



Динамика статистических показателей воздушного транспорта Российской Федерации в области столкновений с птицами

Вторая отраслевая конференция «Птицы и полеты авиации»

04 – 06 марта 2019 года



Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство воздушного транспорта

РОСАВИАЦИЯ



Число авиационных событий, связанных со столкновением воздушных судов с животными

Классификация	2004 – 2018 годы		
	Всего	Птицы (BIRD)	Другие животные (WILD)
Всего (BIRD+WILD) ¹	910	891	19
Авиационные происшествия	4	4	0
Серьезные инциденты	4	3	1
Инциденты	902	884	18

Примечание к таблице:

А) Для учета и анализа используются категории ADREP (ИКАО):

- BIRD – столкновения с птицами;
- WILD – столкновения (угроза столкновения) с другими животными;

Б) К инцидентам категории BIRD относятся случаи, приведшие к повреждению воздушного судна.



Авиационные происшествия и серьезные инциденты, связанные со столкновением с птицами/другими животными в 2017 – 2018 годах



01.06.2018 авиационное происшествие (авария) с вертолетом Ми-8Т RA-25350 в 37 км северо-восточнее аэродрома Омск (Центральный). Попадание птицы в левый двигатель. При выполнении вынужденной посадки вертолет получил значительные повреждения.



Серьезных инцидентов в период 2017 – 2018 годов не происходило.



Число авиационных событий, связанных со столкновением воздушных судов с животными



Относительное число авиационных событий¹, связанных со столкновением воздушных судов с животными

Примечание 1: Число авиационных происшествий и инцидентов (BIRD+WILD) на 100 тыс. взлетов и посадок воздушных судов коммерческой авиации РФ



Относительное число авиационных событий, связанных со столкновением воздушных судов с животными

Примечание: 1. Число авиационных происшествий и инцидентов (BIRD+WILD) на 100 тыс. взлетов и посадок воздушных судов коммерческой авиации РФ.

Примечание 2. Данные по США из доклада «Wildlife Strikes to Civil Aircraft in the United States, 1990–2017» (таблица 3): https://www.faa.gov/airports/airport_safety/wildlife/media/Wildlife-Strike-Report-1990-2017.pdf



Система докладов о случаях столкновений воздушных судов с птицами

ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ О СТОЛКНОВЕНИИ С ПТИЦАМИ

Направлять по адресу: Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиация),
Управление инспекции по безопасности полетов
125993, ГСП-47, Москва, Звенигородский проспект, 37, корпус 2
Электронная почта ibp@favt.ru, телефон (499) 231 55 15, факс (499) 231 55 35

Эксплуатант Разработчик/модификация ВС _____ Разработчик/модификация двигателя _____ Регистрационный знак ВС _____ Дата _____ день _____ месяц _____ год _____ Местное время _____ рассвет <input type="checkbox"/> день <input type="checkbox"/> сумерки <input type="checkbox"/> ночь <input type="checkbox"/> Название аэродрома _____ Используемая ВПП _____ Местонахождение воздушного судна, если оно находилось на маршруте: _____ (Обязательно указать от какого-либо: легко опознаваемого незагроможденного пункта (аэродрома) Высота (над уровнем земли) _____ (метры) <input type="checkbox"/> футов <input type="checkbox"/> Скорость (приборная) _____ (км/ч) <input type="checkbox"/> миль <input type="checkbox"/> Этап полета _____ спуск <input type="checkbox"/> не взлет <input type="checkbox"/> руление <input type="checkbox"/> взлет <input type="checkbox"/> разбег при взлете <input type="checkbox"/> заход на посадку <input type="checkbox"/> набор высоты <input type="checkbox"/> посадочный пробег <input type="checkbox"/> не установлено <input type="checkbox"/>	Последствия для полета автоматическое <input type="checkbox"/> перекрытие авиала <input type="checkbox"/> посадка или вылет <input type="checkbox"/> предупреждение <input type="checkbox"/> выключение двигателя <input type="checkbox"/> прочие (описать повреждения) <input type="checkbox"/>
Часть(и) воздушного судна: объемлетель аппаратура _____ объемлетель системы _____ ис (использовать условные обозначения) двигатель № 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ эвалуионный элект _____ кран/установка элект _____ фюзеляж _____ шасси _____ верт. или гор. оперение _____ прочие (указать) _____	Состояние кабины безопасности <input type="checkbox"/> редкие обязанности <input type="checkbox"/> систем безопасности <input type="checkbox"/> Осадки туман <input type="checkbox"/> дождь <input type="checkbox"/> снег <input type="checkbox"/> отсутствуют <input type="checkbox"/> Вид птиц _____ Количество птиц Замеченные _____ Участников столкновения _____ 1 <input type="checkbox"/> 2-10 <input type="checkbox"/> 11-100 <input type="checkbox"/> более <input type="checkbox"/> Размер птиц небольшая <input type="checkbox"/> средняя <input type="checkbox"/> большая <input type="checkbox"/> Был ли предупрежден о птицах пилот да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/> Сведения о расходе (если известно) Данные о расходе топлива _____ часов Оценочная стоимость ремонта _____ или авиала _____ Доло. США (в тыс.) Прочие ориентировочные расходы _____ (бензин, моторы и двигатели, материалы, запчасти) _____ Доло. США (в тыс.) Замечания (описание повреждений, травмы и другие полезная информация): _____

