

УТВЕРЖДАЮ

И.о.заместителя начальника
Центрального МТУ Росавиации



А.К. Крахмалёв.

« 30 » 01 2020 г.

**АНАЛИЗ
СОСТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ
В ЦЕНТРАЛЬНОМ МТУ РОСАВИАЦИИ
ЗА 2019 ГОД**

По состоянию на 31.12.2019, в Центральном МТУ Росавиации зарегистрировано 83 эксплуатанта воздушного транспорта, из них: 27 - коммерческой гражданской авиации, 24 - АОН и 32 – эксплуатанта выполняющие авиационные работы.

В 2019 году с гражданскими воздушными судами эксплуатантов, подконтрольных Центральному МТУ Росавиации произошло:

Общие данные о состоянии безопасности полетов

Классификация авиационных событий	Количество
Авиационные происшествия	10
Катастрофы	6
Аварии	4
Инциденты	91
Производственные происшествия	15
Чрезвычайные происшествия	1
ПВС	14

Состояние безопасности полётов в 2019 году, в Центральном МТУ Росавиации и на территории ЦФО, характеризуется следующими данными:

Общие данные о состоянии безопасности полётов

КЛАССИФИКАЦИЯ		ГОД	ВСЕГО	САМОЛЁТЫ	ВЕРТОЛЁТЫ
АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ		2019	10	7	3
		2018	8	5	3
В ТОМ ЧИСЛЕ	катастрофы	2019	6	4	2
		2018	6	4	2
	аварии	2019	4	3	1
		2018	2	1	1
ЧИСЛО ПОГИБШИХ		2019	11	8	3
		2018	11	6	5
В ТОМ ЧИСЛЕ	пассажиров	2019	5	4	1
		2018	4	1	3
	членов экипажа	2019	6	4	2
		2018	7	5	2
ИНЦИДЕНТЫ		2019	91	78	13
		2018	84	69	15
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ		2019	15	13	2
		2018	11	10	1
ПОВРЕЖДЕНИЕ ВС		2019	14	12	2
		2018	10	10	-
ЧП		2019	1	1	-
		2018	1	-	1
ЧИСЛО ПОГИБШИХ		2019	-	-	-
		2018	-	-	-

КОММЕРЧЕСКАЯ АВИАЦИЯ

Классификация авиационных событий	Количество
Авиационные происшествия	-
Катастрофы	-
Аварии	-
Инциденты	67
Производственные происшествия	12
Чрезвычайные происшествия	1
ПВС	11

**Состояние безопасности полётов в коммерческой авиации
в 2018-2019 гг.**

КЛАССИФИКАЦИЯ		ГОД	ВСЕГО	САМОЛЁТЫ	ВЕРТОЛЁТЫ
АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ		2019	-	-	-
		2018	-	-	-
В ТОМ ЧИСЛЕ	катастрофы	2019	-	-	-
		2018	-	-	-
	аварии	2019	-	-	-
		2018	-	-	-
ЧИСЛО ПОГИБШИХ		2019	-	-	-
		2018	-	-	-
В ТОМ ЧИСЛЕ	пассажиров	2019	-	-	-
		2018	-	-	-
	членов экипажа	2019			
		2018	-	-	-
ИНЦИДЕНТЫ		2019	67	67	-
		2018	62	60	2
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ		2019	12	12	-
		2018	10	10	-
ПОВРЕЖДЕНИЕ ВС		2019	11	11	-
		2018	10	10	-
ЧП		2019	1	1	-
		2018	-	-	-
ЧИСЛО ПОГИБШИХ		2019	-	-	-
		2018	-	-	-

Данные по аварийности за предыдущие десять лет, за аналогичный период, представлены в нижеследующей таблице:

Число авиационных событий в 2009 - 2019 гг.

Год	Катастрофы	Аварии	Инциденты	ПВС	ЧП
2019	-	-	67	11	1
2018	-	-	62	10	-
2017	-	-	66	4	-
2016	-	2	79	7	1
2015	-	-	73	3	1
2014	-	-	84	3	-
2013	-	-	95	6	2
2012	1	1	88	9	1
2011	2	-	112	8	-
2010	1	3	134	12	-
2009	6	1	112	18	-

Анализ приведённых данных показывает, что состояние безопасности полётов в авиакомпаниях, выполняющих коммерческие воздушные перевозки в 2019 году, по сравнению с аналогичным периодом за 10 лет по количеству инцидентов значительно снизилось, ПВС и ЧП существенно не изменилось и находится на должном уровне.

Распределение авиационных событий по типам воздушных судов

Тип ВС	Всего авиационных событий		Происшествия катастрофы/аварии		Инциденты		ПВС		ЧП	
	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018
Ан-24	-	4	-	-	-	4	-	-	-	-
Ту-204	1	5	-	-	1	5	1	-	-	-
Як-40	-	2	-	-	-	1	-	1	-	-
Ил-76	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
RRJ-95B	3	13	-	-	3	12	-	1	-	-
А-319	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
А-320	4	-	-	-	3	-	-	-	1	-
А-321	15	-	-	-	13	-	2	-	-	-
А-330	4	7	-	-	2	7	2	-	-	-
В-737	15	6	-	-	14	3	1	3	-	-
В-757	6	-	-	-	6	-	-	-	-	-
В-777	6	5	-	-	2	3	4	2	-	-
BaE-125	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
EMB-135	1	2	-	-	1	2	-	-	-	-
CRJ-100	8	3	-	-	7	3	1	-	-	-
CRJ-200	4	5	-	-	4	3	-	2	-	-
Falcon 7X	1	3	-	-	1	2	-	1	-	-
Falcon 900	2	1	-	-	2	1	-	-	-	-
Hawker-750	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-
HS-125	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
CL-300	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
GV-SP	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
CL-600	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-
Ми-8	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
Ми-26	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
Итого	79	72	-	-	67	62	11	10	1	-

**Распределение авиационных событий по эксплуатантам
коммерческой авиации**

№ п/п	Эксплуатанты	№ СЭ	АП		Инциденты	ПВС	ЧП
			с ЧЖ	без ЧЖ			
1.	Авиастар-ТУ	458	-	-	2	-	-
2.	АЙ ФЛАЙ	533	-	-	3	2	-
3.	АвиаТИС	575	-	-	1	-	-
4.	АТРАН	499	-	-	1	-	-
5.	Газпром авиа	423	-	-	7	-	-
6.	Ред Вингс	57	-	-	11	-	1
7.	РОЯЛ ФЛАЙТ	198	-	-	5	1	-
8.	Руслайн	225	-	-	14	1	-
9.	Сириус-Аэро	207	-	-	2	-	-
10.	Северный Ветер	447	-	-	19	6	-
11	АСК МЧС России	570	-	-	1	-	-
12	РусДжет	498	-	-	-	1	-
13	Джет Эйр Груп	491			1		
ИТОГО			-	-	67	11	1

01.01.2019, **инцидент**, А-321-231, VP-BRS, принадлежащее АО «Ред Вингс», а/п Анталия.

