

УТВЕРЖДАЮ

Начальник СЗ МТУ Росавиации

О.Т. Гринченко

«09» февраля 2018 г.

АНАЛИЗ

состояния безопасности полётов в организациях коммерческой ГА и АОН, подведомственных СЗ МТУ Росавиации за 2017 год

1. Общие данные о состоянии безопасности полетов

Состояние безопасности полетов в 2017 году характеризуется следующими данными: на всём парке воздушных судов, эксплуатантов воздушного транспорта и летательных аппаратов пользователей воздушным пространством, подведомственных СЗ МТУ Росавиации, произошло 116 авиационных событий, из которых имели место: 1 авиационное происшествие с человеческими жертвами (катастрофа в АОН), 1 авиационное происшествие без человеческих жертв (авария в АОН), 83 авиационных инцидента (из них 5 серьёзных), 16 нарушений порядка использования воздушного пространства РФ (12 в АОН, 2 в коммерческой авиации и 2 в авиации других ведомств) и 15 повреждений воздушных судов на земле.

Авиационные инциденты и повреждения воздушных судов происходили с ВС коммерческой авиации: АО «Авиакомпания «Россия» (78), ООО «Авиапредприятие «Северсталь» (5), АО «Вологодское авиационное предприятие» (3), ОАО «Псковавиа» (2), ЗАО «Авиакомпания «Балтийские авиалинии» (1) и с эксплуатантами АОН (3). А 6 авиационных инцидентов произошли на территории подведомственной СЗ МТУ Росавиации и не связаны с нарушением эксплуатационных процедур, отказами авиационной техники и повреждениями ВС на земле (срабатывание СПОС, нарушение в отработке центровочного графика, отказ РЛС обзора летного поля).

Для сравнения, в 2016 году произошло: 102 авиационных события, из них: 2 авиационных происшествия с человеческими жертвами (катастрофы в АОН), 2 авиационных происшествия без человеческих жертв (аварии в АОН), 78 авиационных инцидентов (из них 2 серьёзных), 10 нарушений порядка использования воздушного пространства РФ и 9 повреждений воздушных судов на земле.

Таким образом, общее состояние безопасности полётов в 2017 году (в сравнении с 2016 годом) улучшилось из-за уменьшения количества авиационных происшествий в два раза. В то же время необходимо отметить, что количество авиационных инцидентов увеличилось на 6%, а количество повреждений ВС на земле на 40%.

1.1. Состояние безопасности полётов с воздушными судами коммерческой гражданской авиации

В 2017 году с воздушными судами коммерческой гражданской авиации произошло: 74 авиационных инцидента (из них 2 серьезных), и 15 повреждений воздушных судов на земле.

В 2016 году произошли 73 авиационных инцидента (из них 1 серьезный), и 9 повреждений воздушных судов на земле.

Комплексный показатель безопасности полетов в коммерческой гражданской авиации в 2017 году (как и в 2016 году) составил 99.93%, что соответствует «высокому уровню безопасности полётов».

Распределение событий по классам ВС, в сравнении с 2016 годом, представлено в таблице 1.

Таблица 1

КЛАССИФИКАЦИЯ	ГОДЫ	Коммерческая авиация				
		ВСЕГО	В том числе на:			
			САМОЛЕТАХ		ВЕРТОЛЕТАХ	
			1-3 класса	4 класса	1-2 класса	3-4 класса
КАТАСТРОФЫ	2017	-	-	-	-	-
	2016	-	-	-	-	-
Погибло	2017	-	-	-	-	-
	2016	-	-	-	-	-
В том числе:	экипаж	2017	-	-	-	-
		2016	-	-	-	-
	пассажиры	2017	-	-	-	-
		2016	-	-	-	-
АВАРИИ	2017	-	-	-	-	-
	2016	-	-	-	-	-
СПИСАНО ВС	2017	-	-	-	-	-
	2016	-	-	-	-	-
ИНЦИДЕНТЫ	2017	74	71	-	3	-
	2016	73	68	-	5	-
В том числе серьезные	2017	2	1	-	1	-
	2016	1	1	-	-	-
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ	2017	-	-	-	-	-
	2016	-	-	-	-	-
Погибло при ЧП	2017	-	-	-	-	-
	2016	-	-	-	-	-

ПОВРЕЖДЕНИЯ ВС НА ЗЕМЛЕ	2017	15	15	-	-	-
	2016	9	9	-	-	-

Распределение авиационных событий по подведомственным СЗ МТУ Росавиации эксплуатантам коммерческой гражданской авиации за 2017 год (в сравнении с 2016 годом) представлено в таблице 2.

Таблица 2

эксплуатант	всего событий		в том числе							
			катастрофы		аварии		инциденты		ПВС, ЧП	
	17г	16г	17г	16г	17г	16г	17г	16г	17г	16г
АО «Авиакомпания «Россия»	<u>78</u> 30	<u>59</u> 18	-	-	-	-	<u>64</u> 16	<u>52</u> 11	<u>14</u> 14	<u>7</u> 7
ООО «АП «Северсталь»	<u>5</u> 2	<u>11</u> 6	-	-	-	-	<u>5</u> 2	<u>9</u> 4	-	<u>2</u> 2
АО «Вологодское АП»	<u>3</u> 2	<u>4</u> 2	-	-	-	-	<u>3</u> 2	<u>4</u> 2	-	-
ОАО «Псковавиа»	<u>2</u> 1	<u>5</u> 5	-	-	-	-	<u>1</u> -	<u>5</u> 5	<u>1</u> 1	-
ЗАО «Балтийские авиалинии»	<u>1</u> -	<u>-</u> -	-	-	-	-	<u>1</u> -	<u>-</u> -	-	-
Всего:	<u>89</u> 35	<u>82</u> 32	-	-	-	-	<u>74</u> 20	<u>73</u> 23	<u>15</u> 15	<u>9</u> 9

Примечание: В числителе – всего, в знаменателе – авиационные инциденты, связанные с деятельностью авиационного персонала.

1.2. Состояние безопасности полётов в авиации общего назначения (АОН)

В 2017 году с воздушными судами и летательными аппаратами авиации общего назначения (АОН) произошло 17 авиационных событий. Из них: 1 авиационное происшествие с человеческими жертвами (катастрофа), 1 авиационное происшествие без человеческих жертв (авария), 3 авиационных инцидента (из них 2 серьёзных) и 12 нарушений порядка использования воздушного пространства Российской Федерации.

В 2016 году с воздушными судами АОН произошло 16 авиационных событий. Из них: 2 авиационных происшествия с человеческими жертвами (катастрофы), 2 авиационных происшествия без человеческих жертв (аварии), 3 авиационных инцидента (1 - серьёзный) и 9 нарушений порядка использования воздушного пространства Российской Федерации.

Таким образом, количество расследуемых событий АОН увеличилось на 6%, количество авиационных происшествий уменьшилось на 50%, количество авиационных инцидентов осталось на прежнем уровне, но количество серьёзных АИ

выросло на 50%, а количество нарушений порядка использования воздушного пространства РФ увеличилось на 25%.

Комплексный показатель безопасности полетов в 2017 составил 61.1%, что соответствует показателю «угроза безопасности полетов», в 2016 году он составил 30.8%, что так же соответствует показателю «угроза безопасности полетов».

Распределение событий по классам воздушных судов АОН в сравнении с 2016 годом представлено в таблице 3.

Таблица 3

КЛАССИФИКАЦИЯ	ГОДЫ	АОН					
		ВСЕГО	В том числе:				
			Со свидетельством Эксплуатанта		Без свидетельства Эксплуатанта		
			Самолёты	Вертолёты	Самолёты	Вертолёты	
КАТАСТРОФЫ	2017	1	-	1	-	-	
	2016	2	-	2	-	-	
Погибло	2017	1	-	1	-	-	
	2016	3	-	3	-	-	
В том числе:	экипаж	2017	1	-	1	-	-
		2016	2	-	2	-	-
	пассажиры	2017	-	-	-	-	
		2016	1	-	1	-	
АВАРИИ	2017	1	1	-	-	-	
	2016	2	1	1	-	-	
СПИСАНО ВС	2017	1	-	1	-	-	
	2016	2	-	2	-	-	
ИНЦИДЕНТЫ	2017	3	2	1	-	-	
	2016	3	3	-	-	-	
В том числе серьёзные	2017	2	2	-	-	-	
	2016	1	1	-	-	-	
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ	2017	-	-	-	-	-	
	2016	-	-	-	-	-	
Погибло при ЧП	2017	-	-	-	-	-	
	2016	-	-	-	-	-	
ПОВРЕЖДЕНИЯ ВС НА ЗЕМЛЕ	2017	-	-	-	-	-	
	2016	-	-	-	-	-	

2. Состояние безопасности полётов на самолётах 1-3 класса

В 2017 году с самолётами 1-3 классов (коммерческой гражданской авиации) произошёл 71 авиационный инцидент (1 серьёзный) и 15 повреждений ВС на земле.

В 2016 году с самолётами 1-3 классов (коммерческой гражданской авиации) произошло 68 авиационных инцидентов (1 серьёзный) и 9 повреждений ВС на земле.

Таким образом, количество авиационных событий в 2017 году увеличилось на 4%, а количество повреждений ВС на земле увеличилось на 40%. Увеличение количества авиационных событий произошло на фоне увеличения налета в АО «Авиакомпания «Россия» на 19%, в сравнении с 2016 годом.

2.1. Причины возникновения авиационных инцидентов, связанных с недостатками в лётной работе

Авиационных инцидентов, связанных с недостатками в лётной работе, по типам самолётов 1-3 классов в 2017 году произошло 9 (из них 1 серьёзный). Авиационных инцидентов, связанных с недостатками в лётной работе, в 2016 году произошло 12 (из них 1 серьёзный). Таким образом, количество авиационных инцидентов, связанных с недостатками в лётной работе, уменьшилось на 25%, а количество серьёзных осталось на прежнем уровне.

Основными причинами авиационных инцидентов, связанных с недостатками в лётной работе, явились нарушения в технологии работы экипажей воздушных судов.

Распределение числа авиационных инцидентов, связанных с недостатками в работе лётного состава, по типам самолётов 1-3 классов за первое полугодие 2017 года представлены в таблице 4.

Таблица 4

Тип ВС	В-737	А-319/320	В-777	Всего
Тип события				
Нарушение стандартных операционных процедур, технологии работы и требований ФАП экипажами воздушных судов	3	5	1	9

2.2. Обстоятельства авиационных инцидентов, связанных с недостатками в лётной работе, происшедших на самолётах 1-3 класса.

Серьёзный авиационный инцидент

16 июля 2017 года, аэропорт Внуково (Москва), воздушное судно В-777 EI-UNL АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса по перевозке пассажиров ФВ 6486 по маршруту: Петропавловск-Камчатский – Москва (Внуково), при уходе на 2-ой круг с МК 238°, в условиях сильного сдвига ветра, произошло касание предохранительной пятой фюзеляжа о ВПП. Повторный заход и посадка благополучно.

Причиной серьезного авиационного инцидента явилось преждевременное увеличение значения тангажа до выхода двигателей на взлетный режим и достижения безопасной скорости отрыва при уходе на второй круг после касания воздушным судном ВПП в условиях непрогнозируемого сильного сдвига ветра.

Авиационные инциденты.

04 января 2017 года, аэропорт Адлер (Сочи), воздушное судно В-737 VQ-BFZ АО «Авиакомпания «Россия». После выполнения регулярного рейса по перевозке пассажиров ФВ 5653 по маршруту: Омск – Сочи, КВС сделал запись в бортжурнале о подозрении на грубую посадку. По данным ССПИ перегрузка составила 2,22 g.

Причиной авиационного инцидента явилась ошибка в технике пилотирования, допущенная командиром ВС и выразившаяся в преждевременном уменьшении режима работы двигателей, несоразмерном взятии штурвала на себя и резким опусканием передней стойки.

08 мая 2017 года, аэропорт Рим (Италия), воздушное судно А-319 VP-BIS АО «Авиакомпания «Россия». После выполнения регулярного рейса по перевозке пассажиров СДМ 6675 по маршруту: Пулково – Рим, КВС сделал запись в бортжурнале о возможном превышении скорости полета с выпущенной механизацией крыла в конфигурации «2».

Причиной авиационного инцидента явилось нарушение экипажем ВС стандартных авиационных процедур А-319/320, вследствие установки вторым пилотом рукоятки управления механизацией крыла в положение «2» без соответствующего контроля за скоростью полета.

