

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ АЗАМАТТЫҚ
АВИАЦИЯСЫНДА ҰШУ-ҚОНУ ЖОЛАҒЫНДАҒЫ
ОПЕРАЦИЯЛАРДЫҢ ҚАУІПСІЗДІГІН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ
ЖӨНІНДЕГІ ЖОСПАР 2025–2029**

**ПЛАН ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ОПЕРАЦИЙ НА ВПП
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН 2025–2029**

**RUNWAY SAFETY PLAN FOR CIVIL AVIATION OF THE REPUBLIC
KAZAKHSTAN 2025-2029**

Шығарылған күні / Дата выпуска / Date of Issue: 02/04/2025

Мәртебесі / Статус / Status: [2025 жылғы 2 сәуірдегі №410 бұйрықпен бекітілген / Утвержден приказом № 410 от 02/04/2025 / Approved by Order No. 410 dated 02/04/2025]



Құжатқа жауапты / Ответственный за документ / Owner: Ұшу-қону жослағындағы операциялардың қауіпсіздігі жөніндегі жұмыс тобының төрағасы – Авдеев О.А. / Председатель рабочей группы по безопасности операций на ВПП - Авдеев О.А. / Chairperson of the National Runway Safety Team – O. Avdeyev.

ҚОЛДАНЫСТАҒЫ БЕТТЕР ТІЗІМІ / ПЕРЕЧЕНЬ ДЕЙСТВУЮЩИХ СТРАНИЦ / LIST OF EFFECTIVE PAGES

Тарау № / № Раздела/ Section No. /	Бет № / Стр. № / Page No.	Шығарылған күні / Дата выпуска / Date of issue
РЕДАКЦИЯ ТІЗІМІ / ЛИСТ РЕДАКЦИЙ / REVISION SHEET	2	02/04/2025
ҚОЛДАНЫСТАҒЫ БЕТТЕР ТІЗІМІ / ПЕРЕЧЕНЬ ДЕЙСТВУЮЩИХ СТРАНИЦ / LIST OF EFFECTIVE PAGES	3	02/04/2025
МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ / TABLE OF CONTENT	4	02/04/2025
ҚЫСҚАРТУЛАР, ТЕРМИНДЕР ЖӘНЕ АНЫҚТАМАЛАР / СОКРАЩЕНИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ / ABBREVIATION, TERMS AND DEFINITIONS	5-8	02/04/2025
НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР МЕН СІЛТЕМЕЛЕР / НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И ССЫЛКИ / REFERENCES	9-11	02/04/2025
БӨЛІМ А	12-51	02/04/2025
РАЗДЕЛ В	52-91	02/04/2025
SECTION С	92-120	02/04/2025

Оглавление

РЕДАКЦИЯ ТІЗІМІ / ЛИСТ РЕДАКЦИЙ / REVISION SHEET	2
ҚОЛДАНЫСТАҒЫ БЕТТЕР ТІЗІМІ / ПЕРЕЧЕНЬ ДЕЙСТВУЮЩИХ СТРАНИЦ / LIST OF EFFECTIVE PAGES.....	3
ҚЫСҚАРТУЛАР, ТЕРМИНДЕР ЖӘНЕ АНЫҚТАМАЛАР/ СОКРАЩЕНИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ / ABBREVIATION, TERMS AND DEFINITIONS	5
НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР МЕН СІЛТЕМЕЛЕР / НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И ССЫЛКИ / REFERENCES	9
БӨЛІМ А	12
КІРІСПЕ.....	12
ҚҰЖАТТЫҢ МАҚСАТЫ	13
1. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ АЗАМАТТЫҚ АВИАЦИЯСЫНЫҢ ҚАТЫСУШЫ ҰЙЫМДАРЫ ҮШІН ЖАЛПЫ СИПАТТАҒЫ ҰШУ-ҚОНУ ЖОЛАҒЫНДАҒЫ ОПЕРАЦИЯЛАР ҚАУІПСІЗДІГІН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖӨНІНДЕГІ ІС-ШАРАЛАР	15
2. АЗАМАТТЫҚ АВИАЦИЯ САЛАСЫНДАҒЫ УӘКІЛЕТТІ ҰЙЫМ.....	18
3. ӘУЕ КЕМЕЛЕРІН ПАЙДАЛАНУШЫЛАР	21
4. АЭРОНАВИГАЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУДІ БЕРУШІ.....	27
5. ӘУЕАЙЛАҚТАРДЫ ПАЙДАЛАНУШЫЛАР	39
РАЗДЕЛ В.....	52
ВВЕДЕНИЕ	52
НАЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	53
1. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ОПЕРАЦИЙ НА ВПП ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА ДЛЯ ВОВЛЕЧЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИИ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....	55
2. УПОЛНОМОЧЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ В СФЕРЕ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ	58
3. ЭКСПЛУАТАНТЫ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ	61
4. ПОСТАВЩИКИ АЭРОНАВИГАЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	67
5. ЭКСПЛУАТАНТЫ АЭРОДРОМОВ	79
SECTION C	92
INTRODUCTION	92
PURPOSE OF THE DOCUMENT	93
1. GENERAL RUNWAY SAFETY ACTIONS FOR CIVIL AVIATION STAKEHOLDERS OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	94
2. THE CIVIL AVIATION AUTHORITY	96
3. AIRCRAF OPERATORS	98
4. AIR NAVIGATION SERVICE PROVIDERS (ANSPS).....	102
5. AERODROME OPERATORS	111

ҚЫСҚАРТУЛАР, ТЕРМИНДЕР ЖӘНЕ АНЫҚТАМАЛАР/ СОКРАЩЕНИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ / ABBREVIATION, TERMS AND DEFINITIONS

Терминдер / термины / terms	Терминдерді түсіндіру / Объяснение терминов / Explanation of terms
Ұшу-қону жолағындағы операциялардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету / Безопасность операций на взлетно-посадочной полосе (ВПП) / Runway Safety	ҰҚЖ-да әуе кемелерін пайдалануға байланысты тәуекелдер төмендетілетін және қолайлы деңгейге дейін бақыланатын жағдай / состояние, при котором риски, связанные с эксплуатацией воздушных судов на ВПП, снижаются до приемлемого уровня и контролируются / a condition in which the risks associated with the operation of aircraft on runways are reduced and controlled to an acceptable level.
Әуе кемесінің ұшу-қону жолағынан шығып кетуі / Выкатывание воздушного судна с ВПП / Runway excursion	әуе кемесі әуеайлақтың ұшу-қону жолағынан немесе жұмыс аймағынан немесе кез келген басқа алдын ала белгіленген қону аймағының қону бетінен ауаға көтерілмей кететін нақты немесе ықтимал жағдайларға байланысты барлық оқиғаларды қамтиды / включает все события, связанные с реальными или потенциальными ситуациями, когда воздушное судно покидает взлетно-посадочную полосу или рабочую зону аэродрома или посадочную поверхность любой другой заранее обозначенной зоны приземления, не поднимаясь в воздух. / A veer off or overrun off the runway surface.
Ұшу-қону жолағын рұқсатсыз иелену / Несанкционированное занятие ВПП / Runway incursion	әуе кемесінің, көлік құралының немесе адамның әуе кемелерін қонуға және ұшуға арналған жер бетінің қорғалған аймағында дұрыс болмауына байланысты әуеайлақтағы кез келген оқиғаны қамтиды / охватывает любое событие на аэродроме, связанное с неправомерным присутствием воздушного судна, транспортного средства или человека на защищенной площади взлетно-посадочной полосы. / any occurrence at an aerodrome involving the incorrect presence of an aircraft, vehicle or person on the protected area of a surface designated for the landing and take off of aircraft.
Азаматтық авиация ұйымы / Организация гражданской авиации / Civil Aviation Organization	азаматтық авиация саласындағы қызметті жүзеге асыратын заңды тұлға / юридическое лицо, осуществляющее деятельность в сфере гражданской авиации / a legal entity engaged in activities in the field of civil aviation.
Аэронавигациялық қызмет көрсетуді беруші /	әуе қозғалысын басқаруды және (немесе) аэронавигациялық өзге де қызметтерді ұсынатын заңды тұлға / юридическое лицо,

<p>Поставщик аэронавигационного обслуживания / Air Navigation Service Provider (ANSP)</p>	<p>обеспечивающее организацию воздушного движения и (или) другое аэронавигационное обслуживание. / Legal entity providing air traffic management and/or other air navigation services.</p>
<p>Азаматтық авиация саласындағы уәкілетті ұйым / Уполномоченная организация в сфере гражданской авиации / Authorized organization in the field of civil aviation.</p>	<p>Қазақстан Республикасының азаматтық авиация саласының тұрақты дамуын, ұшу қауіпсіздігін және авиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге бағытталған қызметті жүзеге асыратын, жарғылық капиталына 100% мемлекет қатысатын акционерлік қоғам («Қазақстанның авиациялық әкімшілігі» АҚ) / акционерное общество со стопроцентным участием государства в уставном капитале, осуществляющее деятельность, направленную на обеспечение устойчивого развития отрасли гражданской авиации Республики Казахстан, безопасности полетов и авиационной безопасности (АО «Авиационная администрация Казахстана»).</p>
<p>Әуеайлақ (тікұшақ айлағы) пайдаланушысы / Эксплуатант аэродрома (вертодрома) / Aerodrome (heliport) operator</p>	<p>меншік құқығымен не өзге де заңды негіздерде әуежайды пайдаланатын Қазақстан Республикасының, сондай-ақ Қазақстан Республикасы ратификациялаған халықаралық шарттарға сәйкес шет мемлекеттің заңды тұлғасы / эксплуатантом аэродрома (вертодрома) признается физическое или юридическое лицо Республики Казахстан, а также иностранного государства в соответствии с международными договорами, ратифицированными Республикой Казахстан, которое использует аэродром (вертодром) на праве собственности либо иных законных основаниях. / an aerodrome (heliport) operator is an individual or legal entity of the Republic of Kazakhstan, or of a foreign state in accordance with international treaties ratified by the Republic of Kazakhstan, that operates an aerodrome (heliport) based on ownership or other lawful grounds.</p>
<p>Әуе кемесінің пайдаланушысы / Эксплуатант воздушного судна / Aircraft operator</p>	<p>азаматтық әуе кемелерін пайдалануды жүзеге асыратын немесе осы салада оның қызметтерін ұсынатын жеке немесе заңды тұлға / физическое или юридическое лицо, занимающееся эксплуатацией гражданских воздушных судов или предлагающее свои услуги в этой области / an individual or legal entity engaged in the operation of civil aircraft or offering services in this field.</p>
<p>HotSpot</p>	<p>әуеайлақтың жұмыс алаңындағы ұшу-қону жолағына соқтығысу немесе рұқсатсыз шығу орын алған немесе мұндай жағдайлардың ықтимал қаупі бар және ұшқыштардың/жүргізушілердің назарын арттыру қажет болатын учаске / участок на рабочей площади</p>

	аэродрома, где уже имели место столкновения или несанкционированные выезды на ВПП или существует потенциальный риск таких случаев и где требуется повышенное внимание пилотов/водителей / a location on an aerodrome movement area with a history or potential risk of collision or runway incursion, and where heightened attention by pilots/drivers is necessary.
ҰҚЖ / ВПП / RWY	ұшу-қону жолағы / взлетно-посадочная полоса / runway
ICAO / ИКАО	Халықаралық азаматтық авиация ұйымы / Международная организация гражданской авиации / International civil aviation organization
ӘҚБ / ОВД / АТС	әуе қозғалысын басқару / обслуживания воздушного движения / air traffic control
БЖЖ / РД / TWY	бұру-жылжуы жолы / рулежная дорожка / taxiway
ҰҚБЖ / СУБП / SMS	ұшуларды қауіпсіздігін басқару жүйесі / система управления безопасностью полетов / Safety Management System
АТІS	әуеайлақ ауданының автоматтандырылған ақпарат тарату қызметі / служба автоматической передачи информации в районе аэродрома / automatic terminal information service
АІР	аэронавигациялық ақпарат жинағы / сборник аэронавигационной информации / aeronautical information publication
NOTAM	әуе навигациялық жабдықтың, қызмет көрсетудің және ережелердің енгізілуі, күйі немесе өзгеруі туралы немесе ұшу қауіптері туралы маңызды ақпаратты уақтылы хабарлау үшін электр байланыс құралдары арқылы таратылатын хабарлама / извещение, рассылаемое средствами электросвязи и содержащее информацию о введении в действие, состоянии или изменении любого аэронавигационного оборудования, обслуживания и правил или информацию об опасности, своевременное предупреждение о которых имеет важное значение для персонала, связанного с выполнением полетов / a notice distributed by means of telecommunications containing information concerning the establishment, condition, or change in any aeronautical facility, service, procedure, or hazard, the timely knowledge of which is essential to personnel concerned with flight

	operations.
NRSG	Қазақстан Республикасы азаматтық авиациясының ұшу-қону жолақтарындағы пайдалану қауіпсіздігі жөніндегі жұмыс тобы / рабочая группа по безопасности операций на ВПП гражданской авиации Республики Казахстан / national runway safety team of the civil aviation of the Republic of Kazakhstan
LRST	ҰҚЖ қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі жергілікті жұмыс тобы / локальная рабочая группа по обеспечению безопасности операций на ВПП / local runway safety team
SMGCS	жердегі қозғалысты басқару және бақылау жүйесі / система управления наземным движением и контроля / Surface Movement Guidance and Control System

НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР МЕН СІЛТЕМЕЛЕР / НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И ССЫЛКИ / REFERENCES

<p>Нормативтік құжат / Нормативный документ (НД)/ Referenced Document</p>	<p>Бекіту / Утверждение/ Approval</p>
<p>Қазақстан Республикасының әуе кеңістігін пайдалану және авиация қызметі туралы. / Закон об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации / Law of the Republic of Kazakhstan on the Use of the Airspace and Aviation Activities</p>	<p>Қазақстан Республикасының 2010 жылғы 15 шілдедегі № 339-IV Заңы / Закон Республики Казахстан от 15 июля 2010 года № 339-IV / Law of the Republic of Kazakhstan dated July 15, 2010 No. 339-IV.</p>
<p>Азаматтық авиация саласындағы ұшу қауіпсіздігі жөніндегі бағдарлама / Программа по безопасности полетов в сфере гражданской авиации / State Safety Programme in the field of civil aviation</p>	<p>Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2016 жылғы 11 наурыздағы № 136 қаулысы. / Постановление Правительства Республики Казахстан от 11 марта 2016 года № 136. / Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated March 11, 2016 No. 136.</p>
<p>Әуе қозғалысына қызмет көрсету кезінде, әуе кемелеріне техникалық қызмет көрсету кезінде, әуежайларда, азаматтық әуе кемелерін пайдаланушылардың, қызметі көрсетілетін қызметтерді ұсыну барысында әуе кемелерінің ұшуын орындаумен байланысты азаматтық авиацияның авиациялық оқу орталықтарының ұшу қауіпсіздігін басқару жөніндегі үлгі нұсқаулықтарды / Типовые инструкции по управлению безопасностью полетов эксплуатантов гражданских воздушных судов, в аэропортах, при обслуживании воздушного движения, при техническом обслуживании воздушных судов, авиационных учебных центров гражданской авиации, деятельность которых связана с выполнением полетов воздушных судов в ходе предоставления услуг. / Model safety management instructions for operators of civil aircraft, at airports, in air traffic services, in aircraft maintenance, and for civil</p>	<p>Қазақстан Республикасы Көлік және коммуникация министрінің 2011 жылғы 28 наурыздағы №173 Бұйрығы. / Приказ Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 28 марта 2011 года № 173. / Order of the Minister of Transport and Communications of the Republic of Kazakhstan dated March 28, 2011 No. 173.</p>

aviation training centers whose activities are related to the operation of aircraft during the provision of services.	
Азаматтық авиацияда әуеайлақтық қамтамасыз ету қағидаларын бекіту туралы / Правила аэродромного обеспечения в гражданской авиации / Aerodrome Support Rules in Civil Aviation	Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің м.а. 2015 жылғы 7 қазандағы № 978 бұйрығы. / Приказ и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 7 октября 2015 года № 978. / Order of the Acting Minister for Investments and Development of the Republic of Kazakhstan dated October 7, 2015 No. 978.
Ұшулар қауіпсіздігін басқару / Управление безопасностью полетов / Safety management	ИКАО-ның 19-қосымша, екінші басылым, 2016 жылғы шілде/ приложение 19 ИКАО, второе издание, июль 2016 / ICAO Annex 19, second edition, July 2016
Аэронавигациялық қызмет көрсету процедуралары. Әуеайлақтар / Правила аэронавигационного обслуживания. Аэродромы / Air Navigation Service Rules. Aerodromes.	ИКАО Doc 9981, төртінші басылым, 2018 жыл / Doc 9981, издание четвертое, 2018 / Doc 9981 ICAO, fourth edition, 2018
Ұшу қауіпсіздігін басқару жөніндегі басшылық / Руководство по управлению безопасностью полетов / Safety management manual	ИКАО Doc 9859, төртінші басылым, 2018 жыл / ИКАО Doc 9859, четвертое издание, 2018 год / ICAO Doc 9859, fourth edition, 2018
ҰҚЖ рұқсатсыз иелену алдын алу жөніндегі нұсқаулық / Руководство по предотвращению несанкционированных выездов на ВПП / Manual on the Prevention of Runway Incursions	ИКАО Doc 9870, бірінші басылым, 2007 жыл / ИКАО Doc 9870, первое издание, 2007 год / Doc 9870, first Edition, 2007
Ұшу-қону жолағы қауіпсіздігі бағдарламасы – ҰҚЖ қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі жаһандық іс-қимыл жоспары / Программа безопасности ВПП – Глобальный план действий по обеспечению безопасности ВПП / Runway Safety Programme – Global Runway Safety Action Plan	бірінші басылым, 2017 жыл / первое издание, 2017 год / first edition, 2017
Ұшу-қону жолағынан шығып кетудің алдын алу жөніндегі жаһандық іс-қимыл жоспары / Глобальный план действий по предотвращению выкатываний за пределы	2021 жылғы мамыр / Май 2021 года / May 2021

ВПП / Global Action Plan for the Prevention of Runway Excursions	
Ұшу-қону жолағына рұқсатсыз шығудың алдын алу жөніндегі жаһандық іс-қимыл жоспары / Глобальный план действий по предотвращению несанкционированного выхода на ВПП / Global Action Plan for the Prevention of Runway Incursions	2024 жылғы желтоқсан / Декабрь 2024 года / December, 2024

БӨЛІМ А

КІРІСПЕ

ҰШЫП-КОНУ ЖОЛАҒЫНДА (ҰҚЖ) ОПЕРАЦИЯЛАРДЫҢ ҚАУІПСІЗДІГІНЕ ҚАТЫСТЫ ТӘУЕКЕЛДЕР — азаматтық авиациядағы ең күрделі қатерлердің бірі болып табылады. Азаматтық авиацияның халықаралық ұйымы (ИКАО) ҰҚЖ-ның рұқсат етілмеген түрде иелену және әуе кемесінің ҰҚЖ шегінен шығып кетуі секілді оқиғаларды адамдардың өліміне алып келу қаупі жоғары бес санаттағы авиациялық оқиғалардың қатарына жатқызады. Сондықтан мұндай тәуекелдерді азайту бағытында кешенді шаралар қабылдау қажет.

ҰҚЖ-дағы оқиғалардың ықтимал салдары, әсіресе жоғары жылдамдықпен қозғалып келе жатқан реактивті ұшақтар үшін, өте күрделі. Себебі олар шектеулі кеңістікте әрекет етеді. Мұндай тәуекелдер сала қатысушылары арасындағы күрделі өзара байланысты факторлармен туындайды және оларды азайту тек барлық мүдделі тараптардың тығыз ынтымақтастығы мен үйлестірілген іс-қимылының нәтижесінде мүмкін болады.

ҰҚЖ-дағы операциялардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету — Қазақстан Республикасының азаматтық авиациясында басым бағыттардың бірі болып табылады. Бұл бағыттағы талаптардың кезең-кезеңімен күшейтілуі нормативтік-құқықтық актілерде көрініс табуда. 2023 жылы Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің м.а. 2015 жылғы 24 ақпандағы №187 бұйрығымен бекітілген әуеайлақты (тікұшақ алаңын) сертификаттау және жарамдылық сертификатын беру қағидаларына алғаш рет ҰҚЖ-да қауіпсіздік бойынша жергілікті топтар туралы, олардың құрылымы, жұмыс регламенті және басқа да қызмет аспектілері жөніндегі ақпаратты Әуеайлақ нұсқаулығына енгізу талаптары қосылды.

Бұл сала енді әуеайлақты сертификаттау инспекциясының бағдарламасына енгізілген және азаматтық авиация саласындағы уәкілетті органның тұрақты бақылауына жатады.

2024 жылы Қазақстан Республикасында азаматтық авиация саласы үшін ҰҚЖ-да операциялардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі алғашқы ұлттық бағдарлама бекітілді. Бұл бағдарлама ҰҚЖ қауіпсіздігі бойынша жергілікті топтардың (Local Runway Safety Team – LRST) және қатысушы ұйымдардың жұмысын жүйелеу және бірыңғайлау мақсатында әзірленді. Бағдарламаның бірінші нұсқасы ҰҚЖ-да операциялардың қауіпсіздігіне қауіп төндіретін тәуекелдерді азайту

мен бақылауға бағытталған нақты операциялық шараларды қамтыды, дегенмен бұл шаралар тек бастапқы және ең аз талаптар болып табылады.

Осылайша, Қазақстан Республикасының азаматтық авиациясында ҰҚЖ-ның қауіпсіз пайдаланылуына қауіп төндіретін тәуекелдерді төмендету және бақылау бойынша жүйелі жұмыс жүргізілуде. Бұл Қазақстан Республикасының азаматтық авиациясындағы ҰҚЖ-да операциялардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі жоспар – мемлекет деңгейінде қойылған мақсаттар мен міндеттерге қол жеткізуге бағытталған және нақты іс-шараларды көздейтін құжат болып табылады.

ҚҰЖАТТЫҢ МАҚСАТЫ

Осы құжат Қазақстан Республикасы Көлік және коммуникация министрінің 2011 жылғы 28 наурыздағы № 173 бұйрығына (азаматтық әуе кемелерін пайдаланушылардың, әуежайлардың, әуе қозғалысын басқару, әуе кемелеріне техникалық қызмет көрсету, ұшу жүргізуге байланысты қызметтер көрсететін азаматтық авиация оқу орталықтарының ұшу қауіпсіздігін басқару жөніндегі үлгілік нұсқаулықтарын бекіту туралы) сәйкес, сондай-ақ 2024–2027 жылдарға арналған ұшу қауіпсіздігі жөніндегі жоспарға (2023 жылғы 21 желтоқсандағы № 06/1237 бұйрықпен АО «Қазақстанның авиациялық әкімшілігі» Бас директоры бекіткен) және ұшу-қону жолағындағы операциялар қауіпсіздігін қамтамасыз ету бағдарламасының 3-тарауының ережелеріне сәйкес әзірленген.

Құжаттың мақсаты – барлық мүдделі тараптар қамтамасыз ететін қауіпсіздік шараларын жетілдіру арқылы ұшу-қону жолағындағы операциялар қауіпсіздігін арттыру.

Міндеті – тиісті ұйымдардың қызметіне толық енгізілуі тиіс нақты іс-шараларды және олардың орындалу мерзімдерін айқындау.

Бұл жоспар барлық ұйымдар үшін бағдар бола отырып, олардың қызметіндегі әлсіз тұстарды анықтауға және қызмет ауқымы мен ерекшелігін ескере отырып, басым іс-шараларды айқындауға көмектеседі.

LRST (Жергілікті ұшу-қону жолағы қауіпсіздігі тобы) осы жоспармен көзделген, нақты әуеайлақ үшін қолдануға болатын және орынды барлық іс-шараларды қамтитын өздерінің жергілікті іс-шаралар жоспарын әзірлейді.

