



010000, Қазақстан Республикасы,
Астана қ., Мәңгілік Ел даңғылы
55/15, С2.3 блогы

+7 (7172) 79-82-28
frontoffice@caa.gov.kz
www.caa.gov.kz

Block C2.3, 55/15 Mangilik El Ave,
010000, Astana city,
Republic of Kazakhstan

БҰЙРЫҚ

№ _____ / _____
Қазақстан Республикасы
Астана қаласы

ПРИКАЗ

№ 06/198/24.10.2024
город Астана
Республика Казахстан

ORDER

№ _____ / _____
Astana city
Republic of Kazakhstan

Об утверждении Анализа состояния безопасности полетов воздушных судов гражданской авиации Республики Казахстан за первое полугодие 2024 года

В соответствии с пунктом 47 Программы по безопасности полетов в сфере гражданской авиации, утвержденной постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 марта 2016 года № 136, **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить прилагаемый «Анализ состояния безопасности полетов воздушных судов гражданской авиации Республики Казахстан за первое полугодие 2024 года».
2. Старшему директору Департамента управления безопасностью полетов, качества, стратегии и соответствия стандартам:
 - 1) обеспечить публикацию Анализа состояния безопасности полетов воздушных судов гражданской авиации Республики Казахстан за первое полугодие 2024 года на интернет-ресурсе АО «Авиационная администрация Казахстана»;
 - 2) довести Анализ состояния безопасности полетов воздушных судов гражданской авиации Республики Казахстан за первое полугодие 2024 года до организаций гражданской авиации Республики Казахстан.
3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.
4. Настоящий приказ вводится в действие со дня его подписания.

И. о. Генерального директора



Ж. Абдугалимов

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ЗА I ПОЛУГОДИЕ 2024 ГОДА

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ.....	2
СОКРАЩЕНИЯ	3
1. ПЛАН ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ НА 2024–2027 ГОДЫ.....	5
2. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ В ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН	6
3. АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ.....	7
3.1 Анализ авиационных происшествий	7
3.1.1. Краткая информация об авиационных происшествиях за I полугодие 2024 года	11
3.2 Анализ серьезных инцидентов и инцидентов.....	12
4. АНАЛИЗ СИСТЕМЫ СООБЩЕНИЙ О БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ.....	14
5. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОГРАММЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОСТОЯННОГО НАДЗОРА....	19
6. РЕЗУЛЬТАТЫ SAFA ИНСПЕКЦИЙ.....	20
7. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ.....	21

СОКРАЩЕНИЯ

ААК	АО «Авиационная администрация Казахстана»
АП	Авиационное происшествие
АИ	Авиационный инцидент
АУЦ	Авиационный учебный центр
АФТН	Информационная сеть гражданской авиации
БАС	Беспилотная авиационная система
ВС	Воздушное судно
ГА РК	Гражданская авиация Республики Казахстан
ГВС	Гражданское воздушное судно
ГЦ ПВД РГП «Казаэронавигация»	Главный центр планирования воздушного движения Республиканского государственного предприятия «Казаэронавигация»
МТ РК	Министерство транспорта Республики Казахстан
НПА	Нормативно правовые акты
ИКАО	Международная организация гражданской авиации
КПН	Конструктивно-производственный недостаток
ОВД	Обслуживание воздушного движения
ОрВД	Организация воздушного движения
ЛА	Летательные аппараты
ЧФ	Человеческий фактор
ADREP	Система классификации авиационных событий
АТА	Общий справочный стандарт для документации коммерческих воздушных судов
АТМ	События, связанные с обслуживанием воздушного движения, проблемами связи, навигации или службой наблюдения
BIRD	События, связанные со столкновениями и/или опасным сближением с птицами.
МАС	Опасное сближение в воздухе, оповещения системы АСАС, потеря эшелонирования, а также опасное сближение или столкновения между воздушными судами в полете
ОТНР	Любое событие, которое не попадает под кодировку в других категория
SCF-NP	Отказ или неисправность системы или компонента воздушного судна кроме силовой установки
SCF-PP	Отказ или неисправность системы или комплектующей воздушного судна - связанной с силовой установкой.
SEC	Преступные действия, действия в области авиационной безопасности, которые приводят к несчастным случаям или инцидентам

Преамбула

Настоящий Анализ состояния безопасности полетов воздушных судов гражданской авиации Республики Казахстан за I полугодие 2024 года (далее - Анализ) составлен в соответствии с:

Законом Республики Казахстан от 15 июля 2010 года №339-IV «Об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации»;

Постановлением Правительства РК от 11 марта 2016 года №136 «Об утверждении Программы по безопасности полетов в сфере гражданской авиации»;

Приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 31 августа 2017 года №505 «Об утверждении Правил представления данных и расследования авиационных происшествий и инцидентов в гражданской и экспериментальной авиации»;

Приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 20 марта 2015 года №307 «Об утверждении Правил по организации летной работы в гражданской авиации Республики Казахстан».