20 августа 2017 года, аэропорт Варна (Болгария), воздушное судно А-320 VQ-BDR АО «Авиакомпания «Россия». При плановой обработке данных ССПИ после выполнения регулярного рейса по перевозке пассажиров СДМ 6611 по маршруту: Пулково – Варна, выявлена посадка ВС в аэропорту Варна с превышением эксплуатационного ограничения по величине боковой перегрузки $N_z = 0.46$ (допустимая 0.42)

Причиной авиационного инцидента явились не соразмерные управляющие действия командира ВС, направленные на предотвращение отклонения самолета от осевой линии ВПП, в условиях незначительного усиления бокового ветра в процессе пробега по ВПП.

10 сентября 2017 года, воздушное судно А-319 VP-BIT АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса ФВ 6272 по маршруту: Ростов-на-Дону - Санкт-Петербург (Пулково), после заруливания и установки на МС, в процессе выключения двигателей, произошло самопроизвольное движение воздушного судна с частичным пересечением разметки границы зоны обслуживания.

Причиной авиационного инцидента явилось самопроизвольное движение ВС на МС из-за не установки упорных колодок под колеса ВС, по причине отсутствия авиамеханика и нарушения командиром воздушного судна технологии работы экипажа SOP (выключение PARK BRK без сигнала ИТП об установке упорных колодок).

11 октября 2017 года, аэропорт Внуково (Москва), воздушное судно А-319 VQ-BAT АО «Авиакомпания «Россия». При плановой обработке данных ССПИ после выполнения регулярного рейса по перевозке пассажиров ФВ 6037 по маршруту: Пулково – Внуково, выявлено нарушение раздела ограничений FCOM: на этапе посадки экипаж на высоте 9 футов перевел РУД на режим реверса тяги до момента касания ВПП.

Причиной авиационного инцидента явилось нарушение вторым пилотом стандартных эксплуатационных процедур включения реверса двигателей, выразившееся в переводе РУД в положение «режим реверса тяги» до обжатия основных стоек шасси, из-за ошибки визуального определения высоты на выравнивании ВС.

13 октября 2017 года, аэропорт Внуково (Москва), воздушное судно В-737 VQ-BVU АО «Авиакомпания «Россия». При плановой обработке данных ССПИ после выполнения регулярного рейса по перевозке пассажиров СДМ 6640 по маршруту: Ницца – Внуково, выявлена посадка с вертикальной перегрузкой 2.23g, превышающей установленный допуск.

Причиной авиационного инцидента явилась ошибка в технике пилотирования, допущенная командиром ВС вследствие отвлечения экипажа на включение стеклоочистителей при попадании в зону осадков на высоте, близкой к высоте выравнивания.

01 ноября 2017 года, воздушное судно В-737 VQ-BPX АО «Авиакомпания «Россия». После выполнения регулярного рейса ПЛ 6143 по маршруту: Москва (Внуково) – Симферополь, командир воздушного судна сделал запись в боржурнале о подозрении на поражение ВС разрядом статического электричества при заходе на посадку.

Причиной авиационного инцидента явилось воздействие в полете электрического разряда, приведшего к повреждению элементов конструкции ВС, из-за неверной оценки экипажем метеорологической обстановки при выполнении захода на посадку и непринятия достаточных мер, для предотвращения поражения ВС атмосферным электричеством.

11 декабря 2017 года, аэропорт Внуково (Москва), воздушное судно А-319 VP-BIS АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса по перевозке пассажиров ФВ 6011 по маршруту Пулково – Внуково, при заходе на посадку из-за проблемы с курсо-глиссадной системой экипаж ушел на второй круг с высоты 600 м. После заруливания командир ВС сделал запись в боржурнале о превышении скоростных ограничений. По ССПИ скорость в конфигурации «1» кратковременно достигла 242 (при ограничении 230) knots.

Причиной авиационного инцидента явилось не выполнение экипажем стандартных операционных процедур и недостаточный уровень техники пилотирования КВС при выполнении маневра ухода на второй круг. Согласно ПРАПИ-98 Приложение 1 п.26 «выход за ограничения, оговоренные в РЛЭ по скорости при выполнении процедуры ухода на второй круг».

2.3. Причины авиационных инцидентов, связанных с отказами авиационной техники

В 2017 году произошло 38 авиационных инцидентов, связанных с отказами авиационной техники по типам самолётов 1-3 классов. В 2016 году произошло 31 авиационный инцидент.

Количество авиационных инцидентов, связанных с отказами авиационной техники увеличилось на 19% в сравнении с 2016 годом.

Основными причинами авиационных инцидентов, связанных с отказами авиационной техники, явились конструктивно-производственные недостатки и некачественное оперативно-техническое обслуживание воздушных судов.

Распределение числа событий, связанных с отказами авиационной техники, по типам самолетов 1-3 класса представлены в таблице 5.

Таблица 5

ВС	Тип									
		А-319	А-320	CRJ-200	Ан-24	В-737-800	В-747-400	В-777	Як-40	всего
Система ВС										
Двигатель		4	-	2	1	1	1	-	-	9
Гидросистема		1	1	1	-	-	2	-	-	5
Герметизация кабины		-	1	-	-	1	-	-	-	2
Механизация крыла		3	1	-	-	2	2	-	-	8
Шасси		3	1	2	-	2	-	-	-	8
Люки, створки, стекла кабины		-	-	-	-	-	2	1	-	3
Система кондиционирования		-	1	-	-	-	-	1	1	3
Всего		11	5	5	1	6	7	2	1	38

2.4. Обстоятельства авиационных инцидентов на самолётах 1-3 класса, произошедших из-за отказов авиационной техники

05 января 2017 года, воздушное судно А-319 EI-EYL АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса СДМ 6327 по маршруту: Санкт-Петербург (Пулково) - Калининград (Храброво), после взлёта экипаж доложил о проблеме с уборкой шасси, прекратил задание и после выработки топлива произвёл посадку в аэропорту вылета. Посадка в аэропорту Пулково произведена благополучно. Причиной авиационного инцидента явился неполный выход штока амортизатора передней стойки шасси (ПОШ) из-за пониженного давления азота в газовой полости амортизатора ПОШ, вследствие не герметичности в месте соединения зарядного клапана и амортизатора ПОШ.

06 января 2017 года, воздушное судно В-747 EI-XLE АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса ФВ 5871, по маршруту: Москва (Внуково) – Бангкок, из-за засорения масляного фильтра двигателя №1, экипаж прекратил задание и произвел возврат на аэродром вылета с выключением двигателя в полёте. Посадка в аэропорту Внуково произведена благополучно.

Причиной авиационного инцидента явилось выключение экипажем двигателя в полете из-за появления стружки в масляной системе двигателя №1, вследствие разрушения элементов конструкции подшипника. В отчёте Lufthansa Technik по результатам исследования двигателя №1 (S/N 702115) определено, что:

- факт разрушения подшипника классифицирован как серьёзная прогрессирующая неисправность с рядом критических последствий;
- с большой долей вероятности считается, что данная неисправность обусловлена «биением» (вибрацией) сепаратора роликового подшипника, в последствии приведшая к разрушению элементов конструкции данного узла.

08 января 2017 года, воздушное судно В-737 VQ-BFY АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса ФВ 6060, по маршруту: Краснодар - Москва (Внуково), при заходе на посадку и выпуске закрылков на 15 градусов, закрылки остались в положении 5 градусов. Выпуск в положение 15 произведен от резервной гидросистемы. Посадка в аэропорту Внуково произведена благополучно. Причиной авиационного инцидента явился отказ датчика положения левого закрылка.

13 января 2017 года, воздушное судно В-777 EI-XLP АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении технического обслуживания ВС рейса СДМ 6488, по маршруту: Хабаровск - Москва (Внуково), обнаружено отсутствие створки ВСУ.

Причиной авиационного инцидента явилось отсутствие створки воздухозаборника ВСУ на воздушном судне, вследствие её отрыва в полёте, из-за разрушения проушины узла крепления створки к её приводу (APU DOOR ACTUATOR) в полёте под воздействием аэродинамических сил набегающего потока. Согласно результатам исследования, проведённого компанией производителем ВС (BOEING COMPANY), причиной разрушения проушины узла крепления створки к её приводу явилась коррозионная усталость, обусловленная одновременным воздействием электрохимической коррозии, вызванной наличием в конструкции узла крепления материалов разной химической активности, в том числе материала, не соответствовавшего требованиям спецификации чертежа (материал заклёпок) и циклической нагрузки, воспринимаемой узлом крепления створки ВСУ.

24 января 2017 года, воздушное судно В-737 VQ-BJX АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса ФВ 655 по маршруту: Москва (Внуково) - Сочи (Адлер), в процессе набора эшелона FL 160, экипажем выявлены признаки не герметизации салона ВС. Экипаж прекратил задание, принял решение выполнить посадку в аэропорту вылета. Посадка в аэропорту Внуково произведена благополучно.

Причиной авиационного инцидента явилось падение давления через имевшийся зазор между дверью и проемом двери вследствие неполного закрытия двери из-за нарушения регулировки элементов кинематики открытия/закрытия передней левой входной двери, в процессе эксплуатации и приведшее к невозможности продолжать полет на заданном эшелоне.

25 февраля 2017 года, воздушное судно В-737 VQ-BNK АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса СДМ 5702, по маршруту: Ларнака (Кипр) - Москва (Внуково), после взлета, на этапе набора высоты сработала сигнализация о перегреве тормозных устройств шасси в гондоле. Экипажем принято

решение продолжить полет до аэропорта назначения. Посадка в аэропорту Внуково произведена благополучно. При осмотре воздушного судна на стоянке признаков пожара и повреждений элементов конструкции не выявлено.

Причиной авиационного инцидента явилось нарушение работоспособности ССПТ в нише шасси вследствие ухудшения диэлектрических свойств изоляционного материала коннекторов и снижения сопротивления изоляции до значения ниже ТУ в цепях в процессе эксплуатации, вызванными воздействием реактивной среды в широком диапазоне температур.

18 марта 2017 года, воздушное судно В-747 EI-XLK АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса СДМ 5883, по маршруту: Москва (Внуково) – Гоа (Индия), из-за падения уровня гидрожидкости в гидросистеме номер 4, экипажем выполнен возврат с маршрута руления. После заруливания на место стоянки техническим персоналом обнаружена течь гидрожидкости с пилонов двигателей №1 и №2.

Причиной авиационного инцидента явилась внутренняя не герметичность челночного клапана модуля антиюзовой системы правого крыльцевого шасси из-за длительной эксплуатации.

20 марта 2017 года, воздушное судно А-320 VP-BWH АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса ФВ 6462 по маршруту: Челябинск - Санкт-Петербург (Пулково), после посадки, на этапе пробега по ВПП 28R командир ВС доложил об отказе в системе управления передней стойкой шасси (ПОШ). ВС отбуксировано тягачом к месту стоянки.

Причиной авиационного инцидента явился отказ системы управления ПОШ из-за отказа агрегата управления разворотом ПОШ.

26 марта 2017 года, воздушное судно CRJ-200 RA-67239 ООО «Авиапредприятие «Северсталь». При выполнении чартерного рейса SSF 9583 по маршруту: Ереван (Армения) - Актобе (Казахстан), при взлете в процессе уборки шасси, сработала сигнализация «не уборка правого основного шасси». Экипаж прекратил задание и произвёл посадку в аэропорту вылета. После выработки топлива посадка в аэропорту Ереван произведена благополучно.

Причиной авиационного инцидента явился отказ сигнализации выпущенного положения правой стойки шасси, обусловленный недостатками конструкции изделия в процессе эксплуатации.

29 марта 2017 года, воздушное судно Ан-24 RA-46651 ОАО «Псковавиа». При выполнении регулярного рейса ЛП 1956 по маршруту: Мурманск – Архангельск,

командир ВС доложил о малом остатке масла в правом двигателе. Экипаж зафлюгировал правый двигатель в полёте и произвёл нормальную посадку в аэропорту назначения Архангельск на одном двигателе. Расследование продлено до окончания исследования.

02 апреля 2017 года, воздушное судно В-737 VQ-BJX АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса ФВ 6035, по маршруту Санкт-Петербург (Пулково) – Москва (Внуково), после взлета при уборке закрылков произошла их остановка в положении «2» с расхождением стрелок по индикатору. Экипаж прекратил задание и произвёл посадку в аэропорту вылета. Посадка в аэропорту Пулково благополучно.