Қазақстан Республикасының азаматтық авиациясындағы ұшу-қону жолағындағы операциялар қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі жоспары мынадай негізгі халықаралық құжаттарды ескере отырып әзірленген:

ИКАО, Flight Safety Foundation, EASA, ACI WORLD, CANSO ұйымдары әзірлеген ИКАО-ның ұшу-қону жолағындағы операциялар қауіпсіздігі жөніндегі жаһандық бағдарламасы – Жаһандық іс-қимыл жоспары;

Ұшу-қону жолағын рұқсатсыз иеленуді болдырмау жөніндегі жаһандық іс-қимыл жоспары (ИКАО, Flight Safety Foundation, EASA, ACI WORLD, CANSO);

Әуе кемесінің ұшу-қону жолағынан шығып кетуінің алдын алу жөніндегі жаһандық іс-қимыл жоспары.

Маңыздысы – «Қазақстан Республикасының азаматтық авиациясындағы ұшу-қону жолағындағы операциялар қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі 2025–2029 жылдарға арналған жоспарында» нормативтік құжаттардың талаптарына кіретін, оларды ашатын немесе толықтыратын іс-шаралар мен әрекеттер қамтылған. Алайда бұл жоспарда келтірілген шаралар ұшу-қону жолағындағы операциялар қауіпсіздігіне байланысты тәуекелдерді басқарудың толық жиынтығы болып табылмайды.

Осы жоспарға өзгерістер мен толықтырулар енгізу жөніндегі барлық ұсыныстар ресми тәртіпте уәкілетті ұйымның атына жолданады, ал ол өз кезегінде бұл ұсыныстарды Қазақстан Республикасының азаматтық авиациясындағы ұшу-қону жолағындағы операциялар қауіпсіздігі жөніндегі жұмыс тобының (NATIONAL RUNWAY SAFETY GROUP – NRSG) қарауына ұсынады.

‘

1. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ АЗАМАТТЫҚ АВИАЦИЯСЫНЫҢ ҚАТЫСУШЫ ҰЙЫМДАРЫ ҮШІН ЖАЛПЫ СИПАТТАҒЫ ҰШУ-ҚОНУ ЖОЛАҒЫНДАҒЫ ОПЕРАЦИЯЛАР ҚАУІПСІЗДІГІН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖӨНІНДЕГІ ІС-ШАРАЛАР

Қазақстан Республикасының азаматтық авиациясындағы ұшу-қону жолағындағы операциялар қауіпсіздігін қамтамасыз етуге тартылған ұйымдар:	Уәкілетті ұйым, әуе кемелерін пайдаланушылар, аэронавигациялық қызмет көрсетушілер, әуеайлақтарды пайдаланушылар		
Ұшу-қону жолағындағы операциялар қауіпсіздігіне байланысты басым оқиғалар:	Әуе кемесінің ұшу-қону жолағынан шығып кетуі (RE), ұшу-қону жолағын рұқсатсыз иелену (RI)		
№ р/н	Іс-шаралар	Енгізу мерзімі	Байланысты оқиға
1	Қазақстан Республикасының азаматтық авиациясындағы ұшу-қону жолағындағы операциялар қауіпсіздігін қамтамасыз ету бағдарламасының ережелерін іске асыру.	2026	ҰҚЖ операцияларының қауіпсіздігін қамтамасыз етуге байланысты барлық тәуекелдер.
2	ҰҚЖ-ны пайдалану кезінде болған оқиғалар мен инциденттер туралы ақпаратты жинау үздіксіз жүзеге асырылады.	Әрдайым	RE, RI
3	ҰҚЖ операцияларының қауіпсіздігіне қатысты тәуекелдер мен қауіп-қатер факторларын анықтау мақсатында жүйелі талдау мен бағалау жүргізіледі.	Әрдайым	RE, RI

4	ҰҚЖ операцияларының қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі іс-қимыл жоспары әзірленеді, іске асырылады және анықталған тәуекелдерді азайту мен бақылау мақсатында қайта қаралады.	Әрдайым	RE, RI
5	ҰҚЖ операцияларының қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі іс-қимыл жоспары анықталған тәуекелдерді азайту және бақылау мақсатында әзірленеді, іске асырылады және қайта қаралады.	Әрдайым	RE, RI
6	ҰҚЖ операцияларының қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі жоспарлардағы іс-шаралардың енгізілуі мен олардың тиімділігіне мониторинг жүргізіледі.	Әрдайым	RE, RI
7	ҰҚЖ қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі жергілікті әуежай топтарының (LRST) жұмысына белсенді қатысу қамтамасыз етіледі.	Әрдайым	RE, RI
8	Деректер мен ақпараттың тиісті қорғалуы қамтамасыз етіледі.	Әрдайым	RE, RI
9	Ұшу қауіпсіздігіне қатысты деректерді ұсыну жүйесі «әділетті мәдениет» (Just Culture) қағидаттарына негізделеді.	Әрдайым	RE, RI
10	Ұшу қауіпсіздігін басқару жүйесінің (СУБП) қағидаттары ИКАО стандарттары мен принциптеріне сәйкес енгізіледі.	Әрдайым	RE, RI
11	СУБП-ны енгізуге арналған материалдар, құралдар және ИКАО веб-ресурстары бүкіл персоналға қолжетімді.	Әрдайым	RE, RI
12	Қатысты персонал СУБП бойынша оқытылған.	Әрдайым	RE, RI

13	Өндірістік персоналды оқыту бағдарламасы ҰҚЖ қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселелерін (әуе кемесінің ұшу-қону жолағынан шығып кетуінің және рұқсатсыз кірудің алдын алу шаралары) бастапқы дайындықтың немесе ішкі курстардың құрамдас бөлігі ретінде қамтиды.	Әрдайым	RE, RI
14	Азаматтық авиация саласындағы уәкілетті ұйым ұйымдастыратын ҰҚЖ қауіпсіздігіне қатысты кеңестерге (жергілікті және ұлттық деңгейде) құзыретті персоналдың белсенді қатысуы қамтамасыз етіледі.	Әрдайым	RE, RI

2. АЗАМАТТЫҚ АВИАЦИЯ САЛАСЫНДАҒЫ УӘКІЛЕТТІ ҰЙЫМ

Қатысы бар ұйымдар.		Азаматтық авиация саласындағы уәкілетті ұйым	
Ұшу-қону жолағындағы операциялар қауіпсіздігіне байланысты басым оқиғалар:		Әуе кемесінің ұшу-қону жолағынан шығып кетуі (RE), ұшу-қону жолағын рұқсатсыз иелену (RI)	
№ р/н	Іс-шаралар	Енгізу мерзімі	Байланысты оқиға
1 ААК	Азаматтық авиация ұйымдары ҰҚЖ-дағы операциялардың қауіпсіздігі үшін тәуекелдерді басқаруға бағытталған қызметте "Қазақстан Республикасының азаматтық авиациясындағы ұшу-қону жолағындағы операциялардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету бағдарламасына" сәйкес бірыңғай тәсілді жүзеге асырады.	2027	RE, RI
2 ААК	ҰҚЖ операцияларының қауіпсіздігі азаматтық авиацияны ұйымдастыруға қатысты бақылау-қадағалау функциялары шеңберінде орындалатын тексеру саласы болып табылады.	2 тоқсан, 2026	RE, RI
3 ААК	Азаматтық авиация саласындағы уәкілетті ұйым мамандарының ҰҚЖ операцияларының қауіпсіздігі мәселелері бойынша ИКАО-ның өңірлік нысаналы жұмыс топтарына қатысуы қамтамасыз етіледі.	Әрдайым	RE, RI
4 ААК	Әуеайлақтардың сертификаттық талаптарын құрайтын нормативтік құқықтық актілер ИКАО-ның 14-қосымшасының 1-томына сәйкес келтіріледі.	Әрдайым	RE, RI

5 ААК	ҰҚЖ операцияларының қауіпсіздігін қамтамасыз етудің Жергілікті жұмыс топтарының тиімділігін арттыру мақсатында консультация беру.	Әрдайым	RE, RI
6 ААК	Ұшқыштар, әуе қозғалысын басқару диспетчерлері және көлік құралдарының жүргізушілеріне арналған кәсіби даярлау бағдарламаларына ұшу-қону жолағындағы (ҰҚЖ) операциялардың қауіпсіздігіне қатысты пәндер тақырыбы бойынша нормативтік талаптардың болуын қамтамасыз ету. Персоналды теориялық және практикалық даярлау тақырыптары, басқа да аспектілермен қатар, ҰҚЖ-нің рұқсат етілмеген иелену тәуекелдерін, әуе кемесінің ҰҚЖ-ден шығып кетуін басқару және оларды болдырмау шаралары жөніндегі пәндерді қамтуы тиіс.	4 тоқсан, 2027	RE, RI
7 ААК	Әуеайлақтарды пайдаланушылар үшін шектеулі көріну жағдайында (LVP) рәсімдерді келісу және тексеру бойынша талаптарды әзірлеу. Осы рәсімдерді енгізуді қамтамасыз ету.	1 тоқсан, 2026	RE, RI
8 ААК	ӘК пайдаланушыларымен стандартты пайдалану рәсімдерін (SOP) сақтауды жетілдіру бойынша жұмыс.	Әрдайым	RE, RI
9 ААК	Кәсіби деңгейдегі техникалық қызмет көрсету курстарынан өту кезінде ұшу экипажының қонуға кіру, қону және екінші айналымға күтім жасау кезінде автоматтандырудың ең қолайлы деңгейін пайдалануына қатысты талаптарды әзірлеу.	Әрдайым	RE

<p>10 ААК</p>	<p>ӘК пайдаланушыларының анықтауы және қолдануы үшін талаптар белгіленсін:</p> <p>а. ұшу құрамы үшін қауіпті факторлар мен қателерді басқару стратегиялары (TEM) ҰҚЖ және стандартты пайдалану процедураларынан (SOP) тыс домалауды болдырмауға бағытталған, оларды оқыту бағдарламасына енгізуді қамтамасыз ете отырып, екінші айналымға ұшу, қону және күтім жасау рәсімдері бойынша дайындаушылардың ережелері мен ұсынымдарына сәйкес.</p> <p>б. басқарушы ұшқыш (әк белсенді басқаруды жүзеге асыратын) (PF) және бақылаушы ұшқыш (ӘК бақылаушы басқаруды жүзеге асыратын) (PM) үшін, соның ішінде PM араласуын нақты анықтайтын саясаттар мен оқыту.</p>	<p>2027</p>	<p>RE</p>
<p>11 ААК</p>	<p>ҰҚЖ – GRF бетінің жай-күйі туралы деректерді ұсыну форматын қолдануды талдау және үнемі жетілдіру.</p>	<p>Әрдайым</p>	<p>RE</p>

3. ӘУЕ КЕМЕЛЕРІН ПАЙДАЛАНУШЫЛАР

Қатысы бар ұйымдар.		Әуе кемелерін пайдаланушылар	
Ұшу-қону жолағындағы операциялар қауіпсіздігіне байланысты басым оқиғалар		Әуе кемесінің ұшу-қону жолағынан шығып кетуі (RE), ұшу-қону жолағын рұқсатсыз иелену (RI)	
№ р/н	Іс-шаралар	Енгізу мерзімі	Байланысты оқиға
1 OPS	Ұшу құрамының ұжымдық ресурстарды басқару (Crew Resource Management – CRM) және қауіп-қатерлер мен қателіктерді басқару (Threat and Error Management – TEM) бойынша даярлығы әуе кемесінің ұшу-қону жолағынан (ҰҚЖ) шығып кетуін болдырмауға бағытталуы тиіс. Бұл мақсатқа ұжымдық шешім қабылдау, тиімді мониторинг жүргізу және бақылаушы ұшқыштың (Pilot Monitoring – PM) уақтылы араласуы арқылы қол жеткізіледі.	2025	RE, RI
2 OPS	Ұшу қауіпсіздігі бойынша ақпарат алмасу бағдарламаларына, сондай-ақ өңірлік және жергілікті ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз ету топтарының жұмысына белсенді қатысу	Әрдайым	RE, RI
3 OPS	Ұшу құрамына арналған қауіп-қатерлер мен қателіктерді басқару (Threat and Error Management – TEM) стратегияларын енгізу, оларды әуе кемесінің ұшу-қону жолағынан (ҰҚЖ) шығып кетуін болдырмауға және стандартты пайдалану рәсімдерінің (Standard Operating Procedures – SOP) сақталуын қамтамасыз етуге бағыттау. Бұл стратегиялар әуе кемесін ұшыру, қону және екінші айналымға кету рәсімдерін орындауға қатысты	2025	RE, RI

	өндірушілердің ережелері мен ұсынымдарына сәйкес әзірленіп, оқу бағдарламасына енгізілуі тиіс.		
4 OPS	Басқарушы ұшқыштың (Pilot Flying – PF) және бақылаушы ұшқыштың (Pilot Monitoring – PM), соның ішінде PM тарапынан араласуды қоса алғанда, әрекеттерін нақты айқындайтын саясат пен оқытуды енгізу.	Әрдайым	RE, RI
5 OPS	Ұшу деректерін мониторингтеу (Flight Data Monitoring – FDM), желілік ұшу қауіпсіздігі аудиттері (Line Operations Safety Audits – LOSA) және авиакомпаниялардың ұшу қауіпсіздігі бойынша ерікті есептері (Airline Safety Reports – ASR) сияқты ішкі бағдарламалар арқылы келесі көрсеткіштерді бағалауға арналған құралдарды енгізу: стандартты пайдалану рәсімдерінің (SOP) сақталуы және оның кемшіліктері; ұжымдық ресурстарды басқару (CRM) қағидаттарының қолданылуы.	Әрдайым	RE, RI
6 OPS	Стандартты пайдалану рәсімдерін (SOP) жетілдіру мақсатында пайдалану тәжірибесі мен бағалау нәтижелеріне негізделі отырып, әуе кемесі өндірушілерімен өзара іс-қимыл жүзеге асырылады.	Әрдайым	RE
7 OPS	Қону тәсілі параметрлерінен ауытқуларға қатысты бастапқы жабдық өндірушілері (Original Equipment Manufacturers – OEM) белгілеген шекті мәндерді, ең аз дегенде, қабылдау қажет.	Әрдайым	RE
8 OPS	Қайталанған ұшу/қонуды тоқтату саясаты қону немесе ұшуды тоқтатуды талап етуі мүмкін барлық сценарийлерді қамтуын және қажетті жағдайда пилоттарды оларды орындауға оқытуды қамтамасыз ету.	Әрдайым	RE
9 OPS	Қауіп-қатерлер мен қателіктерді басқару стратегияларын (TEM) және стандартты пайдалану рәсімдерін (SOP) оқыту бағдарламаларына енгізуді қамтамасыз ету, бұл үшін	2027	RE

	<p>құзыретке негізделген оқыту және бағалау (Competency-Based Training and Assessment – CBTA), дәлелдерге негізделген оқыту (Evidence-Based Training – EBT), не дәстүрлі оқыту бағдарламалары (CBTA немесе EBT әлі енгізілмеген әуе кемесі эксплуатанттары үшін) сияқты әдістер қолданылады.</p> <p>Оқыту мазмұны келесіні қамтуы мүмкін, бірақ онымен шектелмейді:</p> <ul style="list-style-type: none"> – SOP-қа сәйкес келмейтін ерекше жағдайларды бағалау және талдау; – Қону тәсілі кезінде SOP-тен ауытқудың салдарын түсіну; – Қолданыстағы және жаңа технологияларды тиімді пайдалану арқылы кез келген метеожағдайда қону қашықтығын анықтау; – Қонуды күтпеген жағдайлар жоспарын ескере отырып, алдын ала жоспарлау және орындау; – Ауа райының нашарлауы жағдайында екінші айналымға дайын болу; – OEM ұсынымдарына сәйкес, әрбір әуе кемесі түріне тән «козление» (Bounced landing) жағдайлары бойынша даярлық; – ҰҚЖ-ден шығып кетудің алдын алуға бағытталған ТЕМ стратегияларын қалыптастыру үшін сценарийлік оқыту (мысалы, ластанған ҰҚЖ, соңғы сәтте ҰҚЖ ауыстыру, ауа райының нашарлауы және т.б.); – ТЕМ тәсілдерін қолдана отырып, алдын ала ұшу және қону алдындағы брифингтер жүргізу; – Ұшу және қону сипаттамаларын тиімді анықтау және ҰҚЖ-дегі операциялардың қауіпсіздік қорына назар аудару; – ҰҚЖ бетінің жай-күйі туралы деректерді ұсынудың ИКАО-ның жаһандық форматын (GRF) тиімді пайдалану. 		
--	---	--	--

10 OPS	Ұшу құрамын ауа райы жағдайлары мен әуеайлақтардың жасанды жабындарының жай-күйі туралы ақпаратпен қамтамасыз ететін деректерді ұсынатын құралдарды айқындау және енгізу.	2026	RE
11 OPS	Келу уақытына сәйкес болжанған ауа райының кез келген ықтимал нашарлауын ескере отырып, қонудың ұшу-техникалық сипаттамаларын есептеу рәсімін енгізу.	2027	RE
12 OPS	Ұшу құрамының екінші айналым рәсімін орындауға дайындығын көздейтін қағидалар айқындалған.	2026	RE
13 OPS	Қонуға кірісу, қону және екінші айналымға кету кезінде ұшу құрамының ең қолайлы автоматтандыру деңгейін пайдалануына қолдау көрсетіледі.	2026	RE
14 OPS	Стандартты пайдалану рәсімдерін (SOP) жетілдіру мақсатында оларды сақтамау фактілері анықталған кезде алғашқы себептерді талдау қолданылады.	2026	RE, RI
15 OPS	Авиациялық оқиғалардың алдын алу және ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз ету бағдарламасы, оның ішінде ұшу деректерін кешенді мониторингтеу (FDM) бағдарламасы әзірленіп, енгізіліп, жұмыс істейтін күйде сақталады.	2027	RE
16 OPS	Тұрақсыз қону тәсілдерінің санын азайту мақсатында, әсіресе қауіп деңгейі жоғары деп танылған ұшу-қону жолақтарына қатысты, әуе қозғалысын ұйымдастыру қызметтерін көрсетуші провайдерлермен (ANSP) бірлесіп рәсімдерге өзгерістер енгізу бойынша жұмыс жүргізіледі.	2026	RE
17	Әуе кемелері ұшу-қону жолағынан шығып кету туралы ескерту және хабарлау жүйелерімен жабдықталған.	2029	RE

OPS			
18 OPS	Ұшу құрамын даярлау бағдарламаларына әуеайлақ инфрақұрылымына қатысты тақырыптар, соның ішінде белгілер, таңбалау және жарық сигналдық жабдықтар енгізіледі.	2028	RE, RI
19 OPS	Пилоттар әуеайлақтардағы ұшу қауіпсіздігіне қатысты кез келген маңызды ақпарат туралы хабардар етіледі.	Әрдайым	RE, RI
20 OPS	Әуе кемелерін олардың түрі мен моделіне қарай пилоттардың жағдайдан хабардар болуын арттыратын технологиялармен, әсіресе нашар көріну жағдайында ұшу кезінде қолданылатын, жабдықтау: әуежайдағы қозғалыс схемасы көрсетілген жоғары ажыратымдылықтағы дисплейлермен, EFB, EVS және HUD жүйелерімен.	2029	RE, RI
21 OPS	Ұшу құрамының радиобайланыс жүргізудегі жоғары стандарттарын бағалау және сақтау, мысалы: а) халықаралық әуежайларда ұшу-қону жолақтарын пайдалану жөніндегі барлық хабарламалардың авиациялық ағылшын тілінде берілуін қамтамасыз ету; б) стандартты фразеологияны қолдануды қамтамасыз ету, бұл ретте қолданыстағы ұлттық нормативтік құқықтық актілер мен ИКАО құжаттарына (мысалы, ИКАО радиотелефон байланысы жөніндегі нұсқаулық – Doc 9432) сәйкес болуы қажет.	Әрдайым	RI
22 OPS	Обеспечение осведомленности летного состава о соответствующих строительных работах на аэродромах (WIP).	Әрдайым	RE, RI
23 OPS	Ұшу құрамына арналған руление рәсімдерін әзірлеу, бұл келесілерді қамтамасыз етуі тиіс: а) әуеайлақ сызбасының көз алдында болуы; б) руление маршруттарын (ұшу-қону жолағы мен рулеж жолдарын кесіп өту, диспетчерлік	2027	RE, RI

	рұқсаттың әрекет ету шекаралары қоса алғанда) кросс-тексеру және растау; в) маневрлеу алаңындағы "қауіпті учаскелер" туралы хабардар болу.		
24 OPS	ҰҚЖ-дегі операциялардың қауіпсіздігі жөніндегі жергілікті жұмыс топтарының жұмысына қатысудың тиімділігін бағалау. Жергілікті жұмыс топтарының жұмысының тиімділігіне қосқан үлесті жыл сайын бағалау.	Әрдайым	RE, RI

4. АЭРОНАВИГАЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУДІ БЕРУШІ

Қатысы бар ұйымдар.	Аэронавигациялық қызмет көрсетуді беруші		
Ұшу-қону жолағындағы операциялар қауіпсіздігіне байланысты басым оқиғалар	Әуе кемесінің ұшу-қону жолағынан шығып кетуі (RE) , ұшу-қону жолағын рұқсатсыз иелену (RI)		
№ р/н	Іс-шаралар	Енгізу мерзімі	Байланысты оқиға
1 ANSP	Ұшып-қону жолағындағы (ҰҚЖ) операциялардың қауіпсіздігі мәселелерін әуе қозғалысын басқару персоналының бастапқы даярлық және кәсіби деңгейін сақтау бағдарламаларына енгізу.	2026	RE, RI
2 ANSP	Ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында ұшқыштар құрамына әуеайлақтың жай-күйі, ауа райы, жел жағдайы және ҰҚЖ бетінің жай-күйі сияқты маңызды мәліметтерді уақтылы ұсынуды қамтамасыз ету.	Әрдайым	RE
3 ANSP	<p>Әуе қозғалысын басқару диспетчерлеріне арналған рәсімдерді бағалау және қажет болған жағдайда оларды жетілдіру, бұл ретте озық тәжірибе мен нұсқаулық материалдарды қолдану. Рәсімдерді жақсарту мүмкін болатын салаларға мыналар жатады (бірақ олармен шектелмейді):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Диспетчерлердің, ұшқыштардың және әуеайлақтағы көлік құралдарын басқарушылардың жағдайлық хабардар болуын қолдауға бағытталған рәсімдер; – Ұшу аппараты немесе жерүсті көлік құралы маневр жасау алаңында орналасуын анықтай алмай қалған немесе орналасуына сенімсіз болған жағдайлардағы әрекет ету рәсімдері; 	2025-2026	RI

	<ul style="list-style-type: none"> – ҰҚЖ-ны тексеру рәсімдері; – ҰҚЖ-ға шығу және оны босату рәсімдері. 		
4 ANSP	A-SMGCS, тоқтату шамдары және ARIWS сияқты визуалды бақылау жүйелерін пайдалану арқылы ұшқыштардың, диспетчерлердің және көлік құралдарын басқарушылардың жағдайдан хабардар болуын арттыру және ҰҚЖ-ны рұқсатсыз иелену туралы ескерту беру.	2025-2027	RI
5 ANSP	Диспетчерлердің барлық маневр жасау алаңын, техникалық мүмкіндігі шегінде, визуалды бақылауын қамтамасыз ету, бұл ретте қолжетімді технологияларды (мысалы, A-SMGCS) ескеріп, тиімді пайдалану.	2025-2026	RI
6 ANSP	<p>Диспетчерлік радиотелефондық сөйлесулерді бағалау және қажет болған жағдайда жетілдіру. Назар аударылатын негізгі бағыттар мыналарды қамтиды (бірақ олармен шектелмейді):</p> <p>а) ҰҚЖ аймағындағы байланыс кезінде әуе кемесінің немесе көлік құралының толық шақыру сигналын қолдану;</p> <p>б) Ұқсас немесе бірдей радиотелефондық шақыру сигналдарының туындатуы мүмкін түсінбеушілікті болдырмауға арналған рәсімді әзірлеу және сақтау;</p> <p>с) Ішкі мемлекеттік талаптар мен ИКАО ережелеріне (мысалы, ИКАО радиотелефондық байланыс жөніндегі нұсқаулығы – Doc 9432) сәйкес стандартты фразеологияны қолдануды қамтамасыз ету;</p> <p>д) Алынған рұқсаттар мен нұсқауларды дұрыс қайталап айту рәсімінің қолданылуын бақылау және қамтамасыз ету.</p>	2025-2026	RI