Анализ составлен в целях оценки состояния безопасности полетов и разработки предупреждающих мер, а также реализации положений Приложения 19 ИКАО к Конвенции о Международной организации гражданской авиации и Дос 9859 ИКАО «Руководство по управлению безопасностью полетов».

1. ПЛАН ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ НА 2024–2027 ГОДЫ

Республика Казахстан стремится к повышению уровня безопасности полётов и выделению для этого необходимых ресурсов. Целью Плана по безопасности полетов (далее – План по БП) является неуклонное сокращение числа погибших и уменьшения риска гибели людей путем разработки и реализации стратегии обеспечения безопасности полетов в сфере гражданской авиации Республики Казахстан.

План по БП разработан в соответствии с Глобальным планом обеспечения безопасности полетов (GASP, Doc 10004) Международной организации гражданской авиации (ИКАО), Европейским региональным планом обеспечения безопасности полетов на 2023-2025 годы (EUR РПБП), Программой по безопасности полетов в сфере гражданской авиации (Постановление Правительства Республики Казахстан от 11 марта 2016 года №136) и Концепцией развития транспортно-логистического потенциала Республики Казахстан до 2030 года (Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2022 года № 1116).

В соответствии с Планом по безопасности полетов на 2024–2027 годы были выбраны 5 категорий событий повышенного риска в сфере гражданской авиации Республики Казахстан как наиболее приоритетные из-за высокого уровня смертности и риска гибели людей, связанных с такими авиационными происшествиями. Они были выявлены на основе анализа системы обязательных донесений и отчетов о расследовании авиационных происшествий и инцидентов. К этим категориям относятся:

- 1) Потеря управления в полете (LOC-I);
- 2) Столкновение с землёй в контролируемом полёте (CFIT);
- 3) Столкновение в воздухе (MAC);
- 4) Выезд за пределы ВПП (RE);
- 5) Несанкционированное занятие ВПП (RI).

Более подробную информацию о Плате по БП на 2024-2027годы можно найти на сайте АО «Авиационная администрация Казахстана»: [План по безопасности полетов на 2024-2027 годы.pdf \(caa.gov.kz\)](#)

2. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ В ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

В гражданской авиации за I полугодие 2024 г. наблюдается рост полетов на 7% по сравнению с аналогичным периодом 2023 г. (6М 2023–68 366, 6М 2024–73 533).

Виды эксплуатантов / Полеты	6М 2023	6М 2024
Коммерческая авиация	51 882	57 749
Авиационные работы	15 995	15 226
Авиация общего назначения	489	558
Общий полет	68 366	73 533

Общие показатели	6М 2023	6М 2024
Абсолютные показатели безопасности полетов		
Авиационные происшествия	2	3
Инциденты	29	41
Относительные показатели безопасности полетов		
$N_{АП}$	0.29	0.41
$N_{АИ}$	4.24	5.57

Показатели безопасности полетов на 10 000 полетов

Коммерческая авиация	6М 2023	6М 2024
Абсолютные показатели безопасности полетов		
Авиационные происшествия	0	0
Инциденты	23	38
Относительные показатели безопасности полетов		
$N_{АП}$	0.00	0.00
$N_{АИ}$	4.43	6.58

Показатели безопасности полетов на 10 000 полетов

Авиационные работы	6М 2023	6М 2024
Абсолютные показатели безопасности полетов		
Авиационные происшествия	2	3
Инциденты	6	3
Относительные показатели безопасности полетов		
$N_{АП}$	1.25	1.97
$N_{АИ}$	3.75	1.97

Показатели безопасности полетов на 10 000 полетов

Как видно из предоставленной информации, относительные показатели

безопасности полетов по авиационным происшествиям (далее - АП) у эксплуатантов, выполняющих **авиационные работы**, выше, чем у эксплуатантов коммерческой авиации. Такая статистика указывает на недостаточный уровень профилактической работы со стороны руководства и персонала эксплуатантов, выполняющих авиационные работы, т. е. на низкий уровень работы по выявлению опасных факторов. Таким образом действия, направленные на предупреждение и профилактику опасных факторов у таких эксплуатантов, требуют более пристального внимания при осуществлении надзора и контроля со стороны проверяющих авиационных инспекторов АО «Авиационная администрация Казахстана» (далее - ААК).

3. АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ

3.1 Анализ авиационных происшествий

За 12,5 лет в ГА РК произошло 65 АП, из них 25 с человеческими жертвами, при которых погибло 86 человек, и 40 авиационных происшествий без человеческих жертв.



Доля авиационных происшествий по видам деятельности:

- Эксплуатанты **коммерческой авиации** составили **22%** (14 АП) от общего количества АП;
- Эксплуатанты, выполняющие **авиационные работы**, включая авиационные учебные центры – **77%** (50 АП) от общего количества АП;
- Эксплуатанты **авиации общего назначения** – **1%** (1 АП) от общего количества АП.