Причиной авиационного инцидента явилась несинхронная уборка закрылков из-за неисправности агрегата TRANSMISSION №7, выразившаяся в износе шлицов выходного вала и переходной втулки из-за усталости материала вследствие переменных нагрузок на выходном валу TRANSMISSION №7 и его переходной втулке SPLINEDCOUPLING при уборке/выпуске закрылков в процессе эксплуатации.

13 апреля 2017 года, воздушное судно В-747 EI-XLH АО «Авиакомпания «Россия». После выполнения регулярного рейса ФВ 5876, по маршруту: Пхукет (Таиланд) – Москва (Внуково), при инспекторской проверке было обнаружено повреждение обшивки на внутреннем закрылке левой плоскости крыла.

Причиной авиационного инцидента (с большой степенью вероятности) могло стать попадание постороннего предмета (предположительно фрагмента разрушения искусственного покрытия), на этапе руления и последующего взлета ВС в аэропорту Пхукет.

16 апреля 2017 года, воздушное судно В-747 EI-XLC АО «Авиакомпания «Россия». После выполнения регулярного рейса CDM 5880, по маршруту: Пунта Кана – Москва (Внуково), при послеполетном осмотре ВС было обнаружено отсутствие технологического лючка на правой стороне пилона двигателя №1.

Причиной авиационного инцидента (наиболее вероятно) явилось ослабление момента затяжки винтов фиксации гаек-замков лючка в процессе эксплуатации.

21 апреля 2017 года, воздушное судно А-319 EI-EYL АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса ФВ 6224 по маршруту: Краснодар – Москва (Пулково), на этапе снижения для захода на посадку произошло самопроизвольное выключение двигателя №2. Экипаж произвел благополучную посадку на одном двигателе в аэропорту Пулково.

Причиной авиационного инцидента явилось самовыключение двигателя №2 из-за отказа системы регулирования и подачи топлива в двигатель, связанного с понижением давления топлива, производимого насосом высокого давления вследствие повышенного износа подшипника скольжения качающего узла.

28 апреля 2017 года, воздушное судно А-319 VQ-BAS АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса СДМ 6201 по маршруту: Санкт-Петербург (Пулково) – Анапа, после вылета, экипаж принял решение на возврат из-за не закрытия створки передней стойки шасси (ПОШ). После выработки топлива экипаж произвел благополучную посадку в аэропорту Пулково.

Причиной авиационного инцидента явилась неисправность датчика 22GA, вызванная коррозией ШР самого датчика и подходящего к нему ШР 22GAA.

12 мая 2017 года, воздушное судно CRJ-200 RA-67230 ООО «Авиапредприятие «Северсталь». При выполнении регулярного рейса Д 2/32 по маршруту: Санкт-Петербург (Пулково) – Апатиты, при полете по маршруту, экипаж наблюдал повышенную вибрацию правого двигателя. Экипаж задресселировал правый двигатель и продолжил полет до аэропорта назначения. Посадка в аэропорту Апатиты благополучно.

Причиной авиационного инцидента явилось разрушение (обрыв) лопаток компрессора правого двигателя, что привело к повышению вибрации двигателя, последующего падения оборотов компрессора НД №1 и компрессора ВД №2 и его самовыключению.

09 июня 2017 года, воздушное судно А-320 VQ-BFM АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса СДМ 6673 по маршруту: Санкт-Петербург (Пулково) – Милан, при заходе на посадку, после установки рычага управления закрылками в положение «1», закрылки остались в промежуточном положении. Экипаж выполнил действия согласно QRH и произвел благополучную посадку в аэропорту Милан.

Причиной авиационного инцидента явилось прохождение ложного сигнала по рассогласованному перемещению секций левого закрылка от датчиков следящего механизма.

20 июня 2017 года, воздушное судно В-737 VQ-BSR АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса СДМ 5862 по маршруту: Анталья – Санкт-Петербург (Пулково), в полёте произошёл помпаж двигателя № 2. Экипаж прекратил задание и принял решение выполнить посадку в аэропорту вылета. После выработки топлива произвел посадку в аэропорту Анталья.

Причиной авиационного инцидента явилась неисправность гидромеханического агрегата системы регулирования подачи топлива в камеру сгорания и управления механизацией компрессора.

25 июня 2017 года, воздушное судно А-319 VP-BIS АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса ФВ 6128 по маршруту: Калининград (Храброво) – Москва (Внуково), перед началом снижения с эшелона FL370, произошел отказ двигателя №1. Экипаж выключил двигатель № 1 и выполнил заход на посадку на одном двигателе №2. Посадка произведена благополучно в аэропорту назначения Внуково.

Причиной авиационного инцидента явилось самопроизвольное выключение двигателя №2 в полете, вызванное разрушением роликового подшипника вертикального вала привода трансферной коробки приводов (ТГВ) и, как следствие, разрушение кожуха вертикального вала привода ТГВ.

03 июля 2017 года, воздушное судно А-319 VP-BNB АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса СДМ 6901 по маршруту: Санкт-Петербург (Пулково) – Алматы (Казахстан), при заходе на посадку, в процессе выпуска закрылков произошла блокировка их перемещения. Посадка произведена благополучно.

Причиной авиационного инцидента явился отказ обоих каналов системы управления закрылками, что привело к блокировке и не выпуску закрылков при заходе на посадку из-за отказа датчика рассинхронизации трансмиссии закрылков левой плоскости крыла и наличием на борту компьютера управления механизацией крыла со скрытым проявлением дефекта.

08 июля 2017 года, воздушное судно А-319 VQ-BAR АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса СДМ 6638 по маршруту: Париж – Москва (Внуково), на эшелоне сработала сигнализация «низкий уровень гидрожидкости в баке желтой гидросистемы». Экипаж выполнил действия согласно ЕСАМ и продолжил полет до аэропорта назначения. Посадка в аэропорту Внуково благополучно. Послеполетным осмотром обнаружены следы течи гидрожидкости из-под капотов двигателя №2.

Причиной авиационного инцидента явился отказ желтой гидросистемы в связи с ее разгерметизацией. Падение уровня жидкости произошло по причине перетирания стенки трубопровода кронштейном из-за износа тефлоновой втулки в процессе эксплуатации.

10 июля 2017 года, воздушное судно CRJ-200 RA-67234 ООО «Авиапредприятие «Северсталь». При выполнении регулярного рейса Д 2/162 по маршруту: Москва (Шереметьево) – Апатиты, в наборе высоты произошло падение уровня гидрожидкости второй гидросистемы. Экипаж принял решение о посадке на запасном аэродроме Череповец. Посадка благополучно.

Причиной авиационного инцидента явилась течь (не герметичность) в месте установки датчика давления во 2-ой гидросистеме из-за разрушения уплотнительного кольца.

23 июля 2017 года, воздушное судно В-747 EI-XLJ АО «Авиакомпания «Россия». После выполнении регулярного рейса СДМ 5875, по маршруту: Москва (Внуково) – Пхукет (Таиланд), экипажем сделана запись в бортжурнале о состоянии стекла в кабине экипажа с левой стороны. Повреждение стекла №3: растрескивание внутреннего силового слоя, следы перегрева внешнего покрывного слоя. Повреждения превышают установленный допуск.

Причиной авиационного инцидента явилось расслоение стекла в кабине экипажа из-за его конструктивной особенности, обусловленной необходимостью совершенствования его конструкции в соответствии с рекомендациями производителя SB 747-56A2012 и директивы американских авиационных властей AD 2012-02-16.

30 июля 2017 года, воздушное судно А-319 VP-BIS АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса ФВ 6453 по маршруту: Санкт-Петербург (Пулково) – Оренбург после посадки в аэропорту Оренбург, произошел отказ реверса двигателя №1.

Причиной авиационного инцидента явился отказ системы управления реверсом двигателя № 1 из-за отказа реле в данной системе.

31 июля 2017 года, воздушное судно Як-40 RA-88251 АО «Вологодское авиационное предприятие». При выполнении регулярного рейса ВГ 2396 по маршруту: Старый Оскол – Москва (Внуково), из-за неконтролируемого поступления горячего воздуха в кабину экипажа в наборе высоты, после взлета экипаж принял решение о возврате в аэропорт вылета. Посадка благополучно.

Причиной авиационного инцидента явился отказ заслонки Т7600-150А с электрическим механизмом МП-5Н №44985, установленной на трубопроводе подмешивания горячего воздуха подаваемого в кабину экипажа, которая зависла на закрытие, что не позволило осуществлять регулировку температуры поступающего от переключателя «Воздух в кабину теплее - холоднее». Отказ обусловлен большим сопротивлением контактов «0» - «НЗ» микровыключателя «В601-2С» в цепи питания двигателя Д-2АН на закрытие из-за возможного подгара контактов.

07 сентября 2017 года, воздушное судно B-737 VQ-BSS АО «Авиакомпания «Россия». После выполнения регулярного рейса СДМ 5740 по маршруту: Прага (Чехия) – Москва (Внуково), при послеполетном осмотре обнаружено разрушение пневматика колеса №4 на правой основной стойке шасси.

Причиной авиационного инцидента явилось разрушение пневматика №4 правой основной стойки шасси из-за повышенной локальной потертости (износа) протектора колеса, вызванной подклиниванием тормозного устройства.

08 сентября 2017 года, воздушное судно B-777 EI-UNN АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса СДМ 6483, по маршруту: Москва (Внуково) – Южно-Сахалинск, в полете включилась индикация клапана системы кондиционирования. Экипаж принял решение произвести посадку на запасной аэродром Кольцово (Екатеринбург). Посадка благополучно.

Причиной авиационного инцидента явилось изменение маршрута полета в связи с производственной необходимостью, связанной с заменой воздушного судна на резервный борт в аэропорту Кольцово, так как нестабильная работа системы отбора воздуха от правого двигателя и не работающая ВСУ исключали возможность оперирования ВС для выполнения обратного рейса из аэропорта Южно-Сахалинск.

14 сентября 2017 года, воздушное судно CRJ-200 RA-67239 ООО «Авиапредприятие «Северсталь». При выполнении регулярного рейса Д 2/151 по маршруту: Череповец – Москва (Шереметьево), в процессе набора высоты, появилось сообщение о неустойчивой индикации давления масла на левом двигателе. Экипаж выключил двигатель, прекратил задание и произвел нормальную посадку в аэропорту вылета Череповец.

Причиной авиационного инцидента явилась деформация уплотнительного кольца p/n AS3208-04 на резьбовом соединении крепления датчика давления масла на маслонасосе левого двигателя, обусловленная недостатками конструкции изделия в эксплуатации.

19 сентября 2017 года, воздушное судно A-319 VQ-BAV АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса ФВ 6222 по маршруту: Краснодар - Санкт-Петербург (Пулково), после посадки, на этапе пробега в аэропорту Пулково при установке РУД в положение режима реверсирования, не произошла перекладка створок двигателя №2.

Причиной авиационного инцидента явилось не включение реверса двигателя №2 вследствие кратковременного отказа реле цепи управления реверсом.

20 сентября 2017 года, воздушное судно CRJ-200 RA-67240 ООО «Авиапредприятие «Северсталь». При выполнении регулярного рейса Д 2/157 по маршруту: Череповец – Москва (Шереметьево), после взлета, не убралась правая основная стойка шасси. Экипаж прекратил задание и произвёл нормальную посадку в аэропорту вылета. Посадка в аэропорту Череповец благополучно.

Причиной авиационного инцидента явилась неисправность в работе системы уборки-выпуска шасси из-за заедания мишени в позиции, соответствующей выпущенному положению шасси, вследствие коррозии направляющей из-за недостатков конструкции изделия в эксплуатации. При этом соответствующего изменения индуктивности датчиков выпущенного положения правой основной стойки шасси не произошло, что привело к ложной сигнализации выпущенного положения шасси.

22 сентября 2017 года, воздушное судно А-320 VQ-BDR АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса ФВ 6897 по маршруту: Санкт-Петербург (Пулково) – Симферополь, после взлета, в процессе набора высоты, на дисплее загорелось табло «негерметичность в трубопроводах системы отбора и распределения воздуха правого полукрыла» воздушного судна. Командир ВС прекратил задание и произвёл нормальную посадку в аэропорту вылета Пулково.