На послеполетном обслуживании ВС обнаружено повреждение правого руля высоты разрядом атмосферного электричества.

Причиной повреждения передней верхней части обшивки фюзеляжа и правой части руля высоты, является попадание разряда атмосферного электричества в воздушное судно в полете.

Рекомендации:

- обстоятельства и результаты расследования авиационного инцидента изучить с летным и инженерно-техническим персоналом АО «Ред Вингс»;

- с летным персоналом АО «Ред Вингс» повторно изучить РПП- ч. А-гл.19 п. 2.2. «Полеты в зоне повышенной электрической активности атмосферы» и п. 4.5. «Рекомендации экипажу после повреждения воздушного судна разрядом атмосферного электричества».

- АО «Ред Вингс» информировать Центральное МТУ Росавиации о принятых или рассматриваемых мерах по выполнению рекомендаций или о причинах непринятия таких мер в течение 10 рабочих дней после получения утвержденного отчета с приложениями (п.3.8.2 ПРАПИ-98).

03.01.2019, **инцидент**, В-757-200, VQ-BTR, принадлежащее АО «Авиакомпания «РОЯЛ ФЛАЙТ», на маршруте Сургут - Утапао.

После взлета, в наборе высоты начал снижаться тяговый показатель левого двигателя EPR (EXHAUST PRESSURE RATIO - компонент сравнения давления на входе в двигатель и на выходе из двигателя) до значения 1.26 (на правом двигателе - 1.56). Экипаж принял решение о посадке в аэропорту Новосибирск (Толмачево). Посадка с использованием левого двигателя в штатном режиме.

Причиной посадки ВС на незапланированный аэродром явилось повреждение трубопровода датчика EPR TRANSMITTER и отказа топливного насоса-регулятора левого двигателя.

Рекомендации:

- обстоятельства и причины авиационного инцидента изучить с лётным и инженерно-техническим составом АО «Авиакомпания «РОЯЛ ФЛАЙТ»;
- руководству АО «Авиакомпания «РОЯЛ ФЛАЙТ» организовать доведение материалов расследования до завода изготовителя ВС «The Boeing Commercial Group, USA».

12.01.2019, **инцидент**, В-737-800, VP-BPI, принадлежащее ООО «Северный Ветер», район а/п Симферополь.

После взлета в процессе уборки механизации экипаж ВС по указателю положения закрылков определил рассогласование между положениями секций левого и правого закрылков. Дальнейшая уборка закрылков была прекращена. По согласованию с диспетчером прекратили набор высоты и запросили зону ожидания. После выполнения процедур согласно QRH и выработки топлива, КВС принял решение на возврат и посадку на аэродроме вылета. Посадка на аэродроме вылета Симферополь благополучно.

Причиной авиационного инцидента явилось разрушение коннектора «SKEW SENSOR P/N 9000421-1» в результате коррозии.

Рекомендации:

- обстоятельства авиационного инцидента изучить с летным и инженерно-техническим составом ООО «Северный Ветер»;
- данное авиационное событие внести в базу данных СУБП ООО «Северный Ветер»;
- выполнить тест системы механизации крыла согласно IAW AMM 27-51-00-710-801 REV.67 на парке ВС В-737-800 ООО «Северный Ветер».

17.01.2019, **инцидент**, В-737, VP-BSK, принадлежащее ООО «Северный Ветер», на маршруте Екатеринбург - Москва.

После взлета с аэродрома Екатеринбург (Кольцово) на высоте 11000 футов сработала сигнализация о неисправности в работе системы герметизации самолета,

КВС принял решение о возврате на аэродром вылета. Посадка ВС в аэропорту Екатеринбург (Кольцово) штатно, без последствий для экипажа, пассажиров.

Причиной авиационного инцидента стало исполнение экипажем не в полном объеме стандартной процедуры (SOP п.п 3.6.1 «Before taxi procedure», п.п 3.8.1, п.п. 3.9.1), в части формального выполнения контрольных операций (не перевел left and right PASC в положение AUTO из положения OFF и не проконтролировал ситуацию на других этапах полета).

Рекомендации:

- обстоятельства и причины авиационного инцидента изучить с летным и инженерно-техническим персоналом авиакомпании ООО «Северный Ветер» эксплуатирующих ВС типа В-737;

- с летным составом авиакомпании провести занятия и тренажи по выполнению контрольных карт на всех этапах подготовки к полету согласно РЛЭ, РПП, FCOM, QRH;

- рассмотреть авиационный инцидент с ВС В-737-800, VP-BSK в рамках СУБП ООО «Северный Ветер» и внести в базу данных.

24.01.2019, **инцидент**, Falcon 900B, RA-09001, принадлежащее ООО Авиапредприятие «Газпром авиа», а/п Остафьево.

Отказ включения реверса силовой установки №2 при посадке в аэропорту Остафьево.

Причиной не включения реверса силовой установки №2 явилось заедание фиксатора нижнего замка, закрытого положения створок реверса в крайнем положении.

Рекомендации:

- материалы расследования довести до летного и инженерно-технического персонала, эксплуатирующего ВС Falcon 900B;

- на очередной форме произвести работы по замене нижнего цилиндра открытия створок реверса (p/n 106124-01, s/n 79) с последующей регулировкой реверсивного устройства.

29.01.2019, **инцидент**, CRJ-200LR, VQ-BFF, принадлежащее АО Авиационная компания «РусЛайн», район а/п Екатеринбург (Кольцово).

После взлета произошел отказ системы герметизации кабины ВС.

Причиной авиационного инцидента явился перекоп клапана сброса давления при изменении перепада давления в гермокабине по причине отсутствия части его крепления.

Рекомендации:

- обстоятельства и причины авиационного инцидента изучить с летным и инженерно-техническим персоналом авиакомпаний эксплуатирующих ВС типа CRJ-200.

