обязательства в соответствии с Регламентом радиосвязи;

*е)* что рекомендуется, чтобы в национальных стратегиях учитывались также глобальные изменения в электросвязи/информационно-коммуникационных технологиях (ИКТ) и развитие технологий;

*f)* что увеличение доступа к спектру можно упростить с помощью технических нововведений и более широкого совместного использования частот;

*g)* что Сектор радиосвязи МСЭ (МСЭ‑R), основываясь на опыте своей текущей работы, способен предоставлять в глобальном масштабе информацию по технологии радиосвязи и направлениям использования спектра;

*h)* что всемирные конференции радиосвязи обеспечивают множество решений, которые оказывают весьма значительное экономическое и социальное воздействие на национальную стратегию управления использованием спектра;

*i)* что некоторые страны, особенно развивающиеся страны, испытывают ряд трудностей в реализации итогов всемирных конференций радиосвязи;

*j)* что Сектор развития электросвязи МСЭ (МСЭ‑D) способен содействовать участию развивающихся стран в деятельности МСЭ‑R и распространять результаты конкретных мероприятий МСЭ‑R среди тех развивающихся стран, которые сделают такой запрос;

*k)* что такая информация поможет специалистам по использованию спектра в развивающихся странах разрабатывать собственные национальные среднесрочные или долгосрочные стратегии;

*l)* что такая информация позволит развивающимся странам воспользоваться преимуществами совместного использования частот и результатами других технических исследований в МСЭ‑R, в том числе методиками совместного использования частот, такими как Динамичное совместное использование спектра (DSS);

*m)* что в рамках управления использованием спектра одной из наиболее насущных проблем для многих развивающихся стран, в том числе для наименее развитых стран, малых островных развивающихся государств, развивающихся стран, не имеющих выхода к морю, и стран с переходной экономикой, являются трудности, связанные с разработкой методов расчетов платы за использование спектра;

*n)* что региональные, двусторонние и многосторонние соглашения могли бы служить основой для укрепления сотрудничества в области использования радиоспектра;

*o)* что перегруппирование спектра[[1]](#footnote-1)1 могло бы удовлетворить растущий спрос со стороны новых и существующих приложений радиосвязи;

*p)* что контроль за использованием спектра включает эффективное использование оборудования контроля за использованием спектра для поддержки процесса управления использованием спектра, оценку использования спектра в целях планирования использования спектра, предоставление технической поддержки при распределении и присвоении частот и урегулирование случаев вредных помех;

*q)* при исследовании передового опыта управления использованием спектра необходимость повысить приемлемость широкополосного доступа в ценовом отношении для групп населения с низким уровнем дохода, в особенности в развивающихся странах;

*r)* что ожидается использование огромного числа соединенных устройств, в особенности устройств и приложений малого радиуса действия, определенных МСЭ-R, для целей развития в различных секторах,

признавая,

*а)* что каждое государство обладает суверенным правом управлять использованием спектра в пределах своей территории;

*b)* что администрации не должны присваивать радиостанциям частоты в нарушение Регламента радиосвязи;

*c)* что существует настоятельная потребность в активном участии развивающихся стран в деятельности МСЭ, как это отмечено в Резолюции 5 (Пересм. Дубай, 2014 г.) настоящей Конференции, Резолюции МСЭ‑R 7-2 (Пересм. Женева, 2012 г.) Ассамблеи радиосвязи и Резолюции 44 (Пересм. Дубай, 2012 г.) Всемирной ассамблеи по стандартизации электросвязи. Они могут быть представлены индивидуально или через региональные группы;

*d)* что важно учитывать текущую работу в МСЭ‑R и МСЭ‑D, а также необходимость избегать дублирования деятельности;

*e)* успешное сотрудничество между МСЭ‑R и МСЭ‑D по составлению отчета "Резолюция 9 ВКРЭ‑98: Анализ вопросов управления использованием спектра и использования спектра на национальном уровне – Этап 1: полоса частот 29,7–960 МГц", отчета "Резолюция 9 ВКРЭ (Пересм. Стамбул, 2002 г.): Анализ вопросов управления использованием спектра и использования спектра на национальном уровне – Этап 2: полоса частот 960–3000 МГц", отчета "Резолюция 9 (Пересм. Доха, 2006 г.) ВКРЭ: Анализ вопросов управления использованием спектра и использования спектра на национальном уровне – Этап 3: полоса частот 3000 МГц – 30 ГГц" и отчета "Резолюция 9 (Пересм. Хайдарабад, 2010 г.) ВКРЭ: Участие стран, в особенности развивающихся стран, в управлении использованием спектра";

*f)* значительную поддержку, которую оказало Бюро развития электросвязи (БРЭ) при составлении этих отчетов в поддержку развивающихся стран;