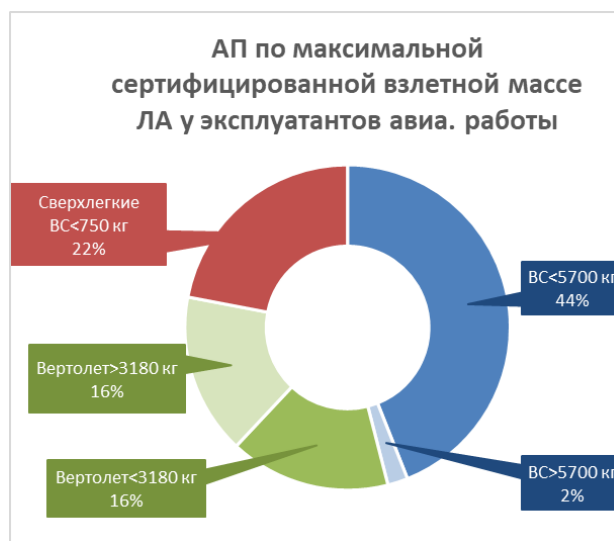
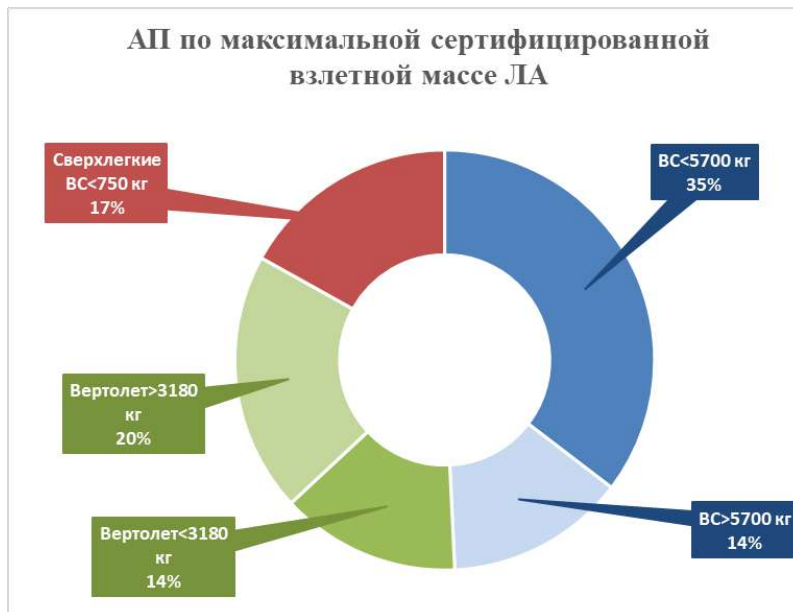


По информации, представленной Департаментом по расследованию происшествий и инцидентов на транспорте МТ РК, материалам и анализам по безопасности полетов эксплуатантов и организаций гражданской авиации Республики Казахстан, за I полугодие 2024 г. на территории РК произошло **3** авиационных происшествия, из них одно АП с человеческими жертвами при котором погиб 1 человек и **41** авиационный инцидент.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	6М 2024
АП с человеческими жертвами	2	3	2	3	3	5	0	4	0	0	0	2	1
АП без человеческих жертв	4	4	3	3	3	3	6	0	2	7	2	1	2
Общее кол-во АП	6	7	5	6	6	8	6	4	2	7	2	3	3
Кол-во жертв	9	24	2	8	7	11	0	18	0	0	0	6	1



Ниже представлена статистика по АП в зависимости от максимальной сертифицированной взлетной массы летательных аппаратов и видов выполняемых работ.



Таким образом, большее количество АП произошло с эксплуатантами, выполняющими **авиационные работы**, включая авиационные учебные центры (летные школы). В этой связи, субъектам Гражданской Авиации Республики Казахстан, выполняющим авиационные работы, необходимо уделять повышенное внимание к выявлению опасных факторов и поддержанию рисков на приемлемом уровне, рекомендуется принимать упреждающие меры и проводить анализ эффективности предпринимаемых мер. Эксплуатантам воздушных судов, выполняющими авиационные работы рекомендуется внедрять СУБП в целях повышения уровня безопасности полетов. Авиационными инспекторами ААК при осуществлении надзора и контроля за эксплуатантами, выполняющими авиационные работы, обращать пристальное внимание на деятельность,

направленную на повышение уровня безопасности полетов и предотвращения АП в будущем.

3.1.1. Краткая информация об авиационных происшествиях за I полугодие 2024 года

1. **03.05.2024г.** ВС Ан-2 ТОО «Навигатор» при выполнении санитарного рейса после взлета осуществило кабрирование (резкое снижение высоты) и съехало на водоем (талые воды). На борту ВС находились 2 члена экипажа и 3 служебных пассажира.

2. **21.06.2024г.** ВС Ан-2 ТОО «SAMGAU AGRO» произвел жесткую посадку возле села Мадениет Жалагашского района Кызылординской области.

3. **22.06.2024г.** ВС дельтаплан ТОО «SAMGAU AGRO» при выполнении авиационно-химических работ, произошло крушение в Мугалжарском районе возле села Жарык. Пилот погиб.

