



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

ТРИНАДЦАТАЯ АЭРОНАВИГАЦИОННАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Монреаль, Канада, 9–19 октября 2018 года

КОМИТЕТ А

Пункт 2 повестки дня. Содействие развитию глобальной аэронавигационной системы

2.2. Комплексная стратегия в области CNS и спектра

ВВЕДЕНИЕ В GADSS ЛИНИИ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В ПОЛОСЕ ЧАСТОТ 1559 – 1610 МГц

(Представлено Российской Федерацией)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем документе изложено предложение, касающееся включения в разрабатываемую ИКАО концепцию Глобальной системы оповещения о бедствии и обеспечения безопасности полетов воздушных судов (GADSS) линии обратной связи космос – Земля в полосе частот 1559 – 1610 МГц и включения в Регламент радиосвязи Международного союза электросвязи (МСЭ) положений, позволяющих использовать такую линию.

Действия: Конференции предлагается согласиться с рекомендацией, приведенной в п. 3.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Реализация разрабатываемой ИКАО концепции Глобальной системы оповещения о бедствии и обеспечения безопасности полетов воздушных судов (GADSS), а также стандартов по слежению за воздушными судами, включенных в Приложение 6 *"Эксплуатация воздушных судов"* Поправкой № 42, должны обеспечить повышение эффективности существующих служб поиска и спасания за счет совершенствования ряда ключевых элементов на всех этапах полета и при любых обстоятельствах, включая бедствие.

1.2 Существующая 6-я редакция Концепции GADSS предусматривает функциональность, позволяющую оператору воздушного судна активировать функцию автономного слежения в условиях бедствия (ADT), когда существует неопределенность относительно состояния воздушного судна, а попытки установить связь с экипажем потерпели неудачу.

¹ Документ на русском языке представлен Российской Федерацией.

1.3 В подобных случаях дистанционное включение аварийного маяка должно обеспечить передачу данных о местоположении воздушного судна независимо от ситуации, складывающейся на борту, однако для этого необходимо наличие соответствующего канала связи.

2. РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА

2.1 Требования к аварийному радиомаяку 406 МГц второго поколения, разработанные Коспас-Сарсат, предусматривают наличие линии обратной связи, предназначенной для приема сообщения, подтверждающего получение сигнала бедствия. В дальнейшем этот канал может быть использован также для приема внешней команды на включение маяка, предусмотренной Концепцией GADSS.

2.2 Действующие интерфейсные контрольные документы на глобальные навигационные спутниковые системы (GNSS) ГЛОНАСС и Galileo предусматривают передачу по линии космос – Земля на своих рабочих частотах в диапазоне L1 (1602 МГц и 1575,42 МГц соответственно) в структуре навигационных сигналов кодированных сообщений, адресованных аварийному радиомаяку. Тем самым обеспечивается потенциальная возможность передачи команды на включение аварийного маяка через спутники Galileo и спутники нового поколения ГЛОНАСС-K2.

2.3 Для обеспечения автономного определения местоположения воздушного судна, а также приема сообщений, передаваемых спутниками созвездий ГЛОНАСС и Galileo и адресованных аварийному маяку, в существующих образцах маяков второго поколения устанавливается приемник GNSS. Радиомаяки второго поколения, разрабатываемые в Российской Федерации, оснащаются приемниками, способными принимать сигналы спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС, GPS и Galileo.

2.4 Учитывая изложенное, целесообразно дополнить Концепцию GADSS, включив в нее канал связи, предназначенный для передачи сообщения поисково-спасательного центра, подтверждающего прием сигнала бедствия, переданного воздушным судном, а также других сообщений и команд, адресованных аварийному маяку.

2.5 Учитывая также, что согласно Регламенту радиосвязи полоса частот 1559 – 1610 МГц распределена на первичной основе воздушной радионавигационной и радионавигационной спутниковой службам, а информация, адресованная аварийному маяку, не относится к указанным службам, предлагается в рамках пункта 1.10 повестки дня Всемирной конференции радиосвязи 2019 года (WRC-19) в интересах GADSS в полосе частот 1559 – 1610 МГц разрешить использовать сигналы радионавигационной спутниковой службы (космос – Земля) для передачи сообщений поисково-спасательного центра, подтверждающего прием сигнала бедствия, переданного воздушным судном, а также других сообщений и команд, адресованных аварийному маяку.

3. ВЫВОДЫ

3.1 Концепция GADSS нуждается в дополнении путем включения в нее канала связи, реализуемого с использованием спутников GNSS и предназначенного для передачи сообщений и команд, адресованных аварийному маяку.

3.2 Для обеспечения работы указанного канала связи в соответствии с положениями Регламента радиосвязи МСЭ должен быть решен вопрос о возможности использования сигналов радионавигационной спутниковой службы в полосе частот 1559 – 1610 МГц для передачи

сообщений, подтверждающих прием сигнала бедствия, переданного воздушным судном, а также других сообщений и команд, адресованных аварийному маяку.

Исходя из этого Конференции предлагается согласиться со следующей рекомендацией:

Рекомендация 2.2/х. Линия обратной связи для Глобальной системы оповещения о бедствии и обеспечения безопасности полетов воздушных судов (GADSS)

Конференции предлагается:

- a) рекомендовать ИКАО рассмотреть возможность включения в Концепцию GADSS канала связи, предназначенного для передачи сообщения поисково-спасательного центра, подтверждающего прием сигнала бедствия, переданного воздушным судном, а также других сообщений и команд, адресованных аварийному маяку.
- b) рекомендовать ИКАО в рамках пункта повестки дня Всемирной конференции по радиосвязи 2023 года (ВКР-23), посвященного GADSS, поддержать включение в Регламент радиосвязи положений, позволяющих использовать сигналы радионавигационной спутниковой службы (космос – Земля) для передачи сообщений, подтверждающих прием сигнала бедствия, переданного воздушным судном, а также других сообщений и команд, адресованных аварийному маяку.

— КОНЕЦ —