



О внесении изменений и дополнений в приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 29 июня 2017 года № 402 "Об утверждении Правил радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи в гражданской авиации"

Приказ Министра транспорта Республики Казахстан от 3 февраля 2025 года № 34. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 4 февраля 2025 года № 35701

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Внести в приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 29 июня 2017 года № 402 "Об утверждении Правил радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи в гражданской авиации" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 15554) следующие изменения и дополнения:

преамбулу изложить в следующей редакции:

"В соответствии с подпунктом 41-17) пункта 1 статьи 14 Закона Республики Казахстан "Об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации" **ПРИКАЗЫВАЮ:**";

в Правилах радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи в гражданской авиации, утвержденных указанным приказом:

пункт 20 изложить в следующей редакции:

"20. Результаты контроля отмечаются в оперативном журнале сменного персонала объекта по форме, в соответствии с приложением 4 к настоящим Правилам, а для автоматизированных объектов – в журнале технического обслуживания и ремонта средств РТОП и связи.";

пункт 45 изложить в следующей редакции:

"45. При строительстве зданий и сооружений, в том числе включая установку радиоизлучающего оборудования, производстве значительных земляных работ организациями в местах расположения объектов РТОП и связи организациями ГА осуществляется оценка влияния (негативного воздействия) данных сооружений на качество и доступность сигналов радиотехнического оборудования РТОП и связи в соответствии с Правилами выдачи разрешений на осуществление деятельности, которая может представлять угрозу безопасности полетов воздушных судов, утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 мая 2011 года № 504 (далее – Правила выдачи разрешений), а также зонами ограничения при строительстве зданий и сооружений в местах расположения комплексов (объектов),

изделий РТОП и электросвязи ГА, указанными в приложении 6 к настоящим Правилам.
".

пункт 241-1 изложить в следующей редакции:

"241-1. Сеть авиационной электросвязи АТН предназначена на специальной и исключительной основе предоставлять связное обслуживание для передачи речевых сообщений и данных организациям, занимающимся обслуживанием воздушного движения, и эксплуатирующим ВС агентствам, обеспечивая:

- 1) связь с ВС в целях обслуживания воздушного движения (АТSC);
- 2) связь между органами ОВД в целях обслуживания воздушного движения;
- 3) связь в целях авиационного оперативного контроля (АОС);
- 4) авиационную административную связь (ААС).";

пункты 273-2 и 273-3 изложить в следующей редакции:

"273-2. Информация по применению требований при полетах, основанных на PBN, с использованием GNSS содержится в Руководстве по навигации, основанной на характеристиках (PBN) (Doc 9613).

При выполнении заходов на посадку, посадок и взлетов ВС на обслуживаемых аэродромах с применением в качестве радионавигационных средств систем GNSS поставщиком аэронавигационного обслуживания в соответствии с документом ИКАО Doc 9849 "Руководство по Глобальной навигационной спутниковой системе (GNSS)":

1) обеспечивается контроль состояния GNSS из доступных источников информации, включая сообщения от экипажей ВС, информацию от поставщиков GNSS, функции мониторинга GNSS (при использовании системы GBAS в соответствии с ее техническими характеристиками) у организации, эксплуатирующей средства РТОП;

2) обеспечивается выпуск NOTAM для обеспечения производства полетов на основе GNSS;

3) разрабатывается, при необходимости пересматривается план внедрения навигации, основанной на характеристиках (PBN) в воздушном пространстве Республики Казахстан, где предусматриваются меры по смягчению последствий при перерывах обслуживания GNSS;

4) в рамках системы по управлению безопасностью полетов поставщика аэронавигационного обслуживания на постоянной основе контролируются угрозы, оцениваются риски и понижается степень уязвимости GNSS к воздействию радиопомех и явлений космической погоды, насколько это практически возможно.