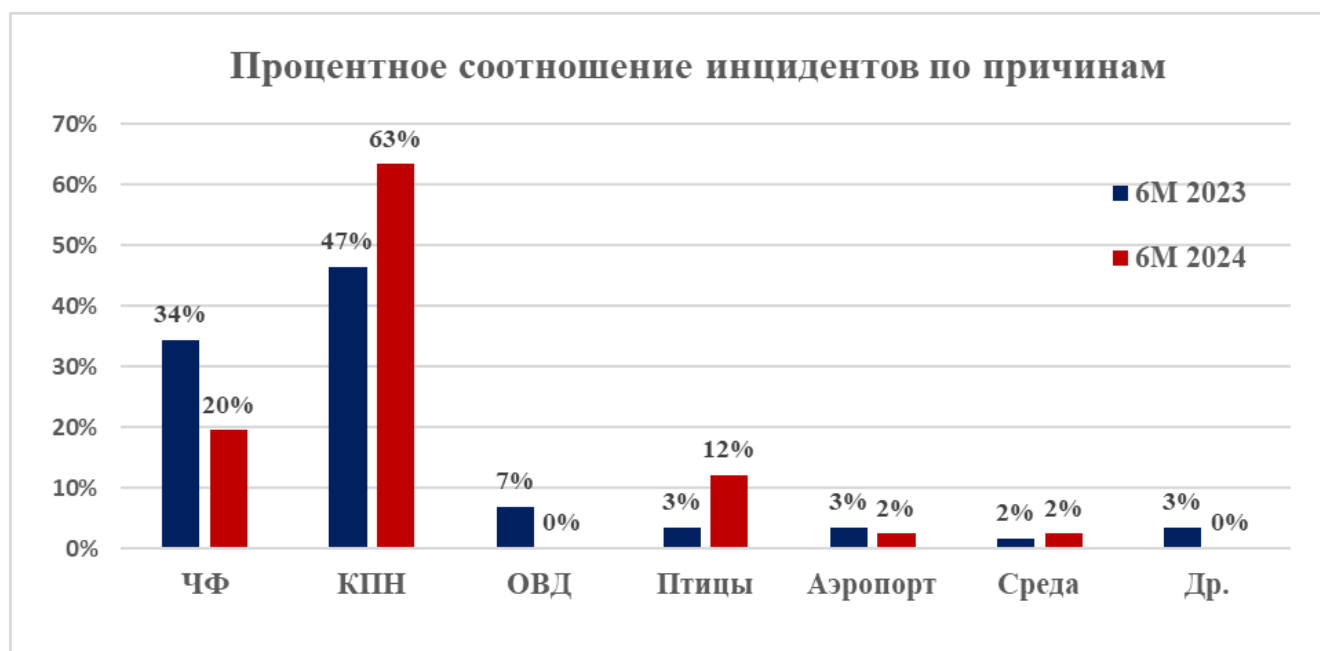
3.2 Анализ серьезных инцидентов и инцидентов

Общее количество серьезных инцидентов и инцидентов за I полугодие 2024 г. составило **41** (из них 2 серьезных инцидента). По сравнению с аналогичным периодом 2023 г. количество увеличилось на 29% (общее количество **29**, из них 2 серьезных инцидента).

Распределение авиационных инцидентов в ГА РК по причинам:

Период	Всего	Причины						
		ЧФ	КПН	ОВД	Птицы	Аэропорт	Среда	Другие
6М 2023	29	10	13.5	2	1	1	0.5	1
6М 2024	41	8	26	0	5	1	1	0

Процентное соотношение инцидентов за I полугодие 2024 г., в сравнении с аналогичным периодом 2023 г., с учетом вида выполняемых работ:



Из представленного выше графика видно, что наибольшее количество инцидентов за I полугодие 2024 г. произошло по причине конструктивно-производственных недостатков (КПН), по причине влияния человеческого

фактора (ЧФ) и по причине столкновений летательных аппаратов с птицами, которые привели к повреждению ВС.

Распределение АИ по видам деятельности гражданских ВС:

Период	Коммерческая авиация	Авиационные работы / АУЦ	Авиация общего назначения
6М 2023	23	6	0
6М 2024	38	3	0



4. АНАЛИЗ СИСТЕМЫ СООБЩЕНИЙ О БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ

За I полугодие 2024 г. Операционным центром ААК было получено и зарегистрировано в базе данных Access Database **510** сообщений об авиационных событиях. Сообщения были получены от организаций гражданской авиации согласно схемы оповещения посредством СМС-сообщений, входящих радиogramм по АФТН каналу Операционного центра, электронных сообщений и донесений от департаментов ААК. По сравнению с аналогичным периодом в 2023 г. было зарегистрировано и внесено в базу данных ААК **306** сообщений об авиационных событиях.

