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

УТВЕРЖДАЮ
И.о. начальника
Южного МТУ Росавиации

_____А.Е. Макоклюев
«_6_» ___августа___ 2019 г.

АНАЛИЗ
состояния безопасности полетов на территории деятельности и в зоне ответственности Южного межрегионального территориального управления воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта за первое полугодие 2019 года

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……	8
Раздел 5	Безопасность полетов при обслуживании и эксплуатации авиатехники……	10
Раздел 6	Безопасность при обеспечении полетов и обслуживании ВС в аэропортах……...	10
Раздел 7	Оценка эффективности профилактических мероприятий……	16
Раздел 8	Основные рекомендации по обеспечению безопасности полетов……..	17

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

По состоянию на 01.07.2019 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	
	1-е полугодие 2019 г.	1-е полугодие 2018 г.
Авиационные происшествия	4	3
катастрофы	1	2
аварии	3	1
Авиационные инциденты/ из них СПОС	4/-	8/2
Серьезные авиационные инциденты	1	2
Производственные происшествия (ПВС)	2	3
Чрезвычайные происшествия	1	-
Нарушения порядка ИВП	3	1
Всего	15	17

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
		Всего	Катастроф	Всего	На борту	На земле	Всего	САИ	
Эксплуатанты	КВП	-	-	-	-	-	4	-	1
	АР	1	-	-	-	-	-	-	-
	АОН	1	-	-	-	-	-	-	1
Владельцы ВС, не имеющие сертификата эксплуатанта		2	1	1	1	-	-	1	-

Таблица № 3

Распределение авиационных событий по видам ВС

Период	Катастрофы	Аварии	АИ/САИ	ПВС
Самолеты				
1-е полугодие 2019 г.	-	3	4/1	2
1-е полугодие 2018 г.	2	1	4/2	4
Вертолеты				
1-е полугодие 2019 г.	1	-	-/-	-
1-е полугодие 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 95 596 ед., что на 32% больше, чем в аналогичном периоде 2018 года.

В первом полугодии 2019 года авиакомпаниями, находящимися на территории деятельности Южного МТУ Росавиации, перевезено 545 161 пассажиров, что на 44% 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 пять авиационных событий (4 АИ и 1 ПВС). В аналогичном периоде 2018 года произошло семь авиационных событий (8 АИ и 3 ПВС).

Типы событий, обусловившие авиационные инциденты с самолетами

В первом полугодии 2019 года 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) – 1 ПВС;
- птицы (BIRD) – 2 АИ;
- прочие – 1 АИ.

По категории SCF-NP учтены АИ, связанные с неисправностью агрегатов гидросистемы ВС RRJ-95 АО «Авиакомпания АЗИМУТ». В аналогичном периоде 2018 года 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 аналогичном периоде 2018 года 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 2015-2018 годах и первом полугодии 2019 года профилактические мероприятия, направленные на повышение безопасности полетов ВС АОН, количество авиационных происшествий с легкими и сверхлегкими ВС не сокращается. За анализируемый период учтено четыре авиационных происшествия (одна катастрофа и три аварии) и одно чрезвычайное происшествие. В аналогичном периоде 2018 года 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 полугодиям 2018-2019 гг.

Период	Число АП	Катастрофы	Погибших
Самолеты			
1-е полугодие 2019 г.	3	-	-
1-е полугодие 2018 г.	3	2	2
Вертолеты			
1-е полугодие 2019 г.	1	1	1
1-е полугодие 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	1
	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.

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 AT104 80TA 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.

Авиационный инцидент

08.01.2019 в аэропорту Менхенгладбах (EDLN) Германия произошло несанкционированное занятие ВПП воздушным судном PA-46-350P RA-01877, выразившееся в пересечении линии предварительного старта и выруливании на ВПП без соответствующего разрешения диспетчера TWR.

При возникновении и развитии данного события другие участники движения на площади маневрирования отсутствовали. Угрозы безопасности полетов не было.

Причинами несанкционированного занятия ВПП явились:

1) недостаточная предполетная подготовка пилота к вылету с аэродрома EDLN и невысокий уровень ситуационной осведомленности по расположению ВПП, схемы руления, SID аэродрома вылета, в правилах и процедурах полетов, применяемых в Германии/Европейском Союзе;

2) слабые знания пилотом стандартной фразеологии радиообмена на английском языке при движении по площади маневрирования.

