



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРАНС РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)

Ленинградский пр-т, д. 37, корп. 2, Москва,
ГСП-3, 125167, Телетайп 111495
Тел. (499) 231-50-09, факс (499) 231-55-35
e-mail: rusavia@scaa.ru

17.08.2022 № Исх-33606/04

На № _____ от _____

Руководителям территориальных органов
Росавиации

Руководителям операторов аэродромов

Руководителям авиакомпаний

Руководителям органов организации
воздушного движения

Информация по безопасности полетов № 9

В первом полугодии 2022 года произошло 32 инцидента, связанных со столкновениями воздушных судов с птицами. Кроме того за указанный период учтено 334 сообщения о столкновениях (угрозах столкновений) воздушных судов с птицами, не приведших к угрозе безопасности полетов. Распределение количества столкновений (угроз столкновений) представлено на рисунке 1.

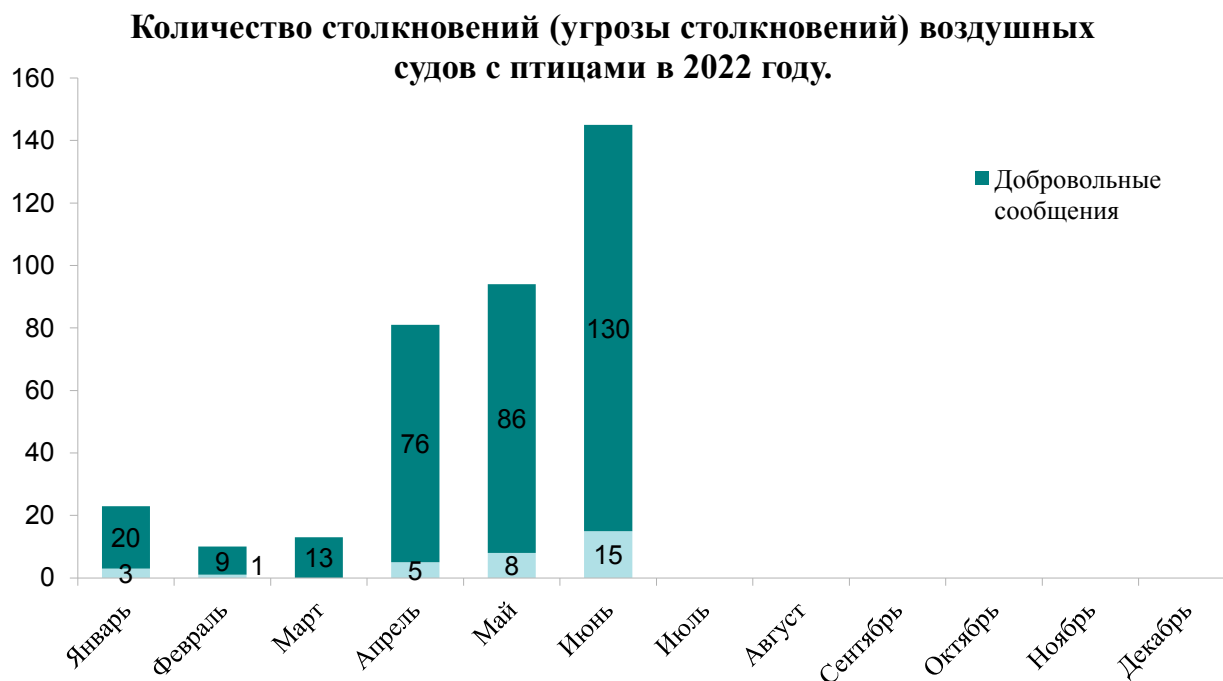


Рисунок 1. Распределение количества столкновений (угроз столкновений).

154 столкновения (угрозы столкновения) произошло на этапах взлета и посадки в аэропортах (районе аэропорта) Российской Федерации. Распределение абсолютных показателей количества столкновений по аэропортам представлено в таблице 1.

