

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
Южное межрегиональное территориальное управление воздушного транспорта
Федерального агентства воздушного транспорта
(Южное МТУ Росавиации)



УТВЕРЖДАЮ
И.о. начальника
Южного МТУ Росавиации

(Signature)
А.Е. Макоклюев

«19» февраля 2020 г.

АНАЛИЗ

**состояния безопасности полетов на территории деятельности и в зоне
ответственности Южного межрегионального территориального управления
воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта
за 2019 год**

г. Ростов-на-Дону

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1	Общие сведения о состоянии безопасности полетов на территории деятельности и в зоне ответственности Южного МТУ Росавиации.....	3
Раздел 2	Безопасность полетов при выполнении коммерческих воздушных перевозок.....	4
Раздел 3	Безопасность полетов при выполнении авиационных работ и полетов в целях АОН.....	5
Раздел 4	Безопасность полетов при аэронавигационном обслуживании и радиотехническом обеспечении полетов.....	9
Раздел 5	Безопасность полетов при обслуживании и эксплуатации авиатехники.....	10
Раздел 6	Безопасность при обеспечении полетов и обслуживании ВС в аэропортах.....	11
Раздел 7	Оценка эффективности профилактических мероприятий.....	17
Раздел 8	Основные рекомендации по обеспечению безопасности полетов.....	18

Раздел 1. Общие сведения о состоянии безопасности полетов на территории деятельности и в зоне ответственности Южного МТУ Росавиации

По состоянию на 31.12.2019 на территории деятельности Южного МТУ Росавиации было зарегистрировано пять эксплуатантов, выполняющих коммерческие воздушные перевозки (далее – КВП); 65 эксплуатантов, выполняющих авиационные работы (далее – АР); 54 юридических и физических лица, имеющих воздушные суда, но не имеющих сертификата эксплуатанта. Эксплуатантов авиации общего назначения не зарегистрировано. В отчетном периоде 2019 года авиационных происшествий с ВС эксплуатантов, выполняющих коммерческие воздушные перевозки, не произошло. Все авиационные происшествия произошли с ВС, не имеющими действующих сертификатов летной годности (далее – СЛГ) и не включенными в сертификат эксплуатантов, выполняющих АР.

Таблица № 1

Общие сравнительные данные о состоянии безопасности полетов

Авиационные события	Период	
	2019 г.	2018 г.
Авиационные происшествия	5	6
катастрофы	2	3
аварии	3	3
Авиационные инциденты/ из них СПОС	4/-	8/2
Серьезные авиационные инциденты	4	2
Производственные происшествия (ПВС)	3	5
Чрезвычайные происшествия	1	-
Нарушения порядка ИВП	7	2
Всего	24	23

Таблица № 2

Распределение авиационных происшествий (инцидентов) с воздушными судами эксплуатантов, выполняющих коммерческие воздушные перевозки и (или) авиационные работы, владельцев ВС, не имеющих сертификата эксплуатанта

Эксплуатанты (владельцы) ВС	Авиационные происшествия		Количество погибших			Авиационные инциденты		ПВС
	Авария	Катастроф	Всего	На борту	На земле	Всего	САИ	
Эксплуатанты	КВП	-	-	-	-	4	3	3
	АР	1	1	2	-	-	-	-
	АОН	2	1	1	-	-	1	1

Распределение авиационных событий по видам ВС

Период	Катастрофы	Аварии	АИ/САИ	ПВС
Самолеты				
2019 г.	-	3	4/4	2
2018 г.	2	1	4/3	5
Вертолеты				
2019 г.	2	-	-/-	-
2018 г.	-	-	2/-	-

Раздел 2. Безопасность полетов при выполнении коммерческих воздушных перевозок

За анализируемый период количество отбывших и прибывших воздушных судов, выполнивших коммерческие воздушные перевозки, на территории деятельности Южного МТУ Росавиации составило 229885 ед., что на 104% больше, чем в 2018 году.

В 2019 году авиакомпаниями, находящимися на территории деятельности Южного МТУ Росавиации, перевезено 29461928 пассажиров, что на 106,2% больше, чем в аналогичном периоде 2018 года. Произошло двукратное увеличение количества выполненных рейсов и перевезенных пассажиров.

Авиационных происшествий с ВС эксплуатантов, выполняющих коммерческие воздушные перевозки, не произошло. Учтено и расследовано семь авиационных событий (4 АИ и 3 ПВС). В 2018 году произошло тринадцать авиационных событий (8 АИ и 5 ПВС).

Типы событий, обусловившие авиационные инциденты с самолетами

В 2019 году авиационные инциденты с самолетами эксплуатантов, выполняющих коммерческие воздушные перевозки, отнесены к следующим категориям событий:

- отказ (неисправность) системы/компонента (SCF-NP) – 2 АИ;
- наземное обслуживание (RAMP) – 3 ПВС;
- птицы (BIRD) – 8 АИ;
- прочие (OTHER) – 3 АИ.

По категории SCF-NP учтены АИ, связанные с неисправностью агрегатов гидросистемы ВС RRJ-95 АО «Авиакомпания АЗИМУТ». В 2018 году учтено два события, связанные с неисправностью автопилота на Ми-8Т ОАО НПК «ПАНХ» и системы управления уборкой/выпуском шасси на ВС RRJ-95 АО «Авиакомпания АЗИМУТ».

Повреждение ВС на земле произошло по причине нарушения водителем трапа технологических операций в зоне обслуживания ВС. В сравнении в 2018 году произошло 3 ПВС, два из которых связаны с повреждением антенн ВС при

загрузке/разгрузке багажных отсеков при наземном обслуживании в транзитных аэропортах.

К прочим отнесено авиационное событие, связанное с уменьшением подачи воздуха в гермокабину, приведшее к невозможности полета на заданном эшелоне, по причине недозакрытого декомпрессионного лючка двери переднего багажного отсека (ЧФ).