Причиной авиационного инцидента явилось изменение плана полета (возврат в аэропорт Пулково) по рекомендации СОУ АО «Авиакомпания «Россия», после получения информации о срабатывании сигнализации, из-за утечки горячего воздуха, которая произошла по причине разрушения уплотнительного кольца в процессе эксплуатации.

14 октября 2017 года, воздушное судно А-319 VP-BIU АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса ФВ 6573 по маршруту: Санкт-Петербург (Пулково) – Красноярск, в процессе захода на посадку при выпуске механизации крыла в посадочное положение, закрылки остались в положении «0». Экипаж выполнил действия согласно QRH в зоне ожидания и произвел благополучно посадку.

Причиной авиационного инцидента явился не выпуск закрылков из-за отказа датчика углового рассогласования закрылков левого полукрыла по причине заклинивания ротора датчика из-за замерзания попавшей в корпус датчика влаги вследствие его не герметичности.

15 октября 2017 года, воздушное судно В-747 EI-XLC АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса СДМ 5876 по маршруту: Пхукет (Таиланд) – Москва (Внуково), произошло срабатывание сигнализации на EICAS об

уменьшении уровня гидрожидкости в гидросистеме №4, и с последующим ее отказом. Экипаж выполнил действия согласно QRH. Посадка в аэропорту Внуково благополучно.

Причиной авиационного инцидента явилось падение уровня гидрожидкости в гидросистеме №4 по причине нарушения герметичности (трещина) корпуса гидронасоса (EDP) гидросистемы №4.

03 ноября 2017 года, воздушное судно А-319 VP-BIQ АО «Авиакомпания «Россия». После выполнения регулярного рейса ФВ 6031 по маршруту: Санкт-Петербург (Пулково) – Москва (Внуково), при послеполетном осмотре инженерно-техническим персоналом обнаружена трещина на основном цилиндре уборки левой стойки шасси.

Причиной авиационного инцидента явился конструктивный недостаток, допускающий возникновение коррозии во внутренней полости гидроцилиндра и приводящий к развитию трещин в месте коррозионного поражения под действием давления гидрожидкости при уборке/выпуске шасси.

13 ноября 2017 года, воздушное судно А-320 VQ-BFM АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса ФВ 6895 по маршруту: Санкт-Петербург (Пулково) – Симферополь, на эшелоне сработала сигнализация разгерметизации зеленой гидросистемы. Экипаж принял решение продолжить полёт до аэропорта назначения. Посадка в аэропорту Симферополь благополучно.

Расследование не закончено.

16 декабря 2017 года, воздушное судно А-319 EI-EZC АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса ПЛ 6330 по маршруту: Калининград - Санкт-Петербург (Пулково), на дисплее ЕСАМ появилось сообщение о неисправности спойлеров №1. После посадки и обжатия основных стоек шасси спойлеры секции №1 левого и правого полукрыла не переложились в выпущенное положение.

Расследование не закончено.

20 декабря 2017 года, воздушное судно В-747 EI-XLG АО «Авиакомпания «Россия». После выполнения регулярного рейса СДМ 5872 по маршруту: Бангкок (Таиланд) – Москва (Внуково) инженерно-техническим персоналом обнаружено повреждение узла крепления секции предкрылка правой плоскости крыла.

Причиной авиационного инцидента явилось разрушение внутреннего кронштейна узла крепления передней складной части к панели секции №25 внешнего предкрылка правой плоскости крыла вследствие усталостного разрушения

материала кронштейна под воздействием повторно-переменных нагрузок в процессе эксплуатации.

30 декабря 2017 года, воздушное судно А-320 VQ-BFM АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса СДМ 6462 по маршруту: Челябинск - Санкт-Петербург (Пулково), в наборе высоты появился шум в районе двери 1L, салон ВС не герметизировался.

Расследование не закончено.

2.5. Причины авиационных инцидентов на самолётах 1-3 класса, произошедших из-за воздействия внешних факторов

В 2017 году произошло 7 авиационных инцидентов из-за воздействия внешних факторов на самолётах 1-3 классов. В 2016 году произошло 5 авиационных инцидентов. Количество авиационных инцидентов, из-за воздействия внешних факторов, увеличилось на 29% в сравнении с 2016 годом.

2.5.1 Обстоятельства авиационных инцидентов на самолётах 1-3 класса, произошедших из-за поражения разрядом атмосферного электричества.

01 января 2017 года, воздушное судно В-747 EI-XLE АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса СДМ 6554, по маршруту: Сочи (Адлер) – Москва (Внуково), после посадки воздушного судна в аэропорту Внуково, на послеполётном осмотре обнаружены следы повреждения обтекателя радара разрядом атмосферного электричества.

Причиной авиационного инцидента явилось повреждение воздушного судна в полёте из-за попадания разряда атмосферного электричества, вследствие выполнения полёта в зоне атмосферной электрической активности (кучево-дождевой облачности).

30 января 2017 года, воздушное судно В-737 VQ VJX АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса ФВ 5655, по маршруту: Челябинск – Сочи (Адлер), при заходе на посадку командир ВС доложил о попадании в ВС разряда атмосферного электричества. После благополучной посадки ВС в аэропорту Сочи, при послеполётном осмотре обнаружены следы поражения воздушного судна атмосферным электричеством (оплавление заклёпок на фюзеляже и левой законцовке стабилизатора).

Причиной авиационного инцидента явилось повреждение воздушного судна в полёте из-за попадания разряда атмосферного электричества, вследствие

выполнения полёта в зоне атмосферной электрической активности (кучево-дождевой облачности).

09 мая 2017 года, воздушное судно А-320 VP-BIU АО «Авиакомпания «Россия». После выполнении регулярного рейса ФВ 6325, по маршруту: Санкт-Петербург (Пулково) – Калининград (Храброво), на послеполётном осмотре выявлено незначительное расслоение ЛКП размером 5X5 мм на обтекателе локатора, потемнение нескольких заклепок.

Причиной авиационного инцидента явилось повреждение воздушного судна разрядом атмосферного электричества в полете при заходе на посадку в аэропорту города Калининграда.

01 ноября 2017 года, воздушное судно А-319 VP-BWG АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса ФВ 6133, по маршруту: Ростов-на-Дону – Симферополь, командир воздушного судна доложил о поражении ВС разрядом статического электричества.

Причиной авиационного инцидента явилось воздействие на ВС электрического разряда, приведшее к повреждению разрядника статического электричества на законцовке крыла правой плоскости и повреждению головки винта крепления, грозозащитного разрядника обтекателя локатора с правой стороны, в результате не правильной оценки экипажем погодных условий в районе аэродрома при спрямлении маршрута полета.

01 ноября 2017 года, воздушное судно В-737 VQ-BPX АО «Авиакомпания «Россия». После выполнения регулярного рейса ПЛ 6143, по маршруту: Москва (Внуково) – Симферополь, командир воздушного судна сделал запись в бортжурнале о подозрении на поражение ВС разрядом статического электричества при заходе на посадку.

Причиной авиационного инцидента явилось воздействие в полете электрического разряда, приведшее к повреждению элементов конструкции ВС, из-за неверной оценки экипажем метеорологической обстановки при выполнении захода на посадку и неприятия достаточных мер, для предотвращения поражения ВС атмосферным электричеством.

20 ноября 2017 года, воздушное судно А-320 VQ-BFM АО «Авиакомпания «Россия». После выполнения регулярного рейса СДМ 6636, по маршруту: Париж – Санкт-Петербург (Пулково), при послеполетном осмотре ВС, обнаружены следы разряда атмосферного электричества на обшивке капотов левого двигателя.

Причиной авиационного инцидента явилось поражение ВС статическим электричеством в полете, приведшее к незначительным повреждениям элементов конструкции ВС.

2.5.2 Обстоятельства авиационных инцидентов на самолётах 1-3 класса, произошедших из-за попадания в зону турбулентности.

05 октября 2017 года, воздушное судно А-319 VQ-BBU АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса ФВ 6327, по маршруту: Санкт-Петербург (Пулково) – Калининград (Храброво), в наборе эшелона FL 360 при включенном автопилоте произошло попадание воздушного судна в зону повышенной турбулентности, что привело к увеличению крена и вертикальной перегрузки.

Причиной авиационного инцидента явилось непреднамеренное попадание воздушного судна в «спутный след» от другого воздушного судна, что привело к кратковременному (1 секунда) увеличению угла крена до 70,31 градусов и не привело к выходу за ограничения FCOM по величине эксплуатационной перегрузки, скорости полета и угла тангажа.

3. Анализ состояния безопасности полётов на самолётах 4 класса

В 2017 году с самолётами 4 класса, в коммерческой гражданской авиации, авиационных инцидентов не было.

В 2016 году, также не было.

4. Анализ состояния безопасности полетов на вертолётах

В 2017 году при эксплуатации вертолётной коммерческой гражданской авиации произошло 3 авиационных инцидента (из них 1 серьёзный). Серьёзный авиационный инцидент связан с повреждением вертолета при вырубании, а два авиационных инцидента связаны с отказами авиационной техники.

В 2016 году, произошло 5 авиационных инцидентов (серьёзных нет). Таким образом, количество авиационных инцидентов уменьшилось на 40%, а серьёзных увеличилось на 100%.

4.1. Серьёзный авиационный инцидент

05 декабря 2017 года, аэропорт Великий Устюг Вологодской области, воздушное судно Ми-8 RA-24651 АО «Вологодское авиационное предприятие». При

выполнении рейса ЖГЖ 9561 (санитарное задание) по маршруту: Вологда – Великий Устюг – Вологда, при выруливании с места стоянки в аэропорту Великий Устюг с пассажирами на борту, произошло столкновение рулевого винта вертолета с двумя с флагштоками, что привело к повреждению вертолета.

Причиной серьезного авиационного инцидента явилось повреждение рулевого винта вертолета при выполнении выруливания с места стоянки из-за столкновения его с флагштоком вследствие установки вертолета техником – встречающим и экипажем на стоянку (неудовлетворительного состояния и не обеспечивающем беспрепятственное руление вертолета с места стоянки) и не выполнения требований руководящих документов при выруливании воздушного судна командиром ВС и авиатехником.

4.2. Обстоятельства авиационных инцидентов

15 июня 2017 года, аэропорт Апатиты Мурманской области, воздушное судно Ми-8 RA-25650 АО «Вологодское авиационное предприятие».

При выполнении заказного рейса ЖГЗ-9553 по перевозке груза, на взлете, после выполнения висения, в процессе разгона скорости на Н=10-15 м сработал речевой информатор РИ-65 «Пожар правого двигателя». Загорелись красная кнопка-табло ЦСО и желтое табло «Первая очередь». Экипаж прекратил задание и произвел посадку на аэродроме вылета.

Причиной авиационного инцидента явилось срабатывание системы сигнализации и пожаротушения из-за кратковременного повышения температуры воздуха в районе датчика противопожарной системы, от воспламенения сухой травы. Вероятной причиной попадания сухой травы под капот двигателя могли стать птицы, которые занесли ее за время стоянки вертолета в период гнездования.

02 сентября 2017 года, посадочная площадка Петропавловская крепость (Санкт-Петербург), воздушное судно Ми-8 RA-24477 ЗАО «Авиакомпания «Балтийские авиалинии». При выполнении рейса БП 9555 по экскурсионному маршруту с посадочной площадки «Петропавловская крепость», в полёте при выполнении посадки произошло загорание табло «Стружка правого двигателя». Экипаж произвёл посадку на посадочную площадку и выключил двигатели.

Причиной авиационного инцидента явилось начальное частичное разрушение контактно-кольцевого уплотнения третьей опоры ротора компрессора правого двигателя с появлением металлической стружки в виде блесок, срабатыванием сигнализации «Стружка правого двигателя» и уменьшения выбега ротора компрессора правого двигателя.

5. Анализ состояния безопасности полетов в авиации общего назначения

В 2017 году с воздушными судами и летательными аппаратами авиации общего назначения (АОН) произошли: 1 авиационное происшествие с человеческими жертвами (катастрофа), 1 авиационное происшествие без человеческих жертв (авария), 3 авиационных инцидента (из них 2 серьезных) и 12 нарушений порядка использования воздушного пространства Российской Федерации.

За 2016 год с воздушными судами АОН произошло: 2 авиационных происшествия с человеческими жертвами (катастрофы), 2 авиационных происшествия без человеческих жертв (аварии), 3 авиационных инцидента (1 - серьезный) и 9 нарушений порядка использования воздушного пространства Российской Федерации.