273-3. При выполнении заходов на посадку, посадок и взлетов ВС на обслуживаемых аэродромах с применением в качестве радионавигационного средства системы GBAS обеспечивается регистрация данных GNSS системой GBAS в соответствии с ее техническими характеристиками. Зарегистрированные данные

сохраняются в течение 14 календарных дней. В тех случаях, когда зарегистрированные данные относятся к расследованию авиационных происшествий и инцидентов, они хранятся в течение периода расследования.";

дополнить пунктом 273-4 следующего содержания:

"273-4. При применении в качестве радионавигационных средств систем GNSS поставщиками аэронавигационного обслуживания обеспечивается:

1) наличие плана действий в чрезвычайных ситуациях на случай возникновения радиочастотных помех для GNSS;

2) наличие независимого от GNSS источника информации о времени для синхронизации соответствующей наземной инфраструктуры связи, навигации и наблюдения, документирования/организации воздушного движения;

3) наличие механизмов координации в соглашениях о процедурах координации с поставщиками аэронавигационного обслуживания соседних по районам полетной информации стран для использования навигационной инфраструктуры в случае радиопомех для GNSS и любого связанного с этим перенаправления воздушного движения.";

дополнить пунктом 316-1 следующего содержания:

"316-1. Адресом воздушного судна является один из 16777214 24-битных адресов воздушных судов.

Небортовым приемоответчиком, устанавливаемым на аэродромных наземных транспортных средствах, препятствиях или фиксированных устройствах обнаружения целей в режиме S, которые используются для наблюдения и/или радиолокационного мониторинга, присваиваются 24-битные адреса воздушных судов, при этом термин "воздушное судно" понимается как "транспортное средство", когда для эксплуатационных целей достаточен ограниченный набор данных.

24-битные адреса воздушных судов присваиваются в соответствии с пунктами 51, 52 Правил государственной регистрации гражданских воздушных судов Республики Казахстан и прав на них, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 июня 2017 года № 409 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 15553).";

пункт 332 изложить в следующей редакции:

"332. Предполагается, что до начала эксплуатации аэродрома в условиях III категории, путем выполнения приведенных в настоящих Правилах требований, обеспечен переход к УС УНД.

УС УНД внедряется в модульной форме. Информация о модулях УС УНД приведена в приложении 21 к настоящим Правилам. Каждый модуль способен функционировать независимо от других модулей УС УНД.

УС УНД предусматривает возможность ручного вмешательства диспетчера ОВД в автоматизированные функции в условиях нормальной работы, при отказе автоматизации УС УНД и нештатных ситуациях.";

дополнить пунктом 332-1 следующего содержания:

"332-1. Изложенные в ИКАО Doc 9830 "Руководство по усовершенствованным системам управления наземным движением и контроля за ним" технические стандарты рассчитаны на наиболее критические условия с точки зрения видимости, плотности движения и конфигурации аэродромов. Внедрение системы УС УНД осуществляется после проведения поставщиком услуг оценки затрат/выгод и рассмотрения изменяющихся потребностей пользователей с документированием соответствия требованиям безопасности полетов с определением эксплуатационных и технических требований.";

пункт 25 приложения 3 изложить в следующей редакции:

"25. На каналах записи, не связанных с обслуживанием воздушного движения, допускается проводить проверку один раз в сутки.";

пункт 1 приложения 6 изложить в следующей редакции:

"1. Положения настоящего приложения предназначены для определения влияния (негативного воздействия) нового строительства зданий и сооружений, производства земляных работ на качество и доступность сигналов следующего оборудования РТОП и электросвязи:

- 1) Всенаправленный ОБЧ-радиомаяк ((D)VOR);
- 2) Радиопеленгатор АРП (DF);
- 3) Приводная радиостанция/ ненаправленный радиомаяк (ПРС/NDB);
- 4) Наземная система дифференциальной коррекции (GBAS/ЛККС) (ОБЧ передача данных VDB и наземные радиоприемники);
- 5) Система ОБЧ связи (VHF) (воздух-земля);
- 6) Первичный радиолокатор (за исключением радиолокатора обзора летного полета);
- 7) Вторичный радиолокатор (SSR);
- 8) Маркерный радиомаяк (МРМ);
- 9) Дальномерное оборудование (DME);
- 10) Система ADS-B.

