



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРАНС РОССИИ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

РУКОВОДИТЕЛЬ

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

Руководителям территориальных
органов Росавиации

Руководителям организаций
гражданской авиации

21.05.2021 № _____ Исх-17951/02

На № _____ от _____

Информация по безопасности полетов № 5¹

В марте текущего года с учетом прогнозируемого увеличения количества случаев столкновения воздушных судов (далее – ВС) с птицами, связанного с сезонной миграцией птиц и гнездованием, Росавиацией в директивном письме от 16.03.2021 № Исх-8987/04 (Информация по безопасности полетов № 2) организациям гражданской авиации были предложены к реализации профилактические меры, направленные на минимизацию рисков для безопасности полетов, связанных с таким опасным фактором, как столкновение ВС в полете с птицами.

Следует отметить, что только в период с 2015 по 2020 годы Росавиацией в информациях по безопасности полетов в профилактических целях были разработаны более 30 конкретных рекомендаций, направленных на исключение (минимизацию) указанного выше опасного фактора, например:

проведение регулярных обследований района аэродрома (ежемесячно) для исключения создания на нем не согласованных с оператором аэродрома объектов, способствующих скоплению птиц (организованных и неорганизованных свалок, ферм, строящихся площадных объектов, требующих снятия верхнего грунтового слоя, и др.);

организация постоянного взаимодействия с местными органами власти и организациями с целью снижения рисков, исходящих от расположенных в районе аэродрома свалок отходов и сельскохозяйственных угодий;

выявление и ликвидация потенциальных мест скопления птиц, факторов, способствующих скоплению птиц (образование кустарников, болотистых образований, мест, гнездования, кладок яиц и т.д.);

¹ Информация по безопасности полетов выпускается с целью проведения корректирующих мер или действий, направленных на повышение безопасности полетов. В информации по безопасности полетов могут приводиться сведения о предварительных результатах расследования авиационных событий, которые уточняются и дополняются в ходе дальнейшего расследования. Ни при каких обстоятельствах эта информация не может предоставляться или обсуждаться с неуполномоченными лицами, чтобы не повредить процессу расследования.

формирование бюджета предприятия на очередной год с учетом необходимых ассигнований на закупку средств для отпугивания птиц и обновления их устаревших образцов;

комплексное использование технических методов отпугивания и обнаружения птиц;

создание внештатных групп из представителей аэродромной службы, инспекции по безопасности полетов, органа ОВД, подразделения Росгидромета, ответственного за метеообеспечение полетов на аэродроме, с привлечением специалистов подразделений Росгидромета, специализированных научных и учебных заведений орнитологической направленности, профессиональных орнитологов, в том числе на договорной основе, в целях комплексного контроля за орнитологической обстановкой на аэродроме;

обучение и подготовка персонала, задействованного в орнитологическом обеспечении полетов;

проведение на регулярной основе оценки эффективности принимаемых мер по орнитологическому обеспечению полетов

и другие.

Операторами аэродромов в адрес Росавиации были представлены доклады о реализации требований директивных писем Росавиации, в том числе о принятых мерах организационного характера, об оборудовании (заключении договоров на поставку) аэродромов техническими и механическими средствами отпугивания птиц и животных.

Вместе с тем количество поступающей в Росавиацию информации о столкновениях ВС с птицами, в том числе приведших к авиационным инцидентам, позволяет сделать вывод о неэффективности принимаемых операторами аэродромов мер или реализации рекомендаций Росавиации не в полном объеме, что показывает необходимость принятия дополнительных мер, направленных на повышение эффективности орнитологического обеспечения полетов.

С 01 января 2021 г. по 10 мая 2021 г. в Росавиации зарегистрировано 159 случаев столкновений ВС с птицами, 11 из которых привели к повреждениям ВС. Распределение абсолютных показателей по региону события представлено на рисунке 1.