Таблица 1. Распределение абсолютных показателей количества столкновений по аэропортам Российской Федерации

Наименование аэропорта (района аэропорта)	Количество учтенных событий
ULLI Пулково	37
UUEE Шереметьево	15
UUWW Внуково	12
UUDD Домодедово	10
URSS Сочи	9
UMKK Калининград	7
URMM Минеральные Воды	6
URML Махачкала	4
UNNT Новосибирск	3
UNOO Омск	3
URMO Владикавказ	3
USRR Сургут	3
USTR Тюмень	3
ULAA Архангельск	2
URRP Ростов-на-Дону (Платов)	2
URWW Волгоград	2
USNN Нижневартовск	2
UUYU Сыктывкар	2
UWGG Нижний Новгород	2
UWLL Ульяновск (Баратаевка)	2
UWWW Самара (Курумоч)	2
UEEE Якутск	1
UIII Иркутск	1
UNAA Абакан	1
UNBG Горно-Алтайск	1
UNKL Красноярск	1
URKK Краснодар	1
URMG Грозный	1

URMT Ставрополь	1
USCC Челябинск	1
USHH Ханты-Мансийск	1
USKK Киров	1
USSS Екатеринбург	1
UUBP Брянск	1
UUBW Жуковский (Раменское)	1
UUCU Гринвуд	1
UUDL Ярославль	1
UUOB Белгород	1
UWKE Бегишево (Нижнекамск)	1
UWKS Чебоксары	1
UWPP Пенза	1
UWSG Саратов (Гагарин)	1

Исходя из приведенных данных видно, что, несмотря на окончание сезона массовых миграций птиц, продолжает иметь место значительное количество случаев столкновений воздушных судов с птицами, которое в ряде случаев приводит к выходу из строя отдельных частей воздушных судов (и, соответственно, дорогостоящему ремонту) и в перспективе может привести к серьезному инциденту.

Данные факты могут свидетельствовать о недостатках в работе как служб орнитологического обеспечения полетов операторов аэродромов, так и остальных организаций, задействованных в обеспечении полетов: эксплуатантов воздушных судов, органов обслуживания воздушного движения, а также недостатков в их взаимодействии.

По указанным причинам Росавиация отмечает, что основные функции в части орнитологического обеспечения полетов должны распределяться следующим образом.

Оператор аэродрома:

наблюдение за птицами и дикими животными на аэродроме и в прилегающих районах;

организация необходимых мер вмешательства в соответствии с разделом 4.12 Руководства по аэродрому и Инструкцией по орнитологическому обеспечению полетов. Целью всех мероприятий является устранение любых обнаруженных факторов опасности, связанных с птицами и дикими животными;

предоставление подразделениям ОВД подробной информации о потенциальной опасности, создаваемой птицами и дикими животными;

учет всех наблюдаемых птиц и диких животных (на территории аэропорта и в прилегающей зоне);

учет мероприятий по контролю за птицами и результатов данных мер;

регистрация фактических, потенциальных или предполагаемых случаев столкновений с птицами;

выработка усовершенствованных (дополнительных) мероприятий по контролю за птицами и дикими животными, исходя из местных условий.

Орган ОВД:

информирование оператора аэродрома о случаях выявления птиц в зонах полетов воздушных судов;

принятие непосредственных мер в связи с выявлением опасности столкновения с птицами, например задержка взлета ВС, изменение ВПП для посадки или взлета, изменение маршрутов и высоты.

Представители службы ОВД должны принимать участие в работе по орнитологическому обеспечению полетов оператора аэродрома, включая согласование Инструкции по орнитологическому обеспечению полетов.

Эксплуатант воздушных судов:

информирование о всех случаях столкновения с птицами, а также о факторах опасности, которые наблюдались персоналом авиакомпании как в воздухе, так и на земле.

При высокой частоте столкновений ВС с птицами на определенных аэродромах рекомендуется проводить внутренние расследования в авиакомпании с информированием оператора аэродрома и Росавиации.

С целью обеспечения безопасности полетов предлагаю принять дополнительные меры по орнитологическому обеспечению полетов:

1. Руководителям территориальных органов Росавиации:

довести настоящую информацию по безопасности полетов до руководителей операторов аэродромов, авиакомпаний и органов ОВД на аэродромах;

обеспечить проведение заседаний групп по безопасности на ВПП по рассмотрению вопросов орнитологического обеспечения полетов с участием представителей территориального органа Росавиации.