В организации, эксплуатирующей средства РТОП и связи, разрабатывается методический материал, утверждаемый руководителем организации по согласованию с уполномоченной организацией в сфере гражданской авиации для проведения оценки зон BRA с учетом информации настоящих Правил.

Согласование методического материала для проведения оценки зон BRA осуществляется в сроки установленные в соответствии с Административным процедурно-процессуальным кодексом Республики Казахстан.";

приложение 2 к зонам ограничения при строительстве зданий и сооружений в местах расположения комплексов (объектов), изделий радиотехнического обеспечения полетов и электросвязи гражданской авиации изложить в редакции согласно приложению 1 к настоящему приказу;

пункт 1 приложения 7 изложить в следующей редакции:

"1. Категории электроприемников удаленных позиций РТОП, расположенных вдали от аэродромов, по степени надежности электроснабжения и максимально допустимое время перерывов в их электропитании:

№	Наименование потребителей	Категория потребителей электроэнергии	Максимально допустимое время перерыва в электропитании
1	Средства авиационной воздушной связи	I	60
2	Диспетчерские пульты и средства авиационной наземной связи	I	60
3	Средства наблюдения: радиолокатор, АРП, ADS-B	II	Время перехода на резервный источник питания устанавливается в инструкциях по резервированию
4	Средства навигации: VOR (РМА), DME (РМД), ОПРС	II	Время перехода на резервный источник питания устанавливается в инструкциях по резервированию

";

в приложении 12:

пункт 25 изложить в следующей редакции:

"25. Инструкции по безопасности и охране труда и пожарной безопасности.";

пункт 30 изложить в следующей редакции:

"30. Журналы регистрации инструктажа на рабочем месте по пожарной безопасности и по безопасности и охране труда.";

пункт 39 изложить в следующей редакции:

"39. Оперативный журнал сменного персонала объекта (только для объектов со сменным персоналом).";

в приложении 21 дополнить пунктами 126-1, 126-2, 126-3, 126-4, 126-5 и 126-6 следующего содержания:

"126-1. Для обеспечения оптимального выполнения операций "от перрона до перрона" УС УНД предусматривает для разрешенных (получившим разрешение

диспетчера ОВД) воздушных судов и транспортных средств безопасное и эффективное выполнение маневров. В УС УНД в зависимости от выбранного уровня обслуживания применяются следующие модули:

- 1) наблюдение;
- 2) маршрутизация;
- 3) управление;
- 4) контроль.

Связь является неотъемлемой частью каждой из основных функций.

126-2. Органам обслуживания воздушного движения, являющимися пользователями УС УНД предоставляется информация:

- 1) наблюдение в районе аэродрома;
- 2) наблюдение за наземным движением на рабочей площади аэродрома;
- 3) данные плана полета.

126-3. Модуль контроля УС УНД:

- 1) обладает пропускной способностью, достаточной для максимальной разрешенной интенсивности движения на аэродроме;
- 2) обладает пропускной способностью, достаточной для планирования воздушного движения на аэродроме;
- 3) обнаруживает конфликтные ситуации;
- 4) выдает предупреждения о несанкционированных выездах на ВПП в условиях ограниченной видимости;
- 5) выдает предупреждения о несанкционированных пересечениях огней линии "стоп" рулежных дорожек при заходе ВС на посадку, либо при занятой ВПП;
- 6) выдает предупреждения о вторжениях в критические и чувствительные зоны, установленные для радионавигационных средств;
- 7) выдает предупреждения о вторжениях в аварийные зоны;
- 8) контролирует движение в установленном диапазоне скоростей, обеспечивая обслуживание операций во всех требуемых ситуациях с учетом характеристик движения.