Составитель отчета _____ (подпись не обязательна)

ДАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ ТРЕБУЕТСЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ
Форма отчета разработана на основании рекомендаций Руководства по системе информации ИКАО о столкновениях с птицами

- ✓ Сбор данных требуется документами ИКАО.
- ✓ Замечание о несоблюдении требований ИКАО было сделано при проверке РФ в 2014 году.
- ✓ Для устранения замечания комиссии ИКАО выпущено письмо Росавиации от 18.09.2015 № АН1.02-3056 (информация по БП № 19 за 2015 год), создана специальная страница на сайте Росавиации в сети Интернет.
- ✓ Сбором и хранением данных занимается Управление инспекции по безопасности полетов Росавиации.
- ✗ Нормативный документ, регулирующий эту работу на данный момент не издан.

<https://www.favt.ru/deyatelnost-bezopasnost-poletov-stolknoveniya-ptici/>



Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство воздушного транспорта
РОСАВИАЦИЯ



Число сообщений о столкновениях (угрозах столкновения) с животными без повреждения воздушного судна

Птицы

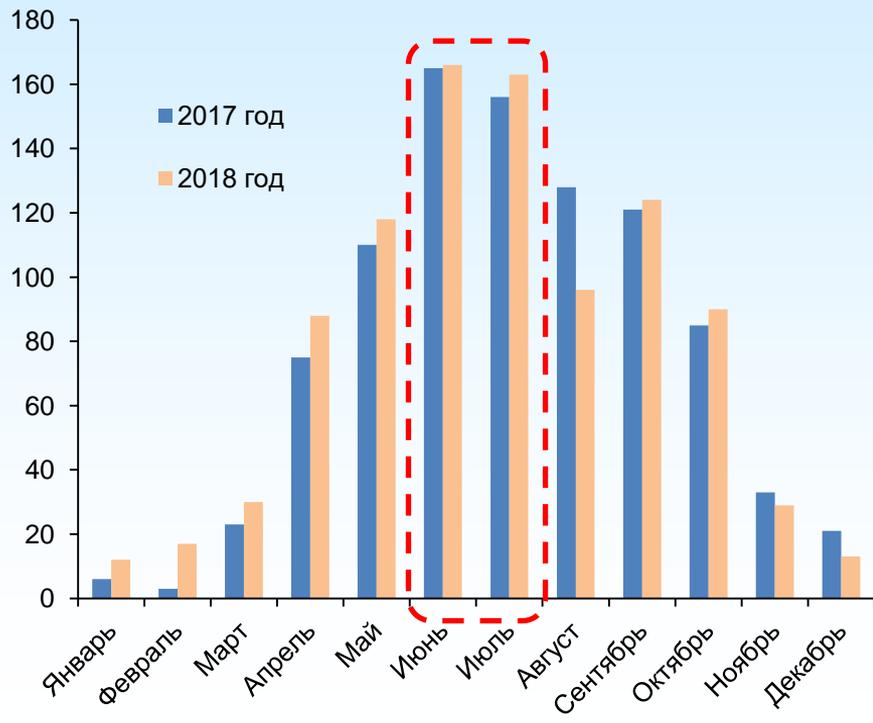


Другие животные

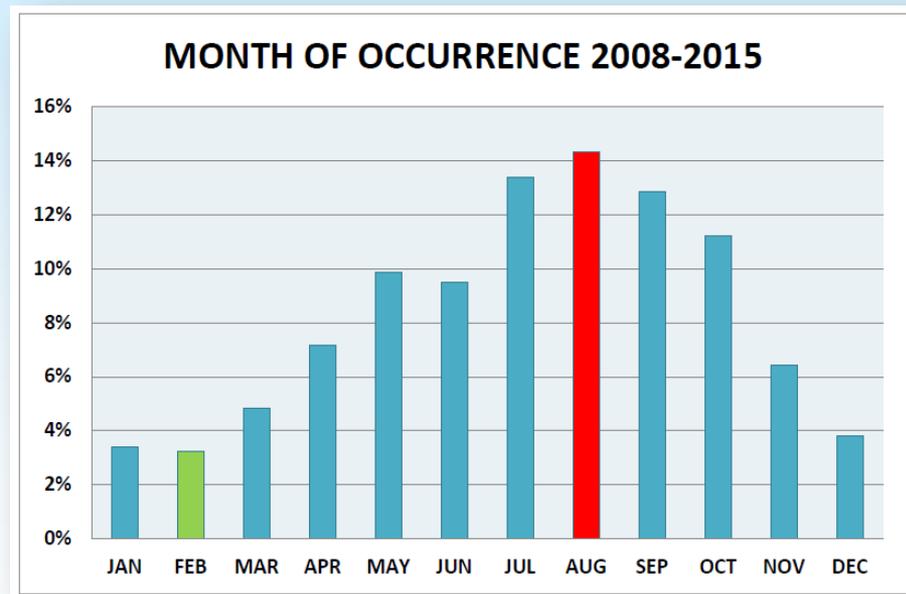


Анализ данных о столкновениях воздушных судов с птицами (все виды сообщений)

