



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)

П Р И К А З

1 ноября 2015 г.

Москва

№ 828-П

**Об утверждении Норм летной годности воздушных судов в части оборудования
автоматического зависимого наблюдения (вещательного)
и приемоответчиков УВД, НЛГ АЗН-УВД**

В соответствии с пунктом 2 статьи 35 Воздушного кодекса Российской Федерации, подпунктом 5.14.4 пункта 5 и подпунктом 9.9. пункта 9 Положения о Федеральном агентстве воздушного транспорта, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 396, п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемые Нормы летной годности воздушных судов в части оборудования автоматического зависимого наблюдения (вещательного) и приемоответчиков УВД, НЛГ АЗН-УВД.

Руководитель

Д.В. Ядров

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом Федерального агентства
воздушного транспорта
от 1 ноября 2025 № 228-П

**НОРМЫ ЛЕТНОЙ ГОДНОСТИ
ВОЗДУШНЫХ СУДОВ В ЧАСТИ ОБОРУДОВАНИЯ
АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАВИСИМОГО
НАБЛЮДЕНИЯ (ВЕЩАТЕЛЬНОГО)
И ПРИЕМООТВЕТЧИКОВ УВД**

НЛГ АЗН-УВД

2025

ЛИСТ УЧЕТА ИЗМЕНЕНИЙ

**к Нормам летной годности воздушных судов в части оборудования автоматического
зависимого наблюдения (вещательного) и приемоответчиков УВД**

№ п/п	Обозначение изменения	Дата вступления в силу

№ п/п	Обозначение изменения	Дата вступления в силу

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	5
РАЗДЕЛ А ТРЕБОВАНИЯ К ПРИЕМООТВЕТЧИКАМ УВД, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ РАБОТУ ТОЛЬКО В РЕЖИМАХ А/С.....	6
СНН.АС.001 Применимость.....	6
СНН.АС.010 Характеристики приёмомответчиков.....	6
СНН.АС.015 Передача данных.....	6
СНН.АС.020 Источник данных о барометрической высоте.....	6
СНН.АС.025 Интерфейс кабины экипажа.....	7
СНН.АС.030 Целостность.....	7
СНН.АС.035 Непрерывность.....	7
СНН.АС.040 Установка с обеспечением резервирования.....	7
СНН.АС.045 Установка антенн.....	7
РАЗДЕЛ В ТРЕБОВАНИЯ К ПРИЕМООТВЕТЧИКАМ УВД, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ РАБОТУ ТОЛЬКО В РЕЖИМЕ S С РЕАЛИЗАЦИЕЙ БАЗОВОГО НАБЛЮДЕНИЯ (ELS).....	8
СНН.ELS.001 Применимость.....	8
СНН.ELS.010 Характеристики приёмомответчиков.....	8
СНН.ELS.015 Передача данных.....	8
СНН.ELS.020 Определение статуса «на земле»	9
СНН.ELS.025 Источник данных о барометрической высоте.....	9
СНН.ELS.030 Интерфейс кабины экипажа.....	9
СНН.ELS.040 Целостность.....	9
СНН.ELS.045 Непрерывность.....	10
СНН.ELS.050 Установка с обеспечением резервирования.....	10
СНН.ELS.055 24-битный адрес воздушного судна ICAO.....	10
СНН.ELS.060 Установка антенн.....	10
СНН.ELS.065 Установка разнесенных антенн.....	10
РАЗДЕЛ С ТРЕБОВАНИЯ К ПРИЕМООТВЕТЧИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ РАБОТУ ТОЛЬКО В РЕЖИМЕ S С РЕАЛИЗАЦИЕЙ РАСШИРЕННОГО НАБЛЮДЕНИЯ (ENS).....	11
СНН.ENS.001 Применимость.....	11
СНН.ENS.010 Характеристики приёмомответчиков.....	11
СНН.ENS.015 Передача данных.....	11
СНН.ENS.020 Целостность.....	11
СНН.ENS.025 Непрерывность.....	11
РАЗДЕЛ D ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАВИСИМОГО НАБЛЮДЕНИЯ (ВЕЩАТЕЛЬНОГО), РАБОТАЮЩЕМУ НА ЧАСТОТЕ 1090 МГц (ADS-B OUT).....	12
СНН.ADSB.001 Применимость.....	12
СНН.ADSB.010 Одобрение до установки оборудования АЗН-В.....	12