*g)* успешную разработку "Базы данных по сборам за использование спектра" (Базы данных SF), а также первоначальное составление руководящих указаний[[2]](#footnote-2)2 и исследований конкретных ситуаций, которые содействуют администрациям в получении информации из Базы данных SF для ее использования при разработке моделей расчета платы, отвечающих потребностям их стран;

*h)* что в связи со Справочником МСЭ-R по управлению использованием спектра на национальном уровне и Отчетом МСЭ-R SM.2012 были составлены дополнительные руководящие указания, предлагающие различные национальные подходы к плате за управление спектром радиочастот и за использование радиочастот;

*i)* что в нескольких исследовательских комиссиях МСЭ-проводится большая работа по совместному использованию спектра, которая может иметь последствия для национального управления использованием спектра и может представлять особый интерес для развивающихся стран;

*j)* что МСЭ-R продолжает обновлять Рекомендацию МСЭ-R SM.1603, в которой содержатся руководящие указания по перераспределению спектра;

*k)* что в Справочнике МСЭ‑R по контролю за использованием спектра приводятся руководящие указания по установке и эксплуатации инфраструктур контроля за использованием спектра, а также по осуществлению контроля за использованием спектра, тогда как в Рекомендации МСЭ‑R SM.1139 предписываются административные и процедурные требования к международным системам контроля,

принимая во внимание

*a)* пункт 155 Конвенции МСЭ, в котором определяется цель исследований, проводимых в рамках МСЭ-R;

*b)* нынешнюю сферу деятельности 1-й Исследовательской комиссии МСЭ‑R на настоящий момент, которая определена Ассамблеей радиосвязи в Резолюции МСЭ-R 4-6,

решает

1 в течение следующего исследовательского периода подготовить отчет о национальных технических, экономических и финансовых подходах к управлению использованием спектра и контролю за использованием спектра и связанных с этим трудностях, принимая во внимание тенденции развития в управлении использованием спектра, исследования конкретных ситуаций по перераспределению спектра, совместное использование спектра, эффективные подходы к использованию спектра и соответствующее регуляторное воздействие и передовой опыт в области контроля за использованием спектра в различных странах мира, на основе результатов работы МСЭ-R;

2 продолжить разработку Базы данных SF, включающей национальный опыт, и обеспечить дополнительные руководящие указания и исследования конкретных ситуаций, основанные на вкладах администраций;

3 обновлять имеющуюся информацию по национальным таблицам распределения частот и сделать порталы Резолюции 9 и "Ока ИКТ" взаимодополняющими;

4 составлять подборки материалов исследований и руководящих принципов, относящихся к устройствам малого радиуса действия и касающихся вопросов спектра и аспектов политики, с учетом соответствующих исследований МСЭ-R;

5 продолжать собирать необходимую информацию о деятельности, проводимой 1-й и 2‑й Исследовательскими комиссиями МСЭ-D, 1‑й Исследовательской комиссией МСЭ-R и в рамках соответствующих программ БРЭ;

6 организовать программу по созданию потенциала, направленную на удовлетворение потребностей Государств-Членов, в особенности развивающихся стран, в целях оказания помощи в развитии их потенциала в области управления использованием спектра, в частности в использовании новых технологий,

поручает Директору Бюро развития электросвязи

1 продолжать обеспечивать поддержку, о которой говорится в пункте *f)* раздела *признавая*, выше;

2содействовать тому, чтобыГосударства-Члены, относящиеся к развивающимся странам, представили на национальном и/или на региональном уровне в МСЭ-R и МСЭ-D перечни своих потребностей, связанных с управлением использованием спектра на национальном уровне, а Директор откликнулся на эти потребности. Пример таких потребностей приведен в Приложении 1 к настоящей Резолюции;

3 содействовать тому, чтобы Государства-Члены продолжали сообщать МСЭ‑R и МСЭ‑D о практических примерах своего опыта в использовании Базы данных SF, тенденциях развития в области управления использованием спектра, перераспределения спектра, а также установки и эксплуатации систем контроля за использованием спектра;

4 принять необходимые меры, для того чтобы работа в соответствии с настоящей Резолюцией осуществлялась на шести официальных и рабочих языках Союза;

5 продолжать взаимодействие с БР в целях оказания помощи Государствам-Членам, в особенности развивающимся странам, в реализации итогов всемирных конференций радиосвязи,

предлагает Директору Бюро радиосвязи

обеспечивать продолжение сотрудничества МСЭ‑R с МСЭ‑D в выполнении настоящей Резолюции.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 К РЕЗОЛЮЦИИ 9 (Пересм. Буэнос-Айрес, 2017 г.)