2. Руководителям операторов аэродромов:

с учетом отмеченной в настоящей ИБП статистики и данных о наблюдении птиц на территории аэродромов и вблизи них определить фактический риск столкновения ВС с птицами и серьезность столкновения для всех отмеченных видов птиц (пример прилагается);

определить дополнительные мероприятия по минимизации последствий столкновения с птицами (дополнительные патрулирования территории аэродрома в целях выявления и отпугивания птиц, привлечение сторонних организаций для удаления птиц и условий их скопления, прочие мероприятия);

обеспечить проведение мероприятий по отпугиванию птиц и ликвидации мест их скопления в соответствии с особенностями поведения конкретных их видов;

рассмотреть возможность опубликования сведений о периодах массовых перелетах птиц в сборниках аэронавигационной информации и путем издания NOTAM;

провести работу с авиакомпаниями по принимаемым мерам борьбы с птицами;

обеспечить исполнение рекомендаций, указанных в письме Росавиации от 04.03.2022 № Исх-6946/04;

установить в повестку дня каждого заседания групп по безопасности на ВПП пункт по орнитологическому обеспечению полетов с обсуждением эффективности принимаемых мер и выработке дополнительных мероприятий.

3. Руководителям авиакомпаний:

в рамках СУБП определить аэропорты с наибольшей вероятностью столкновения с птицами;

для аэропортов со сложной орнитологической обстановкой обеспечить участие в группах по безопасности на ВПП представителей авиакомпании на постоянной основе.

4. ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»:

обеспечить информирование оператора аэродрома обо всех случаях наблюдения птиц;

обеспечить участие представителей органов ОВД в заседаниях групп по безопасности на ВПП.

Приложение: на 4 л.

И.о. руководителя



Н.В. Андрианова

Пятибратов Олег Олегович
(499) 231 51 19

Приложение
к письму Росавиации
от _____ № _____

Пример оценки рисков в области безопасности полетов, создаваемых птицами¹

1. Оценка рисков в области безопасности полетов проводится с целью дать возможность эксплуатанту аэродрома понять реальную опасность катастрофических последствий в результате столкновений с птицами, зависящую от способности или неспособности существующих элементов авиационной транспортной системы поддерживать приемлемый уровень безопасности полётов. Этот процесс используется для того, чтобы ориентировать потенциально ограниченные ресурсы в области контроля за птицами на наиболее важные области.

2. Для определения риска рекомендуется брать всю территорию аэродрома и прилегающую территорию в районе секторов захода на посадку и вылета.

3. Исходя из результатов наблюдения за птицами необходимо определить вид птицы, для которой будет проводиться оценка

Для аэродромов с большим видовым разнообразием птиц допускается их группирование по массе и частоте появления. Критерии определяются оператором аэродрома.

4. Оценка риска проводится на основании вероятности столкновения и серьезности столкновения.

5. Оценка вероятности столкновения рассчитывается с учетом данных о событиях с птицами и данных о наблюдении птиц на аэродроме и прилегающей территории (журнала регистрации сведений о скоплениях птиц на аэродроме) в форме матрицы

	Категория вероятности				
	Очень высокая	высокая	умеренная	низкая	Очень низкая
Количественная характеристика	>200	100-200	50-100	50	10
Качественная характеристика (субъективно)	Постоянно	Большую часть времени	иногда	редко	очень редко

Для более точной оценки для определения количественной характеристики в расчет может быть включена летная деятельность на аэродроме (в зависимости от

¹ На основе Дос 9137 Руководство по аэропортовым службам Часть 3. «Предотвращение опасного присутствия птиц и диких животных»

количества взлетно-посадочных операций и регламента работы аэродрома), эксплуатируемые типы воздушных судов (турбореактивные, турбовинтовые или по скоростным характеристикам), а также поведенческие факторы, возрастной и половой состав птиц, метеорологических условий и растительности на территории аэродрома и прилегающей территории.

6. Для периодов года со сложной орнитологической обстановкой рекомендуется проводить оценку вероятности столкновения посезонно.