7 ANSP	Халықаралық әуе рейстері орындалатын әуежайлар мен әуеайлақтарда ҰҚЖ-ны пайдалануға байланысты радиобайланысты ағылшын тілінде жүргізу (әуеайлақ қызметтерінде ағылшын тілін меңгерген мамандардың тапшылығына байланысты кезең-кезеңімен енгізу).	2029	RI
8 ANSP	Әуеайлақтағы кез келген құрылыс жұмыстары (WIP) туралы әуе қозғалысын басқару диспетчерлерін хабардар ету.	2026	RE, RI
9 ANSP	Әуеайлақтағы құрылыс жұмыстары (WIP) кезінде туындаған күтпеген жағдайларды әуеайлақ эксплуатантымен үйлестіруді және келісуді қамтамасыз ету.	2026	RE, RI
10 ANSP	Маневр жасау алаңында ұшу-қону жолағын рұқсатсыз иелену ықпал ететін "қауіпті учаскелер" (оның ішінде өзгерістер) және оларға қатысты салдарды азайту шаралары туралы барлық әуе қозғалысын басқару диспетчерлерінің хабардар болуын қамтамасыз ету.	Әрдайым	RE, RI
11 ANSP	Ұшу-қону жолағындағы операциялардың қауіпсіздігі бойынша жергілікті жұмыс топтарының жұмысына қатысудың тиімділігін бағалау. Жергілікті жұмыс топтарының жұмысының тиімділігіне қосқан үлесті жыл сайын бағалау.	Ежегодно, постоянно	RE, RI
12 ANSP	Ұшу-қону жолағындағы операциялардың қауіпсіздігі бойынша жұмыс топтарының қызметі аясында әуеайлақ эксплуатанттарына нақты әуеайлақтың ерекшеліктерін, соның ішінде қауіп деңгейі жоғары учаскелерді (Hot Spots) және ұшу-қону жолағындағы операциялардың қауіпсіздігіне әсер ететін өзге де маңызды ақпаратты қамтитын оқу материалдарын әзірлеуде қолдау көрсету.	Әрдайым	RE, RI

<p>13 ANSP</p>	<p>Әуе кемелерінің ұшу-қону жолағын рұқсатсыз иелену және ұшу-қону жолағынан шығып кету қаупін басқару тақырыбын бастапқы және мерзімді дайындықтан өтетін операциялық персоналдың оқу бағдарламаларына енгізу мәселесіне жыл сайын баға беру, қажет болған жағдайда оқу мазмұнын жаңарту.</p>	<p>Ежегодно, постоянно</p>	<p>RE, RI</p>
<p>14 ANSP</p>	<p>Ұшу-қону жолағындағы операциялардың қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағытталған қызметтің тиімділігін арттыру мақсатында есептер мен оқиғаларға жүргізілген тергеулер нәтижелері бойынша мемлекеттік деңгейде алынған ақпаратпен бөлісу.</p>	<p>Әрдайым</p>	<p>RE, RI</p>
<p>15 ANSP</p>	<p>Маневр жасау алаңындағы рәсімдерге енгізілетін барлық өзгерістерді, соның ішінде әуеайлақтағы құрылыс жұмыстарын (WIP), мүдделі тараптармен үйлестіру бойынша келісілген рәсімдердің болуын қамтамасыз ету. Аталған рәсімдердің тиімділігін жүйелі түрде бағалап, қажет болған жағдайда оларды өзектендіру.</p>	<p>Әрдайым</p>	<p>RE, RI</p>
<p>16 ANSP</p>	<p>ҰҚЖ өткізу қабілетін арттыруға бағытталған рәсімдерді (оның ішінде қиылысудан ұшып көтерілу, бірнеше шығу жолақтары, шартты рұқсаттар және т.б.) кезең-кезеңімен (бастапқы кезеңде және өзгерістер енгізілген жағдайда) қайта қарастырып отыру, ықтимал қауіптерді анықтау және оларды азайтуға бағытталған тиісті шараларды әзірлеу мақсатында.</p>	<p>Әрдайым</p>	<p>RE, RI</p>
<p>17 ANSP</p>	<p>Әуеайлақтың маневр жасау алаңында операциялардың қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағытталған рәсімдердің келісімділігін, оның ішінде әуе қозғалысын басқару (ӘҚБ) жұмыс орындары арасындағы, сондай-ақ ӘҚБ органдары мен маневр жасау алаңында қызмет атқаратын басқа қатысушылар арасындағы үйлестіру және радиобайланыс рәсімдері мен тәжірибелерін жыл сайын бағалап отыру. Бағалау ұйымдардың ішінде де,</p>	<p>Әрдайым</p>	<p>RE, RI</p>

	ұшу-қону жолағындағы операциялардың қауіпсіздігі жөніндегі жергілікті жұмыс топтарының отырыстары шеңберінде де жүргізілуі тиіс.		
18 ANSP	<p>Әуеайлақ эксплуатанттарымен бірлесе отырып, ұшу-қону жолағын (ҰҚЖ) тексеру және ҰҚЖ-да басқа жұмыстарды орындау рәсімдерін төмендегі аспектілерді ескере отырып, кезең-кезеңімен қайта қарастыру:</p> <p>а) әуе кемелерінің қозғалыс бағытына қарсы бағытта жоспарлы тексерулер жүргізу, тәуліктің кез келген уақытында жыпылықтайтын маяктарды қосу арқылы (егер ҰҚЖ мен РД конфигурациясы мүмкіндік берсе);</p> <p>б) әуе кемесі қонуға түсу сатысының соңғы кезеңінде немесе ҰҚЖ алдындағы күту орнында тұрған жағдайда, ұшу экипажын ҰҚЖ-ның тексеріліп жатқаны туралы хабардар ету;</p> <p>с) ҰҚЖ-ны жүйелі түрде тексеру үшін стандартты маршруттар мен кестелерді белгілеу;</p> <p>д) мүмкіндігінше, жоспарлы тексеруге тек оны кедергісіз орындауға жеткілікті уақыт аралығы бар кезде ғана рұқсат беру;</p> <p>е) ҰҚЖ-ны тексерудің жаңа рәсімдері мен технологияларын, оның ішінде ұшқышсыз авиациялық жүйелерді қолдану мүмкіндігін бағалау.</p>	Әрдайым	RE, RI
19 ANSP	<p>Радиотелефон байланысы практикасын, оның ішінде жиіліктерге түсетін жүктемені және ИКАО стандарттарына сәйкес фразеологияны қолдануды кезең-кезеңімен бағалап отыру. Мүмкіндігінше, берілетін хабарламалар мен оларды қайталап оқу (read-back) кезінде өзара тексеруді қамтамасыз ету мақсатында әуе қозғалысын басқару диспетчерлері арасында командалық жұмысты енгізу тәжірибесін қолдану.</p>	Әрдайым	RI
20 ANSP	<p>ӘҚБ органдарының беретін хабарламалары ұшу аппараттары мен көлік құралдарының экипаждары рулеж кезінде және операциялардың маңызды кезеңдерінде жағдайдан</p>	Әрдайым	RI

	жоғары деңгейде хабардар болуын қамтамасыз ету мақсатында шамадан тыс ұзақ немесе күрделі болмауын қамтамасыз ету.		
21 ANSP	Мүмкіндігінше, рулеж маршруттарына рұқсаттар рулеж басталғанға дейін берілетіндей қамтамасыз ету. Ұшу экипажының назарын рулеж кезінде барынша бөлмеу мақсатында, қайта қаралған маршруттық рұқсаттарды әуе кемесі қозғалмай тұрған кезде беру қажет.	Әрдайым	RI
22 ANSP	Әуеайлақ эксплуатанттарымен бірлесе отырып, перрон жағында және маневр жасау алаңында жұмыс істейтін көлік құралдарының жүргізушілері үшін келесі жағдайларда стандартты фразеологияны қолдануды қоса алғанда, процедураларды енгізу мәселесін зерделеу: a) радиобайланысты тексеру және қабылдаудың анықтығы шкаласы; b) радиобайланыстың істен шығуы (көрмей беру – <i>blind transmission</i>); c) маневр жасау алаңында көлік құралдары үшін алдын ала белгіленген және процестерге тән радиоқоңырау белгілерін қолдану; d) жүргізуші бағдардан адасқан немесе көлік құралының маневр жасау алаңындағы нақты орналасқан жеріне сенімсіз болған жағдайлар; e) орналасқан жері туралы баяндамалар; f) ҰҚЖ-ны (ұшу-қону жолағын) алуға және/немесе кесіп өтуге рұқсат сұрау.	2026	RI
23 ANSP	Шартты рұқсаттарды (conditional clearances) қолдануға қатысты талдау: a) олардың операциялық қолданылу тәуекелін болдырмайтын немесе барынша азайтатын процедураларды көздеу; b) шартты рұқсаттар қолданылған жағдайда – ИКАО ережелеріне сәйкес тиісті саясат	2027	RI

	пен рәсімдерді әзірлеу және енгізуді қамтамасыз ету; с) диспетчерлік құрамның (ATCOs) шартты рұқсаттарды қолдануға байланысты ықтимал қатерлер мен қателіктер туралы хабардар болуын қамтамасыз ету.		
24 ANSP	Әуеайлақтық навигациялық ақпаратқа қатысты: а) әуеайлақ эксплуатанттарымен бірлесе отырып, ҰҚЖ-дегі операцияларды орындауға әсер етуі мүмкін әуеайлақ туралы өзекті және маңызды ақпаратты көлік құралдарының жүргізушілеріне және ұшақ экипаждарына (мысалы, NOTAM, ATIS, радиобайланыс, схемалар, цифрлық шешімдер және өзге құралдар арқылы) ұсынуды қамтамасыз ететін рәсімдерді енгізу; б) әуеайлақты пайдаланудың уақытша шарттарындағы өзгерістер туралы ақпаратты оңтайландыру, назарды сындарлы маңызды өзгерістерге шоғырландыру қажет. Қажет болған жағдайда, графикалық материалдар мен схемалармен бірге AIP-ке қосымша жариялануы тиіс.	2026	RE, RI
25 ANSP	Ұшуға немесе қонуға арналған әуе кемелері үшін ҰҚЖ-ның жұмыс бағытын өзгерту кезінде ұшқыштар құрамын дайындауға және қайта нұсқама беруге қажетті уақытты ескеру қажет. Мүмкіндігінше, ұшуға рулежде тұрған әуе кемесіне қатысты ҰҚЖ-ның жұмыс бағытын өзгертуден аулақ болу ұсынылады.	Әрдайым	RE,RI
26 ANSP	Қате кесіп өту жағдайларын болдырмау мақсатында, ҰҚЖ-ны алуға, ұшуға немесе ҰҚЖ-ны кесіп өтуге рұқсат тек мынадай жағдайда берілуі тиіс:	Әрдайым	RE,RI

	<p>– әуе кемесі күту сызығында тұрған немесе оған жақындап келе жатқан болса; – әуе кемесінің алдында ешқандай рулеж жолақтарын кесіп өту болмайтын жағдайда.</p>		
27 ANSP	<p>"Line up and wait" (орындалуға шығуға рұқсат, ұшуға бұйрық бойынша) процедурасын қолдану мүмкіндігін қарастыру.</p> <p>Мынаны қамтамасыз ету қажет: егер әуе кемесіне "line up and wait" (орындалуға шығуға рұқсат, ұшуға бұйрық бойынша) нұсқауы рейстер арасындағы қалыпты интервалдан тыс себеппен берілсе, онда әуеайлақ диспетчерлік орталығының диспетчері немесе "Мұнара" диспетчерлік пунктінің диспетчері экипажға күту себебін хабарлауы тиіс (мысалы, ҰҚЖ-ны кесіп өтіп жатқан әуе кемесі немесе көлік құралы туралы ақпарат).</p>	2026	RI
28 ANSP	<p>Қонуға рұқсат беру уақытының тым ерте немесе кеш болуына жол бермеу қажет.</p> <p>Рұқсаттың уақтылылығы бойынша өлшемшарттар жергілікті деңгейде белгіленуі тиіс. Мысалы, рұқсат глиссадаға кіру нүктесінен (FAF/FAP) ерте берілмеуі және әуеайлақ деңгейінен 1000 футтан төмен биіктікте берілмеуі тиіс.</p>	2026	RE, RI
29 ANSP	<p>“Шұғыл ұшу” (immediate takeoff) командасын қолдану бойынша саясатты, рәсімдерді және практикасын бағалау қажет – бұл пәрменді қолдануды мүмкіндігінше болдырмау немесе онымен байланысты ҰҚЖ-ны рұқсатсыз иелену тәуекелдерін азайту мақсатында жүргізілуі тиіс.</p>	2026 жылдың 1-тоқсаны	RI
30 ANSP	<p>ҰҚЖ-ны тексеру жүргізіліп жатқан кезде ҰҚЖ-ны иеленуге (line-up) рұқсат беру практикасын, рәсімдерін және саясатты бағалау қажет – мұндай тәсілді қолдануды</p>	2026 жылдың 1-тоқсаны	RI

	мүмкіндігінше болдырмау немесе онымен байланысты ҰҚЖ-ны рұқсатсыз иелену тәуекелдерін азайту мақсатында.		
31 ANSP	ҰҚЖ-ның иелену күйін анықтау бойынша қолданыстағы рәсімдер мен практиканы бағалау, сондай-ақ жаңа және перспективалық технологиялардың қолжетімділігін ескере отырып, еске салу құралдарын (memory aids) қолдануды қамтамасыз ету қажет.	2026 жылдың 1-тоқсаны	RI
32 ANSP	а) Әуеайлақ эксплуатанттарымен бірлесе отырып, ұшып-қону жолағы алдындағы барлық белсенді күту нүктелерінде тәулік бойы жұмыс істейтін «ТОҚТА» (stop bar) шамдарын немесе басқа да жарықтандыру жүйелерін (мысалы, ARIWS) енгізу жұмыстарын жалғастыру қажет, бұл ретте қауіпсіздік деңгейі операциялардың қарқындылығы мен күрделілігіне және ҰҚЖ-ны рұқсатсыз иелену қаупіне сай болуы тиіс; б) «ТОҚТА» сызығы шамдарын басқару ҰҚЖ-дағы операцияларды басқаруға жауапты диспетчердің құзырында болуы тиіс; с) Әуеайлақ эксплуатанттарымен бірлесе отырып, «ТОҚТА» сызығы шамдарының істен шығуы жағдайында әрекет етуге арналған, қолданыстағы нормативтік талаптарға сәйкес келетін рәсімдерді енгізу қажет.	2027	RI
33 ANSP	Диспетчерлік мұнарадағы визуалды бақылау пунктінен (VCR) ҰҚЖ-ны бақылау мүмкіндігіне әсер етуі мүмкін шолу бұрыштарын және көру шектелулерін бағалау қажет, сондай-ақ: а) тәуекелдерді азайтуға бағытталған қысқамерзімді шараларды енгізу;	2026 жылдың 3-тоқсаны	RE, RI

	b) шолуды жақсартуға арналған ұзақмерзімді шараларды айқындап, жоспарлау қажет.		
34 ANSP	Операциялық рәсімдер әуе кемелерінің ҰҚЖ-ны босатуын міндетті түрде бақылауды қамтуы тиіс, әсіресе шығу рулеж жолы тікелей басқа (қиылысатын) ҰҚЖ-ға апаратын жағдайларда.	2026 жылдың 1-тоқсаны	RI
35 ANSP	ҰҚЖ-ны қорғау жүйелерін (runway safety nets) және сызықтық персоналдың ситуациялық хабардарлығын арттыруға бағытталған перспективалық технологияларды енгізу мүмкіндігін қарастыру қажет.	2026 (Бағалау) 2029	RE, RI
36 ANSP	Қонуға және ұшуға арналған ҰҚЖ-ның жұмыс бағытын тағайындауға немесе өзгертуге қатысты: а) егер ҰҚЖ бағытын өзгерту алдын ала жоспарланған болса – күтілетін өзгеріс уақыты көрсетіле отырып, экипаждарға заралап ақпарат беру, қажет болған жағдайда бұл ақпаратты ATIS жүйесіне енгізу арқылы; б) қонуға кірісіп кеткен немесе ұшуға рулеж жасап жатқан әуе кемелеріне тағайындалған ҰҚЖ-ны өзгерту жағдайларынан мүмкіндігінше аулақ болу; с) ҰҚЖ-ның өзгеруі диспетчерлердің жүктемесін арттыратынын, қателіктер ықтималдығын жоғарылататынын және экипаждың қайта даярлануына уақыт қажет ететінін ОВД диспетчерлерінің толық түсінуін қамтамасыз ету; д) ҰҚЖ пайдалану схемасын өзгерту рәсімдері жоғарыда аталған аспектілерді, сондай-ақ бүйір желі (tailwind) туралы ақпаратты (қажет болған жағдайда) ескеруін қамтамасыз ету; е) операциялық мүмкіндік болған жағдайда, эксплуатациялық шектеулерге байланысты экипаждың ұнамды ҰҚЖ-ны қолдану туралы сұраныстарын қанағаттандыру.	2025	RE, RI

<p>37 ANSP</p>	<p>Әуе қозғалысын басқару қызметінің провайдері (ANSP) міндетті:</p> <p>a) қолда бар деректерді (мысалы, оқыс оқиғалар туралы есептерді, екінші айналымға кету статистикасын және т.б.) талдап, ANSP қызметіне байланысты әуе кемелерінің ҰҚЖ шегінен шығып кетуіне ықпал ететін факторларды анықтау, сондай-ақ осындай жағдайлардың алдын алу бойынша тиісті шараларды айқындау (оның ішінде әуе кеңістігінің құрылымын, рәсімдерді және диспетчерлерді даярлау жүйесін жетілдіру арқылы);</p> <p>b) анықталған факторлар мен оларды азайтуға бағытталған шараларды барлық мүдделі тараптарға жеткізуді қамтамасыз ету.</p>	<p>2025</p>	<p>RE</p>
<p>38 ANSP</p>	<p>Әуеайлақтың жай-күйі туралы негізгі ақпаратты (соның ішінде ауа райы, жел және ҰҚЖ бетінің жағдайы – мысалы, «ылғал» немесе «ластанған») беру процестеріне тұрақты талдау жүргізу қажет — бұл келесі мақсаттарға қол жеткізуді қамтамасыз ету үшін қажет:</p> <p>a) әуеайлақ туралы ақпараттың дәйекті, уақтылы және дәл таратылуын қамтамасыз ету;</p> <p>b) негізгі ақпаратты бастапқы көзден (мысалы, метеоқызмет немесе әуеайлақ эксплуатанты) соңғы пайдаланушыға дейін (ұшқыштар экипажы, ОВД органдары, метеоқызмет, әуеайлақ эксплуатанты, аэронавигациялық ақпарат жеткізушісі) жеткізу тізбегінің тұтастығын сақтау;</p> <p>c) оперативті персоналды ATIS/D-ATIS жүйелерін пайдалануға оқытуды қамтамасыз ету;</p>	<p>2025</p>	<p>RE</p>

	d) ҰҚЖ бетінің жай-күйін бағалау және есеп беру жөніндегі ИКАО-ның Глобалдық форматының (GRF) ережелерін сақтау, сондай-ақ ANSP тиісті персоналын оқытуды қамтамасыз ету.		
39 ANSP	a) Егер ұшып көтерілуге қолжетімді қашықтық (TORA) немесе қонуға қолжетімді қашықтық (LDA) жарияланған мәндерден өзгеше болса, ұшқыштар құрамына бұл туралы тиісті ақпарат беру құралдары арқылы уақтылы хабарлау қамтамасыз етілуі тиіс; b) Әуе қозғалысын басқару қызметінің (ATS) ұйымдары әуеайлақ эксплуатанттарымен бірлесе отырып, қиылысу нүктелерінен ұшу мүмкін болатын ҰҚЖ-ға кіру нүктелерін айқындау және мұндай операциялар үшін келісілген рәсімдерді әзірлеу қажет.	2026	RE
40 ANSP	Әуе кемелерінің ҰҚЖ шегінен шығып кетуімен (RE) байланысты қауіпсіздік мәселелері бойынша ақпарат алмасуға салалық және халықаралық деңгейде белсенді қатысу қажет, бұл ретте нақты және ықтимал қатерлер туралы деректердің ашық әрі еркін ұсынылуын, сондай-ақ әділ мәдениет (Just Culture) қағидаттарының сақталуын қамтамасыз ету қажет.	2025	RE
41 ANSP	Қажет болған жағдайда (мысалы, телефон арқылы немесе басқа қолжетімді құралдармен) ATIS ақпаратын цифрлық жеткізу жүйелерімен жабдықтау мүмкіндігін қарастыру қажет.	2026	RE

5. ӘУЕАЙЛАҚТАРДЫ ПАЙДАЛАНУШЫЛАР

Қатысы бар ұйымдар.		Әуеайлақтарды пайдаланушылар	
Ұшу-қону жолағындағы операциялар қауіпсіздігіне байланысты басым оқиғалар:		Әуе кемесінің ұшу-қону жолағынан шығып кетуі (RE), ұшу-қону жолағын рұқсатсыз иелену (RI)	
№ р/н	Іс-шаралар	Енгізу мерзімі	Байланысты оқиға
ҰҚЖ қауіпсіздігі жөніндегі жергілікті жұмыс тобының (LRST – Local Runway Safety Team) басқару құрылымы және жұмысы			
1 AGA	Әуеайлақтарда ұшу-қону жолағындағы операциялардың қауіпсіздігі жөніндегі тиімді жергілікті жұмыс топтарын (LRST) тиісті мүдделі тараптармен бірлесе отырып құру.	2025	RE, RI
2 AGA	Ұшу-қону жолағындағы операциялардың қауіпсіздігі жөніндегі жергілікті жұмыс тобы (LRST) мен әуежайдың ұшу қауіпсіздігін басқару жүйесі (СУБП) арасындағы өзара іс-қимыл тетіктерін қалыптастыру.	Әрдайым	RE, RI
3 AGA	Ұшу-қону жолағындағы операциялардың қауіпсіздігі жөніндегі жергілікті жұмыс тобы (LRST) мынадай эксплуатациялық өзгерістерге байланысты тәуекелдерді бағалау және қауіпсіздік шараларын әзірлеу мақсатында отырыстар өткізеді: а) әуеайлақтағы қозғалыс қарқындылығының едәуір артуы немесе азаюы, не қозғалыстың күрделене түсуі; б) әуеайлақта күрделі метеорологиялық жағдайларда (шектеулі көріну, қатты жел, қысқы жағдайлар және т.б.) операцияларды орындау;	Әрдайым	RE, RI