Раздел 3. Безопасность полетов при выполнении авиационных работ и полетов в целях АОН

Несмотря на проводимые Южным МТУ Росавиации в 2016-2018 годах и в 2019 году профилактические мероприятия, направленные на повышение безопасности полетов ВС АОН, количество авиационных происшествий с легкими и сверхлегкими ВС не сокращается. В 2019 году учтено пять авиационных происшествий (две катастрофы и три аварии) и одно чрезвычайное происшествие. В 2018 году произошло три авиационных происшествия, в том числе две катастрофы. Во всех случаях авиационных происшествий заявка (уведомление) на использование воздушного пространства не подавалась и разрешение органом ОВД не выдавалось.

Таблица № 4

Распределение авиационных происшествий по годам 2018-2019 гг.

Период	Число АП	Катастрофы	Погибших
Самолеты			
2019 г.	3	-	-
2018 г.	3	2	2
Вертолеты			
2019 г.	2	2	2
2018 г.	-	-	-

Таблица № 5

Типы событий, определившие авиационные происшествия с самолетами

Типы событий	Виды полетов (авиаработ)	Число событий
Нештатное касание посадочной площадки (ARC)	Авиационно-химические работы	1
Столкновение с препятствием при взлете (CTOL)		1
Отказ или неисправность систем или компонента силовой установки воздушного судна (SCF-PP), приведший к потере управления в полете (LOC-I)	Авиационно-химические работы	5
	Тренировочные полеты	1
Несанкционированное занятие ВПП (RI)	Полеты в целях АОН	1

Катастрофа

21.06.2019 в районе станицы Чалмыкской Лабинского р-на Краснодарского края при выполнении захода на посадку вертолета Ми-2 RA-14107, принадлежащего

частному лицу, произошло столкновение с земной поверхностью хвостовым винтом. ВС разрушено, пилот погиб.

30.11.2019 в районе Абрау-Дюрсо, Краснодарский край произошла катастрофа вертолета Robinson-66 RA-05795 принадлежащий ООО «Центр винного туризма Абрау-Дюрсо» После взлета с площадки Абрау-Дюрсо произошло падение вертолета Robinson-66. ВС разрушилось и сгорело. КВС Королев Ю. погиб. На земле жертв и разрушений нет. Расследование ведет МАК.

Аварии

12.04.2019 в районе хутора Романчуков Отрадненского района Краснодарского края при выполнении взлета с грунтовой дороги ЕЭВС «СтэП» RA-0352A, принадлежащего ИП Остапчук Э.В., произошло столкновение с лесопосадкой с дальнейшим столкновением с земной поверхностью. ВС повреждено, пилот получил травмы различной степени тяжести.

ЕЭВС «СтэП» RA-0352A не имел сертификата летной годности, а лицо, осуществлявшее функции КВС, не имело свидетельства пилота ГА.

22.05.2019 в районе н.п. Журавское Новоселицкого р-на Ставропольского края в процессе взлета ВС Ан-2 RA-68161, принадлежащего гр-ну Мелихову В.В., для выполнения АХР произошло падение мощности двигателя с дальнейшим падением оборотов. Пилот произвел вынужденную посадку по курсу взлета. Самолет в конце пробега столкнулся с деревьями лесополосы, в результате чего ВС получило значительные повреждения основных стоек шасси, верхней и нижней консолей правого крыла, воздушного винта. Пилот не пострадал. ВС Ан-2 RA-68161 не имело действующего сертификата летной годности.

08.06.2019 в районе хутора Фортштадт Новокубанского района Краснодарского края при выполнении тренировочного полета на ЕЭВС «Икар» RA-2628G, принадлежащем ИП Слесарев С.Н., в момент пролета русла реки Кубань на высоте 50-70 м произошло самовыключение двигателя. КВС предпринял безрезультатную попытку запуска двигателя в воздухе. Посадка произведена с неработающим двигателем на подобранную с воздуха площадку (грунтовая дорога). В результате грубого приземления самолет получил значительные повреждения двигателя, фюзеляжа, левого крыла и стабилизатора; пилот не пострадал. При последующем осмотре ВС в районе двигателя обнаружены перья птицы и следы крови. Полет выполнялся в воздушном пространстве класса «G» без уведомления органа ОВД.

Чрезвычайное происшествие

07.06.2019 в районе ст. Мингрельской Абинского р-на Краснодарского края при выполнении загрузки вертолета Ми-2 RA-23420, принадлежащего гр-ну Яковлеву А.А., при работающем двигателе и вращающихся винтах был смертельно травмирован лопастью хвостового винта агроном ОСП «Абинское». На вертолете была повреждена концевая часть хвостового винта.

Причиной возникновения чрезвычайного происшествия явилось нарушение агрономом требований п. 3.4 Правил по технике безопасности и производственной санитарии на авиационно-химических работах, разрешающих подход к вертолету с работающими винтами только с передней полусферы и запрещающих подходить к ВС при работающих винтах без разрешения авиатехника.

Вертолет Ми-2 RA-23420 не имел сертификата летной годности, а лицо, осуществлявшее функции КВС, не имело действующего свидетельства пилота ГА.

Факторами, способствовавшими возникновению чрезвычайного происшествия, явились:

- наличие у пострадавшего алкогольного опьянения;
- большая психофизиологическая нагрузка и несоблюдение режима труда и отдыха;
- слабый контроль за ходом выполнения работ по загрузке вертолета Ми-2 жидкими химикатами при работающем двигателе и вращающихся винтах.

Серьезный авиационный инцидент

03.05.2019 во время проведения Фестиваля воздухоплавания «Крымская весна 2019» в районе посадочной площадки «Кара-Гоз» при приземлении теплового аэростата АТ104 80ТА RA-2476G, управляемого пилотом с тремя пассажирами на борту, произошло опрокидывание корзины. В результате опрокидывания пилот вместе с двумя взрослыми пассажирами выпали, а аэростат с ребенком 2007 г.р. на борту взлетел и в течение 30 минут находился в неуправляемом полете. Пилот и выпавшие из гондолы пассажиры травм не получили. ВС приземлилось во дворе одного из домов г. Феодосии. Ребенок физических травм не получил.

По заключению комиссии по расследованию опрокидывание корзины произошло вследствие локального усиления ветра на границе участков суши с различной подстилающей поверхностью в результате значительного прогрева воздуха и попадания в условия повышенной термической активности. Подъем неуправляемого теплового аэростата произошел по причине резкого уменьшения загрузки.