Данные Российской Федерации



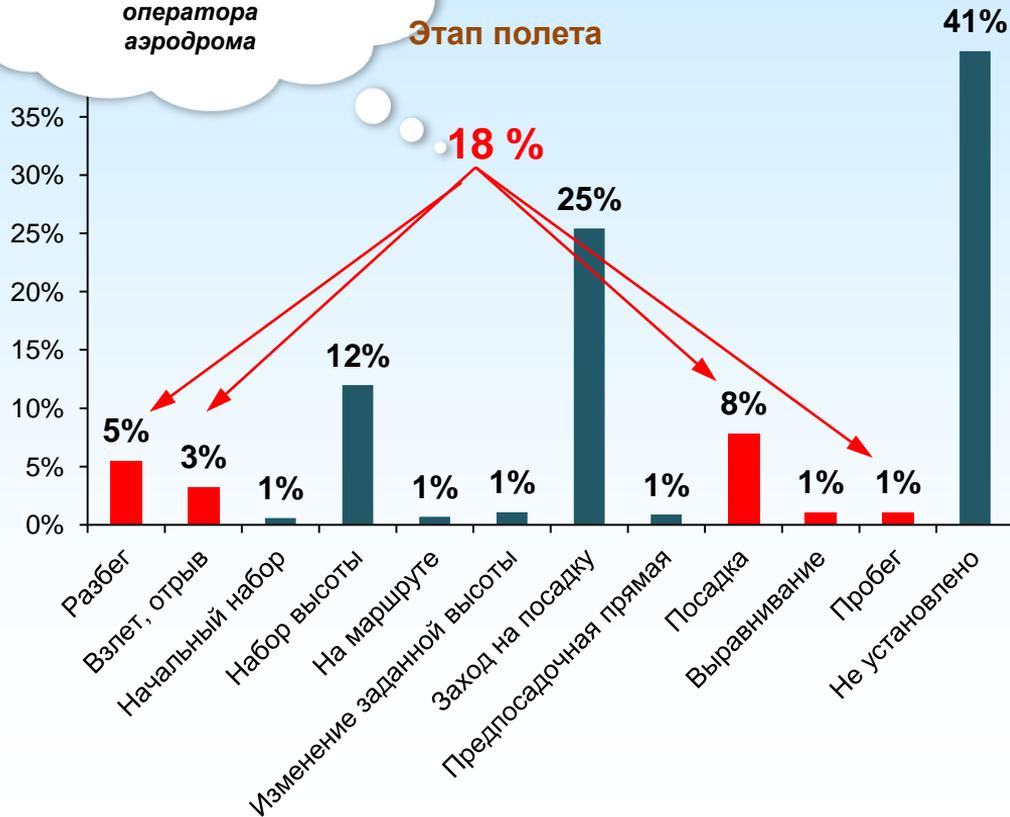
Данные ИКАО



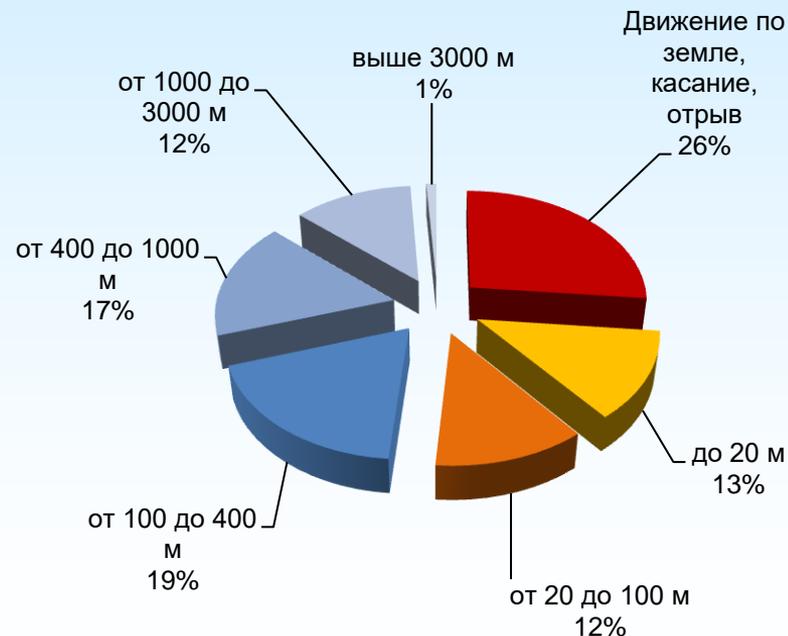
Анализ данных о столкновениях воздушных судов с птицами (все виды сообщений), 2018 год

Зона ответственности оператора аэродрома

Этап полета



Высота, на которой произошло столкновение



Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство воздушного транспорта

РОСАВИАЦИЯ



Анализ данных о столкновениях воздушных судов с птицами (все виды сообщений) в 2018 году



! Три случая попадания птиц в 2 двигателя
⚠ В 11 % случаев столкновение с несколькими частями ВС



Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство воздушного транспорта

РОСАВИАЦИЯ



Распределение относительного числа инцидентов¹, связанных со столкновением с птицами по территориальным органам Росавиации



Примечание 1:

Число инцидентов (BIRD) на 100 тыс. взлетов и посадок в аэропортах (их районах) по принадлежности к территориальным органам Росавиации, период 2004 – 2018 годы

Тенденция по сравнению с периодом 2004 – 2016 годов:

← улучшение

→ ухудшение



Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство воздушного транспорта

РОСАВИАЦИЯ



Распределение относительного числа инцидентов и сообщений о столкновениях воздушных судов с птицами по аэропортам



Число инцидентов (BIRD) и сообщений о столкновениях на 100 тыс. взлетов и посадок в течение 2016 – 2018 годов. Рассматриваются аэропорты, по которым в течение этого периода поступило 5 и более сообщений (инциденты + добровольные сообщения).



Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство воздушного транспорта

РОСАВИАЦИЯ



Заключение

1. В Российской Федерации с 2010 года отмечается тенденция увеличения как абсолютного, так и относительного (на 100 тыс. взлетов и посадок) числа случаев столкновений воздушных судов с птицами и другими животными (BIRD/WILD).
2. Инциденты категории BIRD / WILD в Российской Федерации происходят чаще, чем, например, в США.
3. В Российской Федерации с 2015 года начала работать система сбора данных обо всех случаях столкновения воздушных судов с птицами. Однако, проблемой остается эффективное использование этих данных с целью снижения рисков столкновения воздушных судов с птицами в Российской Федерации.
4. По итогам 2004 – 2018 годов наибольший риск столкновений воздушных судов с птицами отмечается в регионах Южного, Западно-Сибирского, Северо-Западного и Приволжского МТУ Росавиации.
5. В рамках СУБП оператору сертифицированного аэродрома следует решать задачу снижения риска столкновений воздушных судов с птицами, используя для этих целей систему докладов о случаях столкновений воздушных судов с птицами.





Спасибо за внимание!

<http://www.favt.ru/deyatelnost-bezopasnost-poletov-stolknoveniya-ptici/>



Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство воздушного транспорта

РОСАВИАЦИЯ