- руководству АО Авиационная компания «РусЛайн» предусмотреть контроль состояния клапана сброса давления при выполнении каждой формы ТО, начиная с Daily-Check;

- руководству АО Авиакомпания «РусЛайн» обратиться к производителю ВС о разработке дополнительных мероприятий по контролю состояния клапана, сброса давления входной двери;
- рассмотреть данный авиационный в рамках СУБП АО Авиакомпания «РусЛайн» и внести в базу данных.

29.01.2019, ПВС, В-777, VP-BJL, принадлежащее ООО «Северный Ветер», а/п Шереметьево.

При подготовке к вылету инженер ООО «НВ Техник» снял ВС со стояночного тормоза, после чего ВС продвинулось вперед на 1 метр, открытой дверью 2L развернув кабину телетрапа, нижний угол которой пробил обшивку фюзеляжа. Дверь 2L и кабина телетрапа имеют незначительные повреждения.

Причиной повреждения ВС явилось самопроизвольное перемещение ВС по направлению к зданию терминала «F», приведшее к его столкновению с телетрапом и повреждению фюзеляжа.

Самопроизвольного перемещения ВС произошло в следствии сочетания факторов:

- снятие инженером ООО «НВ ТЕХНИК» ВС со стояночного тормоза, предусмотренное технологией, в процессе выполнения им процедуры перекачивания гидрожидкости из центральной в правую гидросистему ВС;

- недостаточная эффективность штатно установленных тормозных колодок, используемых в ООО «Шереметьево Хэндлинг», характеристики которых не соответствуют рекомендациям производителя ВС В777-300 и рекомендациям Международной ассоциации воздушного транспорта - ИАТА АНМ 630 (Руководство по обслуживанию аэропорта).

Сопутствующим фактором повреждения ВС явилось наличие уклона покрытия МС № 52 в сторону здания терминала «F», имеющее предельно допустимое значение (Приложение № 14 «Аэродромы» к Конвенции о международной гражданской авиации).

Рекомендации:

- обстоятельства, причины и выявленные опасные факторы при расследовании ПВС изучить с летным и инженерно-техническим составом, персоналом ДОПиНО ООО «Северный Ветер», с инженерно-техническим составом ООО «НВ Техник», с персоналом ООО «Шереметьево Хэндлинг»;

- руководству ООО «Шереметьево Хэндлинг» принять меры по оборудованию стоянок для ВС В777-300 колодками, удовлетворяющими рекомендациям производителя ВС и рекомендациям Международной ассоциации воздушного транспорта - ИАТА АНМ 630 (Руководство по обслуживанию аэропорта);

- в период дооборудования стоянок для ВС В777-300 колодками, удовлетворяющими рекомендациям производителя ВС и рекомендациям Международной ассоциации воздушного транспорта - ИАТА АНМ 630 в качестве альтернативного варианта использовать колодки АУК-3, КАУ- 590 и АК-15 в количестве не менее 9 штук по схеме:

- под колеса передней опоры шасси: две в сторону уклона, одна против;
- под колеса основных опор шасси: четыре в сторону уклона, две против.

- руководству ООО «Северный Ветер» разработать и утвердить регламент работ по техническому обслуживанию ВС в соответствии с АММ В777, связанных со снятием со стояночного тормоза, с участием двух специалистов: одного в кабине, выполняющего процедуры технического обслуживания, второго под фюзеляжем для контроля надёжности фиксации ВС на МС и имеющего связь с кабиной для немедленного оповещения о необходимости выполнения соответствующих мер в случае начала самопроизвольного перемещения самолёта и довести данный регламент до ООО «НВ Техник»;

- руководству ООО «Северный Ветер» внести необходимые изменения в Руководство по организации наземного обслуживания (РОНО) и в Договора на наземное обслуживание с контрактными организациями о необходимости выполнения рекомендаций производителей ВС и Международной ассоциации воздушного транспорта - ИАТА АНМ 630 (Руководство по обслуживанию аэропорта) в части наземного обслуживания при установке колодок;

- рассмотреть данное ПВС в рамках системы управления безопасностью полетов (СУБП) авиакомпании ООО «Северный Ветер» и внести в базу данных.

01.02.2019, **инцидент**, В-757-200, VQ-BTV, принадлежащее АО «Авиакомпания «РОЯЛ ФЛАЙТ», на маршруте Новосибирск (Толмачево) - Нячанг (Камрань).

В наборе высоты, на эшелоне 290 сработала сигнализация «CABIN ALT» с появлением сообщения на EICAS «CABIN ALTITUDE» (высота в кабине). Экипаж принял решение о посадке на аэродроме вылета Новосибирск. После выработки топлива посадка благополучно.

Причиной срабатывания сигнализации «CABIN ALT» с появлением сообщения на EICAS «CABIN ALTITUDE» явился отказ концевого выключателя на клапане контроля воздушного потока правой СКВ(R FCSOV), который не позволил клапану контроля воздушного потока левой СКВ(LH FCSOV) перевести левую магистраль в режим повышенного расхода воздуха (H1 FLOW MODE) для обеспечения нормального градиента изменения перепада давления в гермокабине в наборе высоты.

Рекомендации:

- материалы расследования данного авиационного инцидента изучить с членами летных экипажей АО «Авиакомпания «РОЯЛ ФЛАЙТ»;

- направить материалы расследования в АТБ ИАС АО «Авиакомпания «РОЯЛ ФЛАЙТ» для изучения.

16.02.2019, **инцидент**, А-321, VQ-BRO, принадлежащее ООО «Северный Ветер», район а/п Шереметьево.

Возврат с маршрута полета на аэродром вылета Шереметьево из-за срабатывания сигнализации о неисправности клапана системы обдува отсека авионики.

Причиной появления в полете сигнализации VENT SKIN VALVE FAULT и рекомендации об ограничении эшелона, не выше 10 000 футов, явилась неисправность датчика положения в заслонке Skin Air Outlet Valve. Заслонка Skin

Air Outlet Valve эксплуатируется по состоянию, не имеет межремонтного ресурса и ограничений по сроку службы.

Рекомендации:

- обстоятельства и причины авиационного инцидента, изучить с летным и инженерно-техническим составом ООО «Северный Ветер»;
- об авиационном инциденте, связанном с эксплуатацией заслонки Skin Air Outlet Valve сообщить производителю.