14.06.2019 Аэродром Краснодар (Пашковский) ВС В-737/800 VR-BNG ООО «Глобус». При выполнении посадки в процессе ухода на второй круг произошло касание нижней хвостовой частью фюзеляжа о поверхность ИВПП.

Причинами САИ явились:

- 1) позднее принятие экипажем решения об уходе на второй круг;
- 2) ошибочные действия экипажа по исправлению отклонений при выполнении посадки, выразившиеся в:- энергичном выравнивании, обусловленном неправильным восприятием экипажем темпа приближения ВС к земле, поздней установке режима работы двигателей на "малый газ", несоответствующим рекомендациям FCTM действиям экипажа по исправлению ошибки при посадке - "прогрессирующем козле", чрезмерном увеличении угла тангажа при выполнении процедуры ухода ВС на второй круг после отделения от ИВПП;
- 3) недостаточный контроль со стороны КВС-инструктора, невмешательство в управление ВС по исправлению ошибок, допущенных вторым пилотом при выполнении посадки.

04.08.2019 На маршруте Элиста-Сочи самолет RRJ-95 RA89036 АО "Авиакомпания "АЗИМУТ" значение высоты в кабине резко выросло до 13000 футов и продолжало расти, достигнув 14600 футов. Экипаж выполнил предписанную QRH аварийную процедуру и экстренно снизился до эшелона FL100, продублировав выпуск кислородных масок в пассажирской кабине. Чтобы не подвергать дальнейшему риску исход выполняемого рейса после возникновения

значительных вредных воздействий на экипаж и пассажиров, КВС принял решение об изменении плана полета и выполнении вынужденной посадки в аэропорту Минеральные Воды. Причиной серьезного авиационного инцидента явилась неконтролируемая утечка воздуха из гермокабины, приведшая к росту высоты в кабине больше допустимых значений и возникновению значительных вредных воздействий на экипаж и пассажиров в полете. Причиной возникновения неконтролируемой утечки воздуха явился срыв и частичное выдавливание наружу профиля герметизации из держателя в верхней части передней сервисной двери 1R. Наиболее вероятной причиной срыва и частичного выдавливания наружу профиля герметизации из держателя в верхней части передней сервисной двери 1R, повлиявшей на неконтролируемую утечку воздуха из гермокабины, которая не могла быть компенсирована САРД, явилась установка данного профиля герметизации с нарушением технологии работы.

05.08.2019 Аэродром Домодедово самолет В-737/800 VQ-BKV ООО «Глобус» после посадки в аэропорту Симферополь, при проведении послеполетного осмотра, обнаружены повреждение задней сливной обогреваемой насадки (DRAIN MAST), клапана регулирования давления (JUT FLOW VALVE), царапины обшивки хвостовой части фюзеляжа и порезы/проколы на авиашинах основных колес шасси. по камерам наблюдения аэропорта Домодедово установлено разрушение 4-х фонарей в конце полосы взлета (2-х огней входящих и 2-х огней подхода), в результате отрыва ВС от ВПП с последней плиты. Причиной САИ явилось:

- 1) Решение КВС на выполнение взлета не от начала ВПП с параметрами, которые не соответствовали необходимым для взлета от РД А8;
- 2) Нарушение КВС порядка взаимодействия в экипаже, выразившееся в отсутствии контроля за расчетом взлетных характеристик для новых условий взлета;
- 3) КВС не предпринял действий для обеспечения безопасного взлета.

Характерные отклонения и нарушения, приведшие к авиационным событиям

Характерными нарушениями, способствовавшими возникновению авиационных событий с ЛВС и СВС, явились:

- 1) эксплуатация ВС (ЕЭВС), не имеющих сертификата летной годности и не прошедших необходимого технического обслуживания;
- 2) осуществление функций командира ВС без действующего свидетельства пилота ГА и медицинского заключения во ВЛЭК;
- 3) выполнение авиационных работ пилотом, не включенным в сертификат эксплуатанта АР.

К факторам, способствовавшим возникновению подобных авиационных событий, по-прежнему относятся:

- 1) несоблюдение эксплуатантами АР (владельцами ВС) требований воздушного законодательства Российской Федерации к обязательной сертификации выполнения АР, к летной годности ВС и порядку допуска членов экипажей к выполнению авиаработ (полетов).
- 2) сознательное нарушение правил подготовки и выполнения полетов, порядка использования воздушного пространства (далее - НПИВП);

3) формальный подход представителей Заказчика к организации и контролю за прохождением членами рабочей бригады инструктажа по технике безопасности перед началом авиационно-химических работ.

Раздел 4. Безопасность полетов при аэронавигационном обслуживании и радиотехническом обеспечении полетов

Всего в Ростовской зоне ЕС ОрВД в 2019 году выявлено и учтено: 1 серьезный инцидент при выполнении полета на тепловом аэростате АТ104 модель 80ТА RA-2476G 03.05. 2019 ; 37 нарушений порядка ИВП Ростовской зоны ЕС ОрВД; 4 авиационных события, связанных с нарушением норм эшелонирования и срабатыванием наземной СПОС; 5 авиационных событий, связанных со срабатыванием бортовой ТКАС.

В 2018 году выявлено и учтено: 56 нарушений порядка использования воздушного пространства; 2 авиационных события, связанные со срабатыванием наземной СПОС; 3 авиационных события, связанные со срабатыванием бортовой ТКАС; 1 авиационное событие, связанное с неудовлетворительным аэронавигационным обслуживанием ВС Б-737-800 авиакомпании flydubai в районе аэродрома Махачкала (Уйташ); 1 авиационное событие, связанное с попаданием воздушных судов в спутный след от другого ВС.

