



Формализованные сообщения о столкновениях воздушных судов с птицами: основные недостатки при оформлении

Вторая отраслевая конференция «Птицы и полеты авиации»

04 – 06 марта 2019 года



Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство воздушного транспорта

РОСАВИАЦИЯ



Система докладов о случаях столкновений воздушных судов с птицами

Письмо Росавиации от 18.09.2015 № АН1.02-3056 (информация по БП № 19 за 2015 год):

1. Требование для оператора аэродрома:

Организовать учет и анализ случаев столкновений воздушных судов с птицами независимо от последствий для воздушного судна, а также оформление отчетов о столкновении с птицами (включая события с воздушными судами иностранных эксплуатантов) и их отправку в Управление инспекции по безопасности полетов.

2. Требование для эксплуатанта ВС:

Организовать оформление отчетов о столкновении с птицами независимо от последствий для воздушного судна и их передачу:

- а) в Управление инспекции по безопасности полетов и оператору аэродрома Российской Федерации, на территории или в районе ответственности которого произошло (предположительно произошло) столкновение с птицей; или
- б) в Управление инспекции по безопасности полетов в случаях, если столкновение с птицей произошло на территории другого государства или место столкновения не установлено.

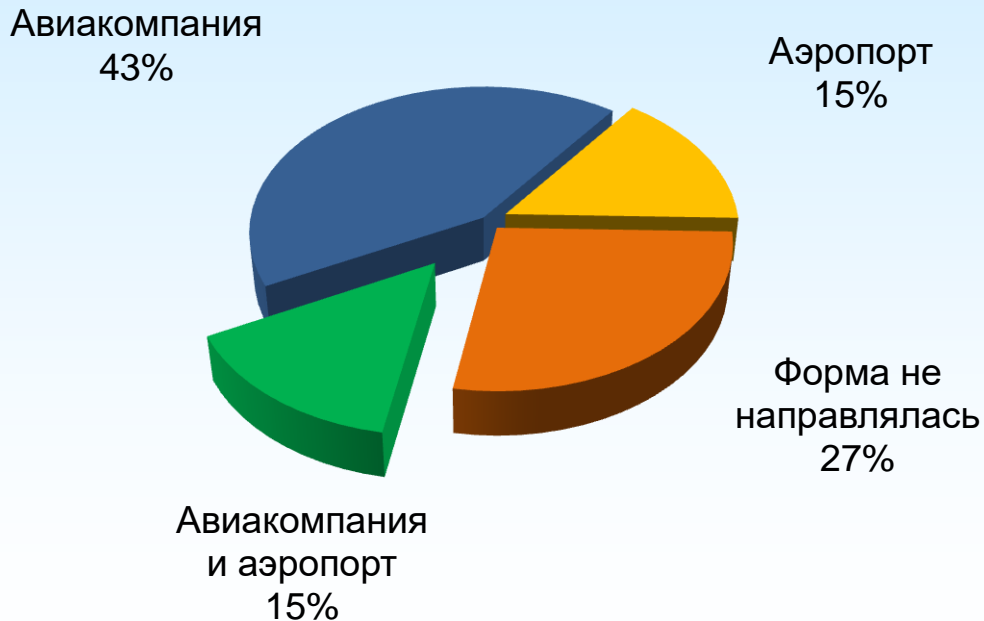


Система докладов о случаях столкновений воздушных судов с птицами



Система докладов о случаях столкновений воздушных судов с птицами

Кем представлена заполненная форма (внутренние полеты), 2018 год

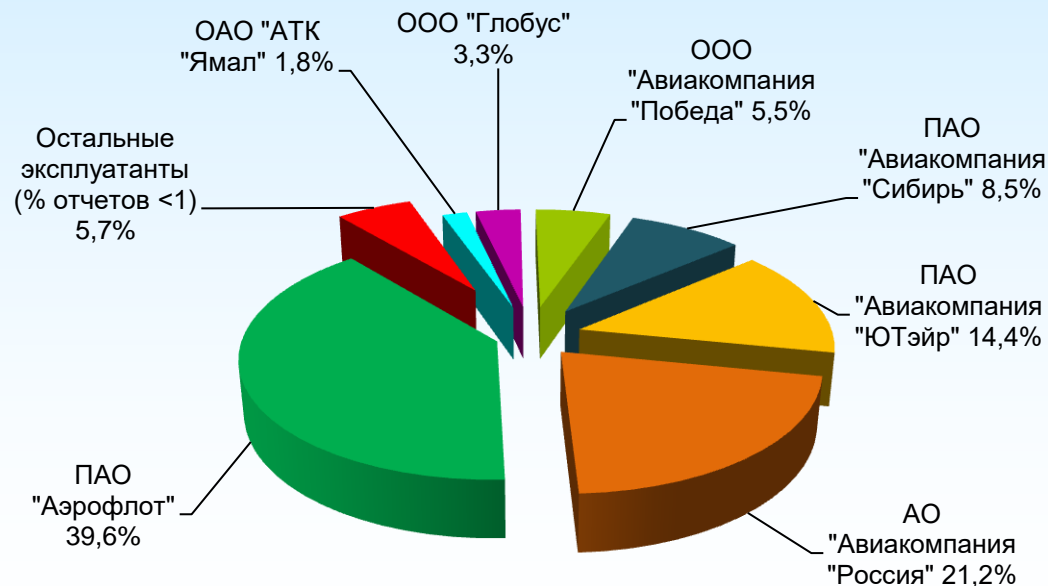


В 26 % случаев, когда этап полета, на котором произошло столкновение, был установлен, заполненная форма не содержала сведений о высоте и/или скорости полета, наличии предупреждений для пилота и других сведений, которые можно было бы уточнить.



Система докладов о случаях столкновений воздушных судов с птицами

Эксплуатанты, направившие отчеты о столкновениях с птицами в 2018 году



В 2018 году с 25 российскими эксплуатантами зафиксированы случаи столкновения воздушных судов с птицами. Формы поступили от 23 из них. 94% всех поступивших форм направлены 7 эксплуатантами.