126-4. Модуль маршрутизации в ручном или автоматическом режиме (при наличии интеграции со светосигнальной системой):

- 1) позволяет установить маршрут движения каждого воздушного судна или транспортного средства в пределах рабочей площади;
- 2) предусматривает возможность изменения пункта назначения в любой момент времени;
- 3) предусматривает возможность изменения маршрута движения;
- 4) обеспечивает требуемое обслуживание интенсивных потоков движения на сложных аэродромах;
- 5) не ограничивает выбор пилотом места покидания ВПП после посадки.

126-5. Модуль управления:

1) обеспечивает необходимое управление любым разрешенным движением и предусматривает возможность использования управления на всех возможных выбранных маршрутах;

2) предусматривает учет изменения маршрута в любой момент времени;

3) обеспечивает указание маршрутов и зон, использование которых ограничивается или не предусматривается.

126-6. При определении уровня УС УНД для конкретного аэродрома учитывается:

1) условия видимости;

2) плотность движения;

3) схему аэродрома;

4) результаты оценки безопасности полетов.

Условия видимости подразделяются:

1) Условие видимости 1. Видимость, достаточная пилоту для визуального руления и предотвращения столкновения с другими воздушными судами и транспортными средствами на рулежных дорожках и пересечениях, а также достаточная для осуществления контроля за всем потоком движения на основе визуального наблюдения ;

2) Условие видимости 2. Видимость, достаточная пилоту для выполнения визуального руления и предотвращения столкновения с другими воздушными судами и транспортными средствами на РД и на пересечениях, однако недостаточная персоналу органов управления для осуществления контроля за всем потоком движения на основе визуального наблюдения;

3) Условие видимости 3. Видимость, достаточная пилоту для выполнения визуального руления, но недостаточная для предотвращения столкновения с другими воздушными судами и транспортными средствами на рулежных дорожках и пересечениях, а также недостаточная персоналу органов управления для осуществления контроля за всем потоком движения на основе визуального наблюдения . Применительно к рулению такая видимость эквивалентна значениям RVR менее 400 метров, но более 75 метров;

4) Условие видимости 4. Видимость, недостаточная пилоту для выполнения визуального руления и соответствует значениям RVR в 75 метров или менее.

Плотность движения подразделяется на три категории:

1) незначительная (не более 15 движений на ВПП или менее 20 движений на аэродроме в среднем в час);

2) средняя (16 - 25 движений на ВПП или 20 - 35 движений на аэродроме в среднем в час);

3) значительная (26 или более движений на ВПП или более 35 движений на аэродроме в среднем в час).

Для схемы аэродрома установлены следующие три уровня:

1) элементарная для аэродрома с одной ВПП, одной рулежной дорожкой, ведущей к одной перронной площадке;

2) простая для аэродрома с одной ВПП, имеющего несколько рулежных дорожек, ведущих к одной или нескольким перронным площадкам;

3) сложная для аэродрома с несколькими ВПП, имеющего много рулежных дорожек, ведущих к одной или нескольким перронным площадкам.";

пункт 149 изложить в следующей редакции:

"149. Системы радиовещательного автоматического зависимого наблюдения (ADS-B) соответствуют требованиям Международных стандартов ИКАО (Приложение 10, Том 4). Требования, связанные с передачей расширенного сквиттера режима S, содержатся в ИКАО Doc 9871 "Технические положения, касающиеся услуг режима S и расширенного сквиттера". Подробные технические положения, касающиеся приемников расширенных сквиттеров режима S, содержатся в документах RTCA DO-260B/EUROCAE ED-102A "Стандарты минимальных эксплуатационных характеристик на системы радиовещательного автоматического зависимого наблюдения (ADS-B) и радиовещательной службы информации о воздушном движении (TIS-B), работающих на частоте 1090 МГц" и EUROCAE ED-129 "Техническая спецификация для наземной станции 1090 МГц расширенного сквиттера ADS-B".";