	<p>с) әуеайлақ инфрақұрылымындағы өзгерістер (мысалы, ұшу-қону жолақтарының, рулеж жолдарының немесе перрондардың пайдалануға берілуі, жабылуы немесе шығарылуы);</p> <p>d) әуеайлақтағы құрылыс жұмыстарының, жабдықтарды жөндеудің жоспарлануы және осыған байланысты шектеулердің енгізілуі, сондай-ақ тәуекелдерді талдау және бағалау.</p>		
4 AGA	<p>Ұшу-қону жолағындағы операциялардың қауіпсіздігі жөніндегі жергілікті жұмыс тобы (LRST) қауіпсіздік бойынша есептерді, тексеру нәтижелерін және өзге де ақпаратты пайдалана отырып, «қауіпті учаскелерді» айқындайды және қайта қарайды, келесі шараларды қабылдай отырып:</p> <p>a) қауіпті учаскелер көрсетілген сызбаларды жариялау, олардың дұрыстығын үнемі тексеру, қажет болған жағдайда қайта қарау, сызбаны жергілікті деңгейде тарату және оны AIP-те жариялау;</p> <p>b) анықталған қауіпті учаскелерге байланысты қатерлерді жою немесе олардың салдарын азайту үшін тиісті стратегияны мүмкіндігінше тезірек қолдану.</p>	Әрдайым	RE, RI
5 AGA	<p>**Әуеайлақ маңындағы әуе операцияларына қатысты қауіптер немесе ерекшеліктер туралы ақпарат ұшу-қону жолағындағы операциялардың қауіпсіздігі жөніндегі жергілікті жұмыс тобының (LRST) жұмысы шеңберінде анықталуға, пилоттарға жеткізілуге және тиісті ақпарат тарату құралдары (электрондық пошта, AIP, NOTAM, AFTN және т.б.) арқылы жариялануға тиіс.</p>	Әрдайым	RE, RI
6 AGA	<p>Ұшу-қону жолағындағы операциялардың қауіпсіздігі жөніндегі жергілікті жұмыс тобының (LRST) жұмысының тиімділігіне қосқан үлесін, соның ішінде ҰҚЖ бойынша жергілікті қауіпсіздік іс-қимыл жоспарының бар-жоғы мен іске асырылуын қамти отырып, жыл сайын бағалау.</p>	Жыл сайын	RE, RI

7 AGA	**Ұшу-қону жолағындағы операциялардың қауіпсіздігі жөніндегі жергілікті жұмыс тобының (LRST) отырыстары шеңберінде пилоттар мен көлік құралдары жүргізушілеріне арналған маневрлеу алаңында қауіпсіздікті қамтамасыз ету рәсімдерінің үйлесімділігін жыл сайын бағалау.	Жыл сайын	RE, RI
8 AGA	Ұшу-қону жолағын рұқсатсыз иелену тәуекелдерін басқаруға қатысты рәсімдер, тәжірибелер және негізгі мәселелер туралы маневрлеу алаңында жұмыс істейтін пилоттар, диспетчерлер және көлік құралдарының жүргізушілеріне келісілген әрі өзекті ақпараттың жеткізілуін қамтамасыз ету.	Әрдайым	RI
9 AGA	Ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз ету тиімділігінің кешіктіретін және упреждаушы көрсеткіштерін айқындау, енгізу және мерзімді қайта қарау.	Әрдайым	RE, RI
10 AGA	ҰҚЖ-де орын алған авиациялық оқиғаға қатысы бар барлық тараптармен толыққанды себептер мен ықпал етуші факторларды анықтау, сабақ алу және түзету шараларын қабылдау мақсатында ақпаратты жинауды, ішкі тергеп-тексеруді және ақпаратпен алмасуды қамтамасыз ету.	Әрдайым	RE, RI
11 AGA	ҰҚЖ-дегі оқиғаларды тергеп-тексеру және тәуекелдерді талдау нәтижесінде алынған сабақтар мен қауіпсіздікке қатысты негізгі ақпараттың жергілікті, ұлттық және халықаралық деңгейлерде таралуын қамтамасыз ету.	Әрдайым	RE, RI
12 AGA	Маневрлеу алаңы инфрақұрылымының жай-күйін, операциялық үдерістерді және ұшу-қону жолағындағы қауіпсіздік деңгейін талдау мақсатында авиакомпаниялар, басқа әуежайлар, халықаралық ұйымдар және т.б. өкілдерімен бірлескен сараптамалық өзара бағалаулар жүргізу.	Әрдайым	RE, RI

13 AGA	Ұшу-қону жолағындағы операциялардың қауіпсіздігі мәселелерін насихаттау мақсатында жүйелі түрде ағартушылық науқандар жүргізу.	Әрдайым	RE, RI
Құрылыс, инфрақұрылым, жобалау			
14 AGA	Ұшу-қону жолағы ұштарындағы қауіпсіздік ұштарын (КЗБ) Қазақстан Республикасының НГЭА ГА РК талаптарына және ИКАО-ның 14-қосымшасының 1-томына сәйкес орнату.	2027	RE
15 AGA	Ұшу жолағын жоспарлау және дайындау Қазақстан Республикасының НГЭА ГА РК талаптарына және ИКАО-ның 14-қосымшасының 1-томына сәйкес жүргізілуі тиіс.	2028	RE
16 AGA	Ұшу жолағын және қауіпсіздік ұшын (КЗБ) жобалау немесе өзгерту кезінде жоспарланған ұшу жолағынан тыс жер бедерінің ерекшеліктерін ескеру қажет. ИКАО, өңірлік талаптар (мысалы, EASA) және ұлттық нормативтік құқықтық актілердің негізінде ұшу жолағынан шығып кету тәуекелдерін бағалау жүргізілуі тиіс.	2028	RE
17 AGA	Ұшу-қону жолағын, маневрлеу алаңын және оларға қатысты визуалды құралдарды (белгілер, таңбалар, жарықтар және т.б.) Қазақстан Республикасының НГЭА ГА РК талаптарына және ИКАО-ның 14-қосымшасының 1-томына сәйкес келтіру	2027	RE, RI
18 AGA	Жаңа әуеайлақ инфрақұрылымын жабдықтау, сондай-ақ қолданыстағы инфрақұрылымды өзгерту кезінде ұшу-қону жолағын рұқсатсыз иелену ықтималдығын азайту ескерілуі тиіс.	Әрдайым	RI
19 AGA	Әуеайлақ инфрақұрылымына жаңадан енгізілетін нысандар немесе қолданыстағы нысандардағы өзгерістерді ұшу-қону жолағын рұқсатсыз иеленудің ықтимал тәуекелдері тұрғысынан бағалау.	Әрдайым	RI

20 AGA	Ұшу-қону жолағына жақын орналасқан бір рулеж жолында бірнеше параллельді күту нүктелерін жобалаудан аулақ болу; егер бұл мүмкін болмаса, олардың визуалды және функционалды түрде нақты бөлінуін қамтамасыз ету.	Әрдайым	RI
21 AGA	ҰҚЖ қорғау аймағына қатысты: а. ӘҚК органымен үйлестіру арқылы әрбір ұшу-қону жолағы үшін қорғау аймағын белгілеу және тиісті схеманы (картаны) дайындау; б. Маневрлеу алаңында жұмыс істейтін ӘҚК диспетчерлері мен көлік құралдарының жүргізушілерін қорғау аймағы картасымен таныстыруды қамтамасыз ету.	2026	RE, RI
Құрылыс жұмыстары жүргізу кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету			
22 AGA	Уақытша қысқартылған жарияланған қашықтықтарды (мысалы, ҰҚЖ-да жұмыстар жүргізілген кезде) есептеуге арналған сенімді рәсімдердің болуын қамтамасыз ету. Қысқартылған қашықтықтар қолданылатын кезеңде уақытша таңбалар, жарық сигналдық жабдықтар мен белгілер нақты қашықтықтарға сәйкес келуі, сондай-ақ бұл ақпарат мемлекеттік аэронавигациялық ақпарат қызметіне жариялау үшін және тиісті ӘҚК органдарына уақтылы жеткізілуі тиіс.	Әрдайым	RE
23 AGA	ҰҚЖ-дегі операциялардың қауіпсіздігі жөніндегі жергілікті жұмыс тобы (LRST) және әуеайлақтың ұшу қауіпсіздігін басқару жүйесі (СУБП) тарапынан әуеайлақта жоспарланған құрылыс жұмыстарына қауіп факторларын анықтау және оларды азайту мен бақылау шараларын әзірлеу мақсатында бағалау жүргізіледі.	Әрдайым	RI
24 AGA	Әуеайлақта жоспарланған құрылыс жұмыстары туралы барлық мүдделі тараптарды (ANSP, авиакомпаниялар және ӘК эксплуатанттарын) алдын ала хабардар ету.	Әрдайым	RE, RI

25 AGA	Әуеайлақтағы құрылыс жұмыстарына байланысты тәуекелдерді талдау және оның нәтижелерін барлық тиісті мүдделі тараптарға жеткізу.	Әрдайым	RE, RI
26 AGA	Құрылыс жұмыстары барысында шатастыру қаупін тудыруы мүмкін барлық визуалды құралдарды экранирлеу.	Әрдайым	RE, RI
27 AGA	ҰҚЖ-ның жарияланған қашықтықтарының немесе ұзындығының өзгеруі сияқты кез келген өзгерістер мен шектеулер туралы ақпаратты уақтылы жариялау және барынша тиімді тәсілмен хабарлау.	Әрдайым	RE
Ұшу-қону жолағы бетінің жай-күйін бағалау			
28 AGA	ҰҚЖ жай-күйі туралы есепті ұсыну және бағалау үшін ИКАО-ның жаһандық форматын (GRF) үнемі жетілдіру, бұл ретте персоналдың дайын болуы және ҰҚЖ жай-күйі туралы есептің уақтылы берілуі қамтамасыз етілуі тиіс.	Әрдайым	RE
29 AGA	ҰҚЖ жасанды жабындарын күтіп ұстау бойынша шараларды іске асыру, бұл олардың бетінің ілінісу сипаттамаларының мемлекет белгілеген ең төменгі талаптарға сәйкестігін немесе одан асып түсуін қамтамасыз етуі тиіс.	Әрдайым	RE
30 AGA	ИКАО-ның GRF форматына сәйкес ҰҚЖ бетінің жай-күйін бағалау рәсімдеріне қауіптің алдын алу мен реактивті бағалау шаралары қатар енгізіліп, қауіпті өзгерістер туралы ақпаратты уақтылы анықтау және беру қамтамасыз етілуі тиіс. Сонымен қатар, беткі қабат жай-күйінің өзгерістері туралы тиісті қызметтерді жүйелі түрде хабардар етудің сенімді рәсімдері енгізіліп, барлық қатысушылардың рөлдері, жауапкершілігі мен үйлестіру рәсімдері формализациялануы қажет.	2026	RE
31 AGA	ҰҚЖ-ның бағаланған жай-күй кодтары пилоттардың тежеу сипаттамалары туралы есептерімен салыстырылып, олардың дәлдігі қамтамасыз етілуі тиіс.	Әрдайым	RE

<p>32 AGA</p>	<p>Әуеайлақтың ӘҚК органымен бірлесіп, ҰҚЖ-дағы тексерулер мен өзге де жұмыстарға қатысты рәсімдер кезең-кезеңімен қайта қаралуы тиіс, оның ішінде:</p> <p>a. тәулік уақытына қарамастан, жыпылықтайтын шамдары қосулы күйде қону/ұшу бағыттарына қарсы бағытта ҰҚЖ-ны жоспарлы тексеруді орындау;</p> <p>b. тәуекелдер мен операциялық қажеттіліктерді бағалау негізінде жарық сигналдық жабдықтағы біржақты прожекторларды тиімді тексеруді қамтамасыз ету;</p> <p>c. ҰҚЖ-да көлік құралдарының болуы кезінде экипаждың жағдайдан хабардар болуын арттыру рәсімдерін енгізу;</p> <p>d. ҰҚЖ-ны жоспарлы тексерудің стандартты маршруттары мен уақытын белгілеу;</p> <p>e. тәуекелді бағалау және операциялық қажеттілік негізінде – толық және үздіксіз ҰҚЖ тексеру жүргізу үшін ұшуларды уақытша тоқтату;</p> <p>f. ҰҚЖ-ға шығатын көлік құралдарын сыртқы көріністі тіркейтін бейнетіркеуіштермен жабдықтау, бұл жазбалар ұшу-қону жолағын рұқсатсыз иеленуге қатысты нақты және әлеуетті тәуекелдер туралы ақпаратты жинау мақсатында ғана пайдаланылады.</p>	<p>2026</p>	<p>RE, RI</p>
<p>33 AGA</p>	<p>ҰҚЖ жай-күйін тексеруге арналған жаңа рәсімдер мен технологияларды (мысалы, орнатылған сенсорлар, мобильді датчиктер, камералар, дрондарды қолдану және т.б.) енгізудің техникалық іске асырылу мүмкіндігін және экономикалық орындылығын бағалау.</p>	<p>Әрдайым</p>	<p>RE</p>
<p>Көрнекі құралдар, таңбалау және жарықтандыру</p>			
<p>34 AGA</p>	<p>ҰҚЖ алдындағы күту орындарында айқын таңбалауды, белгілерді орнатуды және қажет болған жағдайда тиісті шамдарды қамтамасыз ету қажет.</p> <p>Қиылысу нүктелерінен ұшулар орындалған жағдайда – тиісті күту орындарында қалған ұшуға қолжетімді қашықтықты (TORA) көрсететін көрсеткіштерді орнату қажет.</p>	<p>Әрдайым</p>	<p>RE, RI</p>

35 AGA	Егер бар болса, ҰҚЖ-ның осьтік шамдары ҰҚЖ-ның қону (жанама) шамдарымен бірге қолданылуы тиіс – ҰҚЖ пайдаланылып жатқан кезде және қону шамдары қосылған әрбір жағдайда.	Әрдайым	RE
36 AGA	ИКАО стандарттарына және өңірлік талаптарға (мысалы, EASA) сәйкес, анемометрлер мен жел бағытының көрсеткіштері (желбағарлар) ҰҚЖ бойымен және қону аймағында жел жағдайларын барынша дәл көрсетуге мүмкіндік беретіндей етіп орналастырылуы тиіс.	2028	RE
37 AGA	Маневр жасау алаңындағы әуеайлақтық белгілердің, таңбалаудың және жарық сигналдық жабдықтың кез келген жағдайда – жарықтандыру деңгейінің әртүрлілігі мен беттің ылғалдылығын қоса алғанда – анық көрінетінін, жеткілікті және екіұшты түсіндірмеге жол бермейтінін қамтамасыз етіп, оларды үнемі бағалап отыру қажет.	Әрдайым	RE, RI
38 AGA	Барлық сертификатталған әуеайлақтарда міндетті нұсқауларды қамтитын жетілдірілген осьтік таңбалауды және орындауға міндетті нұсқаулары бар таңбалауды енгізу қажет.	2027	RI
39 AGA	<p>a. ҰҚЖ алдындағы барлық белсенді күту нүктелерінде операциялардың деңгейі мен күрделілігіне, сондай-ақ ықтимал тәуекелдерге сәйкес эквивалентті қауіпсіздік деңгейін қамтамасыз ететін тәулік бойы жұмыс істейтін «ТОҚТА» сызығы шамдарын немесе баламалы жарықтандыру жүйелерін (мысалы, ҰҚЖ-ны иелену туралы ескертуге арналған автономды жүйелер — ARIWS) енгізу;</p> <p>b. «ТОҚТА» сызығы шамдарының көрінуін жақсарту мақсатында олардың жерүсті (надземный) түрлерін қолдану қажеттілігін бағалау;</p> <p>c. «ТОҚТА» сызығы шамдарының айқындығын арттыру үшін жарықдиодты (LED) технологиясын және шамдар арасындағы қашықтықты азайтуды (мысалы, 1,5 м) қолдану мүмкіндігін қарастыру;</p> <p>d. ОВД органдарымен үйлестіре отырып, «ТОҚТА» шамдарының істен шығуы жағдайында қолданылатын, қолданыстағы нормативтік талаптарға сәйкес рәсімдерді енгізу.</p>	2026	RI

40 AGA	ҰҚЖ-дан шығатын рулеж жолақтарының атауларын логикалық реттік сандар мен әріптерді пайдалана отырып, ешқандай түсінбеушілікке жол бермейтіндей түрде белгілеуді қамтамасыз ету қажет.	Әрдайым	RE, RI
Метеоқызмет және әуе қозғалысын басқару органдарымен үйлестіру			
41 AGA	Метеорологиялық қызмет көрсетушімен, аэронавигациялық қызмет провайдерімен (ANSP) және әуе кемелерінің эксплуатанттарымен тиісті үйлестіруді қамтамасыз ету қажет – бұл әсіресе ірі әуеайлақтарда байқалуы мүмкін ауа райының кеңістіктік айырмашылықтарын ескере отырып, метеорологиялық деректердің өзектілігін тұрақты бағалау үшін қажет.	2026	RE
42 AGA	Өзгерістерді басқару рәсімдері аясында және аэронавигациялық қызмет провайдерімен (ANSP) үйлестікте диспетчердің басқару пунктінен ҰҚЖ-ны көру мүмкіндігін және визуалды бақылауға әсер етуі мүмкін шектеулерді бағалау қажет. Мұндай шектеулер анықталған жағдайда, оларды жою немесе тәуекелдерді азайтуға бағытталған қысқамерзімді шараларды енгізу және ұзақмерзімді шешімдерді әзірлеу қажет.	Әрдайым	RE, RI
43 AGA	Көріну шектелген жағдайларда (LVP) әуеайлақта рәсімдерді белсендіру және өшіру бойынша тиімді рәсімдерді енгізу қажет.	2028	RI
Жүргізушілерді оқыту және сертификаттау			
44 AGA	«Маневр жасау алаңында жұмыс істейтін жүргізушілерді оқыту және аттестаттау бағдарламасын» енгізу және жүргізушілерге арналған ұсынымдарды мерзімді түрде қайта қарау қажет, келесі аспектілерге ерекше назар аудара отырып:	2026	RI

	<p>а) Қолайсыз метеорологиялық жағдайларда (әсіресе көріну шектеулі кезде) және түнгі уақытта көлік жүргізу талаптарын жетілдіру және осы тақырыптар бойынша жүргізушілерді оқыту;</p> <p>б) Әуеайлақтағы көлік құралдарын басқаруға арналған жүргізушілерді даярлау бағдарламаларын алдыңғы қатарлы тәжірибелер мен әдістемелік нұсқаулықтарға сәйкес қайта қарау. Жүргізушілерге әуеайлақ аумағында көлік құралдарын басқаруға үш деңгейлі рұқсат схемасын енгізу мүмкіндігін қарастыру: тек перрон, маневр жасау алаңы (ҰҚЖ-ны қоспағанда) және ҰҚЖ-ға кіру мүмкіндігі. Қолданыстағы рұқсаттарды, әсіресе ҰҚЖ-ға рұқсатты кезең-кезеңімен және тұрақты түрде тексеріп отыру, рұқсаттардың санын барынша азайту. Қажет болған жағдайда рұқсаттардың қолданылу мерзімдерін қайта қарау;</p> <p>с) Әуе қозғалысын басқару органдарымен үйлестікте маневр жасау алаңындағы барлық көлік құралдарын бақылау рәсімдерін әзірлеу және енгізуді қамтамасыз ету.</p>		
45 AGA	Маневр жасау алаңында жұмыс істейтін барлық көлік құралдарының жүргізушілеріне әр ауысымның басында нұсқама өткізілуін және қауіпсіздікке қатысты өзекті ақпараттың жеткізілуін қамтамасыз ету қажет. Аталған ақпарат әрбір тапсырманы бастар алдында да тексерілуі тиіс.	Әрдайым	RI
46 AGA	Көлік құралдарының жүргізушілеріне арналған рәсімдер мен нұсқаулықтарда ҰҚЖ-ға кіруге немесе оны кесіп өтуге ОВД органдарынан нақты рұқсат алу талабы міндетті түрде көзделуі тиіс, бұл талап ҰҚЖ-ның мәртебесіне (қолданыста немесе пайдаланылмай тұрғанына) қарамастан сақталуы қажет.	Әрдайым	RI
47	Маневр жасау алаңында жұмыс істейтін көлік құралдары үшін алдын ала айқындалған және нақты тапсырмаларға сәйкес бекітілген бірегей радиоқоңырау белгілерін қолдануды	Әрдайым	RI

AGA	қамтамасыз ету қажет – бұл әуеайлақтағы радиоқоңырау белгілерін шатастыру қаупін барынша азайтуға мүмкіндік береді.		
48 AGA	<p>Аэронавигациялық қызмет көрсетушімен бірлесе отырып, перрон жағында және маневр жасау алаңында жұмыс істейтін көлік құралдарының жүргізушілері үшін келесі жағдайларда стандартты фразеологияны қолдануды қамтитын рәсімдерді енгізу қажет:</p> <p>a) радиобайланысты тексеру және қабылдаудың анықтығы шкаласы; b) радиобайланыстың істен шығуы (көрмей беру – <i>blind transmission</i>); c) маневр жасау алаңындағы көлік құралдары үшін алдын ала айқындалған және операциялық процеске сәйкес келетін радиоқоңырау белгілерін қолдану; d) жүргізуші бағдардан адасып қалған немесе көлік құралының маневр жасау алаңындағы нақты орналасқан жеріне сенімсіз болған жағдайлар; e) орналасқан жері туралы баяндамалар; f) ҰҚЖ-ны алуға және/немесе кесіп өтуге рұқсат сұрау.</p>	2026	RI
Радиобайланыс, фразеология және жиіліктер			
49 AGA	<p>ҰҚЖ-ны пайдалану кезінде жүргізілетін барлық байланыс үшін бірыңғай радиожилікті және ағылшын тілін қолдануға көшу бойынша кезең-кезеңімен іске асырылатын жоспарды әзірлеп, енгізу қажет.</p> <p>Бұл жоспар оперативтік персоналдың жалпы ситуациялық хабардарлығын арттыруға бағытталуы тиіс және әр кезеңде жеткілікті қауіпсіздік деңгейін қамтамасыз ететін, шынайы және іс жүзінде орындалатын шараларды қамтуы қажет.</p>	2029	RE, RI
50 AGA	Радиотелефон байланысын жүргізу тәжірибесін, оның ішінде ИКАО талаптарына сәйкес стандартты фразеологияның сақталуын үнемі бағалап отыру қажет.	Жыл сайын	RI

<p>51 AGA</p>	<p>Аэронавигациялық қызмет көрсетушімен бірлесе отырып, ҰҚЖ пайдалануына әсер етуі мүмкін өзекті және маңызды әуеайлақтық ақпаратты маневр жасау алаңында жұмыс істейтін көлік құралдарының жүргізушілеріне және ұшқыштарға NOTAM, әуеайлақ ауданындағы автоматты ақпарат тарату қызметі (ATIS), радиобайланыс, схемалар, цифрлық технологиялар немесе басқа қолжетімді құралдар арқылы жеткізуді қамтамасыз ету қажет.</p>	<p>Әрдайым</p>	<p>RE, RI</p>
<p>52 AGA</p>	<p>Әуеайлақты пайдалану шарттарындағы уақытша өзгерістер туралы ақпарат пайдаланушыларға ең маңызды өзгерістерге қатысты ситуациялық хабардарлықты арттыратындай түрде жеткізілуі тиіс. Қажет болған жағдайда, графикалық материалдар мен схемаларды қамтитын Аэронавигациялық ақпараттар жинағына (AIP) қосымша жариялануы қажет.</p>	<p>2026</p>	<p>RE, RI</p>
<p>Технологиялар мен инновациялар</p>			
<p>53 AGA</p>	<p>ОВД органдарымен үйлестіре отырып, әуеайлақта А-SMGCS және ARIWS сияқты технологияларды енгізу мәселелерін қарастыру қажет.</p>	<p>Әрдайым</p>	<p>RI</p>
<p>54 AGA</p>	<p>Техникалық мүмкіндік болған жағдайда маневр жасау алаңында көлік құралдарының қозғалысын бақылауды қамтамасыз ету қажет. Ситуациялық хабардарлықты арттыру мақсатында, ОВД органдары мен өзге де мүдделі тараптардың маневр жасау ауданындағы объектілердің орналасқан жерін анықтау және оларды сәйкестендіру мүмкіндігін қамтамасыз ететін технологияларды (GPS, SMGCS, датчиктер және т.б.) енгізу қажет.</p>	<p>2029</p>	<p>RI</p>

<p>55 AGA</p>	<p>ҰҚЖ қорғау аймағының шекараларын көлік құралдарының жүргізушілері анық көре алатындай визуалды және/немесе электронды сәйкестендіруді қамтамасыз ететін саясат пен техникалық құралдарды енгізу қажет. Бұл үшін таңбалау, белгілер, геозоналар, әуеайлақтың интерактивті карталары сияқты шешімдерді қолдануға болады.</p>	<p>2029</p>	<p>RI</p>
---------------------------------	---	-------------	------------------

РАЗДЕЛ В

ВВЕДЕНИЕ

Риски, связанные с безопасностью операций на взлётно-посадочной полосе (ВПП), относятся к числу наиболее серьёзных угроз в авиации. Международная организация гражданской авиации (ИКАО) относит риски несанкционированного занятия ВПП и выкатывания за её пределы к двум из пяти категорий авиационных событий высокого риска, которые необходимо рассматривать для снижения вероятности гибели людей в авиации.