Качество заполнения отчетов о столкновениях с птицами

Высота (над уровнем земли) (метры / футы)

Скорость (приборная) (км/ч /узлы)

Этап полета

| | |
|--|--|
| стоянка <input type="checkbox"/> | на маршруте <input type="checkbox"/> |
| руление <input type="checkbox"/> | снижение <input type="checkbox"/> |
| разбег при взлете <input type="checkbox"/> | заход на посадку <input checked="" type="checkbox"/> |
| набор высоты <input type="checkbox"/> | послепосадочный пробег <input type="checkbox"/> |

не установлено

Скорость (приборная) (км/ч /узлы)

Этап полета

| | |
|--|---|
| стоянка <input type="checkbox"/> | на маршруте <input type="checkbox"/> |
| руление <input type="checkbox"/> | снижение <input type="checkbox"/> |
| разбег при взлете <input type="checkbox"/> | заход на посадку <input type="checkbox"/> |
| набор высоты <input type="checkbox"/> | послепосадочный пробег <input type="checkbox"/> |

не установлено

Высота (над уровнем земли) (метры / футы)

Скорость (приборная) (км/ч /узлы)

Этап полета

| | |
|--|---|
| стоянка <input type="checkbox"/> | на маршруте <input type="checkbox"/> |
| руление <input type="checkbox"/> | снижение <input type="checkbox"/> |
| разбег при взлете <input type="checkbox"/> | заход на посадку <input type="checkbox"/> |
| набор высоты <input checked="" type="checkbox"/> | послепосадочный пробег <input type="checkbox"/> |

не установлено

Дата день месяц год

Местное время

рассвет день сумерки ночь

Название аэродрома

Используемая ВПП

Местоположение воздушного судна, если оно находилось на маршруте:

(удаление/азимут от какого-либо легко определяемого географического пункта/аэродрома)

Высота (над уровнем земли) (метры / футы)

Скорость (приборная) (км/ч /узлы)

Этап полета

| | |
|--|--|
| стоянка <input type="checkbox"/> | на маршруте <input type="checkbox"/> |
| руление <input type="checkbox"/> | снижение <input type="checkbox"/> |
| разбег при взлете <input type="checkbox"/> | заход на посадку <input checked="" type="checkbox"/> |
| набор высоты <input type="checkbox"/> | послепосадочный пробег <input type="checkbox"/> |

не установлено

Высота (над уровнем земли) (метры / футы) ?