Таблица № 6

Нарушения порядка ИВП Ростовской зоны ЕС ОрВД в 2019 году в сравнении с 2018 годом

№ п/п	Виды нарушений порядка использования воздушного пространства	Число нарушений	
		2019 г.	2018 г.
1	Использование воздушного пространства без разрешения соответствующего центра Единой системы при разрешительном порядке использования воздушного пространства	26	51
2	Использование воздушного пространства G, без уведомления органа обслуживания воздушного движения.	10	5
3	Несоблюдение условий, доведенных центром Единой системы ОрВД	1	-
	Всего нарушений	37	56

Нарушение порядка использования воздушного пространства Российской Федерации

12.06.2019 после выполнения посадки ЕЭВС С-176 Фламинго (конструкция типа Як-18Т) RA-1056G, принадлежащего гражданке Олехник О.В., на запасном аэродроме Минеральные Воды был установлен факт нарушения порядка использования воздушного пространства, выразившегося в использовании плана на ИВП по маршруту ПП Вешенская – ПП Юца, поданного на другое воздушное судно -

ЕЭВС С-172 RA-0937G. Воздушное судно-нарушитель не имело действующего сертификата летной годности (срок действия истек 22.10.2016) и управлялось пилотом, имеющим свидетельство пилота-любителя Республики Беларусь, не прошедшее процедуру валидации в Росавиации.

Из 14 нарушений порядка ИВП четыре связаны с эксплуатацией БПЛА.

С каждым годом количество случаев обнаружения пилотами гражданских ВС на самых сложных этапах полета (взлет, заход на посадку и посадка) в непосредственной близости БПЛА увеличивается, а вероятность опасного сближения в воздухе с такими объектами растет.

Несмотря на то, что постановлением Правительства Российской Федерации от 25.05.2019 № 658 утверждены правила учета беспилотных гражданских воздушных судов с максимальной взлетной массой от 0,25 кг до 30 кг, вступившие в действие с 27.09.2019, до настоящего времени не внесены соответствующие изменения в Федеральные авиационные правила, утвержденные приказом Минтранса России от 10.02.2014 № 32, в части требований к оформлению свидетельства внешнего пилота.

Радиотехническое обеспечение полетов

В 2019 году авиационных инцидентов по фактору предоставления средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи не зафиксировано. Учтено 33 отказа средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи, не повлиявших на безопасность полетов ВС и не приведших к авиационным событиям.

Таблица № 7

Отказы объектов РТОП и авиационной электросвязи, определивших состояние безопасности полетов при аэронавигационном обслуживании

Наименование филиала ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»	Количество отказов объектов РТОП и авиационной электросвязи	
	2019 г.	2018 г.
Филиал «Аэронавигация Юга»	23	27
Филиал «Крымаэронавигация»	10	8
Всего отказов	33	35

Раздел 5. Безопасность полетов при обслуживании и эксплуатации авиатехники

В 2019 году авиационных и производственных происшествий, связанных с инженерно-авиационным обеспечением полетов, не зарегистрировано. Учтено одно авиационное событие, связанное с отказом (неисправностью) двигателя ВС, которое было классифицировано как авиационное происшествие.

22.05.2019 при выполнении взлета ВС Ан-2 RA-68161 произошло падение мощности двигателя, не позволявшее продолжить полет. По данным, предоставленным в комиссию МАК, с начала эксплуатации самолет прошел пять

ремонт (дата прохождения последнего ремонта 17.09.2001), действующего сертификата летной годности не имел.

Раздел 6. Безопасность при обеспечении полетов и обслуживании ВС в аэропортах

Таблица № 8

Типы авиационных событий, определившие инциденты и производственные происшествия, связанные с обеспечением безопасности полетов в аэропортах

Тип событий	Классификация событий	2019 г.	2018 г.
Столкновение ВС с птицами, приведшее к повреждению планера, двигателя	АИ	2	1
Столкновение с препятствиями (животными) на ВПП, РД	АИ	-	-
Несанкционированное занятие ВПП	АИ	-	-
Повреждение ВС при наземном обслуживании	ПВС	1	3

Повреждение ВС при наземном обслуживании (RAMP)

Продолжают иметь место производственные происшествия ВС в аэропортах. В 2019 году учтено 2 повреждения ВС при наземном обслуживании, из них:

- 27.01.2019 в а/п Сочи (Адлер) ВС ВАе-125-800В RA-02776 ООО «Авиакомпания «Эйр Экспресс»;

- 26.04.2019 в а/п Ростов-на-Дону (Платов) ВС А-319-111 VQ-BCP АО «Авиакомпания «Россия».

В 2018 году произошло 3 повреждения ВС, из них в а/п Ростов-на-Дону (Платов) – 1 ПВС.

27.01.2019 в аэропорту Сочи после подъезда спецмашины для обработки туалетных отсеков ВС DARMEC AS3000S произошло самопроизвольное движение машины, приведшее к столкновению с ВС ВАе-125-800В. В результате столкновения были повреждены левый закрылок и мотогондола левого двигателя. Причиной повреждения явилось непреднамеренное движение спецмашины из-за самопроизвольного кратковременного увеличения оборотов двигателя, оставления водителем переключателя направления движения в положении «вперед», а также выхода водителя из спецмашины до момента установки колодок руководителем подъездом/отъездом.

26.04.2019 в аэропорт Ростов-на-Дону (Платов), при подъезде к ВС А-319 самоходного трапа на повышенной скорости и на оборотах двигателя, превышающих обороты «холостого хода», произошло жесткое касание платформой трапа с бортом ВС, приведшее к повреждению обшивки фюзеляжа в районе передней левой входной двери (1L) в виде вмятины и царапин. Причиной, повлекшей данное событие, явились нарушения водителем трапа требований

Инструкции по организации движения спецтранспорта и средств механизации на гражданских аэродромах РФ и Руководства по эксплуатации и ТО трапов.

При расследовании данного ПВС были выявлены следующие недостатки:

некорректное описание в Руководстве по эксплуатации и ТО трапов модели ABS-2045 эксплуатационных процедур, не учитывающих конструктивные особенности коробки передач при включении переднего хода. По заключению комиссии включение передачи без предварительного нажатия на педаль тормоза (при отпущенном ручном тормозе) приводит к увеличению риска столкновения с ВС из-за резкого страгивания трапа;

- применение оператором аэродрома практики совмещения обязанностей водителя автобуса и руководителя подъездом (отъездом) спецавтотранспорта в одном лице, с оставлением в зоне обслуживания ВС автобуса без водителя.