Потенциальные последствия инцидентов на ВПП особенно критичны для реактивных самолётов, движущихся на высоких скоростях по относительно ограниченному участку, который представляет собой ВПП. Эти риски обусловлены сложным сочетанием факторов, присущих различным участникам отрасли, и могут быть снижены только при условии тесного взаимодействия и сотрудничества всех заинтересованных сторон.

Обеспечение безопасности операций на ВПП остаётся одной из приоритетных задач, что подтверждается постепенным усилением требований нормативно-правового регулирования гражданской авиации Республики Казахстан. В 2023 году в Правила сертификации и выдачи сертификата годности аэродрома (вертодрома), утверждённые приказом и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 187, были впервые внесены требования о включении в Руководство по аэродрому информации о локальных группах по обеспечению безопасности операций на ВПП, их структуре, регламенте работы и иных аспектах деятельности.

Данная область теперь включена в программу сертификационного обследования аэродрома и является предметом надзора со стороны уполномоченной организации в сфере гражданской авиации.

В 2024 году в Республике Казахстан была утверждено первое издание Программы обеспечения безопасности операций на взлётно-посадочной полосе в гражданской авиации Республики Казахстан. Программа разработана с целью систематизировать и унифицировать деятельность вовлечённых организаций и локальных групп по безопасности операций на ВПП (Local Runway Safety Team – LRST). Первая ревизия Программы включила конкретные эксплуатационные меры, направленные на снижение и контроль за рисками для безопасности операций на

ВПП, однако они являются базовыми и минимальными требованиями для соблюдения организациями гражданской авиации.

Таким образом, в авиации Республики Казахстан идет планомерная работа, направленная на снижение и контроль за рисками для безопасности эксплуатации ВПП, настоящий План по обеспечению безопасности операций на ВПП гражданской авиации Республики Казахстан является документом, который задает направление и предусматривает конкретные меры по достижению поставленных на государственном уровне целей и задач.

НАЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА

Настоящий документ разработан в соответствии с приказом Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 28 марта 2011 года № 173 «Об утверждении Типовых инструкций по управлению безопасностью полетов эксплуатантов гражданских воздушных судов, в аэропортах, при обслуживании воздушного движения, при техническом обслуживании воздушных судов, авиационных учебных центров гражданской авиации, деятельность которых связана с выполнением полетов воздушных судов в ходе предоставления услуг», Планом по безопасности полетов на 2024 – 2027 годы, утвержденного приказом Генерального директора АО «Авиационная администрация Казахстана» от 21.12.2023 г. №06/1237 и с положениями главы 3 Программы обеспечения безопасности операций на взлётно-посадочной полосе.

Цель документа – повышение безопасности операций на ВПП за счёт совершенствования мер безопасности, обеспечиваемых всеми вовлечёнными сторонами.

Задача – определить конкретные мероприятия и сроки их полного внедрения в деятельность соответствующих организаций.

План служит ориентиром для всех организаций, помогая выявить слабые места в их работе и определить приоритетные меры с учётом масштаба и специфики деятельности.

LRST разрабатывает собственный локальный план мероприятий, включающий все применимые и целесообразные для конкретного аэропорта меры, предусмотренные Планом по обеспечению безопасности операций на ВПП гражданской авиации Республики Казахстан.

План по обеспечению безопасности операций на ВПП гражданской авиации Республики Казахстан составлен с учетом следующих ключевых международных документов:

- Глобальная программа ИКАО по безопасности операций на ВПП – Глобальный план действий (ICAO, Flight Safety Foundation, EASA, ACI WORLD, CANSO);
- Глобальный план действий по предотвращению несанкционированных занятий ВПП (ICAO, Flight Safety Foundation, EASA, ACI WORLD, CANSO);
- Глобальный план действий по предотвращению выкатываний воздушных судов за пределы ВПП.

Важно отметить, что «План по обеспечению безопасности операций на ВПП гражданской авиации Республики Казахстан, 2025–2029» включает мероприятия и действия, входящие в требования нормативных документов, раскрывающие или дополняющие их. При этом представленные в нём меры не являются исчерпывающими в отношении управления рисками, связанными с безопасностью операций на ВПП.

Все предложения по внесению изменений или дополнений в настоящий План направляются в официальном порядке в адрес уполномоченной организации, который в последующем адресуется на рассмотрение в рабочую группу по безопасности операций на ВПП гражданской авиации Республики Казахстан (NATIONAL RUNWAY SAFETY GROUP-NRSG).

1. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ОПЕРАЦИЙ НА ВПП ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА ДЛЯ ВОВЛЕЧЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИИ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Вовлеченные организации гражданской авиации:		Уполномоченная организация, эксплуатанаты воздушных судов, поставщики аэронавигационного обслуживания, эксплуатанты аэродромов	
Приоритетные события, связанные с безопасностью операций на ВПП:		Выкатывания ВС за пределы ВПП (RE), несанкционированные занятия ВПП (RI)	
№ п/п	Мероприятия	Срок внедрения	Связанное событие
1	Реализация положений Программы обеспечения безопасности операций на взлётно-посадочной полосе в гражданской авиации Республики Казахстан.	2026	Все риски связанные с обеспечением безопасности операций на ВПП
2	Инфраструктура, фразеология, практика и процедуры, связанные с эксплуатацией ВПП, соответствуют требованиям ИКАО, региональным и государственным нормативным требованиям.	Постоянно	RE, RI
3	Осуществляется непрерывный процесс сбора информации о инцидентах/происшествиях, связанных с эксплуатацией ВПП.	Постоянно	RE, RI
4	Выполняется систематический анализ и оценка рисков безопасности операций на ВПП для выявления рисков и факторов опасности.	Постоянно	RE, RI

5	План действий по обеспечению безопасности операций на ВПП разрабатывается, внедряется и пересматривается для снижения и контроля выявленных рисков.	Постоянно	RE, RI
6	Выполняется мониторинг внедрения и эффективности мероприятий планов по обеспечению безопасности операций на ВПП.	Постоянно	RE, RI
7	Принимается активное участие в аэропортовых локальных группах по обеспечению безопасности операций на ВПП (LRST).	Постоянно	RE, RI
8	Обеспечивается соответствующая защита данных и информации.	Постоянно	RE, RI
9	Система представления данных о безопасности полетов основывается на принципах «справедливой культуре» (Just-culture).	Постоянно	RE, RI
10	Принципы СУБП внедрены в соответствии со стандартами, принципами ИКАО.	Постоянно	RE, RI
11	Материалы, инструменты СУБП, веб-ресурсы ИКАО по внедрению СУБП, доступны для всего персонала.	Постоянно	RE, RI
12	Вовлечённый персонал обучен СУБП.	Постоянно	RE, RI
13	Программа обучения производственного персонала включает вопросы обеспечения безопасности операций на ВПП (меры по предотвращению выкатываний за пределы ВПП, несанкционированных занятия ВПП) как часть курсов внутренних программ подготовки персонала или первоначальной подготовки/поддержания профессионального уровня.	Постоянно	RE, RI

14	Обеспечивается активное участие компетентного персонала в совещаниях по безопасности операций на ВПП, организованных уполномоченной организацией в сфере гражданской авиации как на локальных, так и на государственном уровнях.	Постоянно	RE, RI
----	--	-----------	--------

2. УПОЛНОМОЧЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ В СФЕРЕ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

Вовлеченные организаций гражданской авиации		Уполномоченная организация в сфере гражданской авиации	
Приоритетные события, связанные с безопасностью операций на ВПП		Выкатывания ВС за пределы ВПП (RE), несанкционированные занятия ВПП (RI)	
№ п/п	Мероприятия	Срок внедрения	Связанное событие
1 ААК	Организации гражданской авиации осуществляют единообразный подход в деятельности, направленной на управление рисками для безопасности операций на ВПП в соответствии с «ПРОГРАММА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ОПЕРАЦИЙ НА ВЗЛЕТНО-ПОСАДОЧНОЙ ПОЛОСЕ В ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН».	2027	RE, RI
2 ААК	Безопасность операций на ВПП является областью проверки, выполняемых в рамках контрольно-надзорных функции в отношении организации гражданской авиации.	2 кв, 2026	RE, RI
3 ААК	Обеспечивается участие специалистов уполномоченной организации в сфере гражданской авиации в региональных целевых рабочих группах ИКАО по вопросам безопасности операций на ВПП.	Постоянно	RE, RI
4 ААК	Нормативные правовые акты, составляющие сертификационные требования аэродромов приводятся в соответствие с томом 1, приложения 14 ИКАО.	Постоянно	RE, RI

5 ААК	Оказывать консультацию в целях повышения эффективности локальных рабочих групп обеспечения безопасности операций на ВПП.	Постоянно	RE, RI
6 ААК	Обеспечить наличие нормативных требований к программам профессиональной подготовки для пилотов, авиадиспетчеров и водителей транспортных средств в части тематики дисциплин, связанных с безопасностью операций на ВПП. Тематика по теоретической и практической подготовке персонала содержит помимо прочего, дисциплины по управлению рисками несанкционированного занятия ВПП, выкатывания ВС за пределы ВПП и мерах по их предотвращению.	4 кв, 2027	RE, RI
7 ААК	Разработать требования по согласованию и проверке процедур в условиях ограниченной видимости (LVP) для эксплуатантов аэродромов. Обеспечить внедрение данных процедур.	1 кв, 2026	RE, RI
8 ААК	Работа с эксплуатантами ВС по совершенствованию соблюдения стандартных эксплуатационных процедур (SOP).	Постоянно	RE, RI
9 ААК	Разработка требований, касающихся использования летным экипажем наиболее подходящего уровня автоматизации во время захода на посадку, посадки и ухода на второй круг при прохождении курсов поддержания профессионального уровня.	Постоянно	RE,RI

<p>10 ААК</p>	<p>Установить требования для определения и применения эксплуатантами ВС: а. Стратегии по управлению опасными факторами и ошибками (ТЕМ) для летного состава, направленные на предотвращение выкатываний за пределы ВПП и стандартных эксплуатационных процедур (SOP), в соответствии с правилами и рекомендациями изготовителей по процедурам взлета, посадки и ухода на второй круг, обеспечивая их включение в программу обучения. б. Политики и обучения, которые четко определяют действия для управляющего пилота (осуществляющего активное управление ВС) (PF) и для контролирующего пилота (осуществляющего контролирующее управление ВС) (PM), включая вмешательство со стороны PM.</p>	<p>2027</p>	<p>RE</p>
<p>11 ААК</p>	<p>Анализ и постоянное совершенствование применения формата представления данных о состоянии поверхности ВПП – GRF.</p>	<p>Постоянно</p>	<p>RE</p>

3. ЭКСПЛУАТАНТЫ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

Вовлеченные организаций гражданской авиации	Эксплуатанты воздушных судов		
Приоритетные события, связанные с безопасностью операций на ВПП	Выкатывания ВС за пределы ВПП (RE), несанкционированные занятия ВПП (RI)		
№ п/п	Мероприятия	Срок внедрения	Связанное событие
1 OPS	Обеспечить, чтобы обучение летного состава оптимизации работы экипажа (Crew Resource Management – CRM) и управлению опасными факторами и ошибками (Threat and Error Management – TEM) было направлено на предотвращение выкатываний ВС за пределы ВПП путем принятия решений в команде, эффективного мониторинга и соответствующего вмешательства контролирующего пилота (Pilot Monitoring – PM).	2025	RE, RI
2 OPS	Активное участие в программах обмена информацией о безопасности полетов, региональных и местных группах по обеспечению безопасности полетов.	Постоянно	RE, RI
3 OPS	Внедрение стратегий управления опасными факторами и ошибками (TEM) для летного состава, направленных на предотвращение выкатываний ВС за пределы ВПП и стандартных эксплуатационных процедур (Standard Operating Procedures – SOP) в соответствии с правилами и рекомендациями производителей ВС по выполнению	2025	RE, RI

	процедур взлета, посадки и ухода на второй круг, обеспечивая их включение в программу обучения.		
4 OPS	Внедрение политики и обучения, которые четко определяют действия для управляющего пилота (Pilot Flying – PF) и для контролирующего пилота (PM), включая вмешательство PM.	Постоянно	RE, RI
5 OPS	С помощью внутренних программ, таких как мониторинг полетных данных (Flight Data Monitoring – FDM), аудиты безопасности полетов на линии (Line Operations Safety Audits – LOSA) и добровольные отчеты о безопасности полетов авиакомпаний (Airline Safety Reports – ASR), внедрение средств для оценки: <ul style="list-style-type: none"> • соблюдения SOPs и недостатки; • применения принципов CRM. 	Постоянно	RE, RI
6 OPS	Осуществляется взаимодействие с производителями ВС над улучшением SOPs на основе опыта эксплуатации и результатов оценок.	Постоянно	RE
7 OPS	Принять, как минимум, установленные производителями оригинального оборудования (Original Equipment Manufacturers – OEM) предельные значения отклонений от параметров захода на посадку.	Постоянно	RE
8 OPS	Обеспечить, чтобы политика прерванного взлёта/посадки охватывала все сценарии, которые могут потребовать прекращения захода на посадку или взлёта, и обучать пилотов их выполнению при необходимости.	Постоянно	RE

<p>9 OPS</p>	<p>Обеспечить включение стратегий ТЕМ и стандартных эксплуатационных процедур (SOPs) в программы подготовки, используя такие методы, как обучение и оценка, основанные на компетенциях (Competency-Based Training and Assessment – СВТА), а также обучение на основе доказательных данных (Evidence-Based Training – ЕВТ) или традиционных программ подготовки (для тех эксплуатантов ВС, которые еще не внедрили СВТА или ЕВТ). Подготовка может включать, но не ограничиваться следующим:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка и анализ нестандартных ситуаций, не предусмотренных SOPs; – Осознание последствий отклонений от SOPs при заходе на посадку; – Эффективное использование существующих и новых технологий для определения посадочной дистанции в любых погодных условиях; – Планирование и выполнение заходов на посадку с соответствующими планами на случай непредвиденных обстоятельств; – Подготовка к уходу на второй круг в случае ухудшения погодных условий; – «Козление» (<i>Bounced landing</i>), характерные для каждого типа ВС, в соответствии с рекомендациями OEM; – Обучение на основе сценариев для создания эффективной стратегии управления опасными факторами и ошибками (ТЕМ) по предотвращению выкатываний за пределы ВПП (например, загрязненная взлетно-посадочная полоса, замена взлетно-посадочной полосы в последнюю минуту, ухудшение погодных условий и т.д.); – Предполетные и предпосадочные брифинги с применением ТЕМ; – Эффективное определение взлётных и посадочных характеристик и акцент на результирующий запас безопасности операций на ВПП; – Эффективное использование Глобального формата ИКАО представления данных о состоянии поверхности ВПП – GRF. 	<p>Постоянно</p>	<p>RE</p>
--------------------------------	---	------------------	------------------

10 OPS	Определение и внедрение средств, обеспечивающих данные для осведомленности летного экипажа о погодных условиях и о состоянии поверхности искусственных покрытий аэродромов.	2026	RE
11 OPS	Внедрение процедуры расчета летно-технических характеристик посадки с учетом любого потенциального ухудшения прогнозируемой погоды в фактическое время прибытия.	2027	RE
12 OPS	Определены правила, предусматривающие готовность лётного состава к выполнению процедуры ухода на второй круг.	2026	RE
13 OPS	Поддерживается использование летным экипажем наиболее подходящего уровня автоматизации во время захода на посадку, посадки и ухода на второй круг.	2026	RE
14 OPS	Используется анализ первопричин при выявлении нарушений несоблюдения SOPs в целях улучшения SOPs.	2026	RE, RI
15 OPS	Разработана, внедрена и соблюдается в рабочем состоянии программа предотвращения происшествий и обеспечения безопасности полетов, включая программу комплексного мониторинга полетных данных (FDM)	2027	RE
16 OPS	Работа совместно с ANSP (Air Navigation Service Providers) по внесению изменений в процедуры с целью уменьшения числа нестабилизированных заходов на посадку, особенно на взлётно-посадочные полосы, которые определены как имеющие повышенные риски.	2026	RE
17 OPS	Воздушные суда оснащены системами предупреждения и оповещения о выкатывании за пределы ВПП	2029	RE

18 OPS	Программы подготовки летного состава включают темы, касающиеся аэродромной инфраструктуры как знаки, маркировка и светосигнальное оборудование	2028	RE, RI
19 OPS	Пилоты осведомляются о любой важной информации, касающейся безопасности полетов на аэродромах.	Постоянно	RE, RI
20 OPS	Оснащение самолетов в зависимости от их типа и модели технологиями, помогающими повысить ситуационную осведомленность пилотов, особенно при выполнении полетов в условиях плохой видимости, такими как дисплеи с улучшенным разрешением со схемой движения в аэропортах, EFB, EVS, HUD.	2029	RE, RI
21 OPS	Оценка и поддержание высоких стандартов ведения переговоров по радиосвязи среди летного состава, например: а) Обеспечение, чтобы все сообщения, связанные с эксплуатацией взлетно-посадочных полос в международных аэропортах, передавались на авиационном английском языке б) Обеспечение использования стандартной фразеологии в соответствии с применимыми государственными нормативными актами и положениями ИКАО (например, Руководство ИКАО по радиотелефонной связи (Doc 9432)).	Постоянно	RI
22 OPS	Обеспечение осведомленности летного состава о соответствующих строительных работах на аэродромах (WIP).	Постоянно	RE, RI
23 OPS	Разработка процедур руления для летных экипажей, чтобы обеспечить: а) Схема аэродрома находится в поле зрения;	2027	RE, RI

	<p>б) перекрестную проверку и подтверждение маршрутов руления (включая пересечения взлетно-посадочной полосы и рулежных дорожек, границ действия диспетчерского разрешения);</p> <p>в) Осведомленность об "опасных участках" на площади маневрирования.</p>		
<p>24 OPS</p>	<p>Оценка эффективности участия в работе локальных рабочих групп по безопасности операций на ВПП. Ежегодная оценка вклада в эффективность работы локальных рабочих групп.</p>	<p>Постоянно</p>	<p>RE, RI</p>

4. ПОСТАВЩИКИ АЭРОНАВИГАЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Вовлеченные организации гражданской авиации	Поставщики аэронавигационного обслуживания		
Приоритетные события, связанные с безопасностью операций на ВПП	Выкатывания ВС за пределы ВПП (RE), несанкционированные занятия ВПП (RI)		
№ п/п	Мероприятия	Срок внедрения	Связанное событие
1 ANSP	Включение вопросов безопасности операций на ВПП в программы первоначальной подготовки и поддержания профессионального уровня персонала обслуживания воздушного движения.	2026	RE, RI
2 ANSP	Обеспечить своевременное предоставление лётному экипажу важной информации о состоянии аэродрома и другой значимой для безопасности информации, такой как погодные условия, ветер и состояние поверхности ВПП.	Постоянно	RE
3 ANSP	Оценить и при необходимости усовершенствовать процедуры для диспетчеров обслуживания воздушным движением, применяя передовые практики и руководящие материалы. Области, в которых возможно улучшение процедур, включают, но не ограничиваются следующим: – Процедуры, способствующие поддержанию хорошей ситуационной осведомлённости у диспетчеров, пилотов и водителей транспортных средств на аэродроме;	2025-2026	RI

	<ul style="list-style-type: none"> – Процедуры на случай, если воздушное судно или наземное транспортное средство потеряет ориентацию или будет неуверенно в своём местоположении на площади маневрирования; – Процедуры осмотра ВПП; – Процедуры занятия и освобождения ВПП. 		
4 ANSP	Использование систем визуального наблюдения таких как A-SMGCS, стоп-огни и ARIWS для повышения осведомленности о ситуации и предоставления предупреждений диспетчерам, пилотам и водителям транспортных средств о несанкционированных занятиях ВПП.	2025-2027	RI
5 ANSP	Осуществление диспетчерами визуального наблюдения за всеми частями площади маневрирования, насколько это практически возможно, принимая во внимание доступность и использование технологий (например, A-SMGCS).	2025-2026	RI
6 ANSP	<p>Оценка и, при необходимости, совершенствование радиотелефонных переговоров диспетчеров. Целевые области включают, но не ограничиваются следующим:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) использование полных позывных воздушного судна или транспортного средства для поддержания связи на ВПП б) Разработка и соблюдение процедуры, позволяющей избежать путаницы из-за одинаковых или схожих радиотелефонных позывных 	2025-2026	RI

	<p>с) Обеспечение использования стандартной фразеологии в соответствии с применимыми государственными правилами и положениями ИКАО (например, Руководство ИКАО по радиотелефонной связи (Doc 9432))</p> <p>d) Мониторинг и обеспечение надлежащего использования процедуры повторения полученных разрешений и уведомлений.</p>		
7 ANSP	Ведение радиосвязи, связанной с использованием ВПП в аэропортах или на аэродромах, где выполняются международные полеты воздушных судов, на английском языке (Поэтапное внедрение, в связи дефицитом кадров, владеющих английским языком в аэродромных службах).	2029	RI
8 ANSP	Уведомление диспетчеров ОВД о любых строительных работах (WIP) на аэродроме.	2026	RE, RI
9 ANSP	Обеспечение координации и согласования непредвиденных обстоятельств с эксплуатантом аэродрома во время строительных работ (WIP) на аэродроме.	2026	RE, RI
10 ANSP	Обеспечение осведомленности всех авиадиспетчеров ОВД об "опасных участках", способствующих несанкционированному занятию ВПП на площади маневрирования (включая изменения) и связанных с ними мерах по смягчению последствий	Постоянно	RE, RI
11 ANSP	Оценка эффективности участия в работе локальных рабочих групп по безопасности операций на ВПП. Ежегодная оценка вклада в эффективность работы локальных рабочих групп.	Ежегодно, постоянно	RE, RI

<p>12 ANSP</p>	<p>В рамках длительности рабочих групп по безопасности операций на ВПП оказывать поддержку эксплуатантам аэродромов в разработке обучающих материалов, отражающих особенности конкретного аэродрома, включая участки повышенного риска (Hot Spots) и другую важную информацию, влияющую на безопасность операций на ВПП.</p>	<p>Постоянно</p>	<p>RE, RI</p>
<p>13 ANSP</p>	<p>Проводить ежегодную оценку включения тематики управления рисками несанкционированного занятия ВПП и выкатывания воздушных судов за пределы ВПП в программы первоначальной и периодической подготовки оперативного персонала, с последующим обновлением содержания при необходимости.</p>	<p>Ежегодно, постоянно</p>	<p>RE, RI</p>
<p>14 ANSP</p>	<p>Делиться информацией по результатам расследований репортов, инцидентов на государственном уровне для повышения эффективности деятельности, направленной на обеспечение безопасности операций на ВПП.</p>	<p>Постоянно</p>	<p>RE, RI</p>
<p>15 ANSP</p>	<p>Обеспечить наличие согласованных процедур координации всех изменений в процедурах на площади маневрирования аэродрома, включая работы на аэродроме (WIP), с вовлечёнными сторонами. Периодически проводить оценку эффективности данных процедур и при необходимости актуализировать их.</p>	<p>Постоянно</p>	<p>RE, RI</p>
<p>16 ANSP</p>	<p>Периодически (на начальном этапе и при внесении изменений) проводить пересмотр процедур, направленных на повышение пропускной способности ВПП (в том числе вылеты с пересечений, множественные выруливания, условные разрешения и др.), с целью выявления потенциальных опасностей и разработки соответствующих мер по их снижению.</p>	<p>Постоянно</p>	<p>RE, RI</p>