Скорость (приборная) (км/ч /узлы)

Этап полета

| | |
|---|--|
| стоянка <input type="checkbox"/> | на маршруте <input type="checkbox"/> |
| руление <input type="checkbox"/> | снижение <input type="checkbox"/> |
| разбег при взлете <input checked="" type="checkbox"/> | заход на посадку <input checked="" type="checkbox"/> |
| набор высоты <input type="checkbox"/> | послепосадочный пробег <input type="checkbox"/> |

не установлено



Качество заполнения отчетов о столкновениях с птицами

Тип ВС (Aircraft make/Model) A320 Последствия для полета (Effect on flight) отсутствуют (none) прерванный взлет (aborted take-off) посадка из-за мер предосторожности (precautionary landing) двигатели остановлены (engines shut down) прочие (охарактеризовать) (other)

Бортовой номер (Aircraft registration) VP-BZH

Место столкновения (Location birdstrike)

Дата (Date): день (day) 12 месяц (month) 07 год (year) 17

Местное время (Local time) 02:00

Рассвет День Сумерки Ночь (Night)

Название аэродрома Аэропорт

Используемая ВПП (Runway used) 07

Месторасположение ВС, если оно находится на маршруте (location if en route) 12:00

Высота (столкновения с птицей) 1500 м (Height AGL)

Скорость (приборная) IAS 240 км/ч

Этап полета (Phase of flight) Увиденные (Seen) участвующие в столкновении (Struck)

Стоянка (parked) на маршруте (en route) 1

Руление (taxi) снижен (lowered) 1

Разбег (TO run) посадка (landing) 1

набор высоты (Climb) пробег (landing) 1

Часть (части) ВС, подвергнувшаяся удару (Part of aircraft)

Обтекатель радиолокатора (radome) Более (more) 1

лобовое стекло (windshield) Размер птиц (size of bird) Средняя (medium) Большая (large) Небольшая (small)

нос (исключая упомянутое выше) (nose)

двигатель № 1 (engine 1)

двигатель № 2 (engine 2)

двигатель № 3 (engine 3)

двигатель № 4 (engine 3)

крыло (wing)

фюзеляж (fuselage)

шасси (landing gear)

хвост (tail)

огни (БАНО, фары) (lights)

прочие (указать) (other/specify)

Вид птицы (bird species)

Количество птиц (number of birds)

Составлено командиром ВС (указать ФИО) (Filled by CPT) Романов Р. Р.

Форма не в электронном виде

Отсутствуют некоторые поля

Приложение 4 РООП ГА - 89

ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ О СТОЛКНОВЕНИЯХ ВС С ПТИЦАМИ

(Выслать в адрес: 105340, Москва, в/п Шереметьево, ГосНИИГА)

Тип ВС TU-204-100 Последствия для полета отсутствуют прерванный взлет посадка из-за мер предосторожности двигатели остановлены прочие (охарактеризовать)

Управление ГА

Дата: день 12 месяц 07 год 2017

Местное время 02:00

Рассвет день сумерки ночь

Название аэродрома Аэропорт

Используемая ВПП 07

Месторасположение ВС, если оно находится на маршруте 12:00

Высота (над уровнем земли) 800 м

Скорость (приборная) 240 км/ч

Состояние неба безоблачно редкая облачность густая облачность

Осадки: туман дождь снег

Вид птиц НЕИЗВЕСТНО

Количество птиц 3

Этап полета: стоянка на маршруте руление снижение разбег заход на посадку набор высоты пробег Часть (части) ВС, подвергнувшаяся удару обтекатель лобовое стекло нос (исключая упомянутое выше) двигатель № 1 двигатель № 2 двигатель № 3 двигатель № 4 воздушный винт крыло/несущий винт фюзеляж шасси хвост

увиденные участвующие в столкновении

1 2-10 11-100 более

Размер птиц: небольшая средняя большая

Был ли предупрежден о птицах пилот нет

Составлено: КВС Морозов Роман Александрович

Сменный инженер ИАС Гуляев (ФИО полностью)

Примечание. Все остатки птиц направить в ГосНИИ ГА.

