

системы подвижной связи (Иридиум, Айко, Глобал Стар и др., обеспечивающие низкоскоростную передачу данных, речевую, пейджинговую связь), так и системы фиксированной связи, например, Скай Бридж, Селестри и Теледейстик, рассчитанные на высокоскоростную передачу данных, видеотелефонию, проведение видеоконференций, подключение к сети Интернет и т. д. Однако удобные для этих служб полосы частот в настоящее время уже интенсивно используются традиционными службами. Поэтому новые спутниковые системы либо должны работать в этих полосах совместно с рядом наземных служб, либо они должны выводиться из полос частот, распределенных для подвижных спутниковых систем связи (ПСС). Аналогичная проблема возникает при вводе новых спутниковых систем в полосы частот, уже

используемые геостационарными спутниковыми системами.

Поэтому в ходе ВКР-97 ряд стран, в том числе и Россия, указывали на необходимость принятия жестких мер, в частности, ограниченный плотности потока мощности (ППМ) от космических станций негеостационарных спутниковых систем и тщательного выбора полос для развития таких систем, что исключило бы возможность возникновения помех для других служб.

В настоящее время в МСЭ координируется более 20 геостационарных спутниковых сетей подвижной связи (НГСО ПСС) с рабочими частотами ниже 1 ГГц. Бюро радиосвязи МСЭ считает, что «многие из предложенных сетей не могут быть внедрены в существующих распределениях, так как для этого недостаточно спектра». В этой связи большую

дискуссию вызвало обсуждение вопроса о новых распределениях для таких негеостационарных спутниковых систем. Конференция не приняла предложения о новых распределениях в диапазоне 470...960 МГц и для фидерных линий в диапазоне 1,4 Гц из-за их недостаточной технической обоснованности. В двух резолюциях конференции предложено МСЭ-Р срочно исследовать вопросы совмещения в данных диапазонах и обсудить вопросы новых распределений на одной из следующих конференций.

Конференция сохранила пороговый уровень -125 дБ (Вт/м²/4 МГц) для систем НГСО ПСС, по которым Бюро радиосвязи получило полную информацию до 1 ноября 1996 г. Это значение ППС будет использоваться при замене спутников в данных системах без изменения их параметров. Для осталь-

ных систем, информация о которых получена после 1 ноября 1996 г., будет использоваться значение ППС -140 дБ (Вт/м²/4 МГц).

По полосам 149,9...150,05 МГц и 399,9...400,05 МГц рядом делегаций были сделаны предложения по общему распределению для НГСО ПСС. Тем не менее эти полосы используются российской радионавигационной спутниковой системой «Цикада», и исследования, проведенные в рамках подготовки к Конференции, показали, что совместное использование данных полос невозможно. В результате были приняты компромиссные примечания, согласно которым общее распределение вступает в силу после 2015 г., благодаря чему обеспечивается международно-правовая защита системы «Цикада» до конца срока ее эксплуатации.

(Окончание следует)

являющимися, по сути дела, высшим органом Сектора радиосвязи МСЭ. ВКР проводятся регулярно через два года.

Радиосвязь требует значительно более детального и более часто уточняющегося международного регулирования, чем проводная связь. Это вызвано тем, что распространение радиоволн подчиняется только физическим законам, и для них не существует государственных или административных границ. Они могут быть обнаружены и оценены только с помощью соответствующей аппаратуры. Радиосвязь (под которой, согласно терминологии Регламента радиосвязи, подразумеваются все виды передачи и приема сигналов и сообщений с помощью радиоволн: радиовещание, радиолокация, радиолобительская связь, радиоастрономия и т. д.) является весьма динамично развивающейся отраслью электросвязи.

Поскольку распределение полос частот между радиослужбами в соответствии с Регламентом радиосвязи несколько отличается для трех Районов мира², то для решения специфических для указан-

ных районов вопросов иногда созываются региональные конференции радиосвязи.

Кроме всемирных и региональных конференций радиосвязи, Сектор радиосвязи МСЭ проводит свою работу через Радиорегламентарный комитет (выполняющий работу прежнего МКРЧ по международной регистрации частот), ассамблеи радиосвязи, связанные со всемирными конференциями радиосвязи и руководящие работой исследовательских комиссий радиосвязи (выполняющие функции прежнего МККР), и Бюро радиосвязи (которое объединило в себя секретариаты бывших МКРЧ и МККР).

Членами Сектора радиосвязи (так же, как и других Секторов МСЭ), наряду с администрациями стран — членом МСЭ, могут быть различные объединения и организации различных стран, получившие на национальном уровне одобрение заинтересованных членом МСЭ. К таким организациям могут относиться признанные эксплуатационные организации, научные или промышленные организации, финансовые учреждения или учреждения по развитию и т. д., а также региональные и другие международные организации, занимающиеся электросвязью, стандартизацией, финансовыми вопросами и вопросами развития. В настоящее время имеет

место тенденция по увеличению роли таких объединений и организаций в деятельности Секторов МСЭ.

Регламент радиосвязи — очень большой и сложный документ, подвергающийся постоянному изменению и дополнению в ВКР. Он содержит множество различных положений, касающихся всех сторон международного регулирования радиосвязи. Весьма условно их можно разделить на следующие основные группы:

- определения, включая определения радиослужб и основных понятий по управлению использованием спектра;

- международную таблицу распределения полос частот между радиослужбами в трех районах мира;

- меры по обеспечению приоритетности и функционирования радиослужб, обеспечивающих сохранность человеческой жизни;

- положения по регистрации национальных частотных присвоений в Справочном международном регистре частот МСЭ;

- положения по двусторонней и многосторонней координации частот между странами — членами МСЭ;

- минимальные технические требования к параметрам излучений радиопередатчиков и комплекс других мер, связанных с предотвращением взаимных помех,

включая условия и критерии совместного использования полос частот различными радиослужбами;

- конкретные частотные планы для ряда служб;

- положения, касающиеся реализации решений предыдущих ВКР (порядок ввода в те или иные полосы частот новых служб и прекращения функционирования и/или перевода в другие полосы старых служб и т. д.), указания по направлениям исследований Сектора радиосвязи (т. е. в адрес исследовательских комиссий радиосвязи) в обеспечение работы будущих ВКР и т. д.

Весь этот комплекс чрезвычайно сложных проблем в том или ином объеме рассматривается каждой ВКР. Очевидна сложность подготовки и успешного проведения ВКР в условиях, когда каждая страна или группы стран имеют свои собственные особые интересы практически по каждому пункту повестки дня конференции. Таким образом, каждая ВКР — это не только сложное техническое мероприятие, но и не менее сложное дипломатическое мероприятие. К чести МСЭ необходимо отметить, что все сложнейшие вопросы, как правило, в конце концов решаются и причем решаются консенсусом на основе взаимных компромиссов без формального голосования.

² Район 1 — Европа, Африка, азиатская часть Российской Федерации и страны, расположенные на территории азиатской части бывшего СССР; Район 2 — весь Американский континент и Район 3 — Азия и Океания.