Предложения по нормативному регулированию организации наземного обслуживания

В настоящее время в аэропортах созданы службы наземного обслуживания (СНО), однако единые требования к организации наземного обслуживания, объемам выполняемых работ, подготовке и допуску специалистов к выполнению работ по наземному обслуживанию (Ground handling) четко не определены. Эксплуатанты ВС при заключении соглашений (договоров) на наземное обслуживание с операторами аэродромов и в соответствии с требованиями гл.VII ФАП-246 руководствуются своими стандартами и технологиями.

Южное МТУ Росавиации неоднократно представляло предложения в адрес Минтранса России о необходимости разработки единых требований к порядку организации наземного обслуживания ВС в транзитных аэропортах, правил подготовки и допуска специалистов к выполнению работ по наземному обслуживанию ВС, необходимости определения конкретных объемов работ по наземному обслуживанию ВС, разработке единых типовых программ подготовки специалистов по наземному обслуживанию ВС. Для реализации требований ст. 37.1 п. 3, 7 ВК РФ, необходимо разработать ФАП «Сертификационные требования к выполнению работ по наземному обслуживанию (Ground handling) ВС».

Столкновения ВС с птицами (BIRD)

За анализируемый период на территории деятельности Южного МТУ Росавиации зафиксировано 123 события столкновения воздушных судов с птицами, из которых 6 привело к повреждениям конструкции планера и расследовалось как авиационный инцидент.

На рисунке 1 отражено общее количество столкновений ВС с птицами по аэропортам без учета последствий.

Наибольшее количество столкновений ВС с птицами зафиксировано в аэропорту Симферополь.

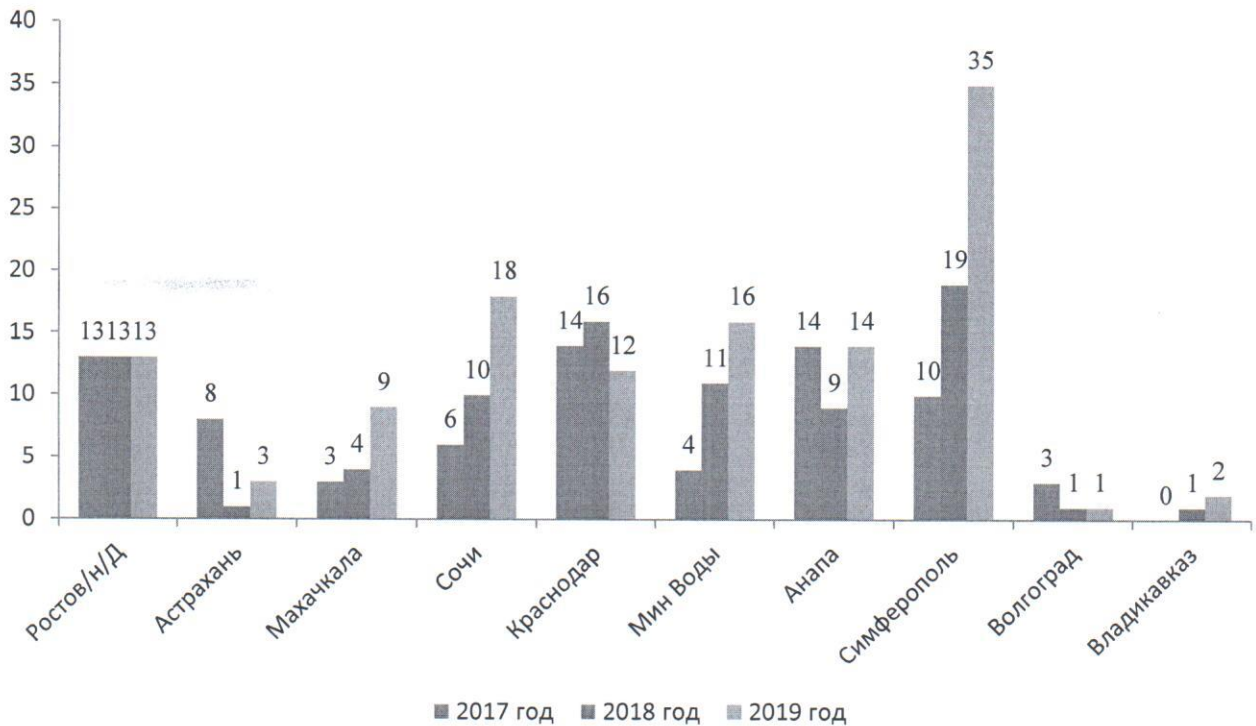


Рис. 1 Количество случаев столкновений ВС с птицами в аэропортах

В 2019 году наибольшее количество столкновений ВС с птицами зарегистрировано в июле месяце. Не зарегистрировано случаев столкновений ВС с птицами, в феврале.

Распределение столкновений ВС с птицами по месяцам приведено на рисунке 2.

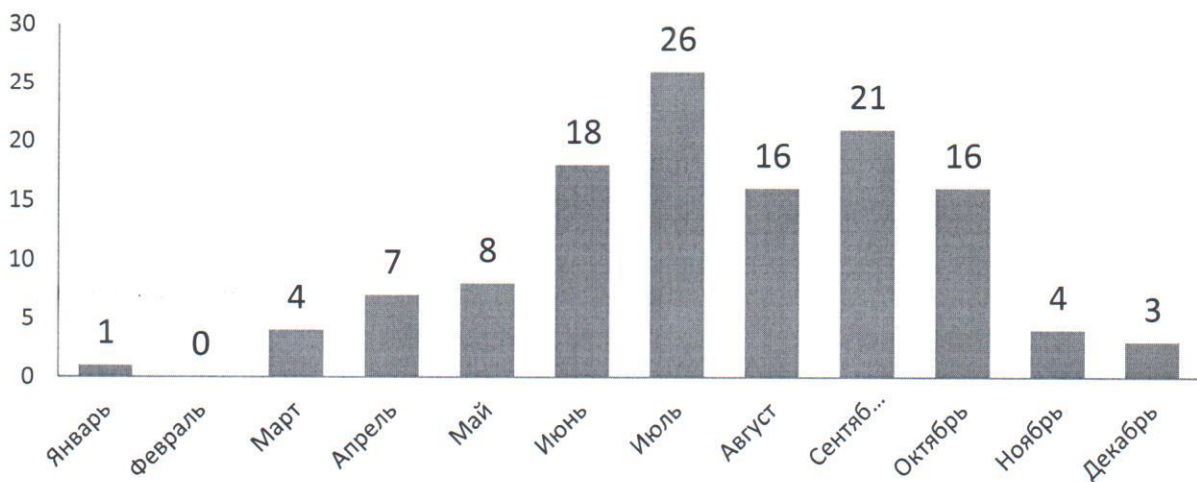


Рис. 2 Распределение столкновений ВС с птицами по месяцам

Этапы полета, на которых произошли столкновения ВС с птицами, приведены на рисунке 3.