17 ANSP	Проводить ежегодную оценку согласованности процедур по обеспечению безопасности операций на площади маневрирования аэродрома, включая процедуры и практики координации и радиосвязи между рабочими позициями ОВД, а также между органами ОВД и другими участниками, осуществляющими деятельность на площади маневрирования. Оценка должна проводиться как внутри организаций, так и в рамках заседаний локальных групп по безопасности операций на ВПП.	Постоянно	RE, RI
18 ANSP	Совместно с эксплуатантами аэродромов периодически пересматривать процедуры по выполнению осмотра ВПП и других работ на ВПП, с учётом следующих аспектов: а) выполнение плановых осмотров ВПП в направлении, противоположном направлению движения воздушных судов, с включёнными проблесковыми маячками вне зависимости от времени суток (Если позволяет конфигурация ВПП и РД); б) информирование летного экипажа о проводимом осмотре ВПП при наличии ВС на конечном этапе захода на посадку или на месте ожидания у ВПП с) установление стандартных маршрутов и расписания проведения регулярных осмотров ВПП; д) по возможности, предоставление разрешения на плановый осмотр ВПП только при наличии достаточного временного окна для её беспрепятственного выполнения; е) проведение оценки перспективности внедрения новых процедур и технологий инспекции ВПП, включая применение беспилотных авиационных систем.	Постоянно	RE, RI
19	Периодически оценивать практику радиотелефонной связи, включая нагрузку на частоты и использование фразеологии в соответствии со стандартами ИКАО. По	Постоянно	RI

ANSP	возможности внедрять практику командной работы диспетчеров ОВД для взаимной проверки передаваемых сообщений и считываний (read-back).		
20 ANSP	Обеспечить, чтобы передаваемые органами ОВД сообщения не были чрезмерно длинными или сложными, с целью поддержания высокой ситуационной осведомлённости пилотов и водителей транспортных средств во время руления и на критических этапах операций.	Постоянно	RI
21 ANSP	Обеспечить, чтобы по возможности разрешения на маршрут руления передавались до начала руления. В целях минимизации отвлечения внимания летного экипажа при рулении, пересмотренные разрешения на маршрут следует передавать, когда воздушное судно находится в неподвижном состоянии.	Постоянно	RI
22 ANSP	Совместно с эксплуатантами аэродромов изучить вопрос внедрения процедур для водителей транспортных средств, работающих на стороне перрона и площади маневрирования, включая использование стандартной фразеологии для следующих ситуаций: а) проверка радиосвязи и шкала разборчивости; б) отказ радиосвязи (передача вслепую (blind transmission)); в) применение заранее определённых и специфичных для процессов позывных для транспортных средств на площади маневрирования; г) случаи, когда водитель теряет ориентировку или не уверен в текущем местоположении транспортного средства на площади маневрирования; д) доклады о местоположении; е) запросы на занятие ВПП и/или пересечение ВПП.	2026	RI

<p>23 ANSP</p>	<p>Анализ в отношении условных разрешений (conditional clearances):</p> <p>a) предусмотреть процедуры, исключающие или минимизирующие риск их операционного применения;</p> <p>b) при использовании условных разрешений — обеспечить разработку и внедрение соответствующей политики и процедур в соответствии с положениями ИКАО;</p> <p>c) обеспечить осведомлённость диспетчерского состава (ATCOs) о возможных угрозах и ошибках, связанных с применением условных разрешений.</p>	<p>2027</p>	<p>RI</p>
<p>24 ANSP</p>	<p>В отношении аэронавигационной информации:</p> <p>a) совместно с эксплуатантами аэродромов внедрить процедуры, обеспечивающие предоставление водителям транспортных средств и летным экипажам актуальной и значимой информации об аэродроме, которая может повлиять на выполнение операций на ВПП (например, посредством NOTAM, ATIS, радиосвязи, схем, цифровых решений и других средств);</p> <p>b) информация о временных изменениях условий эксплуатации аэродрома должна быть оптимизирована с акцентом на критически важные изменения. При необходимости должна публиковаться дополнение к AIP с графическим сопровождением и схемами.</p>	<p>2026</p>	<p>RE, RI</p>
<p>25 ANSP</p>	<p>При планировании изменения рабочего направления ВПП для вылетающих или прибывающих воздушных судов учитывать необходимое время для подготовки и повторного инструктажа летного экипажа. По возможности избегать изменения рабочего направления ВПП для воздушного судна, уже находящегося в процессе руления на вылет.</p>	<p>Постоянно</p>	<p>RE,RI</p>

<p>26 ANSP</p>	<p>В целях предотвращения неправильного пересечения, разрешение на занятие ВПП, взлёт или пересечение ВПП должно выдаваться только в том случае, если воздушное судно находится у линии ожидания или приближается к ней, и перед ним отсутствуют пересечения рулежных дорожек.</p>	<p>Постоянно</p>	<p>RE,RI</p>
<p>27 ANSP</p>	<p>Рассмотреть использование процедуры “line up and wait” (исполнительный разрешаю, взлет по команде).</p> <p>Обеспечить, чтобы в случае, если воздушному судну даётся указание “line up and wait” (исполнительный разрешаю, взлет по команде) по причине, не связанной с обычным интервалом между рейсами, диспетчер Аэродромного диспетчерского центра или диспетчерского пункта Вышка сообщал экипажу причину ожидания (например, информацию о воздушном судне или транспорте, пересекающем ВПП).</p>	<p>2026</p>	<p>RI</p>
<p>28 ANSP</p>	<p>Избегать преждевременной или запоздалой выдачи разрешения на посадку. Критерии своевременности должны определяться на локальном уровне (например, не ранее прохождения точки входа в глиссаду — FAF/FAP, и не ниже 1000 футов над уровнем аэродрома).</p>	<p>2026</p>	<p>RE, RI</p>
<p>29 ANSP</p>	<p>Оценить политику, процедуры и практику использования команды “немедленный взлет” (immediate takeoff) с целью по возможности исключения её применения либо минимизации связанных с ней рисков несанкционированного занятия ВПП.</p>	<p>1 кв, 2026</p>	<p>RI</p>
<p>30 ANSP</p>	<p>Оценить политику, процедуры и практику выдачи разрешения на занятие ВПП (line-up), когда проводится осмотр ВПП, с целью по возможности исключения такого применения либо снижения связанных с ним рисков несанкционированного занятия ВПП.</p>	<p>1 кв, 2026</p>	<p>RI</p>

<p>31 ANSP</p>	<p>Оценить действующие процедуры и практику определения занятости ВПП, а также обеспечить использование средств для напоминаний (memory aids), с учётом доступности новых и перспективных технологий.</p>	<p>1 кв, 2026</p>	<p>RI</p>
<p>32 ANSP</p>	<p>а) Совместно с эксплуатантами аэродромов продолжить работу по внедрению круглосуточно работающих огней линии «СТОП» (stop bars) или иных систем освещения (например, ARIWS) на всех активных местах ожидания перед ВПП, обеспечивая уровень безопасности, соответствующий интенсивности и сложности операций, а также потенциальным рискам несанкционированного занятия ВПП; б) обеспечить, чтобы управление огнями линии «СТОП» в местах ожидания у ВПП осуществлялось диспетчером, ответственным за управление операциями на соответствующей ВПП; в) совместно с эксплуатантами аэродромов внедрить процедуры, соответствующие применимым нормативным требованиям, для действий в случае выхода огней линии «СТОП» из строя.</p>	<p>2027</p>	<p>RI</p>
<p>33 ANSP</p>	<p>Оценить углы обзора с визуального контрольного пункта (VCR) в диспетчерской вышке и существующие ограничения видимости, которые могут повлиять на способность диспетчеров наблюдать за ВПП, а также: а) внедрить соответствующие краткосрочные меры по снижению рисков; б) определить и запланировать долгосрочные меры по улучшению обзора.</p>	<p>3 кв, 2026</p>	<p>RE, RI</p>
<p>34 ANSP</p>	<p>Обеспечить, чтобы операционные процедуры включали обязательный контроль за освобождением ВПП воздушными судами, особенно в случаях, когда выводная рулёжная дорожка непосредственно ведёт на другую ВПП (пересекающую).</p>	<p>1 кв, 2026</p>	<p>RI</p>

<p>35 ANSP</p>	<p>Рассмотреть возможность внедрения систем защиты ВПП (runway safety nets) и перспективных технологий, направленных на повышение ситуационной осведомлённости линейного персонала.</p>	<p>2026 (оценка)</p> <p>2029</p>	<p>RE, RI</p>
<p>36 ANSP</p>	<p>В отношении назначения или изменения рабочего направления ВПП для прибывающих и вылетающих воздушных судов:</p> <p>a) при заранее запланированном изменении рабочего направления ВПП — информировать летные экипажи заблаговременно, с указанием ожидаемого времени изменения, в том числе через включение соответствующей информации в ATIS (при наличии);</p> <p>b) по возможности избегать изменения назначенной ВПП для воздушных судов, находящихся на этапе захода на посадку или в процессе руления на вылет;</p> <p>c) обеспечить осведомлённость диспетчеров ОВД о том, что изменение ВПП увеличивает нагрузку, повышает вероятность ошибок и требует времени на переподготовку экипажа;</p> <p>d) гарантировать, что процедуры изменения схемы использования ВПП учитывают вышеуказанные аспекты, а также информацию о попутном ветре (tailwind), при необходимости;</p> <p>e) при наличии операционной возможности — удовлетворять запросы экипажей на использование предпочтительной ВПП по причинам, связанным с эксплуатационными ограничениями.</p>	<p>2025</p>	<p>RE, RI</p>
<p>37 ANSP</p>	<p>Организация обслуживания воздушного движения (ANSP) должна:</p> <p>a) проводить анализ доступных данных (например, отчётов об инцидентах, статистики ухода на второй круг и пр.) с целью выявления факторов, способствующих</p>	<p>2025</p>	<p>RE</p>

	выкатыванию воздушных судов за пределы ВПП, связанных с деятельностью ANSP, и определения соответствующих мер по их снижению (в том числе усовершенствование структуры воздушного пространства, процедур и подготовки диспетчеров); b) обеспечивать распространение выявленных факторов и соответствующих мер смягчения всем заинтересованным сторонам.		
38 ANSP	Постоянный анализ процессов предоставления ключевой информации о состоянии аэродрома (в том числе о погоде, ветре и состоянии поверхности ВПП — например, «мокрая» или «загрязнённая»), чтобы обеспечить следующее: a) последовательную, своевременную и точную трансляцию аэродромной информации; b) сохранение целостности цепочки передачи ключевой информации от источника (например, метеослужба или эксплуатант аэродрома) до конечного пользователя (летный экипаж, органы ОВД, метеослужба, эксплуатант аэродрома, поставщик аэронавигационной информации); c) обеспечение подготовки оперативного персонала по использованию ATIS/D-ATIS; d) соблюдение положений Глобального формата ИКАО (GRF) по оценке и докладу состояния поверхности ВПП, включая обучение соответствующего персонала ANSP.	2025	RE
39 ANSP	a) Обеспечить информирование летных экипажей о располагаемой дистанции разбега (TORA) или располагаемой посадочной дистанции (LDA), если эти значения отличаются от опубликованных, с использованием соответствующих средств передачи информации; b) Организации обслуживания воздушного движения (ATS) проработать взаимодействие с эксплуатантами аэродромов для определения точек входа на ВПП, с	2026	RE

	которых возможно выполнение взлёта с пересечения, и разработать согласованные процедуры для таких операций.		
40 ANSP	Принимать участие в обмене информацией по вопросам безопасности, связанных с выкатыванием ВС за пределы ВПП (RE), на отраслевом и международном уровнях, обеспечивая свободное и открытое предоставление данных о фактических и потенциальных угрозах в соответствии с принципами справедливой культуры (Just Culture).	2025	RE
41 ANSP	Рассмотреть возможность оснащения системами для цифровой передачи информации ATIS, при необходимости (например, по телефону или через другие доступные средства).	2026	RE

5. ЭКСПЛУАТАНТЫ АЭРОДРОМОВ

Вовлеченные организаций гражданской авиации		Эксплуатанты аэродромов	
Приоритетные события, связанные с безопасностью операций на ВПП		Выкатывания ВС за пределы ВПП (RE), несанкционированные занятия ВПП (RI)	
№ п/п	Мероприятия	Срок внедрения	Связанное событие
Структура управления и работа LRST			
1 AGA	Создание на аэродромах эффективных локальных групп по безопасности операций на ВПП (LRST) в сотрудничестве с соответствующими заинтересованными сторонами.	2025	RE, RI
2 AGA	Формирование интерфейсов между локальной группой по безопасности операций на ВПП (LRST) и СУБП аэропорта.	Постоянно	RE, RI
3 AGA	Проведение совещаний локальной рабочей группой по вопросам безопасности операций на ВПП (LRST) оценки рисков и выработки защитных мер при эксплуатационных изменениях связанных с: а) значительным увеличением или уменьшением интенсивности движения на аэродроме или сложностью движения б) эксплуатацией в сложных метеорологических условиях на аэродроме (такие как условия ограниченной видимости, усиление ветра, зимние условия и т.д.)	Постоянно	RE, RI

	<p>с) Изменениями в инфраструктуре аэродрома (например, вводятся в эксплуатацию, закрываются или выводятся из эксплуатации взлетно-посадочные полосы, рулежные дорожки или перроны)</p> <p>д) планирование строительных работ на аэродроме, ремонта оборудования и введение связанных с этим ограничений, проведение анализа и оценки рисков</p>		
4 AGA	<p>Определение и пересмотр локальной рабочей группой по вопросам безопасности операций на ВПП (LRST) «Опасных участков», применяя для этого отчеты по безопасности полетов, расследования и другую прочую информацию принимая следующие меры:</p> <p>а) Публикация карт с указанием опасных участков и регулярная проверка на точность, пересмотр по мере необходимости, распространение карты на местном уровне и опубликование ее в AIP</p> <p>б) Применение подходящей стратегии для устранения или смягчения опасностей, связанных с выявленными “опасными участками”, при первой же возможности.</p>	Постоянно	RE, RI
5 AGA	<p>Информация об опасностях или особенностях воздушных операций в районе аэродрома должна выявляться, доводиться до сведения пилотов в рамках работы локальной группы по безопасности операций на ВПП (LRST) и публиковаться с использованием соответствующих средств представления информации (электронная почта, AIP, NOTAM, АФТН и т.д.).</p>	Постоянно	RE, RI

6 AGA	Проводить ежегодную оценку вклада в эффективность работы локальной группы по безопасности операций на ВПП (LRST), включая наличие и реализацию локального плана действий по безопасности на ВПП.	Ежегодно	RE, RI
7 AGA	Ежегодно оценивать согласованность процедур по обеспечению безопасности на площади маневрирования для пилотов и водителей транспортных средств в рамках заседаний локальной группы по безопасности операций на ВПП (LRST).	Ежегодно	RE, RI
8 AGA	Обеспечить согласованное и актуальное информирование пилотов, диспетчеров и водителей транспортных средств, работающих на площади маневрирования, о процедурах, практиках и ключевых вопросах управления рисками несанкционированного занятия ВПП.	Постоянно	RI
9 AGA	Определение, внедрение и периодический пересмотр запаздывающих и опережающих показателей эффективности обеспечения безопасности полетов	Постоянно	RE, RI
10 AGA	Обеспечить сбор, внутреннее расследование и обмен информацией со всеми участниками авиационного события на ВПП для формирования полного представления о причинах и способствующих факторах, извлечения уроков и принятия корректирующих мер.	Постоянно	RE, RI
11 AGA	Обеспечить распространение на локальном, национальном и международном уровнях извлечённых уроков и ключевой информации по безопасности, полученной в ходе расследований инцидентов и анализа рисков на ВПП.	Постоянно	RE, RI
12 AGA	Проводить экспертные взаимные оценки (со стороны экспертов авиакомпаний, других аэропортов, международных организаций и т.п.) для анализа состояния инфраструктуры	Постоянно	RE, RI

	площади маневрирования, операционных процессов и уровня обеспечения безопасности на ВПП.		
13 AGA	Проведение систематических просветительских кампаний в целях популяризации вопросов безопасности операций на ВПП.	Постоянно	RE, RI
Строительство, инфраструктура, проектирование			
14 AGA	Устройство конечных зон безопасности (КЗБ) на концах ВПП в соответствии с требованиями НГЭА ГА РК и приложения 14 ИКАО, том 1.	2027	RE
15 AGA	Планировка и подготовка летной полосы в соответствии с требованиями НГЭА ГА РК и приложения 14 ИКАО, том 1.	2028	RE
16 AGA	При проектировании или модификации летной полосы и КЗБ необходимо учитывать особенности окружающей местности за пределами спланированного участка летной полосы. Проводить оценку рисков выкатывания с учётом положений ИКАО, региональных требований (например, EASA) и национальных нормативно-правовых актов.	2028	RE
17 AGA	Приведение в соответствие ВПП, площади маневрирования и связанных с ними визуальных средств, таких как знаки, маркировка, огни и т.д. с требованиями НГЭА ГА РК и приложения 14 ИКАО, том 1.	2027	RE, RI
18 AGA	Обеспечить, чтобы новое аэродромное инфраструктурное оснащение, а также изменения в существующей инфраструктуре разрабатывались с учётом снижения вероятности несанкционированного занятия ВПП.	Постоянно	RI

19 AGA	Оценка вновь вводимых объектов или изменения существующей инфраструктуры аэродрома на предмет потенциальных рисков несанкционированных занятий ВПП.	Постоянно	RI
20 AGA	Избегать проектирования нескольких близко расположенных параллельных мест ожидания у ВПП на одной рулѐжной дорожке; в случаях, когда это невозможно, обеспечить их чѐткое визуальное и функциональное разделение.	Постоянно	RI
21 AGA	В отношении площади защиты ВПП: – в координации с органом ОВД установить площадь защиты для каждой ВПП и подготовить соответствующую схему (карту); – b. обеспечить ознакомление диспетчеров ОВД, водителей транспортных средств и , работающих на площади маневрирования, с картой площади защиты ВПП.	2026	RE, RI
Безопасность во время проведения строительных работ			
22 AGA	Обеспечить наличие надёжных процедур расчѐта временно сокращѐнных объявленных дистанций (например, при проведении работ на ВПП). В период действия сокращѐнных дистанций обеспечить соответствие временной разметки, светосигнального оборудования и знаков фактическим дистанциям, а также своевременную передачу информации в государственную аэронавигационную информационную службу для публикации и соответствующие органы ОВД.	Постоянно	RE
23 AGA	Оценка планируемых строительных работ на аэродроме локальной рабочей группой по безопасности операций на ВПП (LRST) и СУБП аэродрома для определения факторов опасности и выработки мер снижения и контроля.	Постоянно	RI

24 AGA	Заблаговременное уведомление всех заинтересованных сторон (ПАНО, авиакомпании и эксплуатантов ВС) о планируемых строительных работах на аэродроме.	Постоянно	RE, RI
25 AGA	Анализ рисков строительных работ на аэродроме и доведение его результатов до всех соответствующих заинтересованных сторон.	Постоянно	RE, RI
26 AGA	Экранирование всех визуальных средств, потенциально создающих угрозу путаницы во время строительных работ.	Постоянно	RE, RI
27 AGA	Своевременная публикация и уведомление о любых изменениях и ограничениях, таких как изменения объявленных дистанций ВПП или длины ВПП наиболее эффективным способом.	Постоянно	RE
Оценка состояния поверхности ВПП			
28 AGA	Постоянное совершенствование GRF для оценки и представления донесения о состоянии ВПП, гарантирующее, что персонал обучен, а донесение о состоянии ВПП предоставляется своевременно.	Постоянно	RE
29 AGA	Реализация мер по содержанию искусственного покрытия ВПП в состоянии, которое обеспечивает соответствие или превышение характеристик сцепления с поверхностью минимальным требованиям, установленным государством.	Постоянно	RE
30 AGA	Обеспечить, чтобы процедуры оценки состояния поверхности ВПП в соответствии с Глобальным форматом ИКАО (GRF) включали как проактивную, так и реактивную оценку для своевременного выявления и передачи информации об опасных изменениях. Обеспечить наличие надёжных процедур по регулярному информированию	2026	RE

	соответствующих служб об изменениях состояния поверхности, а также формализовать роли, ответственность всех участников процесса и процедуры координации.		
31 AGA	Оцененные коды состояния ВПП должны сопоставляться с отчетами пилотов о тормозных характеристиках для обеспечения точности предоставляемой им информации.	Постоянно	RE
32 AGA	<p>Совместно с аэродромным органом ОВД периодически пересматривать процедуры инспекций и иных работ на ВПП, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. выполнение плановых инспекций ВПП во встречном направлении взлётно-посадочных операций с включёнными проблесковыми маячками вне зависимости от времени суток; b. обеспечение эффективной проверки однонаправленных прожекторных огней светосигнального оборудования на основе оценки рисков и эксплуатационных потребностей; c. внедрение процедур повышения ситуационной осведомлённости при нахождении транспортных средств на ВПП; d. установление стандартных маршрутов и времени проведения плановых инспекций ВПП; e. временное приостановление полётов для проведения полной инспекции ВПП без прерываний — при наличии соответствующей оценки риска и операционной необходимости; f. оснащение транспортных средств, выезжающих на ВПП, видеорегистраторами, фиксирующими внешний обзор, с целью сбора информации о фактических и потенциальных рисках несанкционированного занятия ВПП. Полученная информация используется исключительно для повышения уровня безопасности. 	2026	RE, RI

33 AGA	Оценивать техническую реализуемость и экономическую целесообразность внедрения новых процедур и технологий для инспекции состояния ВПП. (датчики на ВПП, мобильные датчики, камеры, применение дронов и т.д.).	Постоянно	RE
Визуальные средства, маркировка и освещение			
34 AGA	Обеспечить чёткую маркировку, установку знаков и, при необходимости, соответствующие огни для мест ожидания у ВПП. В случае выполнения взлётов с пересечения — установить на соответствующих местах ожидания указатели оставшейся располагаемой длины разбега (TORA).	Постоянно	RE, RI
35 AGA	При наличии, осевые огни ВПП должны использоваться совместно с посадочными (боковыми) огнями ВПП всякий раз, когда включены посадочные (боковые) огни ВПП и ВПП используется.	Постоянно	RE
36 AGA	В соответствии со стандартами ИКАО и региональными требованиями (например, EASA), разместить анемометры и указатели направления ветра (ветроуказатели) таким образом, чтобы они обеспечивали максимально точную индикацию ветровых условий вдоль ВПП и в зоне приземления.	2028	RE
37 AGA	Периодически оценивать и обеспечивать, чтобы аэродромные знаки, маркировка и светосигнальное оборудование на площади маневрирования были чётко видимыми, достаточными и недвусмысленными при любых условиях, включая различные уровни освещённости и наличие влаги на поверхности.	Постоянно	RE, RI
38 AGA	Внедрить улучшенную маркировку осевой линии РД и маркировку, содержащую обязательные для исполнения инструкции на всех сертифицированных аэродромах.	2027	RI