5.1. Авиационное происшествие с человеческими жертвами (катастрофа)

05 июля 2017 года, посадочная площадка район озера Бартагул, республика Бурятия, вертолет Bell-206 RA-01625 ООО АУЦ «Бумеранг». При выполнении несанкционированного вылета по перевозке топлива и продовольствия для охотников, при взлете в процессе разворота вертолет столкнулся с водной поверхностью озера. Пилот погиб.

Расследование авиационного происшествия не закончено.

5.2. Авиационное происшествие без человеческих жертв (авария)

29 октября 2017 года, аэропорт Бремен (Германия), воздушное судно Cessna-550 Bravo RA-67560, ООО «Тропик» (Санкт-Петербург). При выполнении полёта по маршруту: Мандельё (Канны, Франция) – Бремен (Германия) для проведения технического обслуживания воздушного судна, при посадке в аэропорту Мандельё, на пробеге сложилась левая стойка шасси, в результате чего самолёт выкатился за пределы ИВПП. Самолёт получил значительные повреждения левого полукрыла.

Расследование авиационного происшествия не закончено.

5.3. Серьезные авиационные инциденты

01 августа 2017 года, посадочная площадка «Гостилицы» Ленинградской области, воздушное судно Luscombe-8a RA-2859G, частное лицо.

При выполнении пробежки по ИВПП на посадочной площадке «Гостилицы», воздушное судно выкатилось на левую спланированную часть посадочной площадки, скапотировало и перевернулось.

Причиной серьёзного авиационного инцидента явилось выкатывание воздушного судна за пределы ИВПП, что привело к его капотированию и переворачиванию из-за (вероятней всего) выполнения разбега в условиях, превышающих ограничения значений скорости ветра по направлению вследствие эксплуатации воздушного судна без сертификата лётной годности и нарушения требований Федеральных авиационных правил по эксплуатации воздушного судна.

10 сентября 2017 года, посадочная площадка «Бычье поле» Ленинградской области, воздушное судно Кронавиа-9 RA-0455G, аэроклуб «Дельфин». При выполнении полёта в районе посадочной площадки «Бычье поле», на воздушном судне произошёл отказ двигателя. Командир ВС совершил приводнение с использованием парашютной системы на мелководье Финского залива, в районе северной части острова Котлин.

Причиной серьёзного авиационного инцидента явилась вынужденная посадка на водную поверхность Финского залива. Необходимость вынужденной посадки была обусловлена отказом работы двигателя в полёте. Проведённые исследования двигателя, воздушного винта и топливной системы, системы магнето самолёта выявили, что причиной, которая привела к остановке двигателя, является замыкание клемм магнето проводом на массу внутри пакета переключателя. Этот дефект является конструктивно-производственным недостатком.

5.3.1 Авиационные инциденты

13 марта 2017 года, воздушное судно Augusta A-109 RA-01983, ООО «Альянс – авиа». При выполнении полёта по маршруту: посадочная площадка «Ромашково» - посадочная площадка «Кусино», в районе полётов Тверского центра ОВД, органами ПВО был объявлен сигнал «Режим». Командир воздушного судна произвёл вынужденную посадку на площадку подобранную с воздуха в 15 км от населённого пункта Бологое.

Причиной авиационного инцидента явилось не получение диспетчерского разрешения на вылет в контролируемое воздушное пространство от диспетчера ВДПП Внуковского центра ОВД перед вылетом.

5.4. Нарушение порядка использования воздушного пространства РФ в АОН

10 февраля 2017 года, неопознанный Ми-8 бело-оранжевого цвета. По докладу руководителя работ на полигоне «Ржевка» запретную зону ULR 1879 с северо-запада на юго-восток пересек неопознанный вертолет на H=300-500 метров.

Причиной нарушения порядка использования воздушного пространства РФ явились противоправные действия неустановленных лиц.

23 марта и 14 апреля 2017 года, парапланы. По информации поступившей от начальника УМВД России по Калининградской области (отделение полиции по Пионерскому городскому округу, письмо №1345 от 26.04.17), над территорией войсковой части 92626 выполняли полёты парапланы.

Причиной нарушения порядка использования воздушного пространства РФ явились противоправные действия неустановленных лиц.

01 апреля 2017 года, вертолет Gazelle SA-341G RA-05702, частное лицо. Вертолет произвел взлет с посадочной площадки «Гостилицы» без разрешения оперативного органа ЕС ОрВД при разрешительном порядке ИВП РФ.

Причиной нарушения порядка использования воздушного пространства РФ явилось ошибочное восприятие командиром воздушного судна статуса «Принят» плана полета на личной странице сайта за разрешение оперативного органа ЕС ОрВД на использование воздушного пространства по заявленному маршруту, и выдача органом ОВД разрешения на вылет на основании доклада КВС о наличии разрешения оперативного органа ЕС ОрВД.

06 мая 2017 года, неопознанное воздушное судно. АКДП Санкт-Петербургского центра ОВД была обнаружена радиолокационная метка, которая двигалась с запада в сторону аэропорта Пулково. Экипаж взлетевшего вертолета доложил, что наблюдает объект, похожий на самолет АОН.

Причиной нарушения порядка использования воздушного пространства РФ явились противоправные действия неустановленных лиц.

19 мая 2017 года, метеозонды. При выполнении заказного рейса JDI20B по маршруту: Пулково – Внуково, экипаж самолета Bombardier C 300 эксплуатант «Jet Story Sp.zo.j» получил команду от диспетчера УВД о спрямлении маршрута от точки LI712 до точки BERNO с МК - 130°. На удалении 120-130 км от аэропорта Пулково, при полете на эшелоне FL 340, на расстоянии 20-30 м от самолета, экипаж наблюдал метеозонд синего цвета, на эшелоне FL 370, экипаж наблюдал метеозонд белого или желтого цвета.

Причиной нарушения порядка использования воздушного пространства РФ явилось использование воздушного пространства (для запуска воздушных шаров) без разрешения органов ОрВД неустановленными лицами.

28 мая 2017 года, зона ответственности Санкт – Петербургского центра ОВД, беспилотный летательный аппарат. Командир вертолета А-109/L RA-01984,

доложил диспетчеру ДП «Вышка-2» СПб АКДП о полете БПЛА в районе точки обязательного донесения БУЛИЛ на высоте 360 – 380 метров.

Причиной нарушения порядка использования воздушного пространства РФ явились противоправные действия неустановленных лиц.

23 июня 2017 года, беспилотный летательный аппарат. При выполнении рейса УТА 383 по маршруту: Пулково – Внуково, на эшелоне FL 090, на дальности 60 км с азимутом 118 от аэропорта Пулково, командир ВС доложил о пролете БПЛА в непосредственной близости от воздушного судна.

Причиной нарушения порядка использования воздушного пространства РФ явились противоправные действия неустановленных лиц.

09 августа 2017 года, зона, аэропорта Пулково, беспилотный летательный аппарат. После взлета с ВПП 10 (правая) на высоте 4000 футов командир ВС В-747 EI-XLI доложил об обнаружении БПЛА на высоте 200-300 футов ниже высоты полета, в 15-18 км по курсу взлета.

Причиной нарушения порядка использования воздушного пространства РФ явились противоправные действия неустановленных лиц.

18 августа 2017 года, неопознанный парашют. По информации поступившей из Архангельского РЦ ЕС ОрВД в 09:28 (UTC) в районе населённого пункта Левковка, по сообщению очевидцев, неопознанный парашют выполнял полет на высоте 70-80 метров. Оповещены органы ФСБ и МВД.

Причиной нарушения порядка использования воздушного пространства РФ явились противоправные действия неустановленных лиц.

22 августа 2017 года, зона ответственности Санкт – Петербургского центра ОВД, неопознанный летательный аппарат. При заходе на посадку в 17:00 (UTC), командир ВС А-319 VP-BQK, на высоте 760 метров доложил о наблюдении неопознанного летательного аппарата на удалении примерно 1 км от воздушного судна.

Причиной нарушения порядка использования воздушного пространства РФ явились противоправные действия неустановленных лиц.

29 августа 2017 года, зона Ухтинского РЦ ЕС ОрВД, неизвестный квадрокоптер. При выполнении рейса КМА 9318 вертолетом Ми-8 RA-24583, следовавшего на высоте 150 м, командир вертолета доложил о пересечении курса полёта квадрокоптером на высоте 100 метров, азимут 45, удаление 5 км от КТА.

Причиной нарушения порядка использования воздушного пространства РФ явились противоправные действия неустановленных лиц.

05 ноября 2017 года, зона ответственности Сыктывкарского Центра ОВД, неизвестный БПЛА. После взлета командир ВС Л-410 RA-67021 выполнявший рейс КМА 49 по маршруту: Сыктывкар – Ухта, доложил об объекте, похожем на квадрокоптер, находящемся по курсу взлета между ближним и дальним приводами на высоте примерно 100 м.

Причиной нарушения порядка использования воздушного пространства РФ явились противоправные действия неустановленных лиц.

5.4.1. Нарушение порядка использования воздушного пространства РФ в коммерческой авиации

27 марта 2017 года, воздушное судно вертолет Ми-8 RA-25580 АО «Вологодское авиационное предприятие». По докладу дежурного по безопасности Лапландского государственного природно-биосферного заповедника (Мурманская область), вертолет Ми-8 выполнял полет в зоне ограничения УЛР-40.

Вывод комиссии по расследованию: собранные данные не позволяют объективно подтвердить или опровергнуть факт нарушения экипажем порядка использования воздушного пространства РФ (п. «ж» ст. 147 ФП ИВП РФ – использование воздушного пространства запретной зоны, зоны ограничения полетов без разрешения).

22 мая 2017 года, воздушное судно Ми-8 RA-25351 ООО «Авиакомпания «Вертикаль-Т». При выполнении полета в зоне ответственности Мурманского ЗЦ ЕС ОрВД, экипаж вертолета совершил посадку на незапланированную посадочную площадку Мурмаши, Мурманской области.

Причиной нарушения порядка использования воздушного пространства РФ явились:

- не выполнение требований п. 111 ФП ИВП РФ (в план полета не была включена информация, предусмотренная п. 13.8 Табеля сообщений о движении воздушных судов в РФ в отношении аэродрома назначения;
- принятие командиром ВС необоснованного решения о посадке на не запланированную посадочную площадку, без согласования с органом обслуживания воздушного движения (управления полетами).

5.4.2. Нарушение порядка использования воздушного пространства РФ воздушными судами авиации других ведомств

06 октября 2017 года, неопознанное воздушное судно. В 12:54 (UTC), в районе точки МАНИВ экипаж подтвердил информацию диспетчера, что наблюдал неопознанное ВС выше высоты полета.

Причиной нарушения порядка использования воздушного пространства РФ явился отказ оборудования ВС государственной авиации, что привело к уклонению от установленного маршрута полета.

05 декабря 2017 года, зона ответственности Санкт-Петербургского центра ОВД, вертолет зеленого цвета. По информации оперативного дежурного Петербургского института ядерной физики в 08:35 (UTC) установлен факт пролета через запретную зону УЛП17 вертолета зеленого цвета, предположительно Ми-24.

Причиной нарушения порядка использования воздушного пространства РФ явилось уклонение вертолета государственной авиации от маршрута полета указанного в разрешении на ИВП при выполнении перелета с посадочной площадки «Горелово» на аэродром «Торжок».

6. Состояние безопасности полетов при организации воздушного движения и радиотехническом обеспечении полетов

В 2017 году произошло 6 авиационных инцидентов (из них 1 серьезный) связанных с недостатками в организации воздушного движения. В 2016 году произошло 4 авиационных инцидентов по этой причине.

6.1. Серьезный авиационный инцидент при организации воздушного движения

10 сентября 2017 года, аэропорт Пулково, воздушное судно H25B RA-02811 ООО «Вельталь-авиа». При рулении по аэродрому, воздушное судно H25B RA-02811 не санкционированно заняло ИВП 10 (правую), в момент посадки воздушного судна рейса НАК «Узбекистон хаво Йуллари» УЗБ 631.

Причиной серьезного авиационного инцидента явилась угроза несанкционированного занятия ИВП воздушным судном из-за невыполнения экипажем команды диспетчера по выдерживанию установленного маршрута руления в результате ошибочных действий и недостаточного знания схемы движения по площади маневрирования аэродрома и не выполнение диспетчером руления и диспетчером ВО в полном объеме технологии работ.