Конкретные потребности, связанные с управлением использованием спектра

Ниже указываются основные виды технической помощи, которые развивающиеся страны ожидают от МСЭ:

# 1 Профессиональная подготовка и распространение имеющейся документации МСЭ

Управление использованием спектра должно соответствовать положениям Регламента радиосвязи, региональным соглашениям, сторонами которых являются администрации, и национальным регламентам. Специалисты по управлению использованием спектра должны быть в состоянии предоставлять пользователям частот соответствующую информацию.

Развивающиеся страны хотели бы получить доступ к документам МСЭ-R и МСЭ-D, которые должны быть доступны на шести официальных языках Союза.

Развивающиеся страны также хотели бы приобретать соответствующую профессиональную подготовку (либо на месте, либо через интернет) в форме специализированных семинаров МСЭ с целью оказания помощи специалистам по управлению использованием спектра в тщательном изучении постоянно меняющихся рекомендаций, отчетов и справочников МСЭ‑R.

МСЭ через свои региональные отделения мог бы создать эффективную систему обеспечения специалистов по управлению использованием спектра информацией в режиме реального времени о существующих и будущих публикациях.

# 2 Оказание помощи в разработке методик для составления национальных таблиц распределения частот и перераспределения спектра

Таблицы распределения частот служат основой для управления использованием спектра; в них обозначаются обеспечиваемые частотами службы и категории их использования. МСЭ мог бы настоятельно рекомендовать администрациям предоставлять национальные таблицы распределения частот населению и заинтересованным сторонам и содействовать доступу администраций к информации, имеющейся в других странах, в частности посредством установления ссылок между своим веб-сайтом и веб-сайтами администраций, которые составили национальные таблицы распределений частот, открытые для общественности, что позволит развивающимся странам оперативно и своевременно получать информацию о национальных распределениях. МСЭ-R и МСЭ-D могли бы также разработать руководящие указания по составлению упомянутых выше таблиц. Иногда перераспределение спектра необходимо для внедрения новых применений радиосвязи. МСЭ мог бы оказать поддержку в этом отношении, разработав на основе практического опыта администраций и Рекомендации МСЭ-R SM.1603 "Перераспределение спектра как метод управления использованием спектра на национальном уровне" руководящие указания по осуществлению перераспределения спектра.

В определенных обстоятельствах Бюро развития электросвязи (БРЭ) могло бы предоставлять помощь своих экспертов для составления национальных таблиц распределений частот, а также планирования и осуществления перераспределения спектра по запросам заинтересованных стран.

МСЭ-D следует, по мере возможности, включать соответствующие вопросы в региональные семинары по управлению использованием спектра.

# 3 Оказание помощи в организации автоматизированных систем управления использованием частот и контроля за этим процессом

Эти системы упрощают выполнение повседневных задач по управлению использованием спектра. Они должны быть способны учитывать местные особенности. Создание эксплуатационных структур позволяет также бесперебойно выполнять административные задачи, распределять частоты, производить анализ и контроль за использованием спектра. МСЭ в соответствии с конкретными особенностями отдельных стран может предоставлять экспертную помощь в определении того, какие технические средства, эксплуатационные процедуры и людские ресурсы необходимы для эффективного управления использованием спектра. Справочник МСЭ-R по компьютерным технологиям управления использованием спектра и Справочник МСЭ-R по контролю за использованием спектра могут предоставить технические руководящие указания по созданию вышеупомянутых систем.

МСЭ следует усовершенствовать программное обеспечение "Система управления использованием спектра для развивающихся стран" (SMS4DC), включая его наличие на других официальных языках, а также обеспечивать помощь и подготовку при внедрении этого программного обеспечения в повседневную деятельность администраций по управлению использованием спектра.

МСЭ следует предоставлять экспертные рекомендации администрациям развивающихся стран и содействовать участию развивающихся стран в региональной или международной деятельности в области контроля за использованием спектра, по мере необходимости. Если требуется, ему следует также предоставлять стимулы и помощь администрациям в создании региональных систем контроля за использованием спектра.

# 4 Экономические и финансовые аспекты управления использованием спектра

МСЭ-D и МСЭ-R могли бы совместно предоставить примеры:

а) нормативно-правовые базы для управленческого учета;

b) руководящие указания по осуществлению такого учета, которые могли бы оказаться очень полезными для определения административных затрат, связанных с управлением использованием спектра, о котором говорится в пункте *g)* раздела *признавая* настоящей Резолюции;

c) руководящие указания по методам, используемым для оценки спектра.

МСЭ мог бы продолжить разработку механизма, о котором идет речь в пункте 2 раздела *решает* настоящей Резолюции, с тем чтобы развивающиеся страны могли:

– больше узнать о практике других администраций, которая могла бы быть полезной для выработки политики определения сборов за использование спектра, с учетом конкретных условий каждой страны;

– определять, какие финансовые ресурсы должны быть выделены для текущего и инвестиционного бюджетов на цели управления использованием спектра.