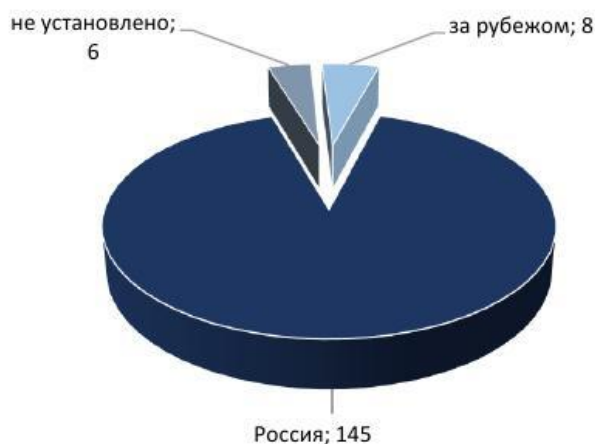


Рис. 1. Распределение числа авиационных событий (столкновение с птицами) по региону события

Распределение количества авиационных событий, связанных со столкновениями ВС с птицами за период с 01.01.2021 по 10.05.2021, представленное на рисунке 2, позволяет отметить, что самый высокий риск авиационного события приходится на наиболее сложные этапы полета – взлет, начальный набор высоты, заход на посадку.

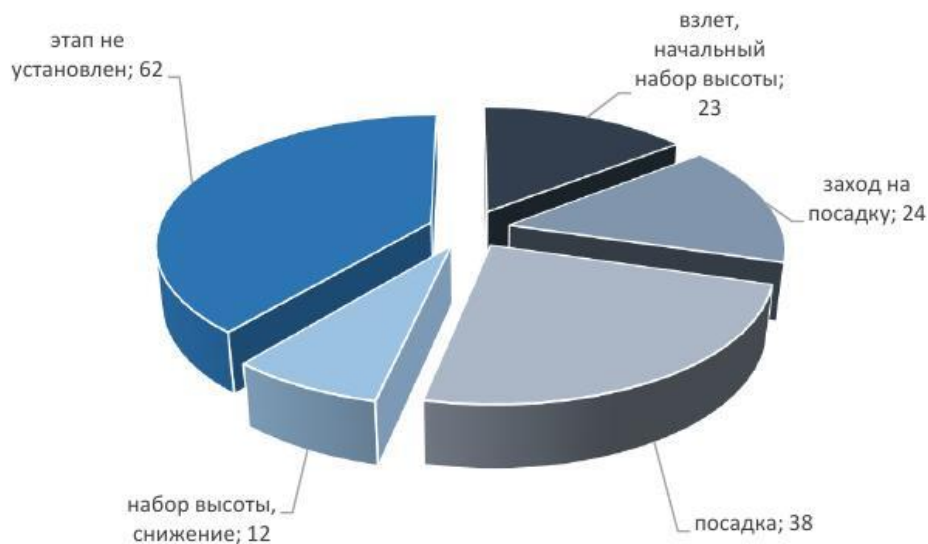


Рис. 2. Распределение количества авиационных событий по этапам полета (с 01.01.2021 по 10 мая 2021).

15 февраля 2021 г. между Росавиацией и Институтом проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской академии наук (далее — ИПЭЭ РАН) заключено Соглашение о сотрудничестве с целью совершенствования орнитологического обеспечения полетов, выработки совместных предложений по минимизации столкновений с птицами, а также принятия прогрессивных управленческих решений. В рамках Соглашения ведется совместная работа по агрегации всех данных о столкновениях ВС с птицами и определению их видовой принадлежности с целью разработки эффективных мер по управлению поведением птиц и снижению привлекательности аэродромов для них, а также для создания геоинформационной орнитологической базы аэропортов Российской Федерации.

В рамках совместной работы проанализированы данные обо всех случаях столкновений (угрозы столкновения) ВС с птицами с 2018 года. Распределение относительных показателей (количества авиационных событий в аэропортах Российской Федерации на 10 тысяч взлетов и посадок) с 2018 года по первый квартал 2021 года представлено на рисунке 3.