01.03.2019, **инцидент**, В-737-800, VP-BPI, принадлежащее ООО «Северный Ветер», а/п Красноярск (Емельяново).

После посадки ВС в аэропорту Красноярск на пробеге, при включении реверса, реверс вышел только на режим «IDLE» с одновременным загоранием ламп «REVERSER». Пробег, торможение и руление на стоянку без особенностей.

Причиной появления сигнализации ENGINE#2 THRUST REVERSER SYSTEM явилась неисправность концевого выключателя CONTROL SWINCH S829 в процессе нормальной эксплуатации из-за внутреннего нарушения в работе контактной группы, возникшее в результате окисления контактов или механического ослабления пружинных элементов в конструкции выключателя. Концевой выключатель CONTROL SWITCH S829 эксплуатируется по состоянию. Требования по обязательной замене данного микровыключателя отсутствуют.

Рекомендации:

- обстоятельства и причины авиационного инцидента изучить с летным и инженерно-техническим составом ООО «Северный Ветер»;

Рассмотреть данный авиационный инцидент в рамках СУБП ООО «Северный Ветер» и внести в базу данных.

03.03.2019, **инцидент**, В-757-200, VQ-BTV, принадлежащее АО «Авиакомпания «РОЯЛ ФЛАЙТ», а/п Владивосток.

После взлета экипаж ВС доложил о столкновении с собакой передней стойкой в процессе разбега. Замечаний по работе систем ВС не зафиксировано. КВС принял решение продолжать полет до аэропорта назначения Краби (Таиланд). При осмотре ВПП обнаружены останки собаки. После посадки повреждений ВС не обнаружено.

Причиной авиационного инцидента - столкновения ВС В-757-200 с животным (собакой) является сочетание факторов, среди которых:

- отсутствие контроля за целостностью ограждения территории службами ООО «Карго-Владивосток»;
- отсутствие контроля за проникновением животных службой САБ со стороны зоны, контролируемой ООО «Карго-Владивосток»;
- невыполнение сотрудниками САБ требований руководящих документов АО «Мав» о самостоятельном немедленном докладе при получении информации о бродячих животных или обнаружении бродячих животных в КЗА сменному начальнику САБ, и выполнении мероприятий по их выдворению с контролируемой территории.

Рекомендации:

- материалы расследования авиационного инцидента изучить с персоналом служб аэропортов и персоналом субъектов транспортной инфраструктуры аэропортов;

- откорректировать руководство по действиям сотрудников ДАБ и субъектов транспортной инфраструктуры аэропорта Владивосток при обнаружении безнадзорных животных в контролируемой зоне аэропорта (Р-ДАБ-20-2015), с современными реалиями АО «МАН».

- ограждение территории ООО «Карго-Владивосток» привести в соответствие с требованиями руководящих документов.

09.03.2019, ПВС, В-777, VQ-BUT, принадлежность ООО «Северный ветер», а/п г. Красноярск.

В процессе коммерческого обслуживания на МС №1 при подготовке к вылету рейса N4-2511, Красноярск – Камрань. При отъезде пассажирского телескопического трапа, элементом нижней площадки трапа была повреждена обечайка воздухозаборника двигателя №1.

Причиной ПВС явилось:

- неправильная оценка безопасного расстояния между телетрапом и двигателем №1 при парковке телетрапа;

- автоматический поворот кабины телетрапа в режиме общей препозиции «PARKING» в непосредственной близости от ВС, при отсутствии безопасного расстояния от кабины трапа до воздухозаборника двигателя №1.

Рекомендации:

- материалы данного авиационного инцидента изучить с инженерно-техническим и наземным персоналом эксплуатирующих и обслуживающих организаций данный тип ВС.

22.03.2019, инцидент, В737-700, RA-73000, принадлежащее ООО Авиапредприятие «Газпром авиа», а/п Сочи.

После посадки в аэропорту Сочи, экипаж сделал запись в боржурнал о подозрении на жесткую посадку. Проведенные работы согласно АММ замечаний не выявили и ВС было допущено к эксплуатации. По результатам расшифровки полетной информации вертикальная перегрузка составила 2,31 ед., вертикальная скорость 639 фт/мин.

Причиной авиационного инцидента, связанного с грубым приземлением ВС в аэропорту Сочи, явилась ошибка командира ВС, выразившиеся в преждевременном уменьшении режима работы двигателей ниже потребных и недостаточном, несоразмерном приближении к поверхности ВПП, взятием штурвала «на себя» для уменьшения вертикальной скорости снижения. Факторами, способствовавшим ошибочным действиям КВС, явились утрата навыков КВС после перерыва в летной работе и недостаточный контроль со стороны пилота-инструктора.

Рекомендации:

- обстоятельства и причины авиационного инцидента довести до летного и инженерно-технического персонала, эксплуатирующего ВС данного типа;

- обратить внимание экипажей ВС на соблюдение требований п. 1.1.4 ПРАПИ-98 в части необходимости сохранения доказательных материалов фиксируемых ССПИ в целях объективного расследования авиационных событий;

- руководителю летного подразделения самолетов Boeing ООО Авиапредприятие «Газпром авиа» увеличить программу допуска КВС к самостоятельной работе после длительного перерыва в полетах.

31.03.2019, **инцидент**, В-737, VP-BSZ, принадлежащее ООО «Северный Ветер», район а/п Шереметьево.

Следуя по схеме захода в район аэродрома Шереметьево ФЕ2Б, произошло уклонение ВС в запретную зону UUP53.

Уклонение в запретную зону UUP53 ВС В-738, VPBSZ, произошло вследствие нарушения установленной схемы захода на посадку по причине невыполнения экипажем ВС требований п. 3.34.3. ФАП-128, в части того, что КВС при выполнении полета по ППП выдерживает установленные в аэронавигационной информации и органом ОВД эшелоны (высоты) и маршрут полета, траектории и параметры полета.

Причиной нарушения границы запретной зоны UUP53 явилось сочетание нескольких факторов:

- изменение схемы захода непосредственно перед WT (ОПРС Картино);
- 28.03.2019 изменены схемы захода на посадку в аэропорту Шереметьево, транзитная точка для STAR EE 2C, EE 2B - BALRA, EE 2A - RUGEL;
- невозможность следования в режиме автопилота «LNAV» по новой схеме, пока экипаж ВС не удалит предыдущие точки.

