# К ПРЕДСТОЯЩЕЙ ВСЕМИРНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ РАДИОСВЯЗИ 2019 ГОДА

Евгений Степин Старший менеджер технического департамента «Интерспутника»

## **ИСТОРИЯ**

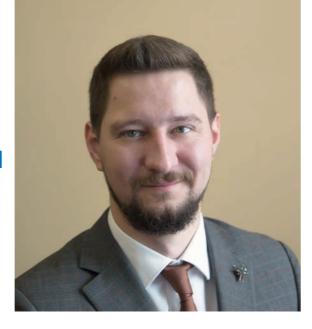
К середине XIX века телеграф изменил представление о связи в Европе и Северной Америке, а также расширил свое присутствие по всему миру. Для содействия сотрудничеству между существовавшими на тот момент международными телеграфными сетями 17 мая 1865 г. двадцатью странами была подписана первая Международная телеграфная конвенция.

Дата подписания Конвенции считается днем создания Международного телеграфного союза – предшественника сегодняшнего Международного союза электросвязи (МСЭ), - и отмечается каждый год как Всемирный день электросвязи и информационного общества.

## ЧТО РЕШАЕТСЯ НА ВКР

Предварительная повестка дня ВКР формируется заблаговременно за четырешесть лет, а окончательная повестка дня формируется Советом МСЭ за два года до конференции с согласия большинства Государств-Членов МСЭ.

Таким образом, через ВКР, Радиорегламентарный комитет, Ассамблеи радиосвязи, исследовательские комиссии по радиосвязи, другие группы и Бюро радиосвязи МСЭ обеспечивает рациональное, справедливое, эффективное и экономное использование радиочастотного спектра всеми службами радиосвязи, включая те, которые используют орбиту геостационарных спутников или другие спутниковые орбиты.



Сегодня в состав МСЭ входят 193 страны, а также почти 800 частных компаний и академических учреждений. МСЭ осуществляет распределение глобального радиочастотного спектра и СПУТНИКОВЫХ орбит, разрабатывает технические стандарты, которые обеспечивают беспрепятственное взаимодействие сетей и технологий, а также прилагает усилия с целью расширения доступа к информационно-коммуникационным технологиям в обслуживаемых в недостаточной степени сообществах во всем мире. Ключевой частью этой деятельности является организация Всемирной конференции радиосвязи (ВКР) каждые тричетыре года.

## В соответствии с положениями Устава МСЭ ВКР может:

- пересматривать Регламент радиосвязи и связанные с ним Планы частотных выделений и присвоений путем внесения
- прассматривать любые вопросы радиосвязи всемирного характера;
- давать поручения Радиорегламентарному комитету и Бюро радиосвязи и анализировать их деятельность;
- определять, какие области Ассамблея радиосвязи и соответствующие исследовательские комиссии должны изучить для подготовки к будущим всемирным конференциям.

# ЧТО ТАКОЕ РЕГЛАМЕНТ РАДИОСВЯЗИ

Конечным результатом работы всех ВКР является актуализация Регламента радиосвязи - международного договора, обязательного для исполнения Государствами-Членами МСЭ, регулирующего использование радиочастотного спектра, а также геостационарной и негеостационарных спутниковых орбит.

Регламент радиосвязи определяет, каким образом распределены частоты, описывает технические и нормативные условия для

использования спектра определенными Регламенте радиосвязи службами. В также описана процедура проведения координации между администрациями или получения согласия от администраций, что помогает обеспечить совместимость между службами, которые используют одни и те же полосы частот, и между системами, работающими в рамках одной службы. Регламент радиосвязи помогает предотвращать и разрешать случаи возникновения вредных помех.

## ЦИКЛ ВКР

В своей работе ВКР использует следующие документы: отчет директора Бюро радиосвязи, отчет Подготовительного собрания к конференции, отчет

Ассамблеи радиосвязи, согласованные общие предложения от региональных телекоммуникационных организаций и предложения от Государств-Членов.

# Цикл ВКР



ВКР: Всемирная конференция радиосвязи

**АР:** Ассамблея радиосвязи

ПСК: Подготовительное Совещание Конференции

РРК: Радиорегламентарный Комитет

## ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ СОБРАНИЯ К КОНФЕРЕНЦИИ

Процесс подготовки к ВКР начинается и заканчивается сессией Подготовительного собрания к конференции (ПСК). Первая сессия собрания проводится сразу после прошедшей ВКР с целью координации программ работы соответствующих исследовательских комиссий Сектора радиосвязи МСЭ (МСЭ-R) и подготовки проекта структуры отчета ПСК на основе повестки дня последующих двух ВКР, а также для учета любых указаний, которые были получены в ходе предыдущей ВКР. Вторая сессия проводится примерно за шесть месяцев до начала следующей конференции с целью подготовки сводного отчета, который впоследствии используется для поддержки работы ВКР, основанного на вкладах, касающихся регламентарных, технических, эксплуатационных и процедурных вопросов, полученных от администраций, исследовательских комиссий по радиосвязи и других источников.