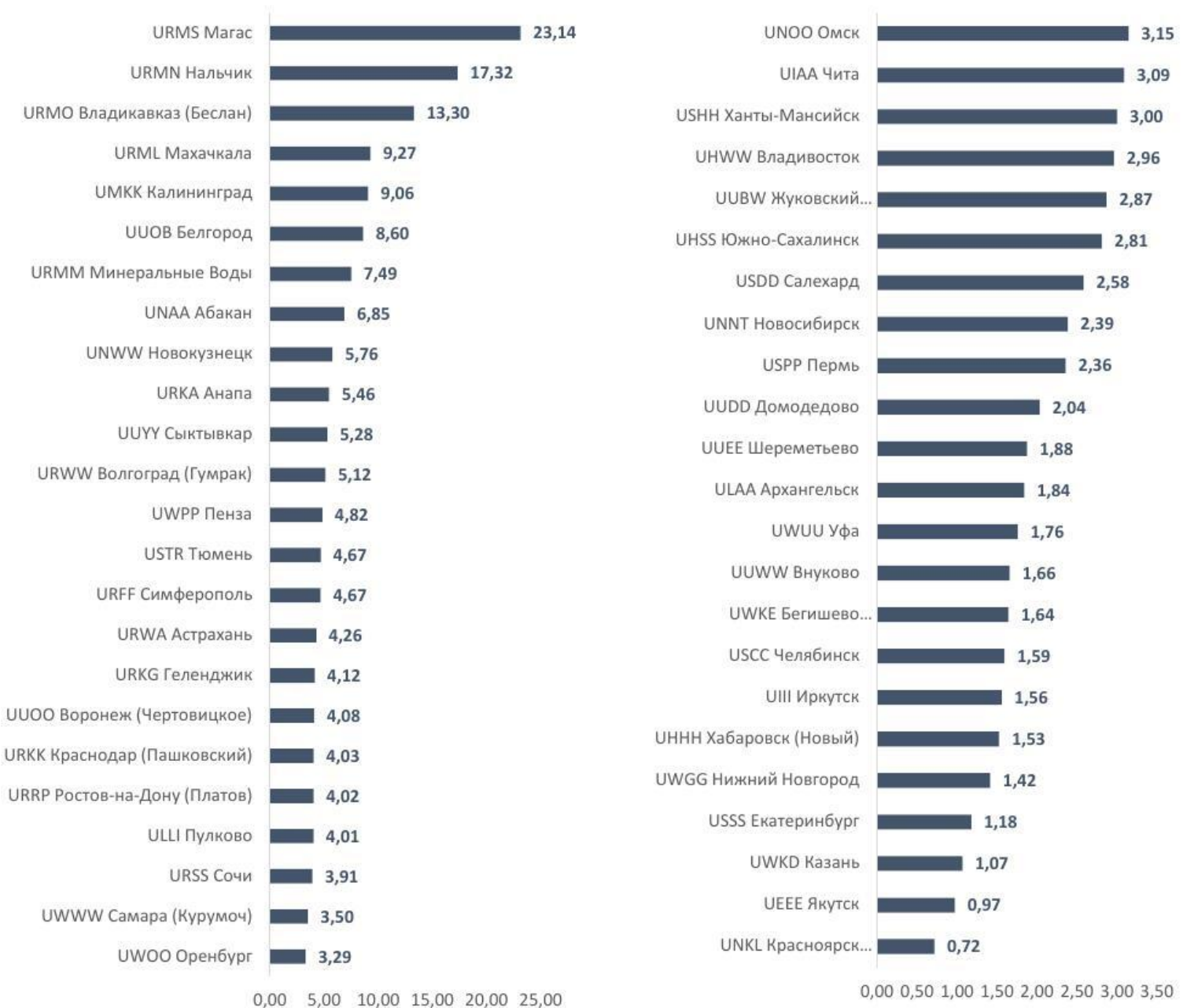


Рис. 3. Распределение относительного числа событий по аэропортам с 2018 года по первый квартал 2021 года (число событий в аэропорту за указанный период 5 и более)

Наибольшее относительное число событий в аэропортах, представленных на рисунке 3, обусловлено как их территориальным расположением (расположение между Каспийским и Черным морями, наличие больших водных объектов и природных заповедников вблизи аэропортов), так и количеством взлетно-посадочных операций. Дополнительным фактором, обуславливающим присутствие птиц в районах аэродромов, является наличие законных и незаконных свалок.

Распределение абсолютных показателей столкновений ВС (угроз столкновений) с птицами представлено на рисунке 4.