огни прочие (указать) ОБТЕКАТЕЛЬ ОУДА

Эта информация требуется для обеспечения безопасности полетов.

Форма из РООП ГА-89



Качество заполнения отчетов о столкновениях с птицами

| |
|---|
| отсутствуют <input checked="" type="checkbox"/> |
| Вид птиц <input type="text" value="маленькая"/> ? |
| Количество птиц <input type="text"/> |

Замечания (описание повреждения, травмы и другая полезная информация):

ВС повреждений не имеет. ?

Птица смертельно травмирована. Поломаны шейный позвонок и плечевая кость левого крыла. Оторвана клоака.

Из 1021 случая столкновений воздушных судов с птицами в 2018 году, вид птиц был указан только в 116 случаях (11 %).

При этом во многих случаях информация о виде птице не сопровождалась:

- сведениями о характеристиках полета в момент столкновения (при установленном этапе полета),
- информацией о части воздушного судна повергшейся удару,
- аэродромах вылета и посадки.



Рекомендации по работе с формами

| Поле формы отчета | Рекомендация по заполнению |
|--|--|
| Разработчик/модификация двигателя | Сведения можно получить/уточнить в авиакомпании, ВС которой столкнулось с птицей (представившей форму отчета). |
| Дата | Поле необходимо заполнять исходя из местного времени, а не UTC. |
| Наименование аэродрома | 1) Вносится название аэродрома, на котором (в районе которого) произошло столкновение. Если столкновение произошло в районе аэродрома, это необходимо указать. В наименовании аэродрома желательно указывать четырехбуквенный код ИКАО. 2) Если место столкновения не установлено – поле не заполняется. В этом случае не надо указывать наименование аэродрома, на котором обнаружено повреждение. При этом в разделе «Замечания» указать аэродром вылета и посадки. |
| Используемая ВПП | Если место столкновения не установлено – поле не заполняется. |
| Высота (над уровнем земли) Скорость (приборная) | 1) Эксплуатанту ВС данные необходимо уточнять у экипажа ВС или из других источников. 2) Оператору аэродрома, при отсутствии данных, их необходимо уточнить у эксплуатанта ВС. |



Рекомендации по работе с формами

| Поле формы отчета | Рекомендация по заполнению |
|---|---|
| Этап полета | Необходимо исключать противоречия: - указание нескольких этапов полета; - отсутствие информации об этапе полета при указанной информации о высоте и скорости полета. |
| Вид птиц | Необходимо стремиться к определению вида птицы, особенно если событие привело к инциденту или произошло в зоне ответственности аэродрома. |
| Сведения о расходах (если известно) | Рекомендуется указывать примерное время простоя воздушного судна, требуемое для устранения последствия столкновения и расходы, связанные с ремонтом или простоем ВС. Данные сведения могут использоваться для оценки последствий события. |
| Замечания (описание повреждения, травмы и другая полезная информация) | 1) Рекомендуется внесение любой полезной информации, например, обстоятельства столкновения; аэродромы вылета и посадки, а также время взлета и посадки (для случаев, если этап полета не определен). 2) К форме рекомендуется прикладывать фотографии останков птицы, характера и размеров повреждений (с масштабной линейкой, высокого разрешения). |



Необходимость повышения репрезентативности данных о столкновениях ВС с птицами

- 1) Автоматизация сбора данных.
- 2) Указание аэропорта вылета и аэропорта посадки, времени взлета и посадки.
- 3) Контактные данные для уточнения представленных сведений (электронная почта, телефон).
- 4) Отметка об отправке данных о столкновении оператору аэродрома.
- 5) Отметка о получении данных о столкновении от эксплуатанта ВС.
- 6) Форма для случаев столкновений с другими животными, кроме птиц.





Формализованные сообщения о столкновениях воздушных судов с птицами: основные недостатки при оформлении

Вторая отраслевая конференция «Птицы и полеты авиации»

04 – 06 марта 2019 года



Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство воздушного транспорта

РОСАВИАЦИЯ