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 проходивших 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.

Недостатки руководящих документов, отрицательно влияющие на безопасность полетов ВС (ЕЭВС), выполняющих авиационные работы и полеты в целях АОН

1) Отсутствуют нормативные правовые акты, регламентирующие требования к фермерским хозяйствам (заказчикам) и контроль их исполнения при заключении договоров на выполнение работ по обработке сельхозугодий авиационным способом только с эксплуатантами (подрядчиками), имеющими действующие сертификаты на выполнение авиационно-химических работ.

2) Федеральными авиационными правилами, утвержденными приказом Минтранса России от 23.12.2009 № 249, не предусмотрены инспекционные проверки эксплуатантов, выполняющих авиационные работы, по соблюдению ими ограничений, изложенных в сертификате эксплуатанта, а также требований воздушного законодательства Российской Федерации.

3) Приказом Минтранса России от 06.11.2009 № 198 отменены документы, регламентирующие порядок организации и выполнения авиационно-химических работ в сельском и лесном хозяйстве, а также контроль за соблюдением технологий их выполнения. Действующими нормативными правовыми актами данные требования и технологии не регламентированы.

4) Приказом Минтранса России от 27.12.2012 № 453 отменены:

- Федеральные авиационные правила «Требования к членам летных экипажей воздушных судов гражданской авиации Российской Федерации при подготовке к выполнению международных полетов»;

- «Порядок оформления разрешений на международные полеты российских эксплуатантов авиации общего назначения (АОН)».

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

В анализируемом периоде 2019 года выявлено и учтено 14 нарушений порядка ИВП Ростовской зоны ЕС ОрВД, два нарушения норм эшелонирования, связанных со срабатыванием наземной СПОС и одно авиационное событие, связанное со срабатыванием бортовой TCAS.

Случаи срабатываний наземной СПОС и бортовой ТКАС произошли из-за нарушения экипажами воздушных судов МО РФ установленных норм эшелонирования.

Таблица № 6

Нарушения порядка ИВП Ростовской зоны ЕС ОрВД

№ п/п	Виды нарушений порядка использования воздушного пространства	Число нарушений	
		1-е полугодие 2019 г.	1-е полугодие 2018 г.
1	Использование воздушного пространства без разрешения соответствующего центра Единой системы при разрешительном порядке использования воздушного пространства	10	27
2	Использование воздушного пространства G, без уведомления органа обслуживания воздушного движения.	4	4
3	Несоблюдение условий, доведенных центром Единой системы ОрВД	-	-
	Всего нарушений	14	31

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 маршуту 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, вступающие 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 первом полугодии 2019 года авиационных инцидентов по фактору предоставления средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи не зафиксировано. Учтено 15 отказов 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	
	1-е полугодие 2019 г.	**1-е полугодие 2018 г.**
Филиал «Аэронавигация Юга»	8	17
Филиал «Крымаэронавигация»	6	1
Всего отказов	14	18

Раздел 5. Безопасность полетов при обслуживании и эксплуатации авиатехники

За 1-е полугодие 2019 года 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 ремонтов (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	1-е полугодие 2019 г.	1-е полугодие 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 первом полугодии 2019 года учтено два повреждения ВС при наземном обслуживании, из них:

- 27.01.2019 в а/п Сочи (Адлер) ВС BAe-125-800B 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 аналогичном периоде 2018 года произошло три 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 BAe-125-800B. 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:

- в части некорректного описания 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 Южным МТУ Росавиации зафиксировано 38 событий, связанных со столкновением воздушных судов с птицами, из которых два привели к повреждениям конструкции планера и расследовались как авиационные инциденты.

Таблица № 9

Сравнительные данные о зарегистрированных случаях столкновений ВС с птицами в первом полугодии 2017-2019 гг.