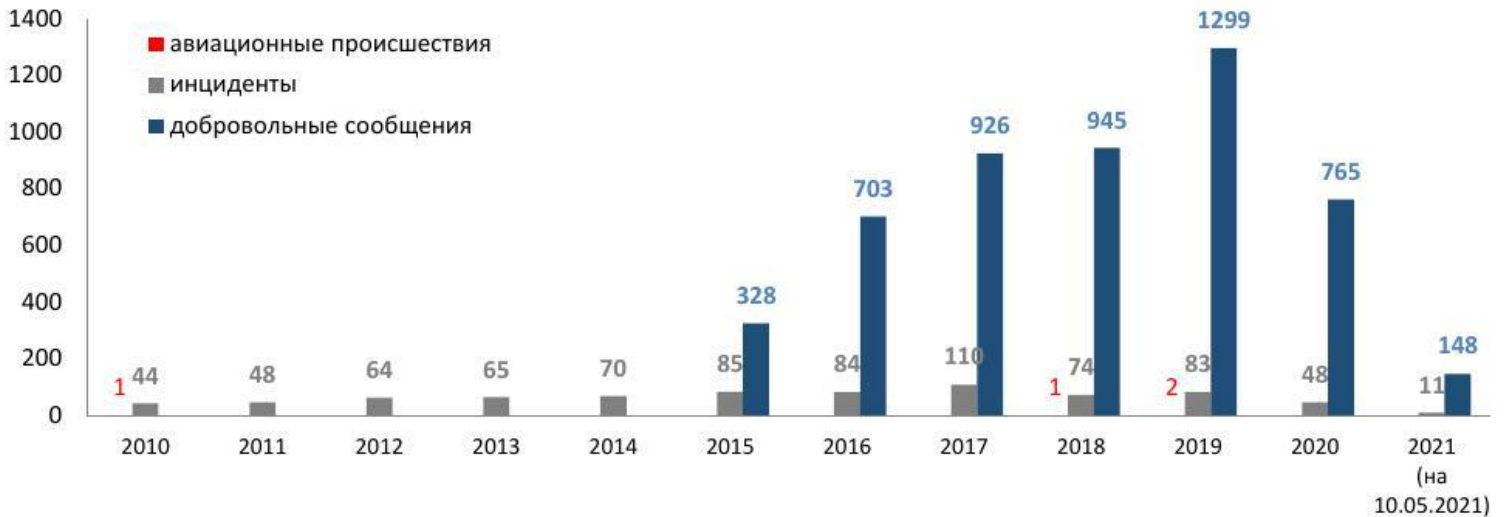


Рис. 4. Количество учтенных случаев столкновений (угрозы столкновения) ВС с птицами с 2010 года по 10.05.2021 года.

Одной из важнейших мер по предотвращению столкновений ВС с птицами в районах аэропортов является идентификация видовой принадлежности участвующих в столкновении птиц. Это позволит предупредить в дальнейшем столкновения за счёт применения методов управления поведением птиц идентифицированных видов. Использование неадекватных методов по предотвращению столкновений ВС с птицами без учёта видовых особенностей животных может как не обеспечить ощутимых результатов, так и привести к ухудшению орнитологической обстановки в районе аэродрома. В первую очередь, это касается биоакустических средств управления поведением птиц, которые могут не только не сработать, но и вызвать ориентировочную реакцию птиц, а сигналы бедствия жертв могут привлечь хищных птиц. Успешность применения некоторых экологических мер воздействия на птиц также может быть связана с наличием на территории аэродрома или в его окрестностях определённых видов птиц. Идентификация вида важна также при расследовании авиационных происшествий и инцидентов для установления места столкновения. По останкам птиц (перьям и лапам) можно установить вид птицы, участвовавшей в столкновении с ВС. В ИПЭЭ РАН используется, в частности, метод определения вида по макро- и микро-структуре пера\перьев. Результат данного метода зависит от количества анализируемых перьев – чем больше перьев разных птерилий для анализа, тем больше возможность определения вида.

Своевременность и качество выполнения мероприятий по орнитологическому обеспечению полетов зависит, в том числе от подготовки специалистов, ответственных за орнитологическое обеспечение полетов.

Вместе с тем, в ходе инспекционного контроля операторов аэродромов гражданской авиации, осуществляемых в рамках ФАП-286, выявляются случаи возложения данных обязанностей на специалистов, не обладающих соответствующей подготовкой, путем совмещения с иными обязанностями, что негативно сказывается на качестве орнитологического обеспечения полетов.

В целях обеспечения безопасности полетов п р е д л а г а ю:

Руководителям территориальных органов Росавиации:

1. Довести настоящую информацию до подконтрольных организаций гражданской авиации.