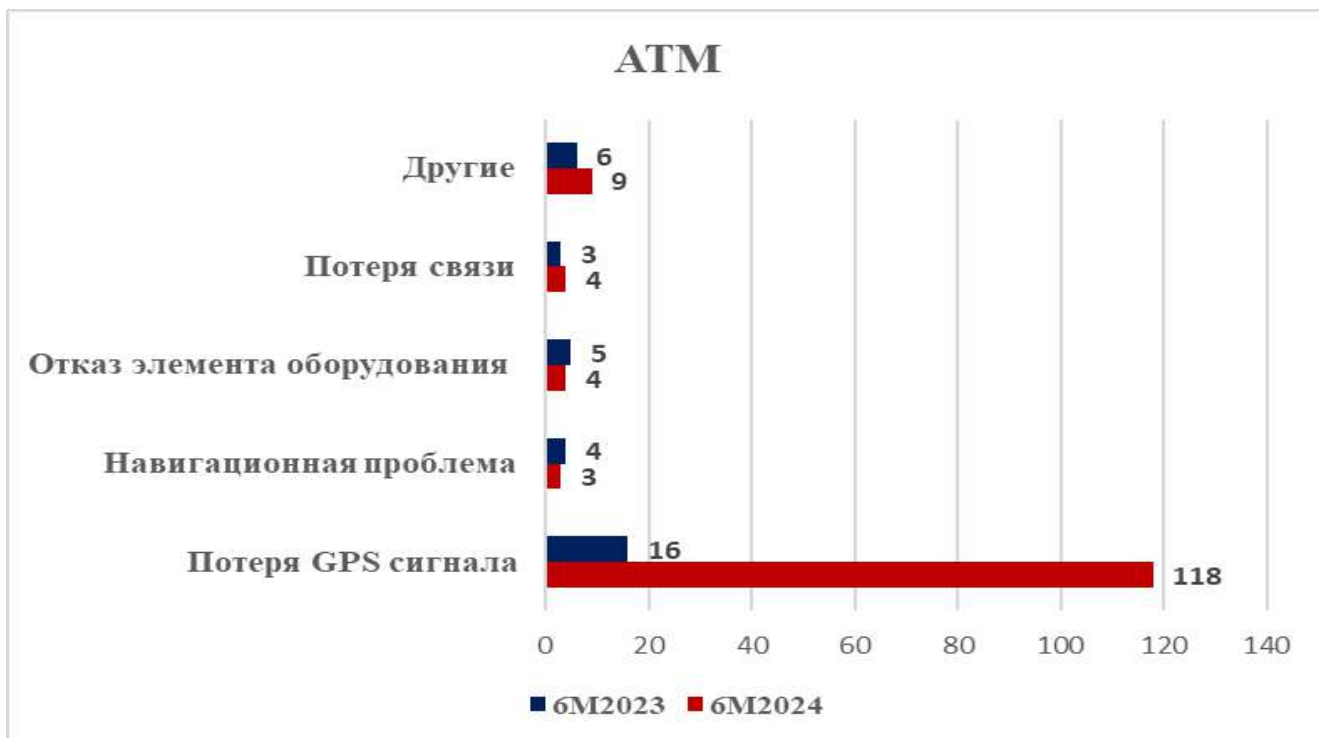
Операционный центр регистрирует сообщения об авиационных событиях, и направляет информацию о событиях Директорам соответствующих департаментов ААК и профильным экспертам для анализа и определения категории рисков.



Для дальнейшего анализа выбраны следующие категории:

- **ATM** – События, связанные с обслуживанием воздушного движения, проблемами связи и навигации или средствами наблюдения.
- **SEC** – Преступные действия, действия в области авиационной безопасности, которые приводят к несчастным случаям или инцидентам.
- **SCF-NP** – Отказ или неисправность системы или компонента воздушного судна кроме силовой установки.
- **BIRD** – События, связанные со столкновениями и/или опасным сближением с птицами.

Анализ событий входящих в категорию **АТМ**, показал следующую статистику:



Для смягчения последствий сбоев в работе GPS/GNSS Авиационной администрацией Казахстана выпущена информация по безопасности полётов GNSS 2024-0001 от 05.07.2024 г. которая была направлена эксплуатантам и организациям ОрВД/АНО.

Анализ событий входящих в категорию **SEC**, показал следующую статистику:

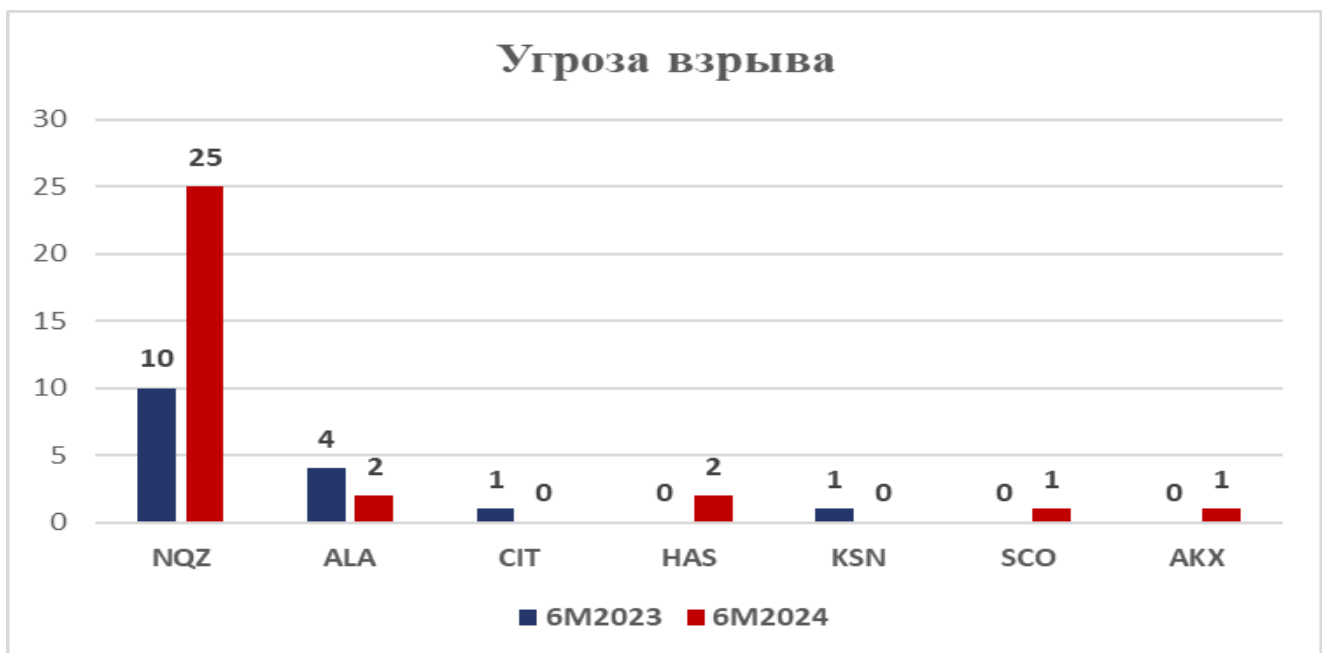


Увеличилось количество сообщений, связанных со случаями использования **лазеров** в отношении ВС. В общей сложности было получено **72** сообщения, что более чем в три раза больше по сравнению с аналогичным периодом 2023 г.

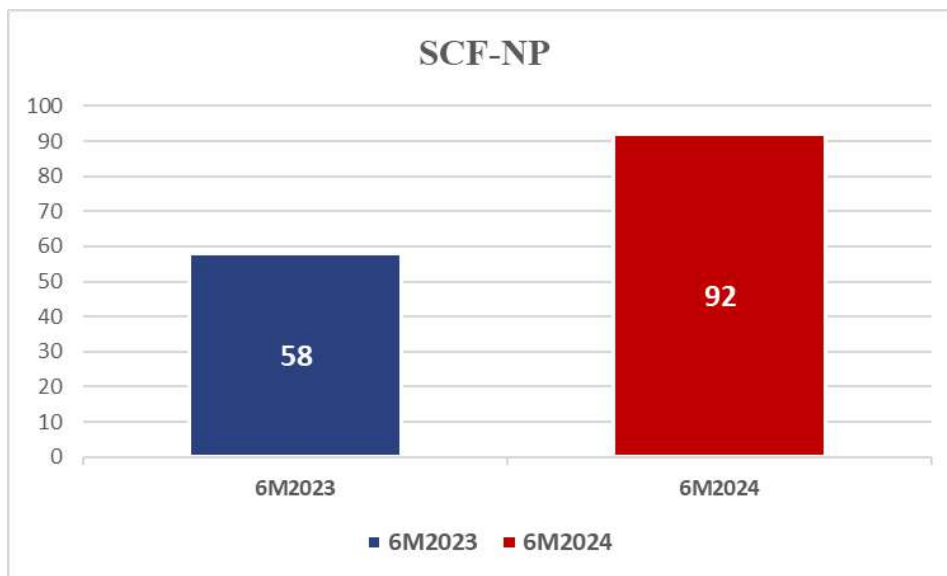
Дополнительно были проанализированы сведения о местоположении (ближайший аэропорт), где чаще всего происходили лазерные атаки:



Вместе с тем дополнительно были проанализированы сведения о местоположении (ближайший аэропорт), куда чаще всего поступали сообщения об угрозе взрыва.



Следующая категория, которая была проанализирована, связана с сообщениями категории **SCF-NP**.



Согласно вышеуказанной статистике, за I полугодие 2024 г. число сообщений об отказах или неисправностях систем или компонентов ВС, кроме силовой установки (SCF-NP) составило **92** сообщения.