№ п/п	Учетный период	Абсолютные и относительные показатели		
		1-е полугодие 2019 г.	1-е полугодие 2018 г.	1-е полугодие 2017 г.
1	Столкновения ВС с птицами без учета последствий	38	37	35
2	Столкновения ВС с птицами, приведшими к повреждению элементов планера ВС, двигателя	1/1*	1	8
3	Отношение числа столкновений, приведших к повреждению ВС, к общему числу столкновений	5,26%	2,7 %	22,8%

* *Через дробь приведено количество АИ с ВС эксплуатантов, зарегистрированных на территории деятельности, но произошедших вне зоны ответственности Южного МТУ Росавиации*

Абсолютные значения количества столкновений ВС с птицами увеличились по сравнению с аналогичными периодами 2017 и 2018 годов на 2,7%.

В текущем периоде 2019 года отмечается прирост числа столкновений с птицами в а/п Анапа, Минеральные Воды и Симферополь. Наибольшее количество случаев столкновений ВС с птицами зафиксировано в аэропорту Симферополь.

	Ростов/н/Д	Астрахань	Махачкала	Сочи	Краснодар	Мин Воды	Анапа	Симферополь
2017 год	8	4	1	5	5	2	3	3
2018 год	8	0	2	3	9	3	5	7
2019 год	1	1	3	4	5	6	7	11

Рис. 1 Статистика столкновений ВС с птицами по аэропортам

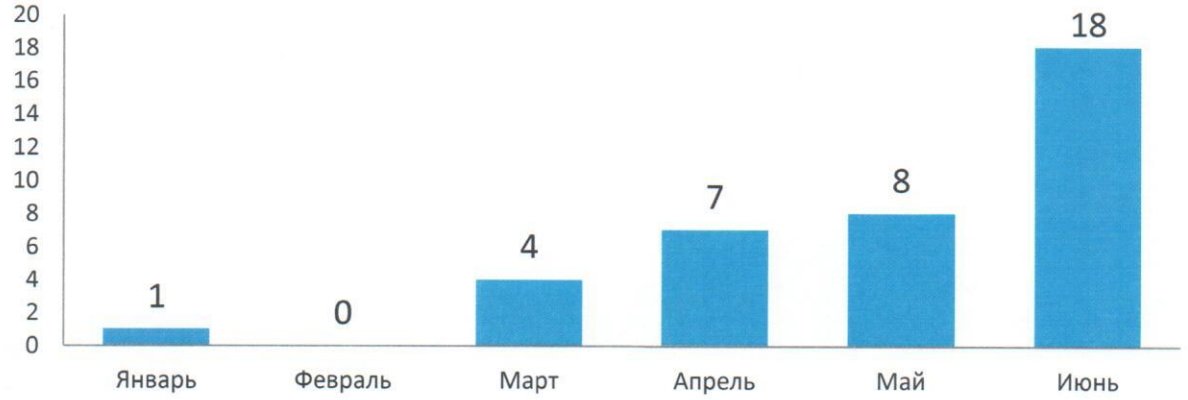

Рис. 2 Распределение столкновений ВС с птицами по месяцам

В 1-м полугодии 2019 года наибольшее количество столкновений ВС с птицами зарегистрировано в июне месяце. В феврале случаев столкновений ВС с птицами не зарегистрировано. Из общего числа зарегистрированных столкновений ВС с птицами – 87 % произошло в период с апреля по июнь в четырех аэропортах:

- Краснодар - 5 случаев (май - 2, июнь - 3);
- Минеральные Воды - 5 случаев (апрель - 2, май - 1, июнь - 2);
- Анапа - 7 случаев (апрель - 3, май - 1 , июнь - 3);
- Симферополь - 10 случаев (май – 1, июнь - 9).

По информации органов ОВД столкновения с птицами отмечались экипажами ВС на взлете (34 %), во время захода на посадку (21 %), а также на посадке (13 %).

В 16 случаях столкновений ВС с птицами (31 %) этап полета не был установлен, что не позволяет однозначно отнести данные события, как произошедшие в аэропортах или вблизи аэропортов региона.

Согласно Doc. 9332 «Руководство по системе информации ИКАО о столкновении с птицами (IBIS)», случаи столкновения ВС с птицами, произошедшие при заходе на посадку на высотах более 1000 футов и в наборе высоты свыше 500 футов относятся к случаям столкновения вне аэропорта.