7. Оценка серьезности проводится также в форме матрицы в целях определения повреждения воздушному судну в результате столкновения.

	Категория серьезности				
	Очень высокая	высокая	умеренная	низкая	Очень низкая
Количественная характеристика	>20%	10-20%	6-10%	2-6%	0-2%
тип повреждения ВС и (или) наличие человеческих жертв	Катастрофическое	Опасное	Серьезное	Незначительное	Ничтожное

Пример шкалы серьезности последствий риска

Катастрофическое	<ul style="list-style-type: none"> – разрушение воздушного судна и (или) оборудования), необходимого для обеспечения безопасности полета; – человеческие жертвы
Опасное	<ul style="list-style-type: none"> – значительное ухудшение эксплуатационных характеристик воздушного судна и (или) его оборудования; – невозможность выполнения экипажем своих обязанностей; – телесные повреждения людей.
Серьезное	<ul style="list-style-type: none"> – значительное ухудшение эксплуатационных характеристик воздушного судна и (или) оборудования; – уменьшение возможностей экипажа выполнять свои обязанности и (или) увеличение рабочей нагрузки на него или условий, снижающих эффективность работы; – серьезный инцидент.

Незначительное	<ul style="list-style-type: none"> – раздражающие воздействия; – ограничение работоспособности воздушного судна и или (оборудования); – использование аварийных процедур; – незначительный инцидент.
Ничтожное	<ul style="list-style-type: none"> – последствия для безопасности полета отсутствуют; – повреждения воздушного судна отсутствуют; – опасное сближение.

8. Для тех видов птиц или диких животных, в отношении которых отсутствуют данные о серьезности ущерба, который они могут причинить, уровень серьезности последствий рассчитывается путем умножения массы на тип стаи.

Пример категоризации птиц по массе тела

Масса тела	Пример	Значение массы тела
< 50 г	Воробьи	2
51–200 г	Скворцы	4
201–1000 г	Голуби	8
1–5 кг	Чайки	16
>5 кг	Крупные хищные птицы	32

Пример категоризации птиц по размеру стаи

Размер стаи	Пример	Значение стаи
Обычные одиночные	Крупные хищные птицы	1
Разрозненные стаи	Голуби, чайки	2
Плотные стаи	скворцы	4

9. На основании категоризации по массе тела или по размеру стаи проводится соответствующая категоризации серьезности последствий

	Категория серьезности				
	Очень высокая	высокая	умеренная	низкая	Очень низкая
Количественная характеристика	32-128	16	8	4	2

10. По результатам оценки серьезности и вероятности проводится оценка риска.

		Вероятность				
		Очень высокая	высокая	умеренная	низкая	Очень низкая
Серьезность	Очень высокая					
	Высокая					
	Умеренная					
	Низкая					
	Очень Низкая					

Уровень 1 (зеленый) – приемлемый. Риск является приемлемым. Дополнительные действия не требуется.

Уровень 2 (желтый) – допустимый. Риск является допустимым при условии действий по снижению риска в области безопасности полетов. Рассмотреть предпринимаемые в настоящее время действия, определить возможные дополнительные действия.

Уровень 3 (красный) – недопустимый. Требуется принятие незамедлительных действий.

Лист согласования к документу № Исх-33606/04 от 17.08.2022

Инициатор согласования: Годлевский Д.А. Главный специалист-эксперт

Согласование инициировано: 17.08.2022 16:04

Краткое содержание: ИБП по орнитологии

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Тип согласования: **смешанное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
Тип согласования: последовательное				
1	Аверкиев А.А. И.о. начальника управления 04 04 Управление аэропортовой деятельности Росавиация		ЭП Согласовано 17.08.2022 18:47	-
Тип согласования: параллельное				
2	Бывалина К.Д. Заместитель начальника управления - начальник отдела расследования и профилактики авиационных событий 02 02 Управление инспекции по безопасности полетов Росавиация		ЭП Согласовано 17.08.2022 19:04	-
Тип согласования: последовательное				
3	Исполняющий обязанности Андриа- нова Н.В. (Нерадько А.В.)		ЭП Подписано 17.08.2022 19:05	-