Представители более чем из 85-ти Государств-Членов собрались для того, чтобы скоординировать и организовать проведение необходимых подготовительных исследований к ВКР-19.

В рамках подготовки к Всемирной конференции радиосвязи 2019 г. (ВКР-19) первое собрание ПСК19-1 проходило в Женеве с 30 ноября по 1 декабря 2015 г., а второе собрание ПСК19-2 проходило в Женеве с 18 по 28 февраля 2019 г. Представители более чем из 85-ти Государств-Членов собрались для того, чтобы скоординировать и организовать проведение необходимых подготовительных исследований к ВКР-19.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ КОМИССИИ И РАБОЧИЕ ГРУППЫ

Исследовательские комиссии (ИК) МСЭ-R и соответствующие Рабочие группы (РГ) играют ключевую роль в подготовительном процессе. Они направляют проделанную работу по

подготовке технической базы для принятия решений на ВКР. Существует шесть исследовательских комиссий, которые ведут работу в различных областях:

 $\infty$ 

ИНТЕРСПУТНИК СЕГОДНЯ №

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ КОМИССИЯ 1 (ИК 1) – УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЕКТРА

Рабочая группа 1A (РГ 1A) – Методы спектральной инженерии Рабочая группа 1B (РГ 1B) – Методологии управления использованием спектра и экономические стратегии Рабочая группа 1C (РГ 1C) – Контроль использования спектра

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ КОМИССИЯ 3 (ИК 3) – РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАДИОВОЛН

Рабочая группа 3J (РГ 3J) – Основы распространения Рабочая группа 3K (РГ 3K) – Распространение от точки к области Рабочая группа 3L (РГ 3L) – Распространение в ионосфере и радиошум Рабочая группа 3M (РГ 3M) – Распространение точка-точка и Земля-космос

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ КОМИССИЯ 4 (ИК 4) – СПУТНИКОВЫЕ СЛУЖБЫ

Рабочая группа 4A (РГ 4A) – Эффективное использование орбиты / спектра для ФСС и РвСС Рабочая группа 4B (РГ 4B) – Системы, радиоинтерфейсы, требования к производительности и готовности для ФСС, РвСС и ПСС, включая приложения с применением IP-технологий и репортажное спутниковое оборудование Рабочая группа 4C (РГ 4C) – Эффективное использование орбиты / спектра для ПСС и ССРО (спутниковая служба радиоопределения)

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ КОМИССИЯ 5 (ИК 5) – НАЗЕМНЫЕ СЛУЖБЫ

**Рабочая группа 5A (РГ 5A)** – сухопутная подвижная служба на частотах выше 30 МГц (исключая Международную мобильную связь); беспроводной доступ в фиксированной службе; любительская и любительская спутниковая службы

Рабочая группа 5В (РГ 5В) – Морская подвижная служба, включая Глобальную морскую систему связи при бедствии и для обеспечения безопасности (ГМССБ); воздушная подвижная служба и служба радиоопределения Рабочая группа 5С (РГ 5С) – Фиксированные беспроводные системы; ВЧ и другие системы ниже 30 МГц в фиксированной и сухопутной подвижной службах

Рабочая группа 5D (РГ 5D) – Системы Международной мобильной связи

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ КОМИССИЯ 6 (ИК 6) – ВЕЩАТЕЛЬНЫЕ СЛУЖБЫ

Рабочая группа 6A (РГ 6A) – Наземное радиовещание Рабочая группа 6B (РГ 6B) – Трансляция и доступ к радиовещательной службе Рабочая группа 6C (РГ 6C) – Производство программ и оценка качества

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ КОМИССИЯ 7 (ИК 7) – НАУЧНЫЕ СЛУЖБЫ

Рабочая группа 7В (РГ 7В) – Приложения космической радиосвязи Рабочая группа 7С (РГ 7С) – Системы дистанционного зондирования Рабочая группа 7D (РГ 7D) – Радиоастрономия

32

По данным МСЭ более 4000 специалистов из администраций, телекоммуникационной отрасли и академических организаций принимают участие в работе, проделанной этими комиссиями и группами.

### АССАМБЛЕИ РАДИОСВЯЗИ

Ассамблеи радиосвязи отвечают за структуру, программу и утверждение исследований в области радиосвязи, обычно проводятся каждые три-четыре года и зачастую связаны по датам и месту их проведения с ВКР.

#### РЕГИОНАЛЬНЫЕ СЕМИНАРЫ

Другой неотъемлемой частью подготовки к ВКР являются ежегодные межрегиональные семинары под эгидой МСЭ. На таких семинарах участники обмениваются мнениями, формируют общие взгляды, позиции и/или предложения, которые впоследствии могут быть также выдвинуты на рассмотрение ВКР посредством анализа Рабочими группами и включением в отчет ПСК.