Из 38 случаев столкновений ВС с птицами в 12 случаях этап столкновения с ВС определить не удалось.

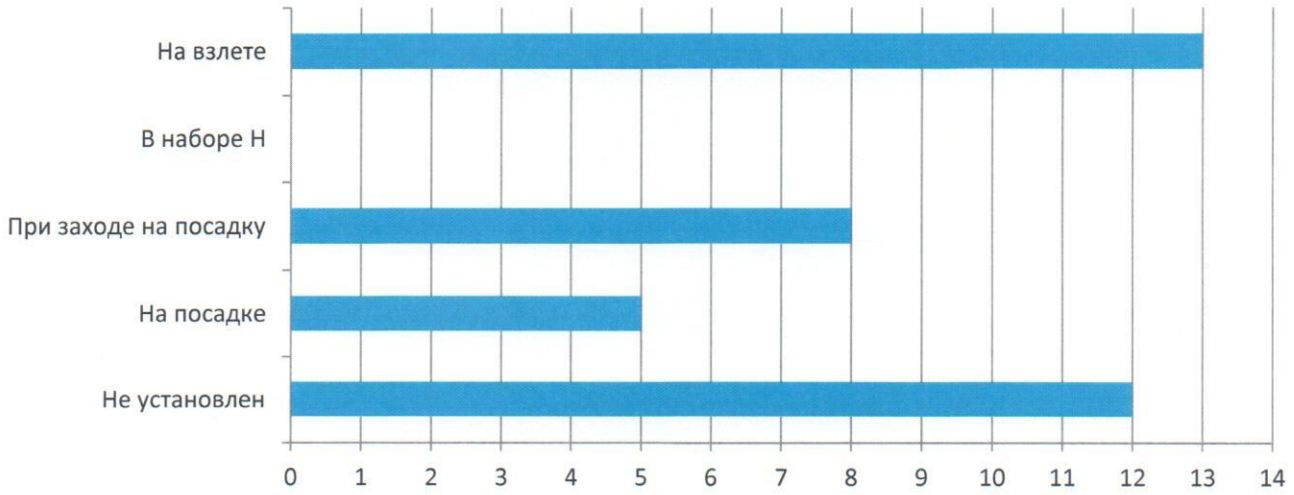

Рис. 3 Этапы полета, на которых произошли столкновения

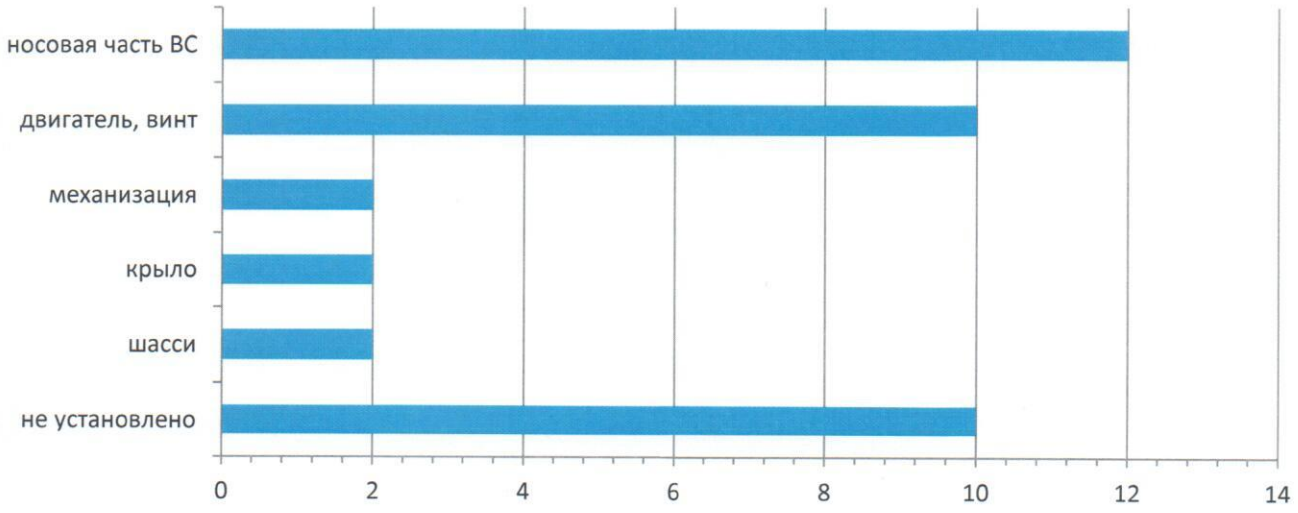

Рис. 4 Элементы конструкции воздушного судна, подвергшиеся столкновению с птицами

Южным МТУ Росавиации проведено расследование двух авиационных инцидентов, связанных с повреждением ВС в результате столкновения с птицами.