Рекомендации:

- отчет по результатам расследования авиационного события изучить с летным и диспетчерским составом;
- Руководству ООО «Северный Ветер»:
 - обратить особое внимание экипажей ВС, выполняющих полеты в МУДР, на необходимость повышенного внимания при выполнении полетов в непосредственной близости от запретных зон;
 - принять дополнительные меры исключаяющие уклонения от установленных схем выхода (захода) из (на) аэродромы МУДР;
 - повторно изучить с экипажами ВС требования п. 3.34.3. ФАП-128.
- проинформировать Центральное МТУ Росавиации о принятых или рассматриваемых мерах по выполнению рекомендаций.

14.04.2019, **инцидент**, В-737, VP-BOW, принадлежащее ООО «Северный Ветер», район а/п Шереметьево.

Следуя по схеме выхода из района аэродрома Шереметьево SID BELAG 1J, ВС уклонилось в запретную зону UUP53.

Уклонение ВС в запретную зону UUP53 произошло по причине слабого контроля со стороны экипажа ВС маршрута выхода по схеме SID BELAG 1J, а именно: пролет точки BESTA должен быть выполнен по принципу FLY BY (на линейном упреждении разворота) вместо FLY OVER (пролет над точкой).

Рекомендации:

- отчет по результатам расследования авиационного инцидента изучить с летным и диспетчерским составом;
- Руководству ООО «Северный Ветер»:
 - обратить особое внимание экипажей ВС, выполняющих полеты в МУДР, на необходимость повышенного внимания при выполнении полетов в непосредственной близости от запретных зон;

- принять дополнительные меры исключаяющие уклонения от установленных схем выхода (захода) из (на) аэродромы МУДР;
- повторно изучить с экипажами ВС требования п. 3.34.3. ФАП-128;

19.04.2019, **инцидент**, CRJ-200, VQ-BFI, принадлежащее АО Авиаационная компания «РусЛайн», район а/п Белгород.

Через 10 минут после взлета из аэропорта Внуково в наборе высоты появилась сигнализация о неисправности системы управления носовой стойкой шасси с последующим появлением сообщения на дисплее EICAS ED 1 «STEERING INOP MSG» (Рулевое управление неисправно). После выполнения перечня процедур из сборника по действиям в аварийных ситуациях (QRH) KBC принял решение следовать в аэропорт назначения Белгород. Посадка в аэропорту назначения была произведена благополучно.

Причиной авиационного инцидента явился отказ правого датчика RVDT системы управления поворотом носовой стойки шасси. Данный компонент согласно AIRWORTHNESS REQUIREMENTS CRJ200 BOMBARDIER CL-600-2B19 обслуживается по техническому состоянию.

Рекомендации:

- АО Авиаационная компания «РусЛайн» обстоятельства авиационного инцидента изучить с летным и инженерно-техническим персоналом;
- АО Авиаационная компания «РусЛайн» по факту инцидента в летной службе авиакомпания провести специальные разборы с анализом действий экипажа в сложившейся нештатной ситуации;
- АО Авиаационная компания «РусЛайн» о происшедшем инциденте проинформировать собственника ВС.

02.05.2019, **ПВС**, А-321, VQ-BOD, принадлежащее ООО «Северный Ветер», а/п Шереметьево.

При нахождении ВС на МС № 169 перрона Северного терминального комплекса (СТК), в результате наезда ассенизационной машины VOLVOFL 240 «VESTERGAARD VTS 3000», принадлежащей ООО «Шереметьево Хэндлинг», произошло повреждение элементов фюзеляжа самолета в виде вмятин и разрывов металла. ВС было отстранено от выполнения полетов. Водитель спецмашины получил неглубокие порезы уха и ссадины заушной области.

Причиной повреждения ВС явилось механическое воздействие верхней части кабины спецмашины «VESTERGAARD VTS 3000» при наезде на фюзеляж ВС вследствие временной потери управления спецмашиной водителем, связанной с его внезапным ухудшением состояния здоровья, согласно справки и медицинскому заключению.

Рекомендации:

- Руководству ООО «Шереметьево Хэндлинг»:
 - организовать изучение и анализ обстоятельств и причин повреждения ВС с персоналом производственных подразделений, участвующем в организации и выполнении работ по обслуживанию ВС, с использованием наглядных материалов, документов и видеозаписи произошедшего события;

- организовать проведение с указанной категорией персонала дополнительных занятий по правилам безопасного выполнения работ по обслуживанию ВС;

- рассмотреть вопрос о внедрении в производственных подразделениях способов и методов контроля физиологического состояния водителей в кабинах спецмашин при длительном непрерывном управлении спецмашинами.

- Руководству ООО «Северный Ветер» организовать изучение обстоятельства и причины повреждения ВС с персоналом в части, касающейся.

04.05.2019, **инцидент**, А-321, VQ-BOE, принадлежащее ООО «Северный Ветер», а/п Магнитогорск.

В процессе захода на посадку после выпуска шасси на дисплее появилась информация незакрытия створок шасси «L/G DOORS NOT CLOSED». Индикация положения стоек шасси указывала, что все стойки шасси находятся в выпущенном положении и установлены на замки выпущенного положения. Экипаж произвел благополучную посадку ВС в аэропорту Магнитогорск. После посадки экипаж рулил до уширения в торце ВПП и попытался развернуться на 180°. По причине открытых створок шасси управление разворотом передних колёс было невозможно. Экипаж раздельным торможением колёс главных стоек шасси пытался развернуть ВС на 180°, затем доложил о невозможности самостоятельного руления, освобождения ВПП и запросил буксировку. Установка ВС на стоянку выполнена буксировкой.

Причиной авиационного инцидента является незакрытие створок после выпуска шасси из-за неисправности клапана SEL-VALVE-L/G DOORS (41GA) p/n 114079018 s/n CWAA-DH-219-99, вследствие этого отказ управления разворотом носового колеса от рукоятки.

Рекомендации:

- материалы данного авиационного инцидента изучить с летным и инженерно-техническим персоналом авиакомпаний эксплуатирующие ВС типа А319/320/321;

- ООО «Северный Ветер» для однозначности в определения причины провести исследование клапана SEL-VALVE-L/G DOORS (41GA) p/n 114079018 s/n CWAA-DH-219-99.

- руководству АО «Международный Аэропорт Магнитогорск» провести служебное расследование по факту продолжительного нахождения пассажиров на борту самолета после приземления в аэропорту Магнитогорск.