6.2. Авиационные инциденты при организации воздушного движения

28 января 2017 года, воздушное судно В-737 VQ-VTJ ООО «Победа», воздушное судно А-319 VQ-BCO АО «Авиакомпания «Россия». После взлета в аэропорту Пулково с двух параллельных полос, воздушного судна рейса ПБД 5707 с 28R и воздушного судна рейса СДМ 6894 с 28L, произошло срабатывание СПОС в режиме «конфликт».

Причиной авиационного инцидента явилось срабатывание СПОС из-за невыполнения диспетчером ВУ (Вышка-2) нормы ФАП, в части необеспечения безопасного интервала для вылетающего ВС.

15 мая 2017 года, воздушное судно Е-190 рейса КЗР137 «Авиакомпания «Астана» и воздушное судно В-332 рейса АЗА786 «Авиакомпания «Alitalia». При пролете зоны Вологодского РЦ ЕС ОрВД, произошло срабатывание системы СПОС в режимах «ПКС» и «КС» КСА УВД «Альфа» между указанными ВС. В момент срабатывания системы СПОС по данным материалов СОК, расстояние между радиолокационными метками составило 7,5 км.

Причиной авиационного инцидента явилось срабатывание СПОС. Развитию ситуации и срабатыванию наземной СПОС способствовали:

1. Нарушение требований норм ФАП ОрВД и «Технологии работы диспетчера сектора «Совмещенный» Вологодского РЦ ЕС ОрВД» в части:

- не определения требуемого минимального расстояния между воздушными судами и вертикальной скорости набора для выполнения;
- не передачи экипажам информации об их взаимном местоположении;
- не проверки на индикаторе воздушной обстановки расстояния между воздушными судами.

2. Действия по изменению курса полета явились неэффективными для предупреждения возможного уменьшения установленного горизонтального интервала из-за малого угла отворота (2-3 градуса), заданного экипажу ВС рейса КЗР137 (AstanaLine).

3. Отключение предупреждения наземной СПОС в режиме ПКС (первое срабатывание), после выдачи указания на отворот КЗР137 (AstanaLine).

19 июня 2017 года, воздушное судно В-737 АО «Авиакомпания «Россия» рейса СДМ 6866 Симферополь – Нижний Новгород, воздушное судно А-320 ПАО «Аэрофлот» рейса АФЛ 1546 Москва (Шереметьево) - Анапа.

При пролете зоны Ростовского ЗЦ ЕС ОрВД на участке КЕНЕН – ПАТУМ, между указанными ВС, произошло срабатывание наземной СПОС на АКТС-М.

Причиной авиационного инцидента явилось срабатывание СПОС, в результате нарушения установленных норм эшелонирования, происшедшего вследствие невыполнения диспетчерами РУ и ПК сектора К-2 требований «Технологии работы

диспетчеров сектора К-2 РДЦ Ростовского ЗЦ ЕС ОрВД», выразившихся в отсутствии анализа воздушной обстановки, на наличие потенциальной конфликтной ситуации и выдаче разрешения на снижение с пересечением эшелона, занятого другим воздушным судном.

15 сентября 2017 года, воздушное судно E-170 VQ-BYF ПАО «Авиакомпания «Сибирь», В-737 VP-BXQ ПАО «Авиакомпания «ЮТэйр». После последовательных взлетов воздушных судов с ВПП 28 правая, рейса СБИ 3069 в 04:21 (UTC) и рейса УТА 490 в 04:23 (UTC), на рабочем месте диспетчера ДПК произошло срабатывание системы предупреждения опасного сближения СПОС КСА УВД «Галактика» в режиме «конфликт» между данными воздушными судами. Горизонтальный интервал, в момент срабатывания СПОС, составил 4.2 км, вертикальный интервал 180 м.

Причиной авиационного инцидента явилось нарушение правил горизонтального эшелонирования между взлетевшими ВС по причине не выполнения диспетчером ДПК нормы п. 1.8.2 Технологии работы диспетчера диспетчерского пункта Круга (Сектор К1) АДЦ в части непринятия мер по сохранению установленных норм вертикального эшелонирования между ВС при переменном профиле полета, в случае отсутствия горизонтального эшелонирования.

23 ноября 2017 года, воздушное пространство Латвийской Республики, воздушное судно A-320 VP-BWI АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении воздушным судном рейса СДМ 6641 Санкт-Петербург (Пулково) – Берлин, на участке воздушной трассы TENSI – LEP (эшелон 10950м), экипаж наблюдал пересечение курса полета двумя военными истребителями. Экипаж выполнил рекомендации TCAS в режиме RA, доложил диспетчеру органов ОВД, продолжил следовать по маршруту. Посадка в аэропорту Берлин благополучно.

Расследование проводят авиационные власти Латвийской Республики с участием Росавиации.

6.3. Авиационные инциденты из-за отказа радиотехнического оборудования.

В 2017 году произошел 1 авиационный инцидент, связанный с отказом радиотехнического оборудования. В 2016 году произошло 6 таких авиационных инцидентов.

14 октября 2017 года, аэропорт Пулково, воздушное судно В-757 VQ-BKF ООО «АЗУР эйр». При заходе на посадку воздушное судно рейса КТК 7892 было

отправлено на второй круг (по команде диспетчера), из-за появления активной метки в районе РД А2 на радиолокаторе обзора летного поля.

Причиной авиационного инцидента явилось появление активной метки на мониторе локатора обзора на рабочей ВПП 28L вблизи РД А2, с появлением транспарантов «ВПП занята» и «конфликт» из-за переотражения радиолокационного сигнала от дождевого заряда.

7. Чрезвычайные происшествия, повреждения воздушных судов и инциденты, связанные с недостатками в наземном обеспечении

При наземном обеспечении полетов в 2017 году произошло:

- 15 повреждений воздушных судов на земле. Все повреждения связаны с нарушением руководящих документов при наземном обслуживании воздушных судов (6 повреждений в аэропорту Пулково, 3 повреждения в аэропорту Внуково, по одному в аэропортах Краснодара, Барселоны, Анталии, Казани, Новосибирска, Самары);
- 7 авиационных инцидентов, связанных с процедурами наземного обслуживания;
- 1 авиационный инцидент, связан с потерей работоспособности члена кабинного экипажа в полете;
- 1 служебное расследование проведено по факту падения с трапа двух пассажиров в аэропорту Пулково.

7.1. Чрезвычайные происшествия

В 2017 году чрезвычайных происшествий не было.

В 2016 году, также чрезвычайных происшествий не было.

7.2. Повреждения воздушных судов на земле

В 2017 году произошло 15 повреждений воздушных судов на земле.

В 2016 году произошло 9 повреждений воздушных судов на земле.

17 февраля 2017 года, воздушное судно А-319 VQ-BAS, АО «Авиакомпания «Россия». После окончания наземного обслуживания ВС для выполнения рейса ФВ 6565 по маршруту: Санкт – Петербург (Пулково) – Сочи (Адлер), на МС 106В, ленточным транспортером, принадлежащим ООО «Воздушные Ворота Северной Столицы», повреждена обшивка воздухозаборника правого двигателя с вмятиной размерами 60X33X02 мм.

Причиной повреждения воздушного судна на земле явилось соприкосновение элемента конструкции ленточного перегружателя с воздухозаборником двигателя

№2 вследствие нарушений операторами средств перронной механизации требований технологии работы.

24 февраля 2017 года, воздушное судно В-747 EI-XLE, АО «Авиакомпания «Россия», аэропорт Внуково. При выполнении работ по плановой замене аварийного надувного трапа верхней палубы ВС, произошло самопроизвольное срабатывание системы его наддува во внутренней полости.

Непреднамеренное срабатывание наддува аварийного трапа-рампы произошло вследствие несоблюдения ИТП ООО «А-Техникс» технологии замены трапа-рампы в части его транспортировки к месту установки, и конструктивной особенностью расположения системы деактивации трапа-рампы.

06 марта 2017 года, воздушное судно А-319 VQ-BBT, АО «Авиакомпания «Россия». После выполнения регулярного рейса СДМ 6225 по маршруту: Санкт – Петербург (Пулково) – Краснодар, на стоянке, при установке трапа, повреждена передняя левая дверь, с вмятиной длиной 40 см в нижней части.

Причиной повреждения воздушного судна на земле явилось механическое воздействие площадки трапа на нижнюю кромку передней левой двери вследствие нарушения руководителем подъездом и водителем трапа требований п. 17 «Стандарта работы ОКС-ВА при установке/уборке трапа к/от ВС».

28 марта 2017 года, воздушное судно Ан-24РВ RA-47697, ОАО «Псковавиа», аэропорт Пулково. При нахождении воздушного судна на МС 253, было обнаружено повреждение носового обтекателя локатора с размерами 60X80мм, сквозное 12X11мм.

Причиной повреждения воздушного судна на земле явилось столкновение багажной тележки с воздушным судном из-за совокупности следующих факторов:

- принятие информации об опасных метеоусловиях (порывы ветра) Службой обработки багажа.
- возможное (из-за отсутствия четкой видеозаписи) нарушение технологии работы операторами средств перронной механизации Службы обработки багажа, выраженное в не установке багажной тележки на стояночный тормоз.

31 мая 2017 года, воздушное судно В-747 EI-XLM, АО «Авиакомпания «Россия». После выполнения регулярного рейса ФВ 6896 по маршруту: Симферополь - Санкт – Петербург (Пулково), при послеполетном осмотре ВС, на правой стороне фюзеляжа обнаружена вмятина шириной 50 мм, глубиной 2,1 мм.

Наиболее вероятной причиной повреждения воздушного судна на земле явилось механическое воздействие на него внешнего объекта (спецтранспорт, стремянка и т.д.) в процессе технического или наземного обслуживания.

11 июня 2017 года, воздушное судно В-747 EI-XLN, АО «Авиакомпания «Россия». После выполнения регулярного рейса FV 5731 по маршруту Москва (Внуково) – Барселона, при подгоне трапа к левой задней двери было нанесено повреждение обшивки глубиной примерно 40 мм.

Причиной повреждения воздушного судна на земле явилось не выполнение установленных процедур при подъезде транспортных средств к воздушному судну (отсутствие сопровождающего лица).

08 июля 2017 года, воздушное судно В-747 EI-XLM, АО «Авиакомпания «Россия». После выполнения регулярного рейса ФВ 6488 по маршруту: Хабаровск - Москва (Внуково), при разгрузке переднего багажно-грузового отсека обслуживающим персоналом (грузовым контейнером) была повреждена кромка сегмента дверного проема в виде разрыва металла длиной около 5 мм.

Причиной повреждения воздушного судна на земле явилось механическое воздействие контейнера с багажом на кромку сегмента дверного проема переднего БГО при выполнении разгрузочных работ специалистами ЗАО «Ю-Ти-Джи» в аэропорту Внуково.

15 июля 2017 года, воздушное судно В-747 EI-XLD, АО «Авиакомпания «Россия». После окончания наземного обслуживания и посадки пассажиров в ВС рейса Москва (Внуково) – Сочи (Адлер), произошло повреждение обшивки фюзеляжа размерами 950X80X10 мм с повреждением композитного материала длиной около 700 мм в районе 2 БГО в результате «просадки» ВС на стоящую стремянку.

Причиной повреждения воздушного судна на земле явился механический контакт между обшивкой панели и поручнем стремянки в результате просадки ВС, обусловленный заправкой топливом и коммерческой загрузкой вследствие ненадлежащего контроля за расположением средств наземного обслуживания со стороны агента СПО ЗАО «Ю-ТИ-ДЖИ», выполнявшего работы по обеспечению вылета.

21 июля 2017 года, воздушное судно В-737 VP-BOA, АО «Авиакомпания «Россия». При обслуживании воздушного судна, прибывшего рейсом СДМ 6821 по маршруту: Тюмень (Рощино) – Анталья (Турция), багажным тягачом обслуживающей компании был поврежден воздухозаборник правого двигателя.

Причиной повреждения воздушного судна на земле явилось столкновение багажного ленточного погрузчика с ВС из-за ошибки водителя обслуживающей компании «Navas-havaalanlari Yer Hizmetleri A.S.» в определении расстояния от ленточного погрузчика до воздушного судна, вследствие нарушения установленных норм.