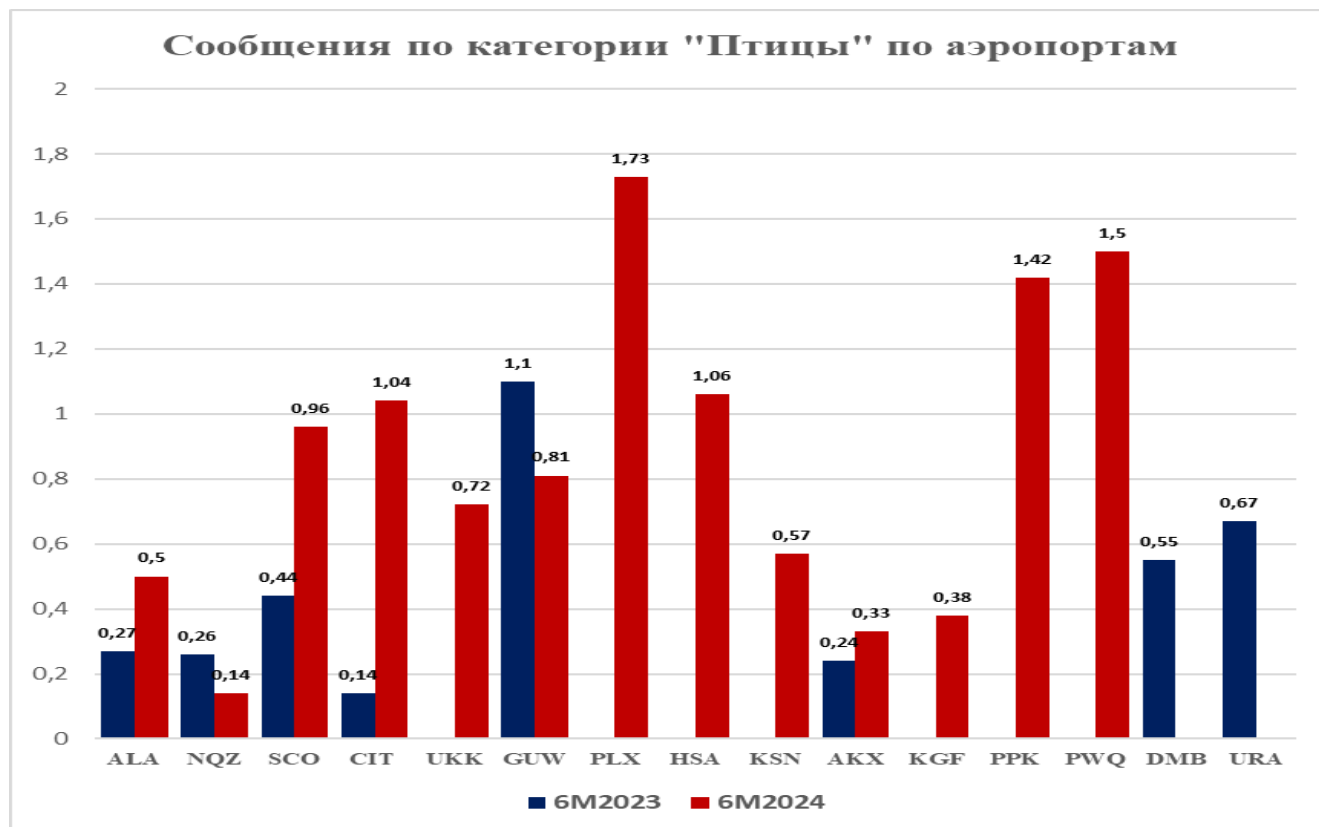
События, входящие в категорию SCF-NP, были проанализированы в соответствии с классификацией ATA Chapters (Стандартная система нумерации) Ассоциации воздушного транспорта для применения в сообщениях об ошибках на самолетах:



Следующая категория, которая была проанализирована, связана с сообщениями категории **ПТИЦЫ**. Данная категория была разделена на три группы в зависимости от места столкновения: на аэродроме, вне аэродрома и неизвестно. За I полугодие 2024 г. по птицам было получено **87** сообщений из них **9** сообщений о столкновении с птицами за пределами Республики Казахстан.



Также информация была проанализирована в зависимости от аэропорта, где произошло столкновение, и ниже приведены коэффициенты по аэропортам. При расчете коэффициентов использовалось соотношение сообщений о птицах на 1000 взлет-посадок.



5. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОСТОЯННОГО НАДЗОРА

За I полугодие 2024 г. ААК в целях повышения уровня безопасности полетов и оценки рисков осуществлялась проверка субъектов отрасли ГА РК в соответствии с Программой по обеспечению постоянного надзора на 2024 год.