07.05.2019, **инцидент**, CRJ-200, VQ-BFI, принадлежащее АО Авиакомпания «РусЛайн», а/п Белгород.

На исполнительном старте ВПП 11 командир ВС доложил о выключении двигателей. Бортпроводник доложил о запахе гари в салоне. Экипаж принудительно обесточил ВС. Пассажиры эвакуированы, пострадавших нет. ВС отбуксировано на место стоянки.

Причиной данного авиационного инцидента является: внутреннее разрушение Air Cycle Machine (турбохолодильника) с последующим перегревом масла, из-за противоречия в описании процесса заправки маслом Times New Roman при установке турбохолодильника на ВС в руководстве по эксплуатации ВС (АММ) и

описании процесса заправки маслом в руководстве по эксплуатации компонента (СММ). (Центральное МТУ Росавиации, продление сроков расследования до получения результатов исследования турбохолодильника, ТЛГ Росавиации №301020).

Рекомендации:

- материалы данного авиационного инцидента изучить с летным, кабинным и инженерно-техническим персоналом авиакомпаний эксплуатирующие ВС данного типа.

07.05.2019, инцидент, В-757-200 VQ-BTM, АО «Авиакомпания «Роял Флайт». Ростовский ЗЦ ЕС ОрВД район ПДЗ «ЛЕКПИ».

Выполнялся рейс АВG-7718 Мугла (Даламан) - Домодедово. В зоне ответственности Ростовского ЗЦ ЕС ОрВД в 06.47(UTC)КВС связался с диспетчером сектора К-1/К-2 и по его команде изменил эшелон полёта с 340 на 360. Через 00.03мин. (06.50.24 UTC), бортовая р/ст VHF-LT перешла в режим передача и оставалась в этом режиме 00.24.05. Радиосвязь была установлена в 07.14.UTC.

Причинами авиационного инцидента явились:

- активная причина, ошибочные действия экипажа по использованию ручного микрофона, приведшие к зажатию кнопки.
- непосредственная причина, является латентной и заключается в искажении потребности – мотивационной сферы из-за монотонии.
- главная причина авиационного инцидента, несовершенство системы эргономического обеспечения разработки ВС.

Рекомендации:

- обстоятельства и причины авиационного инцидента изучить с лётным составом;
- с лётным составом повторно изучить правила и процедуры по ведению радиосвязи, использованию бортовых радиостанций, действия при потере радиосвязи.

08.05.2019, инцидент, ВС А-321, рейс АФЛ 2695, ООО «Северный Ветер», на маршруте.

При выполнении полёта ВС А-321, рейс АФЛ 2695 и ВС Б-738, рейс НВС 134, следовавших в районе ПОД «ЛАТБИ» на попутных курсах – сработала сигнализация НСБ на КСА УВД «Синтез АР4» в режиме «КС».

Причиной срабатывания НСБ в режиме «КС» между ВС А-321 и В-738, явилось сокращение установленного горизонтального и вертикального интервала эшелонирования между ВС, вследствие ошибочного указания диспетчера РЛУ сектора М1+М9 экипажу А-321 на снижение до эшелона 220, с пересечением эшелона 230 занятого ВС Б-738, без обеспечения норм горизонтального эшелонирования.

Рекомендации:

- материалы расследования авиационного инцидента, произошедшего 08.05.2019 в районе ПОД ЛАТБИ, изучить с летным и диспетчерским составом на разборах;

- руководству МАДЦ филиала:
 - повторно изучить с персоналом ОВД требования пунктов 1.12.1, 4.3.1, 4.6.6, 4.7.1, 5.2.4, 5.3.6 ТРД;
 - провести выборочные проверки соблюдения персоналом ОВД установленного ТРД порядка приема/передачи ОВД ВС, включая контроль со стороны руководящего состава дежурной смены за приемом/сдачей дежурства и подменой;
 - в период проведения тренажерной подготовки диспетчеров РЛУ и ПК обращать особое внимание на соблюдении тренируемыми установленного ТРД порядка приема/передачи ОВД ВС;
 - проинформировать Центральное МТУ Росавиации о принятых или рассматриваемых мерах по выполнению рекомендаций, или о причинах непринятия таких мер после получения утвержденного Отчёта с приложениями (п.3.8. ПРАПИ-98).

24.05.2019, **инцидент**, А-320, VP-BWZ, принадлежащее АО «Ред Вингс», а/п Домодедово.

После взлета из аэропорта Симферополь, уборки шасси и механизации, на высоте 3000 футов, произошла разгерметизация зеленой гидросистемы. Экипаж принял решение следовать до базового аэропорта Домодедово. Посадка ВС в аэропорту Домодедово благополучна.

Разгерметизация «зеленой» гидросистемы произошла по причине разрушения гидравлического шланга уборки выпуска левой створки основной опоры шасси FLEXIBLE HYDRAULIC HOSES P/N AE2463921G0181 из-за усталостного старения материала гидравлического шланга.

Рекомендации:

- обстоятельства и причины авиационного инцидента изучить с летным и инженерно-техническим персоналом;
- в АО «Ред Вингс» выполнить разовую проверку состояния гидравлических шлангов уборки выпуска створок основной опоры шасси FLEXIBLE HYDRAULIC HOSES на всем парке воздушных судов А320/321;
- по результатам выполнения разовой проверки состояния гидравлических шлангов уборки выпуска створок основной опоры шасси, принять решение о внедрении на парке воздушных судов А320/321 АО «Ред Вингс» сервисного бюллетеня № А320-32-1371 Rev.03 - Маг. 02/18;
- АО «Ред Вингс» информировать Центральное МТУ Росавиации о принятых или рассматриваемых мерах по выполнению рекомендаций, или о причинах непринятия таких мер в течении 30 рабочих дней после получения утвержденного отчета с приложениями (п. 3.8. ПРАПИ-98).

28.05.2019, **инцидент**, А-320, VP-BWX, принадлежащее АО «Ред Вингс», на маршруте Мурманск - Домодедово.

По информации КВС, на высоте FL 330, произошла разгерметизация зеленой гидросистемы. Экипаж принял решение следовать до а/п Домодедово. Посадка ВС в аэропорту Домодедово благополучна. Пострадавших среди членов экипажа и

пассажиров нет. Освобождение ВПП самостоятельно, далее установка на стоянку тягачом.