СНН.ADSB.020 Передача данных АЗН-В.....	12
СНН.ADSB.025 Обеспечение данными для АЗН-В.....	13
СНН.ADSB.030 Одобрение до установки.....	13
СНН.ADSB.035 24-битный адрес воздушного судна ICAO.....	14
СНН.ADSB.040 Установка разнесенных антенн.....	14
СНН.ADSB.045 Установка антенн.....	14
СНН.ADSB.050 Мощность передачи.....	14
СНН.ADSB.055 Одновременная работа передающих устройств АЗН-В.....	14
СНН.ADSB.060 Определение статуса «на земле».....	14
СНН.ADSB.070 Источники данных о местоположении в горизонтальной плоскости и скорости.....	14
СНН.ADSB.080 Источники данных, определенные режимами базового (ELS) и расширенного (EHS) наблюдения.....	14
СНН.ADSB.085 Геометрическая высота.....	15
СНН.ADSB.090 Интерфейс кабины экипажа.....	15
СНН.ADSB.100 Целостность.....	15
СНН.ADSB.105 Непрерывность.....	15
СНН.ADSB.110 Частота обновления данных о местоположении в горизонтальной плоскости и скорости.....	15
СНН.ADSB.115 Полная задержка в данных о местоположении в горизонтальной плоскости и скорости.....	15
СНН.ADSB.120 Некомпенсированная задержка в данных о местоположении в горизонтальной плоскости.....	15
ПЕРЕЧЕНЬ УПОТРЕБЛЯЕМЫХ АББРЕВИАТУР	16

Введение

Настоящие НЛГ определяют требования, предъявляемые к бортовому оборудованию автоматического зависимого наблюдения (вещательного) (АЗН-В) (ADS-B Out 1090 ES) и к приемоответчикам режима УВД, работающим на частоте 1090 МГц.

Настоящие НЛГ применяются для подтверждения нормальной работы оборудования АЗН-В и приемоответчиков УВД в составе оцениваемого ВС при его сертификации. Также НЛГ могут применяться для подтверждения нормальной работы оборудования АЗН-В и приемоответчиков УВД в составе ВС, не подлежащих сертификации.

Настоящие НЛГ разработаны в соответствии со Стандартами и Рекомендуемой практикой ИКАО: Приложение 10 «Авиационная электросвязь», том IV «Системы наблюдения и предупреждения столкновений»; Дос 9871 «Технические положения, касающиеся услуг режима S и расширенного сквиттера. Издание второе, 2012»; а также документ «Certification Specifications and Acceptable Means of Compliance for Airborne Communications, Navigation and Surveillance» (CS-ACNS).

Нумерация требований настоящих НЛГ гармонизирована с европейскими нормами CS-ACNS.

РАЗДЕЛ А ТРЕБОВАНИЯ К ПРИЕМООТВЕТЧИКАМ УВД, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ РАБОТУ ТОЛЬКО В РЕЖИМАХ А/С

СНН.АС.001 Применимость

Настоящий раздел содержит требования к приемоответчикам УВД, обеспечивающим работу только в режимах А/С, работающих на частотах 1030/1090 МГц.

СНН.АС.010 Характеристики приемоответчиков

- (a) Приемоответчик должен иметь одобрение в соответствии с действующими процедурами и совместим с режимами А/С.
- (b) Приемоответчик обеспечивает ответ в режиме А и режиме С на запросы в режиме А/С, на запросы в режиме исключительно А/С для всенаправленного запроса и на запросы в режиме А/С/С для всенаправленного запроса.
- (c) Пиковая импульсная мощность, доступная на антенном выходе фидера приемоответчика, составляет более 125 Вт (21 дБВт) и не более 500 Вт (27 дБВт) для воздушных судов, выполняющих полеты на высотах более 4 570 м (15 000 футов) или с максимальной крейсерской скоростью более 90 м/с (175 узлов).
- (d) Пиковая импульсная мощность, доступная на антенном выходе фидера приемоответчика, составляет более 70 Вт (18,5 дБВт) и не более 500 Вт (27 дБВт) для воздушных судов, выполняющих полеты на высотах от 500 м (1 640 футов) до 4 570 м (15 000 футов) с максимальной крейсерской скоростью 90 м/с (175 узлов) и ниже.
- (e) Пиковая импульсная мощность, доступная на антенном выходе фидера приемоответчика, составляет более 5 Вт (3,2 дБВт) и не более 20 Вт (10 дБВт) для воздушных судов, выполняющих полеты на высотах 500 м (1 640 футов) и ниже с максимальной крейсерской скоростью 90 м/с (175 узлов) и ниже.