<p>39 AGA</p>	<p>a. внедрить круглосуточно действующие огни линии «СТОП» или альтернативные световые системы (например, автономные системы предупреждения о занятии ВПП — ARIWS) на всех активных местах ожидания у ВПП, обеспечивающие эквивалентный уровень безопасности в соответствии с уровнем и сложностью операций и потенциальными рисками;</p> <p>b. оценить необходимость применения наземных огней линии «СТОП» для улучшения их видимости;</p> <p>c. рассмотреть возможность использования светодиодной (LED) технологии и уменьшенного интервала между огням (например, 1,5 м) для повышения чёткости огней линии «СТОП»;</p> <p>d. в координации с органами ОВД внедрить процедуры, соответствующие применимым нормативным требованиям, на случай неисправности огней линии «СТОП».</p>	<p>2026</p>	<p>RI</p>
<p>40 AGA</p>	<p>Обеспечить наименование выводных РД с ВПП в соответствии с логичной последовательностью номеров и букв, исключаящей возможную неоднозначность.</p>	<p>Постоянно</p>	<p>RE, RI</p>
<p>Координация с метео и ОВД</p>			
<p>41 AGA</p>	<p>Обеспечить надлежащую координацию с поставщиком метеорологического обслуживания, органом аэронавигационного обслуживания (ANSP) и эксплуатантами воздушных судов для регулярной оценки актуальности метеорологических данных, особенно в крупных аэродромах, где могут наблюдаться пространственные различия погодных условий.</p>	<p>2026</p>	<p>RE</p>
<p>42 AGA</p>	<p>В рамках процедур управления изменениями и в координации с поставщиком аэронавигационного обслуживания (ANSP) оценивать видимость ВПП из КДП и существующие ограничения обзора, способные повлиять на способность диспетчера</p>	<p>Постоянно</p>	<p>RE, RI</p>

	визуально контролировать ВПП; при выявлении таких ограничений — исключать их либо внедрять краткосрочные меры смягчения и разрабатывать долгосрочные решения.		
43 AGA	Внедрение эффективных процедур активации и деактивации процедур в условиях ограниченной видимости (LVP) на аэродроме.	2028	RI
Обучение и сертификация водителей			
44 AGA	<p>Внедрение «программы обучения и аттестации водителей на площади в маневрирования» и периодический пересмотр рекомендаций для водителей, уделяя особое внимание:</p> <p>а) Совершенствованию требований и обучению вождению в неблагоприятных погодных условиях (особенно при плохой видимости) и вождению в ночное время;</p> <p>б) Пересмотр программ подготовки водителей транспортных средств на аэродроме в соответствии с имеющейся передовой практикой и руководящими принципами. Рассмотреть возможность внедрения трёхуровневой схемы допуска водителей к управлению транспортными средствами на территории аэродрома: только перрон, площадь маневрирования (без включения ВПП) и доступ на ВПП. Периодически, поэтапно проводить аудит действующих допусков, особенно допуска к ВПП, количество которых должно быть минимизировано. При необходимости пересматривать сроки действия допусков.</p> <p>с) Обеспечение разработки и внедрения процедур контроля за всеми транспортными средствами на площади маневрирования в координации с органами обслуживания воздушного движения.</p>	2026	RI

<p>45 AGA</p>	<p>Обеспечить проведение инструктажа всех водителей транспортных средств, работающих на площади маневрирования, в начале каждой смены с доведением до них актуальной информации, имеющей значение для безопасности. Указанная информация также должна проверяться перед началом каждого задания.</p>	<p>Постоянно</p>	<p>RI</p>
<p>46 AGA</p>	<p>Обеспечить, чтобы в процедурах и инструкциях для водителей транспортных средств содержалось обязательное требование получать чёткое разрешение от органов ОВД на вход или пересечение любой ВПП, независимо от её статуса (действующая или неиспользуемая).</p>	<p>Постоянно</p>	<p>RI</p>
<p>47 AGA</p>	<p>С целью минимизации путаницы в позывных на аэродроме обеспечить использование заранее определённых и привязанных к конкретным задачам уникальных позывных для транспортных средств, работающих на площади маневрирования.</p>	<p>Постоянно</p>	<p>RI</p>
<p>48 AGA</p>	<p>Совместно с поставщиком аэронавигационного обслуживания внедрить процедуры для водителей транспортных средств, работающих на стороне перрона и площади маневрирования, включая использование стандартной фразеологии для следующих ситуаций:</p> <p>a) проверка радиосвязи и шкала разборчивости;</p> <p>b) отказ радиосвязи (передача вслепую (blind transmission));</p> <p>c) применение заранее определённых и специфичных для процессов позывных для транспортных средств на площади маневрирования;</p> <p>d) случаи, когда водитель теряет ориентировку или не уверен в текущем местоположении транспортного средства на площади маневрирования;</p>	<p>2026</p>	<p>RI</p>

	е) доклады о местоположении; ф) запросы на занятие ВПП и/или пересечение ВПП.		
Радиосвязь, фразеология, частоты			
49 AGA	Разработать и внедрить поэтапный план перехода на использование единой радиочастоты и английского языка для всех коммуникаций, связанных с эксплуатацией ВПП. План должен быть направлен на повышение общей ситуационной осведомлённости всех сотрудников оперативного звена и включать реалистичные, практично выполнимые меры, обеспечивающие достаточный уровень безопасности на каждом этапе реализации.	2029	RE, RI
50 AGA	Периодически оценивать практику ведения радиотелефонной связи, включая соблюдение стандартной фразеологии в соответствии с требованиями ИКАО.	Ежегодно	RI
51 AGA	Совместно с поставщиком аэронавигационного обслуживания обеспечить доведение значимой и актуальной информации об аэродроме, способной повлиять на эксплуатацию ВПП, до водителей транспортных средств на площади маневрирования и пилотов — посредством NOTAM, службы автоматической передачи информации в районе аэродрома (ATIS), радиосвязи, схем, цифровых технологий или других доступных средств.	Постоянно	RE, RI
52 AGA	Информация о временных изменениях в условиях эксплуатации аэродрома должна доводиться до пользователей таким образом, чтобы повышать ситуационную осведомлённость относительно наиболее критичных изменений. При необходимости следует издавать дополнение к Сборнику аэронавигационной информации (AIP) с графическими материалами и схемами.	2026	RE, RI
Технологии и инновации			

53 AGA	Рассмотрение в координации с ОВД вопросов внедрения на аэродроме технологий, таких как A-SMGCS и ARIWS.	Постоянно	RI
54 AGA	Обеспечить, при наличии технической возможности, отслеживание перемещений транспортных средств на площади маневрирования. Для повышения ситуационной осведомлённости внедрять технологии, позволяющие органам ОВД и другим заинтересованным сторонам определять местоположение и идентифицировать объекты на маневровом районе. (GPS, SMGCS, Датчики).	2029	RI
55 AGA	Внедрить политику и технические средства, обеспечивающие водителей транспортных средств визуальной и/или электронной идентификацией границ площади защиты ВПП (например, разметка, маркеры, геозоны, подвижные карты аэродрома).	2029	RI

SECTION C

INTRODUCTION

Runway safety risks remain among the most critical threats in aviation. The International Civil Aviation Organization (ICAO) classifies runway incursions and runway excursions as two of the five high-risk accident occurrence categories that must be addressed in order to reduce the likelihood of fatalities in aviation.

The potential consequences of runway-related incidents are particularly severe for jet aircraft operating at high speeds on the confined area of the runway. These risks are the result of a complex interaction of factors across various stakeholders in the aviation system and can only be effectively mitigated through close coordination and collaboration among all involved parties.

Ensuring the safety of runway operations remains a key priority, as evidenced by the progressive strengthening of civil aviation regulations in the Republic of Kazakhstan. In 2023, amendments were made for the first time to the *Rules for Certification and Issuance of Aerodrome (Heliport) Certificate of Fitness*, approved by Order No. 187 of the Acting Minister for Investments and Development of the Republic of Kazakhstan dated 24 February 2015. These amendments introduced requirements for including in the Aerodrome Manual detailed information about Local Runway Safety Teams (LRSTs), their structure, terms of reference, and other aspects of their activities.

Runway safety is now part of the aerodrome certification inspection programme and is subject to regulatory oversight by the competent civil aviation authority.

In 2024, the Republic of Kazakhstan adopted the first edition of the *Runway Safety Programme for Civil Aviation of the Republic of Kazakhstan*. The Programme aims to systematize and harmonize the activities of engaged organizations and local runway safety teams (LRSTs). The first revision of the Programme introduced specific operational measures to reduce and manage runway safety risks. However, these measures represent only the baseline and minimum requirements for compliance by civil aviation organizations.

Thus, the civil aviation sector of Kazakhstan is implementing a systematic approach to the identification, mitigation, and control of runway safety risks. The *Runway Safety Plan for Civil Aviation of the Republic of Kazakhstan* serves as a strategic document that defines national objectives and outlines specific actions to achieve the desired safety outcomes.

PURPOSE OF THE DOCUMENT

This document has been developed in accordance with the Order of the Minister of Transport and Communications of the Republic of Kazakhstan dated 28 March 2011 No. 173, “*On the Approval of Model Safety Management Instructions for Operators of Civil Aircraft, Aerodromes, Air Traffic Services, Aircraft Maintenance Organizations, and Civil Aviation Training Centres Involved in the Provision of Flight Operations*”; the State Safety Plan for 2024–2027, approved by Order No. 06/1237 of the Director General of the Aviation Administration of Kazakhstan dated 21 December 2023; and Chapter 3 of the *Runway Safety Programme*.

The purpose of this document is to enhance runway safety by improving safety measures implemented by all involved stakeholders.

The objective is to define specific actions and deadlines for their full implementation by the relevant organizations.

The Plan serves as a strategic guide for all organizations, helping them to identify vulnerabilities and prioritize safety actions based on the scope and nature of their operations.

Each Local Runway Safety Team (LRST) develops its own local action plan, incorporating all applicable and feasible measures from the *Runway Safety Plan for Civil Aviation of the Republic of Kazakhstan* that are relevant to the specific aerodrome.

The *Runway Safety Plan for Civil Aviation of the Republic of Kazakhstan* is based on the following key international documents:

- ICAO Global Runway Safety Programme – Global Action Plan (ICAO, Flight Safety Foundation, EASA, ACI WORLD, CANSO);
- Global Action Plan for the Prevention of Runway Incursions (ICAO, Flight Safety Foundation, EASA, ACI WORLD, CANSO);
- Global Action Plan for the Prevention of Runway Excursions.

It is important to note that the *Runway Safety Plan for Civil Aviation of the Republic of Kazakhstan, 2025–2029* includes actions and measures that are part of regulatory requirements, clarifying or supplementing them. At the same time, the measures outlined in the Plan do not constitute an exhaustive list for managing runway safety risks.

All proposals for amendments or additions to this Plan shall be submitted in an official manner to the authorized civil aviation organization, which will forward them for consideration by the *National Runway Safety Group (NRSNG)* of the Republic of Kazakhstan.

1. GENERAL RUNWAY SAFETY ACTIONS FOR CIVIL AVIATION STAKEHOLDERS OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Involved Civil Aviation Organizations:		The Civil aviation Authority, Aircraft operators, Air navigation service providers, and Aerodrome Operators	
Priority events related to Runway Operations Safety:		Runway excursion (RE), Runway incursion (RI)	
№	Actions	Implementation deadline	Related Event
1	Implementation of the Runway Safety Programme for Civil Aviation of the Republic of Kazakhstan	2026	All Risks Associated with Runway Safety
2	Runway infrastructure, phraseology, practices, and procedures are in compliance with ICAO Standards, as well as regional and national regulatory requirements.	Ongoing	RE, RI
3	A continuous process is in place for collecting information on incidents and occurrences related to runway operations.	Ongoing	RE, RI
4	A systematic analysis and safety risk assessment of runway operations is carried out to identify hazards and risk factors.	Ongoing	RE, RI
5	A Runway Safety Action Plan is developed, implemented, and periodically reviewed to mitigate and control identified risks.	Ongoing	RE, RI
6	The implementation and effectiveness of Runway Safety Action Plans are monitored.	Ongoing	RE, RI

7	Active participation is ensured in Local Runway Safety Teams (LRSTs) at aerodromes.	Ongoing	RE, RI
8	Appropriate protection of data and information is ensured.	Ongoing	RE, RI
9	The safety reporting system is based on the principles of just culture.	Ongoing	RE, RI
10	The principles of the Safety Management System (SMS) are implemented in accordance with ICAO standards and principles.	Ongoing	RE, RI
11	SMS materials, tools, and ICAO web-based resources for SMS implementation are accessible to all personnel.	Ongoing	RE, RI
12	Involved personnel are trained in the Safety Management System (SMS).	Ongoing	RE, RI
13	The training programme for operational personnel includes runway safety topics—such as runway excursion and runway incursion prevention measures—as part of internal training courses or initial/recurrent training.	Ongoing	RE, RI
14	Active participation of qualified personnel is ensured in runway safety meetings organized by the civil aviation authority, both at the local and national levels.	Ongoing	RE, RI

2. THE CIVIL AVIATION AUTHORITY

Involved Civil Aviation Organizations:		The Civil aviation Authority	
Priority events related to Runway Operations Safety:		Runway excursion (RE), Runway incursion (RI)	
№	Actions	Implementation deadline	Related Event
1 AAK	Civil aviation organizations apply a standardized approach to activities aimed at managing runway safety risks, in accordance with the <i>Runway Safety Programme for Civil Aviation of the Republic of Kazakhstan</i> .	2027	RE, RI
2 AAK	Runway safety is a subject of oversight activities conducted as part of the surveillance functions applied to civil aviation organizations.	Q2 2026	RE, RI
3 AAK	Participation of specialists from the authorized civil aviation organization is ensured in ICAO regional runway safety target working groups.	Ongoing	RE, RI
4 AAK	Regulatory legal acts establishing aerodrome certification requirements are aligned with Volume I of ICAO Annex 14.	Ongoing	RE, RI
5 AAK	Provide guidance to enhance the effectiveness of Local Runway Safety Teams (LRSTs).	Ongoing	RE, RI
6 AAK	Ensure the existence of regulatory requirements for training programmes for pilots, air traffic controllers, and vehicle drivers, specifically addressing subjects related to runway safety. Theoretical and practical training curricula shall include, among other topics, subjects on risk management related to runway incursions and runway excursions, as well as measures for their prevention.	Q4 2027	RE, RI

7 ААК	Develop requirements for the coordination and validation of Low Visibility Procedures (LVP) for aerodrome operators. Ensure the implementation of these procedures.	Q1 2026	RE, RI
8 ААК	Work with aircraft operators to improve compliance with Standard Operating Procedures (SOPs).	Ongoing	RE, RI
9 ААК	Development of requirements related to the use of the most appropriate level of automation by flight crews during approach, landing, and go-around, as part of recurrent training programmes.	Ongoing	RE,RI
10 ААК	Establish requirements for the identification and application by aircraft operators of the following: a. Threat and Error Management (TEM) strategies for flight crews aimed at preventing runway excursions and promoting adherence to Standard Operating Procedures (SOPs), in accordance with manufacturer guidance and recommendations related to take-off, landing, and go-around procedures. These strategies shall be incorporated into training programmes. b. Policies and training that clearly define the roles and responsibilities of the Pilot Flying (PF) and the Pilot Monitoring (PM), including PM intervention protocols.	2027	RE
11 ААК	Analysis and continuous improvement of the application of the Global Reporting Format (GRF) for runway surface condition reporting.	Ongoing	RE

3. AIRCRAF OPERATORS

Involved Civil Aviation Organizations:		Aircraft Operators	
Priority events related to Runway Operations Safety:		Runway excursion (RE), Runway incursion (RI)	
№	Actions	Implementation deadline	Related Event
1 OPS	Ensure that flight crew training in Crew Resource Management (CRM) and Threat and Error Management (TEM) is focused on preventing runway excursions through effective team decision-making, active monitoring, and appropriate intervention by the Pilot Monitoring (PM).	2025	RE, RI
2 OPS	Active participation in flight safety information-sharing programmes, as well as in regional and local safety groups.	Ongoing	RE, RI
3 OPS	Implementation of Threat and Error Management (TEM) strategies for flight crews aimed at preventing runway excursions and promoting adherence to Standard Operating Procedures (SOPs), in accordance with regulations and aircraft manufacturers' guidance on take-off, landing, and go-around procedures, ensuring their integration into training programmes.	2025	RE, RI
4 OPS	Implementation of policies and training that clearly define the roles and responsibilities of the Pilot Flying (PF) and the Pilot Monitoring (PM), including PM intervention.	Ongoing	RE, RI
5 OPS	Through internal programmes such as Flight Data Monitoring (FDM), Line Operations Safety Audits (LOSA), and voluntary Airline Safety Reports (ASR), implement means to assess: <ul style="list-style-type: none"> compliance with Standard Operating Procedures (SOPs) and any associated deficiencies; 	Ongoing	RE, RI

	<ul style="list-style-type: none"> the application of Crew Resource Management (CRM) principles. 		
6 OPS	Engage with aircraft manufacturers to improve Standard Operating Procedures (SOPs) based on operational experience and the results of safety assessments.	Ongoing	RE
7 OPS	Adopt, as a minimum, the defined limits set by the Original Equipment Manufacturers (OEMs) for deviations from approach parameters.	Ongoing	RE
8 OPS	Ensure rejected take off/landing policy defines all scenarios that may require the discontinuation of an approach or take off and train pilots to perform them when necessary.	Ongoing	RE
9 OPS	<p>Ensure TEM strategies and SOPs are included in training programs, taking advantage of methods such as competency-based training and assessment (CBTA) and Evidence-Based Training (EBT). Training may include, but not be limited to:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Assessment and analysis of non-normal situations not covered by SOPs b) Awareness of the impact of approach deviations from SOPs c) Effective use of current and new technologies to determine landing distance in all weather conditions d) Planning and conducting approaches with appropriate contingency plans e) Preparing for a go-around in the event of deteriorations of weather conditions f) Bounced landings, which are specific to each type of aircraft type, following OEM guidance g) Scenarios based training to develop effective TEM to prevent runway excursion (e.g., contaminated runway, last minute change of runway, deterioration of weather conditions, etc.) h) TEM pre-departure and arrival briefings i) Effective determination of take-off and landing performance calculation and emphasis on the resulting runway safety margin 	Ongoing	RE

	j) Effective usage of the ICAO GRF.		
10 OPS	Identify and implement means to ensure flight crew awareness of weather and airport surface conditions.	2026	RE
11 OPS	Implement a procedure to perform landing performance calculation considering any potential deterioration of forecast weather at the actual time of arrival.	2027	RE
12 OPS	Establish policies that require that flight crew be prepared to execute a go-around.	2026	RE
13 OPS	Support flight crew use of the most suitable or appropriate level of automation during approach, landing and go-around.	2026	RE
14 OPS	Use root-cause analysis of SOP non-compliance to improve SOPs.	2026	RE, RI
15 OPS	Establish, implement, and maintain an accident prevention and flight safety program, including a comprehensive Flight Data Monitoring (FDM) programme.	2027	RE
16 OPS	Work with ANSPs to implement procedural changes to reduce the rate of un-stabilized approaches, particularly to runways identified as having higher risk.	2026	RE
17 OPS	Equip aircraft with runway-overflow awareness and alerting systems, as appropriate.	2029	RE
18 OPS	Provide training and assessment for flight crew regarding aerodrome signs, markings and lighting.	2028	RE, RI
19	Ensure pilots are made aware of any safety significant airport information.	Ongoing	RE, RI

OPS			
20 OPS	Equip aircraft with technologies to assist in improving situational awareness especially during low-visibility operations, such as Improved Resolution Airport Moving Maps, Electronic Flight Bags, Enhanced Vision Systems and Head up Displays (HUD).	2029	RE, RI
21 OPS	Assess and maintain a high standard of radiotelephony skill amongst flight crew, such as: a) Ensure all communications associated with runway operations at international airports are in aviation English b) Ensuring the use of standard phraseologies in accordance with applicable State regulations and ICAO provisions (e.g. ICAO Manual of Radiotelephony (Doc 9432)).	Ongoing	RI
22 OPS	Ensure flight crew awareness of relevant aerodrome works (WIP).	Ongoing	RE, RI
23 OPS	Establish taxi procedures for flight crews to ensure: a) airport taxi plate is visible during taxiing b) the cross-check and confirmation of taxi routes (including runway and taxiway crossings, clearance limit) c) An awareness of maneuvering area runway incursion ‘Hot Spots’	2027	RE, RI
24 OPS	Assessment of the effectiveness of participation in Local Runway Safety Teams (LRSTs). Annual evaluation of contributions to the effectiveness of LRST activities.	Ongoing	RE, RI

4. AIR NAVIGATION SERVICE PROVIDERS (ANSPS)

Involved Civil Aviation Organizations:		Air Navigation Service Providers (ANSPs)	
Priority events related to Runway Operations Safety:		Runway excursion (RE), Runway incursion (RI)	
№	Actions	Implementation deadline	Related Event
1 ANSP	Inclusion of runway safety topics in initial and recurrent training programmes for air traffic services personnel.	2026	RE, RI
2 ANSP	Ensure the timely provision to flight crews of essential aerodrome information and other safety-critical data, such as weather conditions, wind, and runway surface condition.	Ongoing	RE
3 ANSP	Assess and, where necessary, enhance procedures for air traffic controllers by applying best practices and guidance materials. Areas where procedural improvements may be required include, but are not limited to: <ul style="list-style-type: none"> – Procedures supporting situational awareness for controllers, pilots, and vehicle drivers operating on the aerodrome; – Procedures to be followed when an aircraft or ground vehicle becomes uncertain of its position or disoriented on the manoeuvring area; – Runway inspection procedures; – Runway entry and exit procedures. 	2025-2026	RI
4 ANSP	Use of visual surveillance systems such as A-SMGCS, stop bars, and ARIWS to enhance situational awareness and provide alerts to controllers, pilots, and vehicle drivers about unauthorized runway entries.	2025-2027	RI

5 ANSP	Air traffic controllers shall maintain visual surveillance of all parts of the manoeuvring area to the extent practicable, taking into account the availability and use of technologies such as A-SMGCS.	2025-2026	RI
6 ANSP	Assess and, where necessary, enhance air traffic controllers' radiotelephony communications. Focus areas include, but are not limited to: a) Use of full aircraft or vehicle call signs to maintain situational awareness on the runway; b) Development and enforcement of procedures to prevent confusion arising from identical or similar call signs; c) Ensuring the use of standard phraseology in accordance with applicable national regulations and ICAO provisions (e.g. ICAO Radiotelephony Manual, Doc 9432); d) Monitoring and ensuring proper use of readback procedures for clearances and instructions.	2025-2026	RI
7 ANSP	Conduct runway-related radiocommunications in English at airports or aerodromes where international flights are operated. (Phased implementation due to staffing shortages in aerodrome services with English language proficiency.)	2029	RI
8 ANSP	Ensure timely notification of air traffic controllers regarding any works in progress (WIP) taking place on the aerodrome.	2026	RE, RI
9 ANSP	Ensure coordination and resolution of contingencies with the aerodrome operator during works in progress (WIP) on the aerodrome.	2026	RE, RI
10 ANSP	Ensure that all air traffic controllers are aware of runway hotspots on the manoeuvring area (including any updates) and the corresponding mitigation measures related to the prevention of runway incursions.	Ongoing	RE, RI

11 ANSP	Assessment of the effectiveness of participation in Local Runway Safety Teams (LRSTs), including an annual evaluation of contributions to the overall performance of the LRST.	Annually, Ongoing	RE, RI
12 ANSP	As part of Local Runway Safety Team (LRST) activities, provide support to aerodrome operators in the development of training materials that reflect the specific characteristics of the aerodrome, including hotspot areas and other critical information affecting runway safety.	Ongoing	RE, RI
13 ANSP	Conduct an annual assessment of the inclusion of runway incursion and runway excursion risk management topics in the initial and recurrent training programmes for operational personnel, followed by content updates as necessary.	Annually, Ongoing	RE, RI
14 ANSP	Share information at the State level on the outcomes of reports and incident investigations to enhance the effectiveness of runway safety efforts.	Ongoing	RE, RI
15 ANSP	Ensure the existence of coordinated procedures for managing all changes to manoeuvring area operations, including works in progress (WIP), in coordination with all involved stakeholders. Periodically assess the effectiveness of these procedures and update them as necessary.	Ongoing	RE, RI
16 ANSP	Periodically review procedures aimed at increasing runway capacity (including intersection departures, multiple line-ups, conditional clearances, etc.), both at the initial implementation stage and following any changes, in order to identify potential hazards and develop appropriate mitigation measures.	Ongoing	RE, RI
17 ANSP	Conduct an annual assessment of the consistency of procedures related to the safety of operations on the aerodrome manoeuvring area, including coordination and radiocommunication procedures and practices between ATC working positions, as well as between ATC units and other stakeholders operating on the manoeuvring area. This assessment should be carried out both internally within organizations and through Local Runway Safety Team (LRST) meetings.	Ongoing	RE, RI