приложение 26 изложить в редакции согласно приложению 2 к настоящему приказу

2. Комитету гражданской авиации Министерства транспорта Республики Казахстан в установленном законодательном порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства транспорта Республики Казахстан.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра транспорта Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

*Министр транспорта
Республики Казахстан*

М. Карабаев

"СОГЛАСОВАНО"

Министерство национальной экономики
Республики Казахстан

"СОГЛАСОВАНО"

Министерство цифрового развития, инноваций

и аэрокосмической промышленности

Республики Казахстан

"СОГЛАСОВАНО"

Министерство энергетики

Республики Казахстан

Приложение 1 к приказу
Министра транспорта
Республики Казахстан
от 3 февраля 2025 года № 34

Приложение 2
к зонам ограничения
при строительстве зданий
и сооружений в местах
расположения комплексов
(объектов), изделий
радиотехнического обеспечения
полетов и электросвязи
гражданской авиации

Значения компонентов зон BRA для всенаправленных радионавигационных средств, средств наблюдения и ОВЧ радиостанций

Типы радиотехнического оборудования обеспечения полетов	Радиус (r) первого цилиндра, м	Высота плоскости на границе цилиндра, м	Угол конуса, градусы	Радиус конуса, м	Радиус (j) второго цилиндра, м (только для ветрогенераторов)	Высота (h) второго цилиндра, м (только для ветрогенераторов)	Основание конуса и ось цилиндров
DME/N	125	-	1	3000	-	-	Основание антенны от уровня земли
CVOR	125	6,55	3	3000	7500	78,61	Центр антенны от уровня земли
DVOR	125	6,55	3	3000	5000	78,61	Центр антенны от уровня земли
Радиопеленгатор АРП/DF	125	6,55	3	1500	5000	78,61	
МРМ	30	17,32	30	100	N/A	N/A	
NDB	50	13,40	15	500	N/A	N/A	
Приемник наземной	125	1,8	9	1500	N/A	N/A	

станции GBAS							Основание антенны от уровня земли
Цифровая линия GBAS VDB станция	100	5,24	3	1500	N/A	N/A	
Станция мониторинга VDB станции	100	76	10	1500	N/A	N/A	
Приемопередатчик VHF Rx/Tx	100	5,24	3	600	N/A	N/A	
PSR	200	3,49	1	5000	N/A	N/A	
SSR	200	3,49	1	5000	N/A	N/A	
ADS-B	100	5,24	3	600	N/A	N/A	

где DME N – дальномерное оборудование (всенаправленное).

Приложение 2 к приказу
Министра транспорта
Республики Казахстан
от 3 февраля 2025 года № 34
Приложение 26 к Правилам
радиотехнического обеспечения
полетов и авиационной
электросвязи
в гражданской авиации

Оборудование ВПП точного захода на посадку категории I, II и III

Наименование оборудования	ВПП (направление) точного захода на посадку		
	I категории	II категории	III категории
Оборудование системы точного захода на посадку (ILS)	ILS-I (допускается использование GBAS (ЛККС) при условии наличия соответствующих результатов наземной и летной проверок, а также утвержденной в установленном порядке схемы захода на посадку)	ILS-II	ILS-III
Радиолокационная станция обзора летного поля (РЛС ОЛП/SMR)	-	SMR (допускается отсутствие SMR на ВПП (направлении) точного захода на посадку II категории)	АС УНД (допускается использование SMR вместо АС УНД на ВПП (направлении) точного захода на посадку III категории, при условии наличия видимости,

Автоматизированная система управления наземным движением (АС УНД)	-	соответствующей значениям RVR менее 300, но не менее 175 метров, и обеспечения незначительной плотности движения на аэродроме. При RVR менее 175 метров используется АС УНД)
---	---	--

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»
Министерства юстиции Республики Казахстан