10 сентября 2017 года, воздушное судно В-747 EI-XLH, АО «Авиакомпания «Россия». При наземном обслуживании воздушного судна рейса ФВ 5615 Санкт-Петербург (Пулково) – Сочи (Адлер), при перемещении стремянки для закрытия заднего БГО, был поврежден правый обтекатель закрылка №5.

Причиной повреждения воздушного судна на земле явился механический контакт стремянки с воздушным судном из-за ошибочного действия авиамеханика ДАТО, имеющего небольшой стаж работы в данной должности.

12 сентября 2017 года, воздушное судно А-319 VQ-BIS, АО «Авиакомпания «Россия». После выполнения рейса СДМ 6595 по маршруту: Санкт-Петербург (Пулково) – Казань, при отгоне трапа, защитным тентом (от дождя) была повреждена верхняя кромка передней левой входной двери «1L» ВС.

Причиной повреждения воздушного судна на земле явилось:

- ненадлежащая организация работ в зоне обслуживания ВС начальником смены;
- спешка и ненадлежащий контроль начальником смены за отсутствием препятствий при руководстве отъездом трапа от ВС в нарушение п.п. 3 п. 30 «Инструкция по организации движения спецавтотранспорта и средств механизации на гражданских аэродромах РФ»;
- не выполнение водителем СМ СНОП требований п.п. 3.6.1 и 3.6.2 «Руководства по эксплуатации самоходного телескопического трапа».

27 сентября 2017 года, воздушное судно В-747 EI-XLI, АО «Авиакомпания «Россия». При подготовке на МС 108 воздушного судна рейса СДМ 5615 Санкт-Петербург (Пулково) – Сочи (Адлер), в процессе закрытия двери заднего БГО ВС, произошло повреждение о направляющую верхней платформы погрузчика контейнеров «ТРЕПЕЛ»: замятие с разрывом металла в нижнем правом углу двери БГО.

Причиной повреждения воздушного судна на земле явилось нарушение авиамехаником ДАТО требований «Инструкции по открытию/закрытию крышек люков багажников ВС В-747 утвержденной 14.05.2016г. директором ДАТО АО «Авиакомпания «Россия».

14 ноября 2017 года, воздушное судно А-319 VQ-BAS, АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении периодического т/о по форме «С Check», в аэропорту Толмачево (Новосибирск), при вывешивании воздушного судна на гидроподъемниках, произошло повреждение нижней поверхности правого крыла и нижней полки заднего лонжерона в районе узла установки гидроподъемника. Причиной повреждения воздушного судна на земле явилось нарушение технологии выполнения процедуры разгрузки альтернативным оборудованием, что привело к превышению максимально – допустимых значений нагрузки в данной точке и использование оборудования, не предусмотренного руководством по ТО ВС.

23 ноября 2017 года, воздушное судно А-319 VQ-BAR, АО «Авиакомпания «Россия». После выполнения воздушным судном рейса ПЛ 6331 по маршруту: Санкт-Петербург (Пулково) – Самара (Курумоч), на МС после подъезда амбулифта для высадки маломобильного пассажира обнаружено повреждение нижней кромки правой передней двери 1 «R». Причиной повреждения воздушного судна на земле явилось нарушение оператором по наземному обслуживанию СНО АО «Международный аэропорт «Курумоч» «Технологии обслуживания маломобильных групп населения с использованием спецмашины «Амбулифт...», выразившееся в несоблюдении требований по его установке.

7.3 Авиационные события, связанные с наземным обеспечением полетов

7.3.1. Обстоятельства авиационных инцидентов

22 июня 2017 года, воздушное судно А-319 EI-EZD, АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса СДМ 6303 по маршруту: Санкт-Петербург (Пулково) – Архангельск (Талаги) при заходе на посадку, по команде диспетчера воздушное судно отправлено на 2-ой круг из-за угрозы столкновения с тремя собаками, вышедшими на ВПП. После повторного захода, посадка благополучно. Причиной авиационного инцидента явилась угроза столкновения с животными на ВПП вследствие недостаточно принятых мер по проникновению животных на территорию аэродрома.

02 июля 2017 года, воздушное судно А-320 VP-BZR, ПАО «Аэрофлот». После выполнения регулярного рейса SU 052 по маршруту: Санкт-Петербург (Пулково) – Москва (Шереметьево), на стоянке в аэропорту Шереметьево, перед выгрузкой багажа, обнаружено несоответствие расположения коммерческой загрузки ВС по отсекам с центровочным графиком.

Причиной авиационного инцидента явилось нарушение норм загрузки и центровки ВС, установленных РЛЭ, вызванное ошибкой в приеме-передачи информации о схеме загрузки багажа ВС и отсутствием контроля за загрузкой и окончательным размещением средств пакетирования с багажом в БГО ВС специалистом СКПЗ ВС.

10 сентября 2017 года, воздушное судно А-319 VP-VIT АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса ФВ 6272 по маршруту: Ростов-на-Дону - Санкт-Петербург (Пулково), после заруливания воздушного судна на МС и выключения двигателей, произошло самопроизвольное движение ВС с частичным пересечением разметки границы зоны обслуживания.

Причиной авиационного инцидента явилось самопроизвольное движение воздушного судна из-за не установки упорных колодок под колеса ВС по причине отсутствия авиамеханика и нарушения командиром воздушного судна технологии работы экипажа SOP (выключение PARK BRK без сигнала ИТП об установке упорных колодок).

12 сентября 2017 года, аэропорт Вологда, воздушное судно Як-40 RA-88251 АО «Вологодское авиационное предприятие». При выполнении регулярного рейса ВГ 2389 по маршруту: Москва (Внуково) – Вологда, из-за отказа светосигнального оборудования в аэропорту Вологда, воздушное судно было отправлено на запасной аэродром Череповец. Посадка в аэропорту Череповец благополучно.

Причиной авиационного инцидента явился отказ в работе светосигнального оборудования аэродрома (ОМИ типа М2), связанный с нарушением целостности кабельного кольца ИВПП из-за пробоя изоляции кабеля.

25 сентября 2017 года, аэропорт Внуково, воздушное судно А-319 EI-EZC АО «Авиакомпания «Россия». При рулении ВС выполнявшего регулярный рейс СДМ 6023 по маршруту: Санкт-Петербург (Пулково) – Москва (Внуково), в аэропорту Внуково, водитель автомобиля КИА АО «Авиакомпания «Якутия» пересек маршрут руления ВС, чем создал помеху экипажу при рулении.

Причиной авиационного инцидента явилось нарушение водителем «Инструкции по организации движения спецтранспорта и средств механизации на гражданских аэродромах РФ», утверждённой приказом Минтранса России №82 от 13 июля 2006г. и «Инструкции по организации движения спецтранспорта и средств механизации на аэродроме Внуково», утвержденной приказом Генерального директора АО «Аэропорт «Внуково» № 119 от 20 сентября 2017г.

25 сентября 2017 года, аэропорт Внуково, воздушное судно А-319 VP-BNB АО «Авиакомпания «Россия». При рулении ВС выполнявшего рейс СДМ 6067 по

маршруту: Минеральные Воды – Москва (Внуково), в аэропорту Внуково водитель автомобиля «Газель» ООО «Внуково-Карго» пересек маршрут руления ВС, чем создал помеху экипажу при рулении.

Причиной авиационного инцидента явилось нарушение водителем «Инструкции по организации движения спецтранспорта и средств механизации на гражданских аэродромах РФ», утвержденной приказом Минтранса России №82 от 13 июля 2006г. и «Инструкции по организации движения спецтранспорта и средств механизации на аэродроме Внуково», утвержденной приказом Генерального директора АО «Аэропорт «Внуково» № 119 от 20 сентября 2017г.

03 ноября 2017 года, воздушное судно В-737 VQ-BUE АО «Авиакомпания «Россия». После выполнения регулярного рейса СДМ 5707 по маршруту: Москва (Внуково) – Ларнака (Кипр), при послеполетном осмотре инженерно-техническим персоналом обнаружен в открытом положении сервисный лючок системы заправки воздушного судна водой.

Причиной авиационного инцидента явился выпуск воздушного судна с не завершенным наземным обслуживанием из-за нарушения агентами СПО ЗАО «Ю-Ти-Джи» своих должностных обязанностей и требований РОНО и инструкции по заправке и сливу воды.

7.3.2. Медицинское обеспечение

15 июня 2017 года, воздушное судно А-319 VQ-BVA АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса ФВ 6565, по маршруту: Санкт-Петербург (Пулково) – Сочи (Адлер), после набора заданной высоты полета командиру ВС поступила информация об ухудшении самочувствия члена кабинного экипажа. Командир ВС принял решение произвести посадку на запасном аэродроме. Посадка произведена благополучно в аэропорту Внуково. Бортпроводник после осмотра и обследования врачом здравпункта аэропорта Внуково был госпитализирован.

Причиной авиационного инцидента явилось внезапное ухудшение состояния здоровья члена кабинного экипажа, вследствие чего произведена посадка на запасном аэродроме.

7.3.3. Обстоятельства служебного расследования

28 сентября 2017 года, аэропорт Пулково, воздушное судно А-321 VQ-BOB ОАО АК «Уральские авиалинии». После выполнения регулярного рейса U-6091 по маршруту: Москва (Домодедово) – Санкт-Петербург (Пулково), при высадке пассажиров на МС 104В, произошло падение двух пассажиров (один ребенок) с

самоходного пассажирского трапа на бетонное покрытие перрона. В результате падения пассажиры получили серьезные травмы.

Причиной события явилось разрушение поворотной оси подвижной части платформы пассажирского трапа EUROSTEP SMARTSTEP-2 ООО «ВВСС», что привело к падению двух пассажиров.

Причиной деформации и искривления поворотной оси подвижной части платформы могли стать нерасчетные нагрузки на платформу трапа, в том числе и на поворотную часть платформы в процессе эксплуатации – посадки (высадки) пассажиров и недостатки при обслуживании узла подвижной оси.

Причинами разрушения поворотной оси подвижной части платформы пассажирского трапа, явились:

- не предусмотренный изготовителем ремонт подвижной части платформы трапа и отсутствие оформленного в установленном порядке, технологии такого ремонта;
- не выполнение ответственными за эксплуатацию специалистами и должностными лицами требований ФЗ «О безопасности дорожного движения» от 10.12.1995 года № 196-ФЗ в части контроля за техническим состоянием самоходных трапов.

7.4. Неблагоприятная эколого-орнитологическая обстановка

В 2017 году с воздушными судами АО «Авиакомпания «Россия» произошел 101 случай столкновений ВС с птицами, из них 10 были классифицированы как авиационные инциденты. В 91 случае, столкновения не привели к повреждениям воздушных судов. В 2016 году, было зафиксировано 62 случая (8 авиационных инцидентов и 54 столкновения без последствий).

События/АИ На этапах	Всего событий/АИ		На взлете/посадке АИ		При осмотре АИ		С повреждением ВС (АИ)	
	17г	16г	17г	16г	17г	16г	17г	16г
Эксплуатант	17г	16г	17г	16г	17г	16г	17г	16г
АК «Россия»	101/10	62/8	4	2	6	6	10	8

7.4.1. Обстоятельства авиационных инцидентов.

11 января 2017 года, воздушное судно В-777 EI-UNN АО «Авиакомпания «Россия», после выполнения рейса СДМ 6488 по маршруту: Владивосток (Кневичи) – Санкт-Петербург (Внуково), при послеполётном осмотре воздушного судна, обнаружен след от попадания птицы на обтекатель погодного локатора.

Причиной авиационного инцидента явилось столкновение с одиночной птицей на не установленном этапе полета.

28 апреля 2017 года, воздушное судно А-320 VP-BWH АО «Авиакомпания «Россия». После выполнения рейса СДМ 6636 по маршруту: Париж - Санкт-Петербург (Пулково), при послеполетном осмотре обнаружена вмятина размерами 230X250 мм и глубиной 20 мм со следами попадания птицы.

Причиной авиационного инцидента явилось попадание птицы в двигатель №2 на не установленном этапе полета воздушного судна.

11 мая 2017 года, воздушное судно А-319 VP-BNJ АО «Авиакомпания «Россия». После выполнения рейса ФВ 6325 по маршруту: Санкт-Петербург (Пулково) – Калининград (Храброво), командиром ВС сделана запись в TLB о повреждении РЛ № 2 вентиляторной ступени двигателя № 1 и о подозрении на столкновение ВС с птицей на этапе взлета в аэропорту Пулково. При послеполетном осмотре на элементах двигателя № 1 обнаружены следы от столкновения с птицей.