СНН.АС.015 Передача данных

Приемоответчик в составе ВС должен обеспечивать передачу следующих данных:

- (a) Код режима А в диапазоне от 0000 до 7777 в восьмеричной системе счисления.
- (b) Барометрическая высота, с точностью до $\pm 38,1$ м (125 футов), с вероятностью 95%, измеренная относительно значения нормального атмосферного давления 1,01325·10⁵ Па), используемая на борту воздушного судна для соблюдения заданного профиля полета. Должна обеспечиваться передача барометрической высоты в диапазоне от минус 304 м (минус 1000 футов) до высоты, превышающей на 1520 м (5000 футов) максимально сертифицированную высоту полета ВС.
- (c) Специальный идентификатор местоположения (SPI), передача которого обеспечивается в течение 15 — 30 секунд после активации.

СНН.АС.020 Источник данных о барометрической высоте

- (a) Передаваемая приемоответчиком барометрическая высота должна поступать из источника, имеющего одобрение в соответствии с действующими процедурами.
- (b) Дискретность (разрешающая способность) передачи барометрической высоты равна или менее 30,48 м (100 футов).
- (c) Подключенный активный источник данных о барометрической высоте должен использоваться при пилотировании.

СНН.АС.025 Интерфейс кабины экипажа

Должны быть предусмотрены средства для:

- (a) выбора кода режима А, включая признаки аварии;
- (b) активации атрибута SPI (специального идентификатора местоположения);
- (c) уведомления летного экипажа о том, что передача данных о барометрической высоте была запрещена, если предусмотрено такое средство запрета;
- (d) перевода приемоответчика в выключенное состояние или в режим ожидания;
- (e) незамедлительного отображения экипажу без необходимости выполнения дополнительных действий о нерабочем состоянии приемоответчика;
- (f) отображения выбранного кода режима А экипажу;
- (g) выбора активного источника барометрической высоты, сопряженного с ответчиком.

СНН.АС.030 Целостность

Передача недостоверной информации должна оцениваться как УУП.

СНН.АС.035 Непрерывность

Потеря функции передачи информации должна оцениваться как УУП.

СНН.АС.040 Установка с обеспечением резервирования

При установке более одного приемоответчика одновременная их работа должна быть недоступной.

СНН.АС.045 Установка антенн

Установленные антенны обеспечивают работу на вертикальной поляризации и имеют диаграмму направленности всенаправленную в горизонтальной плоскости и достаточную ширину в вертикальной плоскости для обеспечения надлежащей работы системы в рамках эксплуатационных ограничений воздушного судна.

РАЗДЕЛ В ТРЕБОВАНИЯ К ПРИЕМООТВЕТЧИКАМ УВД, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ РАБОТУ ТОЛЬКО В РЕЖИМЕ S С РЕАЛИЗАЦИЕЙ БАЗОВОГО НАБЛЮДЕНИЯ (ELS)

СНН.ELS.001 Применимость

Настоящий раздел содержит требования к приемоответчикам УВД, обеспечивающим работу в режиме S с реализацией базового наблюдения (ELS), работающих на частоте 1090 МГц.