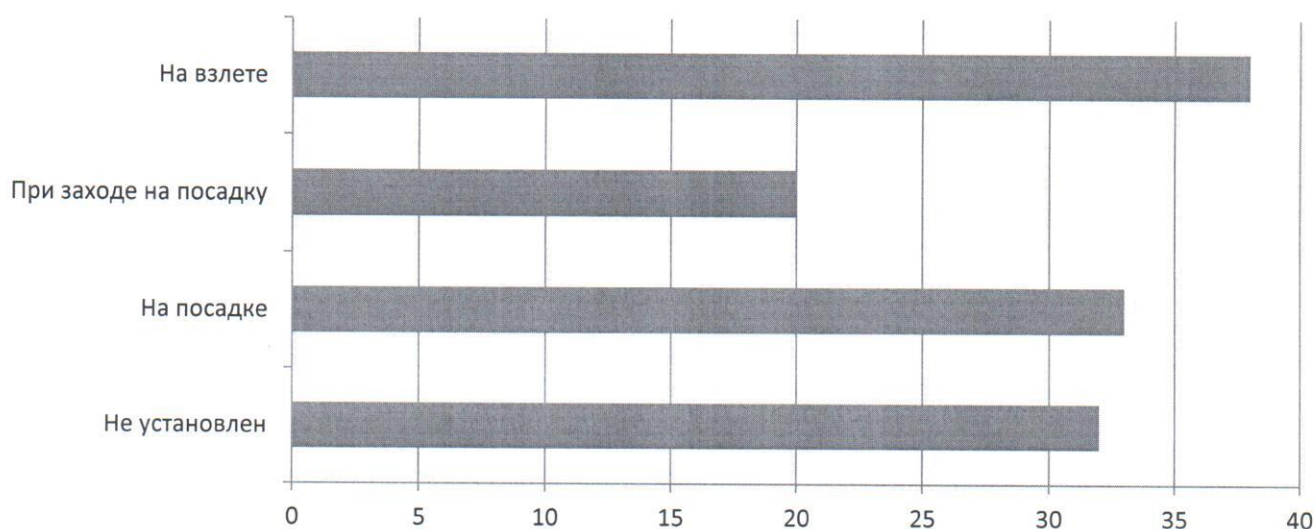


Рис. 3 Этапы полета, на которых произошли столкновения

Из 123 случаев столкновений ВС с птицами в 32 случаях этап столкновения с ВС определить не удалось.

Элементы конструкции воздушного судна, подвергшиеся столкновению с птицами, приведены на рисунке 4.

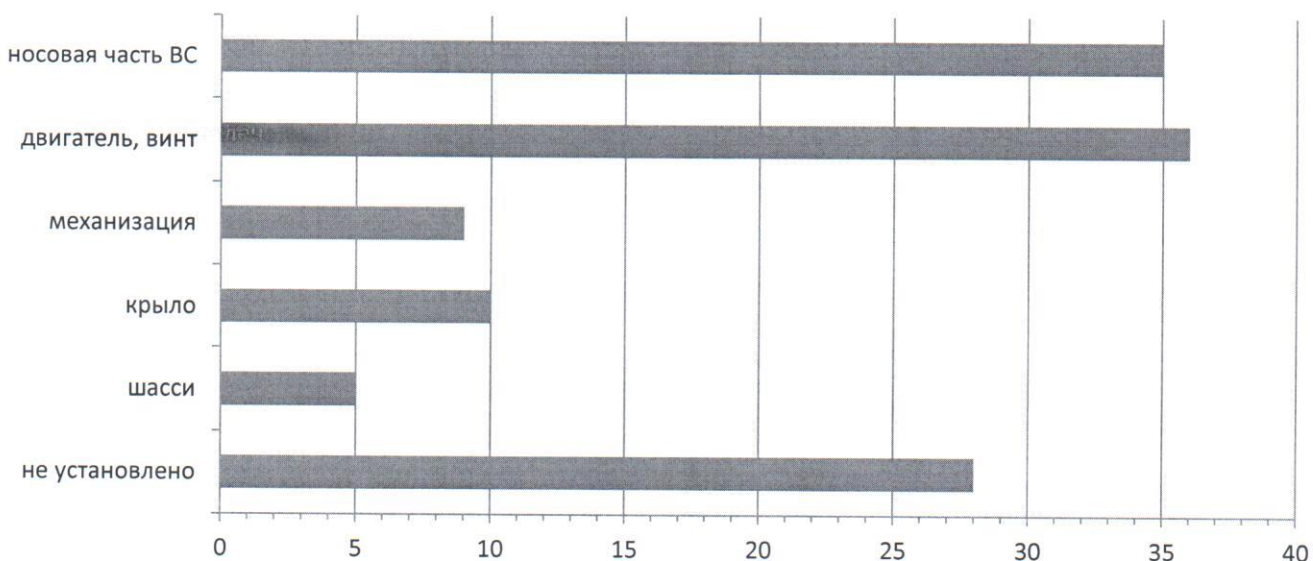


Рис. 4 Элементы конструкции воздушного судна, подвергшиеся столкновению с птицами

На территории Южного МТУ Росавиации проведено 6 расследований авиационного инцидента, связанного со столкновением ВС с птицей в полете.

11.03.2019 аэропорт Минеральные Воды Ставропольский край В-737-800 VP-BDG ООО "Глобус" после взлета с ИВПП 30 КВС доложил о подозрении столкновения с птицей. Экипаж продолжил полет в пункт назначения на эшелоне 240. После осмотра ИВПП обнаружены остатки птицы маленького размера. Информация доведена до экипажа. По информации от КВС вибрация СУ № 2. На

послеполетном осмотре обнаружены следы попадания птицы. Повреждено 5 лопаток.