<p>18 ANSP</p>	<p>In coordination with aerodrome operators, periodically review runway inspection and maintenance procedures, taking into account the following aspects:</p> <p>a) Conduct planned runway inspections in the direction opposite to aircraft movement, with flashing beacons activated regardless of the time of day (where permitted by the runway and taxiway configuration);</p> <p>b) Inform flight crews about ongoing runway inspections when an aircraft is on final approach or holding short of the runway;</p> <p>c) Establish standard routes and schedules for regular runway inspections;</p> <p>d) Where possible, issue clearance for scheduled runway inspections only when an adequate time window is available to complete them without disruption;</p> <p>e) Evaluate the feasibility of implementing new runway inspection procedures and technologies, including the use of unmanned aircraft systems (UAS).</p>	<p>Ongoing</p>	<p>RE, RI</p>
<p>19 ANSP</p>	<p>Periodically assess radiotelephony practices, including frequency congestion and the use of standard ICAO phraseology. Where possible, implement team-based air traffic control practices to enable mutual cross-checking of transmissions and read-backs.</p>	<p>Ongoing</p>	<p>RI</p>
<p>20 ANSP</p>	<p>Ensure that messages transmitted by air traffic control units are not excessively long or complex, in order to maintain high situational awareness for pilots and vehicle drivers during taxiing and other critical phases of operations.</p>	<p>Ongoing</p>	<p>RI</p>
<p>21 ANSP</p>	<p>Ensure that, whenever possible, taxi route clearances are issued prior to the commencement of taxiing. To minimize flight crew distraction during taxi operations, revised taxi clearances should be delivered when the aircraft is at a complete stop.</p>	<p>Ongoing</p>	<p>RI</p>
<p>22 ANSP</p>	<p>In coordination with aerodrome operators, explore the implementation of procedures for vehicle drivers operating on the apron and manoeuvring area, including the use of standard phraseology for the following situations:</p>	<p>2026</p>	<p>RI</p>

	<p>a) Radio communication checks and readability scale;</p> <p>b) Radio communication failure (including blind transmissions);</p> <p>c) Use of predefined and process-specific call signs for vehicles operating on the manoeuvring area;</p> <p>d) Situations in which a driver becomes disoriented or is unsure of the vehicle’s current position on the manoeuvring area;</p> <p>e) Position reports;</p> <p>f) Requests to enter and/or cross a runway.</p>		
23 ANSP	<p>Conduct an analysis regarding the use of conditional clearances, including the following measures:</p> <p>a) Establish procedures to eliminate or minimize the operational risk associated with their use;</p> <p>b) Where conditional clearances are applied, ensure the development and implementation of appropriate policies and procedures in accordance with ICAO provisions;</p> <p>c) Ensure that air traffic controllers (ATCOs) are aware of potential threats and errors associated with the use of conditional clearances.</p>	2027	RI
24 ANSP	<p>With regard to aeronautical information:</p> <p>a) In coordination with aerodrome operators, implement procedures to ensure that vehicle drivers and flight crews are provided with current and relevant aerodrome information that may affect runway operations (e.g. through NOTAMs, ATIS, radiocommunications, charts, digital solutions, and other means);</p> <p>b) Temporary changes to aerodrome operational conditions should be optimized with a focus on safety-critical updates. Where necessary, a dedicated AIP Supplement should be issued, accompanied by graphical representations and diagrams.</p>	2026	RE, RI
25 ANSP	<p>When planning a change in the operational runway direction for departing or arriving aircraft, allow sufficient time for flight crew preparation and re-briefing. Whenever possible, avoid changing the runway direction for an aircraft that is already taxiing for departure.</p>	Ongoing	RE, RI

26 ANSP	To prevent incorrect runway crossings, clearance to enter, take off from, or cross a runway should only be issued when the aircraft is at or approaching the holding point and there are no taxiway intersections ahead.	Ongoing	RE, RI
27 ANSP	Consider the use of the “Line up and wait” procedure. Ensure that when an aircraft is instructed to “Line up and wait” for a reason other than the normal departure sequence, the aerodrome control tower (TWR) or ground controller provides the flight crew with the reason for the delay (e.g. information about another aircraft or vehicle crossing the runway).	2026	RI
28 ANSP	Avoid issuing approach clearances too early or too late. The criteria for timeliness should be established locally (for example, not before passing the Final Approach Fix (FAF) / Final Approach Point (FAP) and not below 1,000 feet above aerodrome elevation).	2026	RE, RI
29 ANSP	Assess the policy, procedures, and practice regarding the use of the "immediate takeoff" clearance, with the aim of minimizing or eliminating its use to reduce the risk of runway incursions.	Q1 2026	RI
30 ANSP	Assess the policy, procedures, and practice for issuing runway line-up clearances during runway inspections, with the aim of minimizing or eliminating such use to reduce the risk of runway incursions.	Q1 2026	RI
31 ANSP	Assess current procedures and practices for runway occupancy determination and ensure the use of memory aids, considering the availability of new and emerging technologies.	Q1 2026	RI
32 ANSP	a) In coordination with aerodrome operators, continue the implementation of continuously operating stop bar lights or other lighting systems (e.g., Airport Runway Incursion Warning Systems – ARIWS) at all active runway holding positions, ensuring a level of safety commensurate with operational complexity, traffic intensity, and potential runway incursion	2027	RI

	risks; b) ensure that control of stop bar lights at runway holding positions is managed by the controller responsible for operations on the respective runway; c) in cooperation with aerodrome operators, implement procedures compliant with applicable regulatory requirements for actions to be taken in the event of stop bar light failures.		
33 ANSP	Assess the fields of view from the Visual Control Room (VCR) in the control tower and existing visibility limitations that may affect controllers' ability to monitor the runway, and: a) Implement appropriate short-term risk mitigation measures; b) Identify and plan long-term measures to improve visibility.	Q3 2026	RE, RI
34 ANSP	Ensure that operational procedures include mandatory monitoring of runway vacating by aircraft, especially in cases where the exit taxiway leads directly onto another runway (intersecting runway).	Q1 2026	RI
35 ANSP	Consider the implementation of runway safety nets and emerging technologies aimed at enhancing situational awareness of ground personnel.	2026 (Assesment) 2029	RE, RI
36 ANSP	Regarding the assignment or change of runway direction for arriving and departing aircraft: a) For planned changes to the operational runway direction, inform flight crews in advance, including the expected time of change, such as by incorporating the information into the ATIS (if available); b) Whenever possible, avoid changing the assigned runway for aircraft on final approach or taxiing for departure; c) Ensure air traffic controllers are aware that runway changes increase workload, raise the potential for errors, and require time for flight crew re-briefing; d) Guarantee that procedures for changing runway use patterns take into account the above aspects, as well as tailwind information, when applicable;	2025	RE, RI



	e) When operationally feasible, accommodate flight crew requests for preferred runway use due to operational limitations.		
37 ANSP	The Air Navigation Service Provider (ANSP) shall: a) Analyze available data (e.g., incident reports, go-around statistics, etc.) to identify factors contributing to runway excursions related to ANSP activities and determine appropriate mitigation measures, including improvements to airspace design, procedures, and controller training; b) Ensure dissemination of identified factors and corresponding mitigation measures to all relevant stakeholders.	2025	RE
38 ANSP	Continuous analysis of processes for providing key aerodrome information (including weather, wind, and runway surface condition — e.g., “wet” or “contaminated”) to ensure the following: a) Consistent, timely, and accurate dissemination of aerodrome information; b) Integrity of the information chain from the source (e.g., meteorological service or aerodrome operator) to the end users (flight crews, air traffic control, meteorological service, aerodrome operator, and aeronautical information provider); c) Training of operational personnel in the use of ATIS/D-ATIS; d) Compliance with the ICAO Global Reporting Format (GRF) for runway surface condition assessment and reporting, including training of relevant ANSP personnel.	2025	RE
39 ANSP	a) Ensure that flight crews are informed of any available takeoff run available (TORA) or landing distance available (LDA) values that differ from published figures, using appropriate means of information dissemination; b) Air Traffic Services (ATS) organizations should collaborate with aerodrome operators to identify runway entry points suitable for intersection departures and develop coordinated procedures for such operations.	2026	RE

<p>40 ANSP</p>	<p>Participate in safety information sharing related to runway excursions (RE) at industry and international levels, ensuring free and open exchange of data on actual and potential hazards in accordance with the principles of just culture.</p>	<p>2025</p>	<p>RE</p>
<p>41 ANSP</p>	<p>Evaluate the implementation of systems for digital dissemination of ATIS information, as needed, using methods such as telephone or other accessible technologies.</p>	<p>2026</p>	<p>RE</p>

5. AERODROME OPERATORS

Involved Civil Aviation Organizations:		Aerodrome operators	
Priority events related to Runway Operations Safety:		Runway excursion (RE), Runway incursion (RI)	
№	Actions	Implementation deadline	Related Event
Structure and Functioning of the Local Runway Safety Team (LRST)			
1 AGA	Establishment of effective Local Runway Safety Teams (LRSTs) at aerodromes in cooperation with relevant stakeholders.	2025	RE, RI
2 AGA	Establishment of interfaces between the Local Runway Safety Team (LRST) and the airport's Safety Management System (SMS).	Ongoing	RE, RI
3 AGA	<p>Conduct meetings of the Local Runway Safety Team (LRST) to assess risks and develop mitigation measures related to operational changes involving:</p> <p>a) Significant increases or decreases in aerodrome traffic volume or traffic complexity; b) Operations under challenging meteorological conditions at the aerodrome (such as low visibility, strong winds, winter conditions, etc.); c) Changes to aerodrome infrastructure (e.g., commissioning, closure, or decommissioning of runways, taxiways, or aprons); d) Planning of aerodrome construction works, equipment maintenance, and introduction of related restrictions, including risk analysis and assessment.</p>	Ongoing	RE, RI



4 AGA	<p>Identification and review of runway hotspots by the Local Runway Safety Team (LRST), using safety reports, investigations, and other relevant information, taking the following measures:</p> <p>a) Publish charts indicating hotspot locations, regularly verify their accuracy, revise as necessary, distribute the charts locally, and publish them in the Aeronautical Information Publication (AIP);</p> <p>b) Apply appropriate strategies to eliminate or mitigate hazards associated with identified hotspots at the earliest opportunity.</p>	Ongoing	RE, RI
5 AGA	Information about hazards or operational specifics in the aerodrome vicinity shall be identified and communicated to flight crews as part of the Local Runway Safety Team (LRST) activities, and published using appropriate information dissemination means (e.g., email, AIP, NOTAM, AFTN, etc.).	Ongoing	RE, RI
6 AGA	Conduct an annual evaluation of the contribution to the effectiveness of the Local Runway Safety Team (LRST), including the existence and implementation of a local runway safety action plan.	Annually	RE, RI
7 AGA	Conduct an annual evaluation of the alignment and consistency of manoeuvring area safety procedures for flight crews and vehicle drivers as part of the Local Runway Safety Team (LRST) meetings.	Annually	RE, RI
8 AGA	Ensure consistent and up-to-date communication to pilots, air traffic controllers, and vehicle drivers operating on the manoeuvring area regarding procedures, practices, and key issues related to managing the risks of runway incursions.	Ongoing	RI
9 AGA	Definition, implementation, and periodic review of lagging and leading safety performance indicators.	Ongoing	RE, RI
10 AGA	Ensure the collection, internal investigation, and information sharing with all parties involved in runway events to develop a comprehensive understanding of causes and contributing factors, extract lessons learned, and implement corrective actions.	Ongoing	RE, RI

11 AGA	Ensure dissemination of lessons learned and key safety information obtained from runway incident investigations and risk analyses at local, national, and international levels.	Ongoing	RE, RI
12 AGA	Conduct expert peer assessments (by airline experts, other airports, international organizations, etc.) to analyze the condition of manoeuvring area infrastructure, operational processes, and runway safety performance.	Ongoing	RE, RI
13 AGA	Conduct systematic awareness campaigns to promote runway safety issues.	Ongoing	RE, RI
Construction, Infrastructure, Design			
14 AGA	Provision of Runway End Safety Areas (RESA) at runway ends in accordance with the Civil Aviation Safety Rules of the Republic of Kazakhstan and ICAO Annex 14, Volume I.	2027	RE
15 AGA	Planning and preparation of the runway in accordance with the Civil Aviation Safety Rules of the Republic of Kazakhstan and ICAO Annex 14, Volume I.	2028	RE
16 AGA	When designing or modifying the runway and Runway End Safety Areas (RESA), the characteristics of the terrain beyond the planned runway strip must be considered. Conduct a runway excursion risk assessment in accordance with ICAO provisions, regional requirements (e.g., EASA), and national regulatory frameworks.	2028	RE
17 AGA	Ensuring compliance of runways, manoeuvring areas, and associated visual aids—such as signs, markings, and lighting—with the Civil Aviation Safety Rules of the Republic of Kazakhstan and ICAO Annex 14, Volume I.	2027	RE, RI
18 AGA	Ensure that new aerodrome infrastructure installations, as well as modifications to existing infrastructure, are designed with consideration to reducing the likelihood of runway incursions.	Ongoing	RI
19	Assessment of newly introduced facilities or modifications to existing aerodrome infrastructure for potential runway incursion risks.	Ongoing	RI

AGA			
20 AGA	Avoid designing multiple closely spaced parallel runway holding positions on a single taxiway; where this is unavoidable, ensure clear visual and functional separation of these holding points.	Ongoing	RI
21 AGA	Regarding the Runway Safety Area (RSA): <ul style="list-style-type: none"> – In coordination with air traffic control (ATC), establish the safety area for each runway and prepare the corresponding layout (chart); – Ensure that air traffic controllers and vehicle drivers operating on the manoeuvring area are familiarized with the runway safety area chart. 	2026	RE, RI
Safety During Construction Works			
22 AGA	Ensure the existence of reliable procedures for calculating temporarily reduced declared distances (e.g., during runway works). During the period of reduced distances, ensure that temporary markings, lighting, and signs correspond to the actual distances, and that timely information is transmitted to the national aeronautical information service for publication and to the relevant air traffic control authorities.	Ongoing	RE
23 AGA	Assessment of planned aerodrome construction works by the Local Runway Safety Team (LRST) and the aerodrome Safety Management System (SMS) to identify hazards and develop risk mitigation and control measures.	Ongoing	RI
24 AGA	Advance notification to all relevant stakeholders (ANSP, airlines, and aircraft operators) of planned construction works at the aerodrome.	Ongoing	RE, RI
25 AGA	Risk analysis of construction works at the aerodrome and communication of the results to all relevant stakeholders.	Ongoing	RE, RI

26 AGA	Shielding or masking all visual aids that could potentially cause confusion during construction works.	Ongoing	RE, RI
27 AGA	Timely publication and notification of any changes and restrictions, such as alterations to declared runway distances or runway length, by the most effective means.	Ongoing	RE
Runway surface assessment			
28 AGA	Continuous improvement of the Global Reporting Format (GRF) for assessing and reporting runway surface conditions, ensuring that personnel are trained and that runway condition reports are provided in a timely manner.	Ongoing	RE
29 AGA	Implementation of measures to maintain runway pavement in a condition that meets or exceeds the minimum surface friction characteristics required by the State.	Ongoing	RE
30 AGA	Ensure that runway surface condition assessment procedures in accordance with the ICAO Global Reporting Format (GRF) include both proactive and reactive evaluations to promptly identify and communicate hazardous changes. Establish reliable procedures for regular notification of relevant services about surface condition changes, and formalize the roles, responsibilities of all participants in the process, as well as coordination procedures.	2026	RE
31 AGA	Assessed runway condition codes should be correlated with pilot reports on braking action to ensure the accuracy of the information provided to them.	Ongoing	RE
32 AGA	In coordination with the aerodrome air traffic control unit, periodically review procedures for runway inspections and other runway works, including: a. Conducting planned runway inspections in the opposite direction to runway operations with flashing beacons activated regardless of time of day; b. Ensuring effective verification of unidirectional floodlighting based on risk assessments and operational needs;	2026	RE, RI

	c. Implementing procedures to enhance situational awareness when vehicles are on the runway; d. Establishing standard routes and timing for planned runway inspections; e. Temporarily suspending flight operations to perform uninterrupted full runway inspections—subject to appropriate risk assessment and operational necessity; f. Equipping vehicles accessing the runway with external-view video recorders to collect information on actual and potential runway incursion risks. The collected data shall be used exclusively for safety enhancement purposes.		
33 AGA	Assess the technical feasibility and economic viability of implementing new procedures and technologies for runway condition inspection (e.g., runway sensors, mobile sensors, cameras, use of drones, etc.).	Ongoing	RE
Visual aids, markings, and lighting			
34 AGA	Ensure clear markings, installation of signs, and, where necessary, appropriate lighting for runway holding positions. In cases of intersection departures, provide remaining takeoff run available (TORA) indicators at the corresponding holding positions.	Ongoing	RE, RI
35 AGA	When available, runway centerline lights should be used in conjunction with runway edge lights whenever the runway edge lights are illuminated and the runway is in use.	Ongoing	RE
36 AGA	In accordance with ICAO standards and regional requirements (e.g., EASA), position anemometers and wind direction indicators (wind cones) to provide the most accurate indication of wind conditions along the runway and in the touchdown zone.	2028	RE
37 AGA	Periodically assess and ensure that aerodrome signs, markings, and lighting on the manoeuvring area are clearly visible, adequate, and unambiguous under all conditions, including varying levels of illumination and surface moisture.	Ongoing	RE, RI
38 AGA	Implement enhanced taxiway centerline markings and markings containing mandatory instructions on all certified aerodromes.	2027	RI

<p>39 AGA</p>	<p>a. Implement continuously operating stop bar lights or alternative lighting systems (e.g., Autonomous Runway Inursion Warning Systems — ARIWS) at all active runway holding positions, providing an equivalent level of safety consistent with the level and complexity of operations and potential risks;</p> <p>b. Assess the need for above-ground stop bar lights to improve their visibility;</p> <p>c. Consider the use of LED technology and reduced spacing between lights (e.g., 1.5 meters) to enhance the clarity of stop bar lights;</p> <p>d. In coordination with air traffic control authorities, implement procedures compliant with applicable regulatory requirements for stop bar light failures.</p>	<p>2026</p>	<p>RI</p>
<p>40 AGA</p>	<p>Ensure that runway exit taxiways are named in accordance with a logical sequence of numbers and letters, eliminating potential ambiguities.</p>	<p>Ongoing</p>	<p>RE, RI</p>
<p>Coordination with Meteorological Services and Air Traffic Control (ATC)</p>			
<p>41 AGA</p>	<p>Ensure proper coordination with the meteorological service provider, air navigation service provider (ANSP), and aircraft operators for regular assessment of the relevance of meteorological data, especially at major aerodromes where spatial variations in weather conditions may occur.</p>	<p>2026</p>	<p>RE</p>
<p>42 AGA</p>	<p>Within the change management procedures and in coordination with the Air Navigation Service Provider (ANSP), assess runway visibility from the control tower and any existing visibility limitations that may affect the controller’s ability to visually monitor the runway; upon identifying such limitations, eliminate them or implement short-term mitigation measures and develop long-term solutions.</p>	<p>Ongoing</p>	<p>RE, RI</p>
<p>43 AGA</p>	<p>Implementation of effective procedures for the activation and deactivation of Low Visibility Procedures (LVP) at the aerodrome.</p>	<p>2028</p>	<p>RI</p>
<p>Driver Training and Certification</p>			

<p>44 AGA</p>	<p>Implementation of a “Training and Certification Programme for Manoeuvring Area Vehicle Drivers” and periodic review of driver guidance, with particular focus on:</p> <p>a) Enhancing requirements and training for driving in adverse weather conditions (especially low visibility) and nighttime operations;</p> <p>b) Reviewing aerodrome vehicle driver training programmes in line with current best practices and guidance. Consider implementing a three-tiered vehicle driving authorization scheme on the aerodrome: apron only, manoeuvring area excluding runways, and runway access. Conduct periodic phased audits of existing authorizations, especially runway access permits, which should be minimized in number. Review authorization validity periods as necessary;</p> <p>c) Ensuring the development and implementation of procedures to control all vehicles on the manoeuvring area in coordination with air traffic service units.</p>	<p>2026</p>	<p>RI</p>
<p>45 AGA</p>	<p>Ensure that all vehicle drivers operating on the manoeuvring area receive a briefing at the start of each shift, conveying current safety-relevant information. This information should also be reviewed before the commencement of each task.</p>	<p>Ongoing</p>	<p>RI</p>
<p>46 AGA</p>	<p>Ensure that procedures and instructions for vehicle drivers include a mandatory requirement to obtain explicit clearance from air traffic control before entering or crossing any runway, regardless of its status (active or inactive).</p>	<p>Ongoing</p>	<p>RI</p>
<p>47 AGA</p>	<p>To minimize confusion in call signs at the aerodrome, ensure the use of predefined, task-specific unique call signs for vehicles operating on the manoeuvring area.</p>	<p>Ongoing</p>	<p>RI</p>
<p>48 AGA</p>	<p>In coordination with the air navigation service provider, implement procedures for vehicle drivers operating on the apron and manoeuvring area, including the use of standard phraseology for the following situations:</p>	<p>2026</p>	<p>RI</p>

	<p>a) Radio communication checks and readability scale;</p> <p>b) Radio communication failure (including blind transmissions);</p> <p>c) Use of predefined, process-specific call signs for vehicles on the manoeuvring area;</p> <p>d) Situations where a driver becomes disoriented or uncertain of the vehicle’s current position on the manoeuvring area;</p> <p>e) Position reports;</p> <p>f) Requests to enter and/or cross a runway.</p>		
Radiocommunications, Phraseology, Frequencies			
49 AGA	Develop and implement a phased plan for transitioning to the use of a single radio frequency and English language for all communications related to runway operations. The plan should aim to enhance overall situational awareness among all operational personnel and include realistic, practicable measures to maintain an adequate level of safety at each stage of implementation.	2029	RE, RI
50 AGA	Periodically assess radiotelephony communication practices, including compliance with standard phraseology in accordance with ICAO requirements.	Annually	RI
51 AGA	In coordination with the air navigation service provider, ensure the dissemination of relevant and current aerodrome information that may affect runway operations to vehicle drivers on the manoeuvring area and flight crews—using NOTAMs, Aerodrome Automatic Terminal Information Service (ATIS), radiocommunications, charts, digital technologies, or other available means.	Ongoing	RE, RI
52 AGA	Information on temporary changes in aerodrome operating conditions should be communicated to users in a manner that enhances situational awareness of the most critical changes. Where necessary, a supplement to the Aeronautical Information Publication (AIP) should be issued, including graphical materials and diagrams.	2026	RE, RI
Technologies and Innovations			

53 AGA	Consideration, in coordination with air traffic control, of the implementation of technologies such as A-SMGCS and ARIWS at the aerodrome.	Ongoing	RI
54 AGA	Ensure, where technically feasible, tracking of vehicle movements on the manoeuvring area. To enhance situational awareness, implement technologies that enable air traffic control and other stakeholders to determine the location and identify objects on the manoeuvring area (e.g., GPS, SMGCS, sensors).	2029	RI
55 AGA	Implement policies and technical means to provide vehicle drivers with visual and/or electronic identification of Runway Safety Area (RSA) boundaries (e.g., markings, markers, geofences, moving aerodrome maps).	2029	RI