СНН.ELS.010 Характеристики приемоответчиков

- (a) Приемоответчик имеет одобрение в соответствии с действующими процедурами по уровню 2 или выше в соответствии с принятыми стандартами минимальных эксплуатационных характеристик с реализацией режима базового наблюдения (ELS) и идентификатора наблюдения (SI).
- (b) Приемоответчик обеспечивает ответ в режиме A и режиме C на запросы в режиме A/C, на запросы в режиме исключительно A/C для всенаправленного запроса и на запросы в режиме A/C/S для всенаправленного запроса.
- (c) Пиковая импульсная мощность, доступная на антенном выходе фидера приемоответчика, составляет более 125 Вт (21 дБВт) и не более 500 Вт (27 дБВт) для воздушных судов, выполняющих полеты на высотах более 4 570 м (15 000 футов) или с максимальной крейсерской скоростью более 90 м/с (175 узлов).
- (d) Пиковая импульсная мощность, доступная на антенном выходе фидера приемоответчика, составляет более 70 Вт (18,5 дБВт) и не более 500 Вт (27 дБВт) для воздушных судов, выполняющих полеты на высотах от 500 м (1 640 футов) до 4 570 м (15 000 футов) с максимальной крейсерской скоростью 90 м/с (175 узлов) и ниже.
- (e) Пиковая импульсная мощность, доступная на антенном выходе фидера приемоответчика, составляет более 5 Вт (3,2 дБВт) и не более 20 Вт (10 дБВт) для воздушных судов, выполняющих полеты на высотах 500 м (1 640 футов) и ниже с максимальной крейсерской скоростью 90 м/с (175 узлов) и ниже.

СНН.ELS.015 Передача данных

Система приемоответчика в составе ВС должна обеспечивать передачу следующих данных:

- (a) Код режима A в диапазоне от 0000 до 7777 в восьмеричной системе счисления.
- (b) Барометрическая высота, с точностью до $\pm 38,1$ м (125 футов), с вероятностью 95%, измеренная относительно значения нормального атмосферного давления 1,01325·10⁵ Па), используемой на борту воздушного судна для соблюдения заданного профиля полета. Должна обеспечиваться передача барометрической высоты в диапазоне от минус 304 м (1000 футов) до высоты, превышающей на 1520 м (5000 футов) максимально сертифицированную высоту полета ВС.
- (c) Статус положения «на земле».
- (d) Специальный индикатор местоположения (SPI), передача которого обеспечивается в течение 15 — 30 секунд после активации.
- (e) Признак аварии (Чрезвычайная ситуация, Сбой радиосвязи, Незаконное вмешательство).
- (f) Признак возможности передачи данных.
- (g) Признак возможности общего использования GICB.

- (h) 24-битный адрес ИКАО воздушного судна.
- (i) При установке системы БСПС типа ACAS II/TCAS II, обеспечивается передача донесения, содержащего информацию об активной рекомендации по предотвращению столкновений (RA) БСПС.
- (j) В случае реализации передачи дополнительных параметров по линии передачи данных они должны быть оценены на предмет их корректности.

СНН.ELS.020 Определение статуса «на земле»

- (a) Не допускается ручное переключение статуса «на земле»/ «в воздухе».
- (b) Если автоматическое определение статуса «На земле» недоступно, должна быть обеспечена передача статуса «в воздухе».

СНН.ELS.025 Источник данных о барометрической высоте

- (a) Передаваемая приемоответчиком барометрическая высота должна выдаваться из источника, имеющего одобрение в соответствии с действующими процедурами.
- (b) Дискретность (разрешающая способность) передачи барометрической высоты равна или менее 30,48 м (100 футов).
- (c) Источник данных о барометрической высоте, указанный в п. СНН.ELS.025(a), должен использоваться при пилотировании.

СНН.ELS.030 Интерфейс кабины экипажа

Должны быть предусмотрены средства для:

- (a) выбора кода режима А включая признаки аварии;
- (b) активации атрибута SPI (специального индикатора местоположения);
- (c) ввода идентификатора ВС экипажем в случае, если для ВС используются разные идентификаторы.
- (d) уведомления летного экипажа о том, что передача данных о барометрической высоте была запрещена, если предусмотрено такое средство запрета;
- (e) перевода приемоответчика в выключенное состояние или в режим ожидания;
- (f) незамедлительного отображения экипажу без необходимости выполнения дополнительных действий о нерабочем состоянии приемоответчика;
- (g) отображения выбранного кода режима А экипажу;
- (h) выбора активного источника барометрической высоты, сопряженного с ответчиком.

СНН.ELS.040 Целостность

Передача недостоверной информации должна оцениваться как УУП.

СНН.ELS.045 Непрерывность

Потеря функции передачи информации должна оцениваться как СС.

СНН.ELS.050 Установка с обеспечением резервирования

При установке более одного приемопередатчика, одновременная их работа должна быть недоступной.

СНН.ELS.055 24-битный адрес воздушного судна ICAO

24-битный адрес воздушного судна ИКАО, присвоенный уполномоченным органом, должен быть корректно реализован на каждом приемопередатчике.

