|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A close up of a sign  Description automatically generated | **Всемирная конференция радиосвязи (ВКР-23) Дубай, 20 ноября – 15 декабря 2023 года** | |  |
|  | |  | |
|  | |  | |
| **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ** | | **Дополнительный документ 9 к Документу 59-R** | |
|  | | **20 октября 2023 года** | |
|  | | **Оригинал: испанский** | |
|  | | | |
| Куба | | | |
| предложения для работы конференции | | | |
|  | | | |
| Пункт 1.9 повестки дня | | | |

1.9 в соответствии с Резолюцией **429 (ВКР-19)**, рассмотреть Приложение **27** к Регламенту радиосвязи и изучить возможность принятия соответствующих регламентарных мер и обновлений на основе исследований МСЭ-R в целях использования цифровых технологий в коммерческой авиации для применений, связанных с обеспечением безопасности человеческой жизни, в существующих полосах ВЧ, распределенных воздушной подвижной службе (R), и обеспечения сосуществования действующих ВЧ-систем наряду с модернизированными ВЧ-системами;

Введение

ВЧ-система – это единственная наземная служба, способная обеспечить повсеместное покрытие связи для воздушных судов и являющаяся системой связи дальнего действия, которая способствует обеспечению безопасного и эффективного воздушного движения на дальних расстояниях и необходима многим авиационным регуляторным органам для обеспечения безопасности и регулярности связи при полетах в океанических, полярных и отдаленных районах. Таким образом, важнейшее значение имеет доступ к различным полосам частот в диапазоне 2850–22 000 кГц, присвоенным воздушной подвижной (на трассе) службе (ВП(R)С).

Благодаря развитию передовых цифровых технологий, включая новые формы сигналов, теперь стало возможным объединять отдельные каналы 3 кГц (смежные или несмежные) в широкополосные линии. Это позволяет одновременно передавать речевые сообщения и данные, повышая тем самым пропускную способность, расширяя возможности подключения, а также улучшая качество систем ВЧ-связи.

Благодаря достижениям в цифровых технологиях и признанию потенциала ВЧ-диапазона для авиационной области теперь возможно увеличить скорость передачи данных и цифровых речевых сообщений. Эти достижения могут быть использованы в авиационной отрасли для создания новых технических возможностей воздушных судов, а также для обеспечения надежной, доступной и бесперебойной связи.

С учетом вышеизложенного наша администрация считает необходимым внести изменения в Приложение **27** к РР для введения новых цифровых широкополосных систем в соответствии с Резолюцией **429 (ВКР-19)** и с этой целью представляет следующие предложения Всемирной конференции радиосвязи.

Предложения

ПРИЛОЖЕНИЕ 27 (ПЕРЕСМ. ВКР-19)[[1]](#footnote-1)\*

План выделения частот для воздушной подвижной (R) службы  
и связанная с ним информация

ЧАСТЬ I – Общие положения

Раздел II – Технические и эксплуатационные принципы,   
использованные при разработке Плана выделения частот   
для воздушной подвижной (R) службы

**А – Характеристики и использование каналов**

# 2 Частотные выделения

ADD CUB/59A9/1#1633

27/18A Отдельные смежные или несмежные каналы, удовлетворяющие положениям Плана3, представленного в этом Приложении, могут быть объединены для целей обеспечения широкополосной связи без изменения Плана отдельных каналов.

ADD CUB/59A9/2#1634

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

3 27/18A.1 В частности, это положения, относящиеся к защите (Раздел II B Части I), пределам мощности (пп. **27**/60 и **27**/61), классу излучений (п. **27**/58), внеполосной спектральной маске (п. **27**/74), присвоенной частоте (п. **27**/75) и разносу каналов (п. **27**/11).