Причиной авиационного инцидента явилось попадание птицы в проточную часть левого двигателя в аэропорту Пулково при взлете после отрыва на высоте 15,5 метров, приведшее к недопустимому повреждению лопатки №2 вентилятора.

31 мая 2017 года, воздушное судно В-777 EI-XLP АО «Авиакомпания «Россия». При послеполетном осмотре ВС после выполнения рейса ФВ 6490 по маршруту: Магадан – Москва (Внуково), обнаружены следы от попадания птицы в двигатель №1 и повреждение акустической панели двигателя №1 за направляющими лопатками вентиляторной ступени.

Причиной авиационного инцидента явилось столкновение с птицей.

04 июня 2017 года, воздушное судно А-319 VQ-BAS АО «Авиакомпания «Россия». При послеполетном осмотре ВС после выполнения рейса СДМ 6622 по маршруту: «Прага – Санкт-Петербург (Пулково), обнаружена плавная вмятина на обтекателе локатора без видимых следов попадания птицы.

Причиной авиационного инцидента явилось повреждение обтекателя локатора ВС с плавной вмятиной из-за попадания птицы в полете. Определить время и этап полета, на котором произошло столкновение не представилось возможным.

18 июня 2017 года, воздушное судно А-319 VP-BWJ АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса ФВ 6346 по маршруту: Мурманск – Санкт-Петербург (Пулково), при заходе на посадку на Н=3000 м, КВС доложил о столкновении со стаей птиц. При послеполетном осмотре, обнаружена вмятина с повреждением ЛКП, следы попадания птицы в носовой части фюзеляжа и на лопатках 1 СУ.

Причиной авиационного инцидента явилось столкновение с птицами рода *Calidris* (Песочники) в связи с сезонной миграцией птиц по южной ветви Беломоро-Балтийского пролетного пути и усложнением орнитологической обстановки на маршруте и в районе полетов.

01 августа 2017 года, воздушное судно В-747 EI-XLC АО «Авиакомпания «Россия». После выполнения регулярного рейса СДМ 5880 по маршруту: Пунта-Кана – Москва (Пулково), при послеполетном осмотре, выявлены следы попадания птицы в двигатель №1 с повреждением акустической панели.

Причиной авиационного инцидента явилось столкновение с птицей при выполнении полета по маршруту. Достоверно установить время и этап полета, на котором произошло столкновение ВС с птицей, не представилось возможным.

20 августа 2017 года, воздушное судно А-319 VQ-BAU АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса ФВ 6023 по маршруту: Санкт-Петербург (Пулково) – Москва (Внуково), в процессе разбега произошло столкновение воздушного судна со стаей птиц. Командир ВС принял решение о прекращении взлета.

Причиной авиационного инцидента явилось прекращение взлета из-за угрозы столкновения с объектами на земле (стая птиц на ВПП), вследствие недостаточного орнитологического обеспечения полетов в аэропорту Пулково.

01 октября 2017 года, воздушное судно А-319 VQ-BAU АО «Авиакомпания «Россия». После выполнения регулярного рейса ФВ 6201 по маршруту: Санкт-Петербург (Пулково) – Анапа, при послеполетном осмотре, выявлены следы попадания птицы в двигатель №1 с повреждением одной РЛ №8.

Причиной авиационного инцидента явилось столкновение воздушного судна с птицей в процессе разбега при взлете в аэропорту Пулково, в зоне ответственности аэропорта Пулково.

18 декабря 2017 года, воздушное судно В-737 VQ-BUE АО «Авиакомпания «Россия». При выполнении регулярного рейса СДМ 6120 по маршруту: Минеральные воды – Москва (Внуково), при послеполетном осмотре обнаружено повреждение обшивки передней кромки левой половины стабилизатора со следами столкновения с птицей. По пояснению экипажа, столкновение произошло при взлете в аэропорту Минеральные Воды.

Причиной авиационного инцидента явилось столкновение воздушного судна с птицей. Достоверно установить время и этап полета, на котором произошло столкновение, не представилось возможным.

8. Выводы

1. По сравнению с 2016 годом, общее состояние безопасности полётов в 2017 году улучшилось. Комплексный показатель безопасности полетов в СЗ МТУ Росавиации в 2017 году составил 80,5%, в 2016 году - 61,1%.

2. Количество авиационных инцидентов с воздушными судами коммерческой гражданской авиации в 2017 году увеличилось (в сравнении с 2016 годом) с 73 до 74, что составило 2%. Необходимо отметить, что налёт часов АО «Авиакомпания «Россия» в 2017 году (в сравнении с 2016 годом) увеличился на 19%.

3. 38 авиационных инцидентов с воздушными судами коммерческой гражданской авиации произошли из-за отказов авиационной техники, что составляет 49% от общего количества авиационных инцидентов. Из 38 авиационных инцидентов по этой причине: 31 авиационный инцидент произошел с воздушными судами АО «Авиакомпания «Россия», что составляет 82% от общего числа авиационных инцидентов, связанных с отказами авиационной техники.

Количество авиационных инцидентов из-за отказов авиационной техники (в сравнении с 2016 годам) увеличилось на 18%.

4. Количество авиационных инцидентов, связанных с нарушениями и ошибками, допущенными лётным составом (на воздушных судах коммерческой гражданской авиации) уменьшилось на 25% (в 2017 году - 9, в 2016 году - 12).

5. Общее количество повреждений воздушных судов на земле (с воздушными судами коммерческой гражданской авиации) в 2017 году (в сравнении с 2016 годом) увеличилось на 40% (с 9 до 15 ПВС).

6. В 2017 году, как и в 2016 году, чрезвычайных происшествий в коммерческой гражданской авиации не было.

7. В 2017 году произошло 6 авиационных инцидентов (из них 1 серьезный), связанных с недостатками в организации воздушного движения (в 2016 году авиационный инцидентов было 4, серьезных не было).

Авиационных инцидентов, связанных с отказом радиотехнических средств при обеспечении полетов в 2017 году - 1 (в 2016 – 6).

8. Авиационных происшествий с воздушными судами авиации общего назначения в 2017 году уменьшилось в два раза (в сравнении с 2016 годом) и составило 2 АП.

Общее количество авиационных инцидентов в АОН осталось на прежнем уровне и составило 3 АИ. Количество серьёзных авиационных инцидентов увеличилось в два раза (с 1 до 2 в сравнении с 2016 годом).

Количество нарушений порядка использования воздушного пространства РФ увеличилось на 25% (с 9 до 12).

9. Количество нарушений порядка использования воздушного пространства РФ воздушными судами коммерческой авиации в 2017 году составило 2 (в 2016 – 1), с воздушными судами других ведомств в 2017 году – 2 (в 2016 году не было).

10. В 2017 году в АОН чрезвычайных происшествий и повреждений воздушных судов на земле не было.

11. В 2017 году на базе СЗ МТУ Росавиации были проведены:

- 4 совещания по безопасности полётов с представителями АОН, старшими авиационными начальниками посадочных площадок, частными владельцами ВС и эксплуатантами, выполняющими авиационные работы. Одно совещание проведено на базе «Хели-драйв Северо-Запад»;
- 3 выездных совещания по расследованию серьезного авиационного инцидента с ВС А-321 ПАО «Аэрофлот» в аэропорту Калининград (Храброво);
- 2 выездных методических совещания по внедрению СУБП в аэропортах, подведомственных СЗ МТУ Росавиации;
- 2 методических совещания по результатам готовности авиакомпаний и авиапредприятий подведомственных СЗ МТУ Росавиации к работе в весенне-летний период 2017 года и осенне-зимний период 2017-2018 годов.

9. В соответствии с письмом ФАВТ № 02.3-1386 от 21.12.2012, данные о персонале ОИБП и краткий перечень проведенных проверок в 2017 году.

Таблица 1. Общие сведения об инспекторском составе СЗ МТУ Росавиации

	Численность состава		Средний возраст	Базовое авиационное образование				Количество специалистов, владеющих английским языком в объеме, достаточном для свободного общения и ведения официальной переписки
	по штату	по факту		летное	инженерное	ОрВД	медицинское	
Отдел инспекции по БП	8	5	47,8	4	-	1	-	2
Полевые инспекторы	10	8	56,7	7	-	-	1	-
Всего	18	13	52,2	11	-	1	1	2

Таблица 2. Участие в комиссии по расследованию авиационных событий

	Количество проведенных расследований авиационных событий	
	В качестве председателя комиссии СЗ МТУ Росавиации	В качестве члена комиссии Росавиации, МАК или другого ведомства
Отдел инспекции по БП	14	-
Полевые инспекторы	46	-

Таблица 3. Число проведенных внеплановых проверок авиационных предприятий в связи с происшедшими авиационными происшествиями, серьезными инцидентами и другими авиационными событиями

Количество проведенных внеплановых проверок авиационных предприятий	
2016 год	2017 год
1	3

Таблица 4. Прохождение специальной подготовки

	Наименования курсов повышения квалификации			
	Курсы по подготовке специалистов по расследованию и предотвращению авиационных происшествий и инцидентов при СПб ГТУ ГА	СУБП	SAFA	Курсы инспекторов (регулярные)
Отдел инспекции центрального аппарата	4	-	-	-
Полевые инспекторы	6	-	-	-
Специалисты других отделов СЗ МТУ	2	-	-	-

Таблица 5. Численность инспекторского состава, имеющего действующие летные свидетельства

	Отдел инспекции по БП	Отдел летной эксплуатации	Другие отделы СЗ МТУ	Типы ВС, к которым имеется допуск к полетам
Пилот	1	-	-	Ан-148
Штурман	-	-	-	-
Бортинженер (бортмеханик)	-	-	-	-
Бортпроводник (бортоператор)	-	-	-	-

Таблица 6. Число проведенных проверок инспекционного контроля

	На перроне	На маршруте (в полете)	Пассажирских (грузовых) салонов и работы бортпроводников	Базовых объектов	Рамповая проверка (SAFA)
2016 год	33	34	-	21	384/69
2017 год	32	32	-	18	310/24

10. Рекомендации

В целях предупреждения авиационных происшествий, инцидентов и повреждений воздушных судов на земле, исключения случаев нарушения нормативных документов по всем направлениям деятельности:

1. Изучить настоящий Анализ с руководящим, командно-лётным, лётным

составом, инженерно-техническим персоналом, работниками наземных служб эксплуатантов, авиапредприятий и пользователями воздушного пространства АОН.

2. Руководителям эксплуатантов:

– организовать контроль (по средствам полётной информации) за выполнением требований технологии работы экипажей воздушных судов на всех этапах полёта в соответствии с требованиями «Руководства по организации сбора, обработки и использования полётной информации в авиапредприятиях ГА РФ», утверждённого Распоряжением Минтранса РФ от 31.07.2001 г. № НА-296-р;

– организовать контроль за соблюдением режима рабочего времени и времени отдыха членов экипажей воздушных судов в соответствии с требованиями «Положения об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха членов экипажей воздушных судов ГА РФ», утверждённого приказом Минтранса РФ от 21 ноября 2005 года № 139;

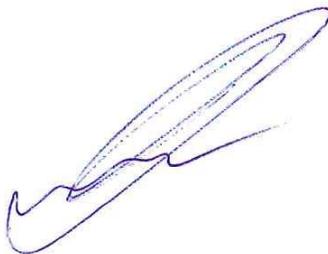
3. Руководителям аэропортов:

– организовать выполнение орнитологических мероприятий согласно требованиям «Руководства по орнитологическому обеспечению полётов в ГА» (РООП ГА-89);

– для исключения повреждений воздушных судов на земле, со специалистами наземных служб и водительским составом, выполняющим работы на территориях аэропортов, провести дополнительные занятия по знанию и соблюдению требований «Инструкции по организации движения спецтранспорта и средств механизации на гражданских аэродромах РФ», утвержденной приказом Минтранса РФ от 13 июля 2006 года № 82.

4. Эксплуатантам и собственникам воздушных судов авиации общего назначения (АОН) организовать систематическое изучение Информаций по безопасности полетов и выполнение рекомендаций Росавиации по итогам проведения расследований авиационных происшествий, размещенных на сайте СЗ МТУ Росавиации.

Начальник отдела ИБП



Г.А. Белоусов

Новиков Борис Станиславович
(812) 313-77-95