СНН.ELS.060 Установка антенн

- (a) Установленные антенны обеспечивают работу на вертикальной поляризации и имеют диаграмму направленности всенаправленную в горизонтальной плоскости и достаточную ширину в вертикальной плоскости для обеспечения надлежащей работы системы в рамках эксплуатационных ограничений воздушного судна.
- (b) Антенны должны быть расположены таким образом, чтобы свести к минимуму влияние конструкции самолета на диаграмму направленности в дальней зоне.

СНН.ELS.065 Установка разнесенных антенн

Воздушные суда с максимальной сертифицированной взлетной массой свыше 5700 кг или максимальной крейсерской скоростью полета, превышающей 130 м/с (250 узлов) в условиях международной стандартной атмосферы (ISA), должны быть оборудованы разнесенными антеннами.

РАЗДЕЛ С ТРЕБОВАНИЯ К ПРИЕМООТВЕТЧИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ РАБОТУ ТОЛЬКО В РЕЖИМЕ S С РЕАЛИЗАЦИЕЙ РАСШИРЕННОГО НАБЛЮДЕНИЯ (EHS)

СНН.EHS.001 Применимость

(a) Настоящий раздел содержит требования к приемоответчикам УВД, обеспечивающим работу только в режиме S с реализацией расширенного наблюдения (EHS), работающих на частоте 1090 МГц.

(b) Настоящий раздел применяются совместно с частью 2 настоящих НЛГ при реализации расширенного наблюдения (EHS).

СНН.EHS.010 Характеристики приёмоответчиков

Приемоответчик должен иметь одобрение в соответствии с действующими процедурами для приемоответчика режима S с реализацией расширенного наблюдения (EHS).

СНН.EHS.015 Передача данных

(a) В дополнение к параметрам, указанным в п. СНН.ELS.015 должна быть обеспечена передача следующего набора параметров:

- (1) Заданная высота на пульте средств автоматического управления;
- (2) Угол крена;
- (3) Истинный путевой угол;
- (4) Путевая скорость;
- (5) Магнитный курс;
- (6) Приборная скорость или число Маха;

(7) Вертикальная скорость: Барометрическая вертикальная скорость или инерциальная вертикальная скорость. В случае если на информационный вход приемоответчика поступают данные о барометрической и инерциальной вертикальной скорости приоритет отдается барометрической вертикальной скорости

- (8) Установленное значение барометрического давления за вычетом 80 000 Паскалей; и
- (9) Скорость изменения путевого угла или истинная воздушная скорость.

(b) В активный приемоответчик должны поступать данные от сопряженных систем, используемых при пилотировании.

СНН.EHS.020 Целостность

Передача недостоверной информации должна оцениваться как УУП.

СНН.EHS.025 Непрерывность

Потеря функции передачи информации должна оцениваться как УУП.

**РАЗДЕЛ D ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ АВТОМАТИЧЕСКОГО
ЗАВИСИМОГО НАБЛЮДЕНИЯ (ВЕЩАТЕЛЬНОГО),
РАБОТАЮЩЕМУ НА ЧАСТОТЕ 1090 МГц (ADS-B OUT).**

СНН.ADSB.001 Применимость

Настоящий раздел содержит требования к бортовому оборудованию автоматического зависимого наблюдения радиовещательного (АЗН-В/ADS-B Out), работающему на частоте 1090 МГц.

СНН.ADSB.010 Одобрение до установки оборудования АЗН-В

Всё оборудование, обеспечивающее функцию АЗН-В, должно иметь одобрение в соответствии с действующими процедурами.