Причиной авиационного инцидента стало столкновение ВС с одиночной птицей в момент отрыва ВС от ВПП при выполнении взлета в аэропорту Минеральные Воды.

14.05.2019 аэропорт Ереван (Звартноц) Республика Армения RRJ-95 RA-89080 АО "Авиакомпания "АЗИМУТ". В процессе захода на посадку экипаж услышал хлопок. На послеполетном осмотре в аэропорту Ереван было обнаружено повреждение ЛКП носовой части фюзеляжа и следы крови. ВС имеет вмятину на носовой части фюзеляжа.

Причиной АИ, связанного с повреждением ВС, явилось попадание птицы в радиопрозрачный обтекатель носовой части фюзеляжа в процессе снижения при заходе на посадку в аэропорту Ереван.

04.07.2019 аэропорт Волгоград Волгоградская область Ми-8Т RA-27159 ООО Авиапредприятие "Газпром авиа". По сообщению экипажа произошло столкновение с птицей в полете. При посадке на аэродроме вылета стекло кабины треснуло и осыпалось. После осмотра ВС обнаружены остатки птицы, перья.

Причиной столкновения ВС с птицей явилось непрогнозируемые полеты крупных хищных птиц (орел) в дневной период.

19.07.2019 аэропорт Сочи Краснодарский край А-320 VQ-BSJ ПАО "Аэрофлот" при выполнении захода на посадку в аэропорту Сочи, на высоте 800-900 футов, экипаж наблюдал пролет одиночной птицы. На послеполетном осмотре обнаружены следы попадания птицы в СУ № 2, на лопатках вентилятора и на элементах конструкции внутреннего контура двигателя. По информации КВС параметры работы двигателя и систем без отклонений. По прибытии в аэропорт Шереметьево, после выполнения отложенного контроля ГВТ СУ № 2, были обнаружены повреждения на лопатках компрессора высокого давления (КВД). Двигатель подлежит досрочному снятию и отправке в ремонтную организацию.

Причиной АИ, связанного с повреждением лопаток компрессора высокого давления СУ № 2, явилось столкновение с одиночной птицей (чайка) на этапе захода на посадку на высоте 700-800 футов, на удалении 5-6 км от торца ВПП02. Точное время, высоту полета и место столкновения определить по представленным материалам не представляется возможным. Столкновение произошло вблизи аэропорта Сочи, за границей территории аэродрома.

02.08.2019 на маршруте Пулково – Платов Ростовская обл. RRJ-95 RA-89085 АО "Авиакомпания "АЗИМУТ". На послеполетном осмотре обнаружены следы попадания птицы в СУ № 1. После удаления останков птицы, обнаружено разрушение звукопоглощающей панели СУ № 1.

Причиной повреждения элементов (передних звукопоглощающих панелей) двигателя СУ № 1 явилось столкновение с птицей в полете.

13.10.2019 аэропорт Сочи Краснодарский край RRJ-95 RA-89034 АО "Авиакомпания "ИрАэро" после посадки на ВПП 02 КВС доложил о столкновении с птицами на высоте 500 м. После заруливания на стоянку и осмотра ВС обнаружены следы столкновения с птицами на носовом обтекателе стойках шасси и силовых установках.

Причиной АИ, связанного с повреждением элементов планера и СУ № 2 ВС явилось столкновение со стаей птиц типа Вяхирь. Столкновение произошло вне аэропорта Сочи.

Распределение столкновений ВС с птицами по аэропортам, времени суток и этапам полета приведены в таблице № 9.

Таблица № 9

Распределение столкновений ВС с птицами по аэропортам, времени суток и этапам полета

№ п/п	Аэропорт	Время суток		Этап полета				Итого
		день	ночь	взлет	заход на посадку	посадка	нет данных	
1	Анапа	11	3	3	2	2	7	14
2	Астрахань	2	1	2	--	1	--	3
3	Владикавказ	1	1	--	--	1	1	2
4	Волгоград	1	--	--	--	--	1	1
5	Геленджик	--	--	--	--	--	--	0
6	Грозный	--	--	--	--	--	--	0
7	Краснодар	7	5	5	3	1	3	12
8	Магас	--	--	--	--	--	--	0
9	Махачкала	7	2	3	2	3	1	9
10	Мин. Воды	14	2	8	3	2	3	16
11	Нальчик	--	--	--	--	--	--	0
12	Ростов/н/Д	8	5	3	2	4	7	13
13	Симферополь	24	11	14	5	10	3	35
14	Сочи	11	7	--	3	9	6	18
15	Ставрополь	--	--	--	--	--	--	0
16	Таганрог	--	--	--	--	--	--	0
17	Элиста	--	--	--	--	--	--	0
	Всего	86	37	38	20	33	32	123

В соответствии с письмом Росавиации от 04.06.2018 № Исх-13636/02 «О контроле состояния орнитологического обеспечения полетов в аэропортах Российской Федерации» операторам аэродрома необходимо проводить в рамках функционирования СУБП постоянный анализ состояния системы орнитологического обеспечения и выявления отклонений в ее функционировании. Представляемые операторами аэродромов анализы состояния безопасности полетов за отчетные периоды свидетельствуют о формальном выполнении рекомендаций Росавиации.

Предложения по нормализации орнитологической обстановки в аэропортах

В целях сбора и анализа данных о факторах опасности и риска, создающих угрозу безопасности полетов ВС из-за столкновений с птицами в аэропортах и вблизи аэропортов предлагается **операторам аэродромов:**

1) провести оценку эффективности принятых комплексных мер по орнитологическому обеспечению полетов и анализ выполнения профилактических мероприятий, изложенных в Информации по безопасности полетов Росавиации № 8 2019 года;

2) на основе статистических данных о зарегистрированных случаях столкновений ВС с птицами без учета последствий, провести расчеты относительных показателей безопасности, с учетом количества отбывших и прибывших ВС за анализируемый период с определением тенденции их проявления;

3) по полученным относительным показателям провести оценку факторов риска, с учетом вероятности столкновений и степень серьезности повреждений в результате таких столкновений;

4) полученные расчеты частоты столкновений и степени серьезности их последствий объединить в матрицу риска, воспользовавшись рекомендациями ИКАО (Doc-9137 AN/898 часть 3 глава 6);

5) не допускать необоснованных сокращений лиц, из числа штатных (внештатных) квалифицированных специалистов, выполняющих функции по орнитологическому обеспечению полетов на аэродроме;

6) взять на особый контроль подготовку и отправку в УИБП Росавиации форм отчетности о столкновении с птицами, вне зависимости от последствий, в соответствии с рекомендациями по ее заполнению (Приложение к письму Росавиации от 28.05.2019 № Исх-17109/02).