### СТРУКТУРА КОНФЕРЕНЦИИ

После завершения процесса подготовки и формирования отчета ПСК, отчета Ассамблеи радиосвязи, отчета директора



Фактическая рабочая нагрузка ВКР распределяется между несколькими комитетами и рабочими группами: Руководящим комитетом во главе с председателем конференции и комитетами, которые занимаются вопросами повестки дня, вопросами бюджета конференции и полномочиями Государств-Членов.

# Основные функции Ассамблеи следующие:

- распределение подготовительных работ к конференции, а также других вопросов исследовательским комиссиям;
- выполнение иных просьб конференций МСЭ;
- внесение подходящих тем в повестку дня будущих ВКР;
- выпуск Рекомендаций МСЭ-R, разработанных исследовательскими комиссиями;
- формирование программы работы исследовательских комиссий;
- **р**оспуск или создание исследовательских комиссий, согласно необходимости.

Бюро радиосвязи и других отчетов и документов в соответствии с повесткой дня конференции и, соответственно, начала ВКР у участников есть четыре недели на то, чтобы прийти к консенсусу по различным пунктам повестки дня.

Утверждение структуры конференции и кандидатур председателей комитетов происходит в рамках заседаний «Неформальной группы» в преддверии конференции. Все желающие могут принять участие в этом процессе, но обычно участвуют только те лица, которые действительно вовлечены в процесс подготовки к конференции. Свое название «Неформальная группа» получила по той причине, что участники выражают лишь свое личное мнение, а не представляют мнение какой-либо страны. «Неформальная группа» формирует документ, который обсуждается и утверждается с поправками или без таковых главами делегаций участниц накануне конференции.

Кандидатуры председателей и заместителей председателей комитетов выдвигаются, исходя из таких факторов, как биография, профессиональный опыт кандидата и страна, которую представляет кандидат (страна учитывается для соблюдения некоего баланса между различными географическими регионами).

Фактическая рабочая нагрузка ВКР распределяется между несколькими комитетами и рабочими группами: Руководящим комитетом во главе с председателем конференции и комитетами, которые занимаются вопросами повестки дня, вопросами бюджета конференции и полномочиями Государств-Членов.

Безусловно, наиболее важными являются комитеты, которые занимаются актуальными вопросами повестки дня.

Одной из отправных точек для обсуждения повестки дня конференции являются входные документы шести региональных групп: Азиатско-тихоокеанская телекоммуникационная группа (АРТ), Арабская группа по управлению использованием спектра (ASMG), Африканский союз электросвязи (ATU), Европейская конференция администраций почты и электросвязи (СЕРТ), Межамериканская комиссия по электросвязи (СПЕL) и Региональное содружество в области связи (RCC).

В дополнение к региональным документам отдельные страны или группа стран могут объединить свои усилия для того, чтобы внести свой вклад. Внесение собственного вклада дает возможность стране быть услышанной, что особенно важно, если мнение страны отличается от мнения региональных групп, в которых она участвует.

Кроме того, отдельные Члены МСЭ-R и организации могут представлять на рассмотрение информационные документы. Документы также могут быть представлены на конференции, если с этим согласен председатель ответственного комитета.

Основная работа ВКР начинается через рабочие группы, рабочие подгруппы и, иногда, через более мелкие редакционные группы, число которых увеличивается по мере продолжения конференции. Участие в рабочих группах (подгруппах) и заседаниях комитетов является наиболее эффективным методом воздействия на результаты конференции.

#### КАК ПРИНИМАЮТСЯ РЕШЕНИЯ

Окончательные решения по пунктам повестки дня конференции могут быть

Записью всех решений, принятых на ВКР, являются Заключительные акты. Они состоят из новых и пересмотренных положений Регламента радиосвязи, а также из новых и пересмотренных Резолюций и Рекомендаций, утвержденных конференцией.

приняты тогда, когда в результате компромиссов со стороны разных стран или групп стран ими, в итоге, сформулировано согласованное мнение по каждому пункту.

Каждый пункт повестки дня сначала обсуждается рабочими группами (подгруппами) с целью сближения различных точек зрения. Далее работа проводится через комитеты, пока не будет достигнуто сбалансированное соглашение между всеми заинтересованными участниками обсуждения. Если председатель конференции считает, что определенный вопрос особенно сложен, то для непосредственного решения такого вопроса может быть создана специальная группа пленарного заседания. Окончательное утверждение решения по каждому вопросу происходит на пленарном заседании.

### ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ АКТЫ

Записью всех решений, принятых на ВКР, являются Заключительные акты. Они состоят из новых и пересмотренных положений Регламента радиосвязи, а также из новых и пересмотренных Резолюций и Рекомендаций, утвержденных конференцией. Среди утвержденных Резолюций всегда присутствует Резолюция, содержащая повестку дня следующей конференции. Таким образом завершается цикл ВКР.

ИНТЕРСПУТНИК СЕГОДНЯ №

3