СНН.ADSB.020 Передача данных АЗН-В

(а) Система АЗН-В должна обеспечивать передачу, как минимум, следующего набора параметров:

- (1) Параметр идентификации ВС (Aircraft Identification);
- (2) Параметр кода режима А (Mode A Code);
- (3) Параметр 24-битового адреса ИКАО (ICAO 24-bit aircraft address);
- (4) Параметр местоположения широты и долготы при нахождении ВС в воздухе и на земле (Airborne/Surface Horizontal Position — Latitude and Longitude);
- (5) Параметр качества данных NIC — категория навигационной целостности при нахождении ВС в воздухе и на земле (Airborne/Surface Navigation Integrity Category);
- (6) Параметр качества данных NACp — категория навигационной точности — местоположение при нахождении ВС в воздухе и на земле (Airborne/Surface Navigation Accuracy Category for Position);
- (7) Параметр качества данных SIL — уровень целостности наблюдения при нахождении ВС в воздухе и на земле (Airborne/Surface Source Integrity Level);
- (8) Параметр гарантии конструкции системы SDA при нахождении ВС в воздухе и на земле (Airborne/Surface System Design Assurance);
- (9) Параметр барометрической высоты (Pressure Altitude);
- (10) Параметр специального идентификатора местоположения «Опознавание» (Special Position Identification «SPI»);
- (11) Параметр категории аварийной обстановки (Emergency Status);
- (12) Параметр признака «Авария» (Emergency Indication);
- (13) Параметр номера версии ADS-B Out (1090 ES Version Number);
- (14) Параметр путевой скорости (Airborne velocity over Ground — (East/West and North/South));
- (15) Параметр качества данных NACv — категория навигационной точности — скорость (Airborne/Surface Navigation Accuracy Category for Velocity);
- (16) Параметр категории объекта наблюдения (Emitter Category);
- (17) Параметр вертикальной скорости барометрической или СНС (Vertical Rate);

- (18) Параметр путевого угла/курса на земле (Surface Ground Track);
- (19) Параметр движения — путевая скорость на земле (Movement — surface ground speed);
- (20) Параметр длины/ширины ВС (Length/width of Aircraft);
- (21) Параметр продольного смещения антенны CHC (GPS Antenna Longitudinal Offset);
- (22) Параметр геометрической высоты (Geometric Altitude);
- (23) Параметр качества данных GVA — точность определения геометрического местоположения в вертикальной плоскости (Geometric Altitude Quality);
- (24) Параметр наличия на ВС системы ADS-B In.

(b) Перечень дополнительных параметров, передаваемых системой ADS-B Out:

- (1) Параметр заданной высоты (Selected Altitude);
- (2) Параметр установленного давления на барометрическом высотомере (Barometric Pressure Setting);
- (3) Параметр рекомендации по предотвращению столкновений БСПС (TCAS II/ACAS Resolution Advisory);
- (4) Параметр признака рабочего состояния на ВС системы БСПС (TCAS II/ACAS);
- (5) Параметр заданного курса (Selected Heading).

СНН.ADSB.020 Определение статуса «на земле»

- (a) Не допускается ручное переключение статуса «на земле» / «в воздухе».
- (b) Если автоматическое определение статуса «На земле» недоступно, должна быть обеспечена передача статуса «в воздухе».

СНН.ADSB.025 Обеспечение данными для АЗН-В

- (a) Все данные используемые в целях реализации АЗН-В должны поступать из одобренных источников.
- (b) Данные, передаваемые системой АЗН-В, должны поступать из тех же источников, данные которых используются в ответах приемопередатчика на запросы в режиме S.
- (c) Параметры качества данных (например, NIC, NACp, SIL, SDA, NACv, GVA) должны передаваться вместе с соответствующими данными и отражать их фактическое качество на момент проведения измерений.

СНН.ADSB.030 Одобрение до установки

Модуль передатчика АЗН-В должен иметь одобрение в соответствии с действующими процедурами и интегрирован в приемопередатчик режима S.

СНН.ADSB.035 24-битный адрес воздушного судна ICAO

24-битный адрес воздушного судна ИКАО должен быть реализован, как это указано в п. СНН.ELS.055.

СНН.ADSB.040 Установка разнесенных антенн

Установка разнесенных антенн должна быть реализована, как это указано в п. СНН.ELS.065.

СНН.ADSB.045 Установка антенн

Установка антенн должна быть реализована, как это указано в п. СНН.ELS.060.

СНН.ADSB.050 Мощность передачи

Мощность передатчика модуля АЗН-В быть реализована, как это указано в п. СНН.ELS.010(c), СНН.ELS.010(e)

СНН.ADSB.055 Одновременная работа передающих устройств АЗН-В

Если на устройстве установлено более одного блока передачи АЗН-В, их одновременная работа запрещена.