2. Рекомендовать операторам аэродромов:

2.1. Провести, в рамках функционирования СУБП, дополнительную оценку эффективности принятых мер по орнитологическому обеспечению полетов, а также детальный анализ полноты и качества реализации рекомендаций Росавиации, изложенных в информациях по безопасности полетов с 2015 года.

2.2. По результатам проведенной оценки до 01.06.2021 направить в адрес территориального органа Росавиации детальный доклад о принятых и принимаемых в 2021 году мерах, направленных на снижение риска столкновения ВС с птицами в районе аэродрома, в том числе:

о результатах проведенных обследований района аэродрома и принятых во взаимодействии с местными органами власти и организациями мерах по ликвидации не согласованных с оператором аэродрома объектов, способствующих скоплению птиц (организованных и неорганизованных свалок, ферм, строящихся площадных объектов, требующих снятия верхнего грунтового слоя, и др.);

о выполненной работе по ликвидации выявленных мест скопления птиц, факторов, способствующих скоплению птиц (образование кустарников, болотистых образований, мест, гнездования, кладок яиц и т.д.);

о внедренных процедурах взаимодействия между наземными службами с целью своевременного обнаружения и отпугивания птиц и других животных;

о выделенном на 2021 год финансовых средствах из бюджета предприятия на закупку средств (оборудования) для отпугивания птиц;

о имеющихся и приобретенных в период с 2020 года по настоящее время средств для отпугивания птиц и порядке их применения с указанием наименования и количества;

об организации (проведении) обучения и подготовки персонала, задействованного в орнитологическом обеспечении полетов;

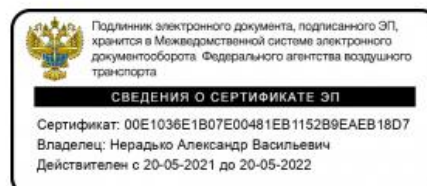
об эффективности работы внештатных групп, осуществляющих контроль за орнитологической обстановкой на аэродроме;

о реализации рекомендаций Росавиации, изложенных в информациях по безопасности полетов.

2.3. В регионах с наиболее сложной орнитологической обстановкой, а также в аэропортах с относительным числом столкновений более 5, исключить совмещение специалистами, ответственными за орнитологическое обеспечение полетов, других функций.

2.4. При обнаружении биологического материала птиц, участвовавших в столкновениях с ВС (перья и лапы), организовать его передачу в адрес ИПЭЭ РАН согласно инструкции (приложение 1).

3. Обобщенную информацию операторов аэродромов направить в адрес Росавиации до 11.06.2021.



А.В. Нерадько

Приложение № 1
к письму Росавиации

от _____ № _____

Инструкция по сбору биологического материала, полученного в результате столкновения воздушного судна с птицей

В целях установления видовой принадлежности птицы перьевые останки, а также лапу птицы, участвовавшей в столкновении с воздушным судном, рекомендуется направлять в Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской академии наук (ИПЭЭ РАН).

При сборе и пересылке биологического материала необходимо в возможно короткие сроки:

1. Собрать, по возможности, целые крупные перья (маховые и рулевые) и/или их фрагменты. При наличии целой тушки птицы сфотографировать её крупным планом в нескольких проекциях с приложением линейки, затем выдернуть маховые и рулевые перья с пуховой частью, а также различающиеся по цвету и размеру покровные перья с разных участков тела (спина, бока, живот, голова). При наличии лап, отрезать одну лапу без мягких тканей, чтобы избежать гниения мягкого биоматериала.

2. Поместить биоматериал в чистый бумажный пакет или конверт. К пакету приложить форму отчетности о столкновении воздушного судна (ВС) с птицей или пометку о дате столкновения, месте столкновения (если установлено), месте сбора биоматериала, типе и бортовом номере воздушного судна.

3. Пакет направить по адресу: Россия, г. Москва, Ленинский проспект, д. 33, 119071, Лаборатория экологии и управления поведением птиц.

Дополнительные консультации по отправке биоматериала можно получить:
по телефону (495) 645-85-55, доб. 5238;

по электронной почте Lazarev_nd@scaa.ru, ibp2@scaa.ru;

по телефону сотрудника ИПЭЭ РАН: Богданова Юлия Александровна 8(916) 8035175.