11.03.2019 в а/п Минеральные Воды, в светлое время суток, в момент отрыва при взлете ВС В-737-800 VP-BDG ООО «Глобус» на скорости 160 узлов экипаж зафиксировал высокую вибрацию СУ № 2 со значением 4,65 ед. КВС продолжил взлет с последующим выполнением соответствующих процедур согласно QRH «Engine High Vibration». После доклада диспетчеру о возможном столкновении ВС с птицами КВС принял решение о продолжении полета на а/д назначения Москва (Домодедово) на эшелоне FL240÷260. После снижения режима работы СУ № 2 до 80% вибрация уменьшилась до значения 3,77 ед. Другие параметры работы двигателей, систем и оборудования самолета были в норме. Посадка в а/п назначения благополучно. На послеполетном осмотре ВС обнаружены

недопустимые повреждения лопаток вентилятора, и сквозные пробоины акустической панели внутренней створки реверса СУ № 2 со следами попадания одиночной птицы. КВС сделал запись в TLB и заполнил форму донесения с последующим докладом в инспекцию по БП авиакомпании.

Предупреждения о наличии птиц в зоне взлета и посадки были включены в регулярную информацию АТИС.

Из материалов расследования авиационного инцидента с ВС B-737-800 VP-BDG ООО «Глобус», произошедшего 11.03.2019, следует, что столкновение с одиночной птицей отнесено к столкновению в аэропортах.

14.05.2019 при выполнении захода на посадку в а/п Ереван ВС RRJ-95 RA-89080 АО «Авиакомпания «Азимут» на высоте 650 м экипаж услышал хлопок в районе передней части ВС. На послеполетном осмотре обнаружено повреждение лакокрасочного покрытия обтекателя локатора со следами попадания птицы.

В связи с тем, что столкновение ВС с птицей произошло на территории другого государства, вне зоны ответственности Южного МТУ Росавиации, первоначальные действия не были выполнены в полном объеме, в том числе фотофиксация следов столкновения и сохранение остатков биомассы птицы.

К организационным проблемам, выявленным в процессе расследования, следует отнести отсутствие регламентированных процедур по порядку взаимодействия Росавиации (ее территориальных органов) с авиационными властями других государств, в том числе Республики Армения, и установленным каналам связи (телефонная, факсимильная связь, электронная почта или AFTN) в целях оперативного взаимодействия и оповещения.

Таблица № 10

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	5	2	2	1	1	3	7
2	Астрахань	1	-	1	-	-	-	1
3	Владикавказ	-	-	-	-	-	-	0
4	Волгоград	-	-	-	-	-	-	0
5	Геленджик	-	-	-	-	-	-	0
6	Грозный	-	-	-	-	-	-	0
7	Краснодар	2	3	1	2	1	1	5
8	Магас	-	-	-	-	-	-	0
9	Махачкала	1	2	-	2	-	1	3
10	Мин. Воды	6	-	4	-	-	2	6
11	Нальчик	-	-	-	-	-	-	0
12	Ростов/н/Д	1	-	-	-	-	1	1
13	Симферополь	8	3	5	3	1	2	11
14	Сочи	2	2	-	-	2	2	4
15	Ставрополь	-	-	-	-	-	-	0

16	Таганрог	-	-	-	-	-	-	0
17	Элиста	-	-	-	-	-	-	0
	Всего	**26**	**12**	13	8	5	12	**38**

В соответствии с распорядительным 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 течение 1-го полугодия 2019 года Южным МТУ Росавиации было организовано и проведено одно методическое совещание 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 авиахимработам 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.

Начальник ОИБП
Южного МТУ Росавиации А.Г. Назаров