СНН.ADSB.060 Определение статуса «на земле»

- (a) Статус «на земле» должен определяться и проверяется системой ADS-B Out.
- (b) Статус «на земле» должен определяться автоматически. Ручная установка режима «на земле» не допустима.

СНН.ADSB.070 Источники данных о местоположении в горизонтальной плоскости и скорости

- (a) Данные о местоположении в горизонтальной плоскости должны быть получены от спутниковой навигационной системы.
- (b) Источник данных о местоположении в горизонтальной плоскости и скорости, основанный на приемнике СНС, должен иметь одобрение в соответствии с действующими процедурами и выполнять, как минимум, автономный мониторинг целостности приемника СНС (RAIM) и обнаружение, и исключение неисправностей (FDE).
- (c) Данные о скорости в горизонтальной плоскости должны быть получены из тех же источников, что и данные о местоположении в горизонтальной плоскости.

СНН.ADSB.080 Источники данных, определенные режимами базового (ELS) и расширенного (EHS) наблюдения

Применяются требования к источникам данных, определенные в частях В и С настоящих НЛГ.

СНН.ADSB.085 Геометрическая высота

- (a) Геометрическая высота должна определяться источником данных, описанном в п. СНН.ADSB.070;

(b) Передаваемая геометрическая высота должна отсчитываться относительно эллипсоида WGS-84.

СНН.ADSB.090 Интерфейс кабины экипажа

(a) Органы управления и отображения данных для обеспечения АЗН-В должны соответствовать п. СНН.ELS.030;

(b) Предусмотрено средство для индикации нерабочего состояния или сбоя системы АЗН-В без неоправданной задержки.

СНН.ADSB.100 Целостность

Передача недостоверных параметров (3)-(8), (13)-(16), (18)-(23) указанных в п. СНН.ADSB.020, должна оцениваться как СС, а остальных параметров — УУП.

СНН.ADSB.105 Непрерывность

Потеря функции передачи информации должна оцениваться как СС.

СНН.ADSB.110 Частота обновления данных о местоположении в горизонтальной плоскости и скорости

Источник данных о горизонтальном положении и скорости должен вычислять и передавать в транспондер данные о местоположении и скорости с частотой не менее 1 Герц.

СНН.ADSB.115 Полная задержка в данных о местоположении в горизонтальной плоскости и скорости

Общая задержка данных о местоположении в горизонтальной плоскости и скорости, передаваемых системой ADS-B Out, измеренная по времени применения (TOA) в пределах источника данных (CHC), не превышает 1,5 секунды.

СНН.ADSB.120 Некомпенсированная задержка в данных о местоположении в горизонтальной плоскости

Некомпенсированная задержка данных о местоположении в горизонтальной плоскости, передаваемых системой ADS-B Out, не превышает 0,6 секунды.

ПЕРЕЧЕНЬ УПОТРЕБЛЯЕМЫХ АББРЕВИАТУР

EHS	– Режим расширенного наблюдения (Enhanced Surveillance)
ELS	– Режим базового наблюдения (Elementary Surveillance)
FDE	– Обнаружение и исключение неисправностей (Fault Detection and Exclusion)
GVA	– Точность определения геометрического местоположения в вертикальной плоскости (Geometric Altitude Quality)
NAC _p	– Категория навигационной точности — местоположение (Navigation Accuracy Category for Position)
NAC _v	– Категория навигационной точности — скорость (Navigation Accuracy Category for Velocity)
NIC	– Категория навигационной целостности (Navigation Integrity Category)
RAIM	– Автономный мониторинг целостности приемника СНС (Receiver Autonomous Integrity Monitoring)
SDA	– Гарантия конструкции системы (System Design Assurance)
SI	– Идентификатор наблюдения (Surveillance Identifier)
SIL	– Уровень целостности наблюдения (Source Integrity Level)
SPI	– Специальный идентификатор местоположения (Special Position Indicator)
TOA	– Время применения (Time of applicability)
WGS-84	– Всемирная система геодезических параметров Земли (World Geodetic System 1984)
АЗН-В	– Автоматическое зависимое наблюдение-вещание
БСПС	– Бортовая система предупреждения столкновений
ВС	– Воздушное судно
НЛГ	– Нормы летной годности
СНС	– Спутниковая навигационная система
СС	– Сложная ситуация
УВД	– Управление воздушным движением
УУП	– Усложнение условий полета