Разгерметизация «зеленой» гидросистемы произошла по причине разрушения гидравлической трубки p/n D2901005100700 подачи гидрожидкости от гидронасоса левого двигателя к потребителям. Разрушение гидравлической трубки произошло по причине трения об крепление трубки под воздействием вибрации.

Рекомендации:

- обстоятельства и причины авиационного инцидента изучены с летным и инженерно-техническим персоналом;

- в АО «Ред Вингс» выполнены разовые проверки состояния гидравлических трубопроводов подачи гидрожидкости от гидронасоса левого и правого двигателей к потребителям на всем парке воздушных судов А320/321 по форме А-Check;

- АО «Ред Вингс» информировать Центральное МТУ Росавиации о принятых или рассматриваемых мерах по выполнению рекомендаций, или о причинах непринятия таких мер в течение 30 рабочих дней после получения утвержденного отчета с приложениями (п. 3.8. ПРАПИ-98).

28.05.2019, **инцидент**, В-737-800, VP-BSA, принадлежащее ООО «Северный Ветер», на маршруте.

Отказ высотомера второго пилота, сообщения на дисплеях PFD «IAS DISAGREE», «ALT DISAGREE» (несоответствия индикации скорости и высоты полета на дисплее второго пилота), экипаж выполнил снижение до эшелона 280, разрешено следовать прямо на аэродром Иркутск.

Причиной авиационного инцидента явилось срабатывание сигнализации ложных показаний высоты и скорости на дисплее PFD второго пилота, из-за замерзания влаги попавшей в магистраль статики. Сопутствующей причиной данного отказа послужило отклонение от норм технической эксплуатации цепи обогрева F/O PITOT PROBE (приемника полного давления).

Рекомендации:

- обстоятельства авиационного инцидента изучить с летным и инженерно-техническим составом;

- рассмотреть данное авиационное событие в рамках собственных систем управления безопасности полётов (СУБП).

30.05.2019, **инцидент**, Hawker-750, VQ-BBS, принадлежащее ООО Авиакомпания «Сириус-Аэро», а/д Котлас.

При обработке полетной информации была выявлена вертикальная перегрузка на посадке 2.28 ед. в аэропорту Котлас.

Причиной авиационного инцидента явилось сочетание следующих факторов:

- в процессе захода на посадку по неточной системе, в условиях грозовой деятельности и неустойчивой работы навигационных средств, экипаж на предпосадочной прямой не смог правильно определить удаление ВС от торца ВПП и поздно приступил к снижению, в результате чего были превышены критерии стабилизированного захода на посадку по высоте пролета ДПРМ и вертикальной скорости снижения;

- в сложившейся ситуации при срабатывании предупредительной сигнализации «WINDSHEAR CAUTION», свидетельствующей о возможном сдвиге ветра, экипаж не принял решение об уходе на второй круг и продолжил заход на посадку.

- заброс (всплеск) вертикальной перегрузки в момент касания ВПП произошел, из-за плохого ее состояния (на пробеге фиксировалась вертикальная перегрузка до 1,4 ед.) и энергичного взятия штурвала на себя.

Рекомендации:

- материалы отчета летной подкомиссии довести до летного состава ООО Авиакомпания «Сириус-Аэро»;

- включить в программу тренажерной подготовки пилотов упражнение по отработке взаимодействия экипажа в условиях нестабилизированного захода на посадку и ухода на второй круг при попадании в сдвиг ветра с любой высоты вплоть до касания;

- разработать и внедрить методические рекомендации по выполнению полетов на аэродромы, не внесенные в базу данных FMS;

- провести методические занятия с летным составом по критериям стабилизированного захода на посадку.

31.05.2019, **инцидент**, CRJ-200, VP-BNO, принадлежащее АО Авиакомпания «РусЛайн», а/п Воронеж (Чертовицкое).

Непреднамеренное выключение двигателя перед приземлением. Посадка благополучно.

Причиной события, непреднамеренного выключения правого двигателя перед приземлением, явились неправильные действия КВС при контроле перемещения РУД на МГ вторым пилотом.

Рекомендации:

- обстоятельства авиационного инцидента изучить с лётным составом авиакомпаний, эксплуатирующих CL-600-2B19;

- АО Авиакомпания «РусЛайн» разработать мероприятия, направленные на недопущение нахождения руки пилота под РУД при установке их на МГ;

- АО Авиакомпания «РусЛайн» повторно изучить положения п. 13 раздела 2 Приложения 3 к РУБП авиакомпании и раздела 3 документированной процедуры ДП-1060-01 в части доклада о событиях по БП руководству авиакомпании.

31.05.2019, **инцидент**, Falcon-900B, RA-09001, принадлежащее ООО Авиапредприятие «Газпром авиа», а/п Остафьево.

При выполнении послеполетного обслуживания ВС в аэропорту Остафьево обнаружено погнутость 2-х лопаток вентилятора 3-го (правого) двигателя и следы от столкновения с птицей.

Причиной авиационного инцидента явилось столкновение воздушного судна с птицей, приведшее к повреждению двух лопаток вентилятора третьей силовой установки.

Рекомендации:

- материалы расследования довести до летного состава, инженерно-технического персонала ООО Авиапредприятие «Газпром авиа» и руководства аэропортов Внуково и Остафьево;

- Главным операторам аэропортов Внуково и Остафьево, с учетом рекомендаций информации по безопасности полетов №8 (письмо Росавиации от 28.05.2019 № 17109/02), в рамках функционирования системы управления безопасностью полетов разработать и принять дополнительные профилактические меры, направленные на снижение случаев столкновения воздушных судов с птицами;

- орнитологическим группам аэропортов Внуково и Остафьево использовать материалы выводов расследования в комплексе мероприятий по отпугиванию птиц на приаэродромных территориях.

07.06.2019, инцидент, Ту-204, RA-64052, принадлежащее ООО Авиакомпания «Авиастар-ТУ», на маршруте.

При пролете ПОД НАРЕК не вышел на связь с Тюмень-контроль. Следовал согласно плана, на вызовы не отвечал.

Причинами потери радиосвязи в полете явились:

- временный отказ радиостанции МВ1;
- нарушение экипажем технологии работы с радиооборудованием и правил ведения радиосвязи.