Проведенные проверки (инспекции / сертификации)	6М 2024
Летная эксплуатация	77
Летная годность	251
Аэронавигация	15
Медицинская служба	32
Аэродромы и наземное обслуживание	44
Лицензирование	20
Авиационная безопасность	37
Беспилотные авиационные системы	1
Итого:	477

Выданные лицензии/сертификаты	6М 2024
Летная эксплуатация	8
Летная годность (СЛГ)	92
Летная годность (СГР)	68
Летная годность (ТОиРАТ)	14
Аэронавигация	1
Медицинская служба	0
Аэродромы и наземное обслуживание	7
Лицензирование (сертификат АУЦ)	7
Лицензирование (свидетельство авиа персоналу)	148
Авиационная безопасность	2
Беспилотные авиационные системы (выданные сертификаты внешних пилотов/операторов БАС)	157
Беспилотные авиационные системы (выданные разрешения)	56
Итого:	560

6. РЕЗУЛЬТАТЫ SAFA ИНСПЕКЦИЙ

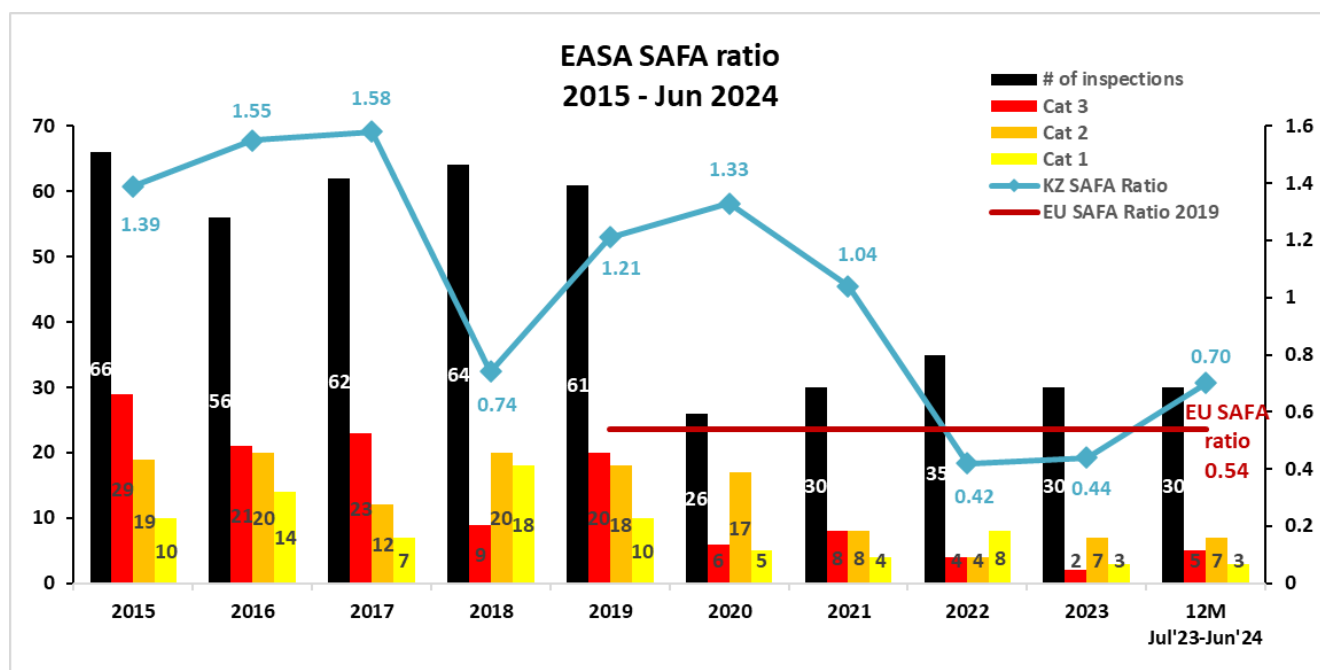
За I полугодие 2024 года казахстанские ВС прошли 12 инспекций SAFA (Safety Assessment of Foreign Aircraft), проверенных членами ЕС.

4 казахстанских авиакомпаний были проверены, по итогам было выявлено:

- 3 замечания категории 3;
- 4 замечания категории 2;
- 1 замечаний категории 1.

На полученные замечания были даны ответы с приложением доказательной информацией по их устранению и предупреждению повторения в будущем.

Для проверки состояния безопасности полетов парка ВС программой инспекторских проверок SAFA разработан коэффициент безопасности. Значение данного коэффициента по результатам 12 месяцев (1 июля 2023 года – 30 июня 2024 года) для казахстанских ВС составило 0.70.



7. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ

ААК в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 16-9 Закона РК «Об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации» от 15 июля 2010 года №339-IV (далее – Закон) на постоянной основе ведутся работы по разработке проектов нормативных правовых актов (далее – НПА) в сфере гражданской авиации.

Приказом Генерального Директора ААК от 9 января 2024 года №-06/152 утвержден План разработки проектов подзаконных НПА в ААК на 2024 год (далее - План). В План включены 43 проекта подзаконных НПА в сфере гражданской авиации, из них за I полугодие текущего года разработано ААК и направлено в Комитет гражданской авиации 24 проекта подзаконных НПА, также 3 проекта подзаконных НПА направлены внепланово. Проекты разработаны в целях приведения в соответствие авиационного законодательства Республики Казахстан международным стандартам и рекомендуемой практике ИКАО

ААК также подготовлены и направлены в Министерство транспорта Республики Казахстан предложения в Консультативный документ регуляторной политики проекта закона Республики Казахстан «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам реформирования сферы транспорта» в части внесения поправок в Закон.