**С – Классы и мощность излучения**

# 1 Классы излучения

MOD CUB/59A9/3#1635

27/57 1.1 Телефония – амплитудная модуляция:

– двухполосное излучение А3Е[[2]](#footnote-2)\*

– однополосное излучение с полной несущей Н3Е\*

– однополосное излучение с подавленной несущей J3E, J2E, J7E, J9E

MOD CUB/59A9/4#1636

1.2 Телеграфия и передача данных

MOD CUB/59A9/5#1637

27/58 1.2.1 Амплитудная модуляция

– телеграфия без использования модулирующих звуковых частот   
(посредством манипуляции) А1А, А1В[[3]](#footnote-3)\*\*

– телеграфия посредством манипуляции амплитудно-  
модулированных звуковых частот или звуковых частот или   
посредством манипуляции модулированных излучений и   
включая избирательный вызов, однополосное излучение   
с полной несущей Н2В

– многоканальная тональная частотная телеграфия, однополосное  
излучение с подавленной несущей J7A

– телеграфия или передача данных с использованием любой другой односторонней модуляции с подавленной несущей, при условии что эталонная частота рассматриваемой передачи соответствует перечню несущих (эталонных) частот (п. **27**/18) и ширина занимаемой полосы не превышает верхнюю границу излучений J3E (п. **27**/12), т. е. 2800 Гц для каждого отдельного канала J2B, J2D, J7B, J7D, J9B, J9D

# 2 Мощность

MOD CUB/59A9/6#1638

27/60 2.1 Если в Части II настоящего Приложения не указано иначе, то пиковая мощность огибающей, подводимая к фидеру антенны, не должна превышать максимальных величин, приведенных ниже в таблице; соответствующая пиковая эффективно излучаемая мощность считается равной 2/3 от указанных величин.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс излучения | Станции | Максимальная пиковая мощность огибающей |
| H2B, J3E, J7A, J2E, J7E, J9E, J2B, J2D, J7B, J7D, J9B, J9D, A3E\*, H3E\* (100% модуляция) | Стационарные станции воздушной подвижной службы Станции воздушных судов | 6 кВт   400 Вт |
| Другие излучения, такие как А1А, А1В, F1B | Стационарные станции воздушной подвижной службы Станции воздушных судов | 1,5 кВт   100 Вт |
| \* Излучения А3Е и Н3Е должны использоваться только на частотах 3023 кГц и 5680 кГц. | | |

Примечание. − Ожидается разъяснение относительно необходимости "(100% модуляции)" в предыдущей таблице.

**Основания**: включение в Приложение **27** к РР соответствующей части Правил процедуры и явное признание объединения отдельных каналов для широкополосной цифровой связи.

SUP CUB/59A9/7#1639

РезолюциЯ 429 (ВКР-19)

Рассмотрение регламентарных положений для обновления Приложения 27 к Регламенту радиосвязи с целью обеспечения модернизации   
систем воздушной ВЧ-связи

**Основания**: Более не считается необходимой.

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

1. \* *Примечание Секретариата*. – В настоящее издание Приложения **27** включены редакционные поправки к Приложению **27** Возд.2, принятые ВАРК Возд.2.

   Ссылки в Приложении **27** в настоящее время соответствуют новой схеме нумерации Регламента радиосвязи. Кроме того, в тексте Приложения **27** содержатся обновленные определения зон авиалиний, соответствующие новой географической ситуации, которая отражает политические изменения с 1979 года. В этом документе приведены также обновленные ссылки на классы излучения в соответствии со Статьей **2**.     (ВКР-03) [↑](#footnote-ref-1)
2. \* Излучение А3Е и Н3Е должны использоваться только на частотах 3023 кГц и 5680 кГц. [↑](#footnote-ref-2)
3. \*\* Разрешено использование излучений А1А, А1В и F1B, при условии что они не создают вредных помех излучениям классов Н2В, J3E, J2E, J7E, J9E, J7A, J2B, J2D, J7B, J7D, J9B и J9D. Кроме того, излучения А1А, А1В и F1B должны выполнять условия пп. **27**/70–**27**/74, и должны приниматься меры к тому, чтобы эти излучения располагались в центре или вблизи центра канала. Однако для однополосных передатчиков, несущая которых подавляется в соответствии с п. **27**/69, разрешена модуляция звуковой частотой. [↑](#footnote-ref-3)