# 5 Оказание помощи в подготовке к всемирным конференциям радиосвязи (ВКР) и проведении последующих мер по решениям ВКР

Представление совместных предложений является способом, позволяющим гарантировать, что региональные потребности принимаются во внимание. МСЭ наряду с региональными организациями мог бы обеспечить стимул для создания и использования региональных и субрегиональных подготовительных структур для ВКР.

При поддержке региональных и субрегиональных организаций Бюро радиосвязи (БР) могло бы распространять основное содержание решений, принятых этими конференциями, и таким образом внести вклад в создание механизма последующих мер в отношении таких решений на национальном и региональном уровнях.

# 6 Оказание помощи при участии в работе соответствующих исследовательских комиссий МСЭ-R и их рабочих групп

Исследовательские комиссии играют ключевую роль в подготовке рекомендаций, оказывающих влияние на все сообщество радиосвязи. Необходимо, чтобы развивающиеся страны принимали участие в их работе, с тем чтобы были учтены их конкретные особенности. Для обеспечения эффективного участия этих стран МСЭ мог бы – через свои региональные отделения – помочь в использовании субрегиональной сети, организованной вокруг координаторов, которые отвечают за изучаемые в МСЭ-R Вопросы, а также предоставить финансовую помощь для участия координаторов в собраниях соответствующих исследовательских комиссий МСЭ-R. Назначенные координаторы для различных регионов также должны помочь в удовлетворении необходимых потребностей.

# 7 Помощь в определении наиболее эффективных способов использования цифрового дивиденда

После завершения перехода на цифровое радиовещание у развивающихся стран освободятся некоторые весьма ценные участки спектра, известные как цифровой дивиденд. В настоящее время проводятся различные обсуждения вопроса о том, каким образом следует осуществить оптимальное перераспределение соответствующей части этих полос частот и сделать возможным ее более эффективное использование. Для получения максимального экономического и социального воздействия будет уместным рассмотреть возможные случаи использования, а также примеры передового опыта, имеющиеся в библиотеке МСЭ, и регулярно проводить международные и региональные семинары-практикумы по этому вопросу.

# 8 Новые подходы к доступу к спектру

Ввиду постоянного роста потребностей в высоких скоростях передачи данных постоянно ведется работа по подготовке и осуществлению новых планов по доступу к спектру, направленных на повышение эффективности спектра и его использования, принимая во внимание пункт *f)* раздела *учитывая* настоящей Резолюции. Развивающимся странам необходимо располагать информацией об этих инновационных планах, а также соответствующих стратегиях. В частности, для развивающихся стран представляет интерес следующее:

– обмен информацией и передовым опытом в целях повышения эффективности использования спектра, включая такие инновационные концепции, как совместное использование спектра;

– обмен информацией и передовым опытом по регуляторным аспектам, связанным с новыми подходами к доступу к спектру.

# 9 Устройства малого радиуса действия

Устройства малого радиуса действия (SRD) предназначены для поддержания связи на небольшом расстоянии и используются почти повсеместно: для идентификации транспортных средств, беспроводной передачи данных местных измерений, в системах защиты и хранения, медицинском оборудовании и транспортных системах, и это лишь несколько примеров. Формирующаяся тенденция к использованию интернета вещей и систем IMT-2020 основана на наличии надежного доступа и отсутствии однородности технологий связи малого радиуса действия.

Что касается пункта *r)* раздела *учитывая* и Намеченного результата деятельности 5 настоящей Резолюции, то развивающимся странам необходимо обладать информацией о проблемах, существующих в этой области, включая регламентарную основу использования SRD на глобальном и региональном уровнях и соответствующие технические стандарты.

# 10 Контроль за использованием спектра

Основным элементом управления использованием спектра является контроль за использованием спектра, который способствует достижению двойной цели: обеспечение соблюдения усовершенствованных правил и применение эффективных новых методов доступа к спектру. Кроме того, растущая тенденция к отсутствию однородности среди устройств, полос покрытия и уровней динамического регулирования приводит к необходимости проявлять осторожность и использовать передовые методы контроля, с тем чтобы учитывать слабые сигналы и динамические пространственно-временные конфигурации. Для развивающихся стран необходимо разработать руководящие указания в следующих областях:

– создание/развитие систем радиоконтроля;

– обмен информацией о передовых методах радиоконтроля;

– анализ данных измерения занятости спектра и принятие надлежащих решений для улучшения планирования в соответствии с указаниями, приведенными в пункте *q)* раздела *учитывая* настоящей Резолюции.

1. 1 Как отмечается в Рекомендации МСЭ-R SM.1603, перераспределение также называется перегруппированием. [↑](#footnote-ref-1)
2. 2 В этой Резолюции "руководящие указания" подразумевают ряд мнений, которые могут быть использованы Государствами – Членами МСЭ в их деятельности, связанной с управлением использованием спектра. [↑](#footnote-ref-2)