Раздел 7. Оценка эффективности профилактических мероприятий

Методические совещания с представителями АОН

В 2019 году Южным МТУ Росавиации было организовано и проведено четыре методических совещания по безопасности полетов с представителями эксплуатантов, выполняющих авиационные работы, владельцами ЛВС (СВС), выполняющими полеты в целях АОН.

При проведении ежеквартальных методических совещаний по вопросу обеспечения безопасности полетов на территории деятельности Южного МТУ Росавиации эксплуатанты, выполняющие авиационные работы, регулярно обращают свое внимание на необходимость регулирования на законодательном уровне отношений между заказчиками и исполнителями авиационно-химических работ в пользу «законопослушных» эксплуатантов АР.

Южным МТУ Росавиации в 2016 году направлялись письма главам субъектов Российской Федерации с предложением по недопущению заключения договоров на оказание услуг по авиационным работам с лицами, не имеющими сертификата эксплуатанта. Из ответных писем следует, что у глав муниципальных образований отсутствуют такие полномочия и решение данного вопроса находится в компетенции Федеральных органов власти соответствующих ведомств.

В свою очередь в 2014 году решением Краснодарской транспортной прокуратуры были упразднены межведомственные комиссии при муниципальных образованиях, деятельность которых была инициирована постановлением главы Краснодарского края от 23.06.1998 № 343 «Об условиях выполнения авиационных

работ» как несоответствующие положениям Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления». В функции этих комиссий входило проверка и согласование договоров на выполнение авиационных работ в соответствии с требованиями Гражданского и Воздушного законодательства РФ.

Раздел 8. Основные рекомендации по обеспечению безопасности полетов

Эксплуатантам, выполняющим коммерческие воздушные перевозки:

1) при возникновении авиационных событий своевременно информировать территориальный орган Росавиации места события с контролем выполнения командирами ВС первоначальных действий по сохранению (обесточиванию) данных речевых самописцев;

2) не допускать случаев препятствования членами экипажа или отказа в проведении первоначальных действий специалистами Южного МТУ Росавиации в аэропортах при возникновении авиационных инцидентов, вне зависимости от последствий для ВС;

3) при принятии решения на допуск ВС к дальнейшей эксплуатации (перелету на аэродром базирования) учитывать требования летной годности экземпляра ВС, необходимые ограничения при открытии MEL, с внесением данных о выполненных работах в TLB (Технический акт);

4) при получении добровольных сообщений от членов экипажа об отклонениях в технике пилотирования, отказах (повреждениях) авиатехники, подпадающих под классификацию авиационного инцидента, принимать незамедлительные меры по сохранению материалов параметрических и речевых носителей и направлению первичного сообщения в соответствии с требованиями п. 3.2.2 ПРАПИ-98.

Эксплуатантам, выполняющим авиационные работы, физическим (юридическим) лицам - владельцам ВС АОН:

1) не допускать к эксплуатации ВС (ЕЭВС), не имеющие действующего сертификата летной годности;

2) в целях поддержания летной годности ВС осуществлять на регулярной основе осмотры планера, ВПУ, узлов крепления подкосов крыла, винтов ЕЭВС, проводок управления ВС и двигателем на наличие скрытых повреждений (следов коррозии);

3) при оперативном обслуживании ЕЭВС своевременно вносить записи в эксплуатационную документацию о выполнении форм оперативного ТО, количестве заправленного ГСМ, налете (посадках) ВС и наработке двигателей;

4) не допускать к выполнению технического обслуживания ЕЭВС лиц, не имеющих свидетельства специалиста по ТО:

- с квалификационной отметкой «А7» или свидетельства пилота СВС с правом выполнения оперативного ТО;

- с квалификационной отметкой «В1.6» для выполнения периодического ТО на ЛВС или свидетельства частного пилота с правом выполнения оперативного ТО;

5) объективно оценивать уровень подготовки и натренированности экипажей ВС перед выполнением ими авиационных работ, полетов вне аэродрома (площадки) базирования;

6) при подготовке экипажей обращать особое внимание на условия и порядок организации выполнения полетов (перелетов) в воздушном пространстве класса «С»;

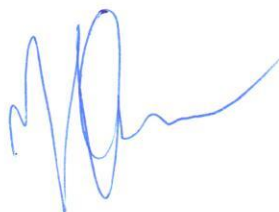
7) перед выполнением авиационных работ изучать особенности местности, превышения искусственных и естественных препятствий с учетом ограничений по температуре НВ и эксплуатационным возможностям ВС;

8) не допускать к выполнению обязанностей и функций КВС лиц, не имеющих действующего свидетельства пилота, медицинского заключения ВЛЭК, а также допуска по виду полетов или авиационных работ;

9) при вылетах ВС с посадочных площадок по маршруту или с посадкой в границах воздушного пространства класса «С» запрашивать у органа ОВД зоны ответственности информацию о времени вылета, запретах (ограничениях) по маршруту полета, частотах аэродромов МО по маршруту полета;

10) специальные инструкции и схемы оповещения привести в соответствие с требованиями пунктов 2.3.1-2.3.3, 3.3.1 и 3.3.2 ПРАПИ-98, с уточнением контактных данных региональных служб спасания, контрольно-надзорных органов района полетов (авиационных работ); довести до членов экипажей (пилотов) ЛВС и СВС порядок действий при авиационном событии и способы оповещения.

Заместитель начальника ОИБП
Южного МТУ Росавиации



Ю.В. Михайличенко