Рекомендации:

- материалы расследования авиационного инцидента довести до летного и инженерно-технического персонала ООО Авиакомпания «Авиастар-Ту»;

- на очередном разборе с летным составом ООО Авиакомпания «Авиастар-Ту» повторно изучить разделы РЛЭ и РПП по технологии работы с радиооборудованием и выполнению процедур, связанных с неисправностью и отказами радиооборудования ВС Ту-204С/Ту-204-100С;

- повторно изучить с летным составом ООО Авиакомпания «Авиастар-Ту» правила ведения радиосвязи;

- Инспекции по БП ООО Авиакомпания «Авиастар-Ту» учесть проявившиеся факторы опасности при оценке риска нарушений и отклонений в организации летной работы и деятельности ИАС в рамках СУБП авиакомпании.

13.06.2019, инцидент, А-330-203, EI-GEW, принадлежащее ООО «АЙ ФЛАЙ», район а/п Анталя.

На этапе набора высоты зафиксированы сильные вибрации первого двигателя. Экипаж выполнил необходимые рекомендации, принял решение о возврате в аэропорт вылета. Посадка выполнена без отклонений.

Причиной авиационного события, приведшего к возврату Airbus 330-203 регистрационный номер EI-GEW рейс F7 4130 на аэродром вылета Анталя (АУТ), явилась повышенная вибрация ротора N1 двигателя №1 из-за ухудшения эксплуатационных свойств смазки бандажных полок вентилятора двигателя №1.

Рекомендации:

- обстоятельства и причины авиационного инцидента с воздушным судном изучить с летным и инженерно-техническим составом Авиапредприятия;

- так как, программа технического обслуживания двигателя CF6-80E1A3 для воздушных судов A330 не предусматривает периодичность смазки бандажных полок вентилятора двигателя, то в соответствии с технической документацией, данную процедуру выполнять при появлении критичного уровня вибрации вентилятора двигателя;

- с целью предотвращения роста уровня вибрации вентилятора двигателя, АК принять решение о выполнении профилактической смазки бандажных полок вентилятора двигателя при переходе на ВЛП и ОЗП.

17.06.2019, инцидент, B-737-400, VQ-BFR, принадлежащее ООО «АТРАН», на маршруте.

После набора эшелона 360 появился посторонний шум в районе двери основной грузовой палубы, экипаж доложил о проблеме с системой наддува кабины. КВС принял решение, снизиться до эшелона 240 и следовать до аэропорта назначения. Посадка в аэропорту Арланда (Стокгольм) благополучно.

Причиной авиационного инцидента явился рост высоты в кабине из-за снижения требуемого давления воздуха в герметичной кабине. Снижение давления воздуха в гермокабине и постороннего шума произошло вследствие утечки воздуха через щель, образованную в результате не корректного положения уплотнителя грузовой двери, основной грузовой палубы в проеме двери.

Рекомендации:

- материалы данного авиационного инцидента довести до летного и инженерно-технического состава ООО «АТРАН»;

- материалы данного авиационного инцидента довести до летного и инженерно-технического состава авиакомпаний, эксплуатируемых ВС B-737;

- повторить и отработать на тренажерном устройстве имитации полета пункт QRH (2.1) «CABIN ALTITUDE WARNING OR RAPID DEPRESSURIZATION»;

- повторить и отработать на тренажерном устройстве имитации полёта пункт QRH (0.1) «EMERGENCY DESCENT».

22.06.2019, инцидент, CRJ-100LR, VQ-BNB, принадлежащее АО Авиакомпания «РусЛайн», район запретной зоны 63.

На эшелоне 070 уклонение в запретную зону 63 при выполнении схемы вылета ДЕДУМ 1Д, в последствие КВС доложил о кратковременном отказе GPS.

Причиной уклонения ВС в запретную зону UUP63 явилось нарушение экипажем опубликованной схемы вылета ДЕДУМ 1Д, в следствии отказа левого полукомплекта курсовой системы AHRS и не устойчивой работы правого полукомплекта курсовой системы AHRS, что подтверждается бортовыми средствами объективного контроля. В бортовом журнале по прилету была сделана соответствующая запись.

Рекомендации:

- материалы расследования авиационного инцидента изучить с лётным и диспетчерским составом на разборах;

- Руководству АО Авиакомпания «РусЛайн»:

обратить внимание экипажей ВС, выполняющих полёты в МУДР, на строгое выдерживание стандартных схем захода на посадку, схем вылета, опубликованных в

документах аэронавигационной информации, маршрутов, траекторий и параметров полёта, на необходимость повышенного внимания при выполнении полетов в непосредственной близости от запретных зон;

специалистам ПАС выявить возможные причины отказов курсовых систем и принять меры по их устранению повторно изучить с экипажами ВС требования п. 3.34.3. ФАП-128 и п.п. ж) п. 147 ФП ИВП;

отработать с экипажами ВС действия, исключаяющие отклонения от схем захода на посадку, схем вылета при неустойчивой работе курсовых систем путем применения альтернативных средств навигации.

22.06.2019, **инцидент**, RRJ-95LR-100, RA-89019, Авиапредприятие «Газпром авиа», а/п Внуково.

При взлете самолета RRJ-95LR-100 RA-89019, Авиапредприятие «Газпром авиа», в аэропорту Внуково, после установки рычага выпуска/уборки шасси в положение UP, основные стойки шасси остались в неубранном положении. Посадка совершена на аэродроме вылета (Внуково) после выработки топлива. Выпуск шасси осуществлялся в штатном режиме.

Наиболее вероятной причиной авиационного инцидента явился сбой в работе системы уборки-выпуска шасси в результате возможных эксплуатационных отказов.

Недостатки, выявленные при расследовании:
при визуальном осмотре ниш опор шасси ВС RRJ-95LR-100, с учетом ракурса осмотра, из-за конструктивных особенностей замков убранного положения опор шасси, сложно определить их состояние (открытое, закрытое);
недостаточная контроле пригодность системы уборки-выпуска шасси.

Рекомендации:

- обстоятельства и причины авиационного инцидента с воздушным судном RRJ-95LR-100 RA-89019, происшедшего 22.06.2019, изучить с летным и инженерно-техническим составом Авиапредприятия;

- инженерно-авиационной службе ООО Авиапредприятие «Газпром авиа» совместно с АО «ГСС» рассмотреть возможность дополнительной визуализации открытого положения замков убранного положения шасси для облегчения контроля состояния замков при внешнем осмотре ВС;

- АО «ГСС» провести модернизацию программного обеспечения блока LGSCU, предусматривающую информирование инженерного состава и летного экипажа о нештатном положении агрегатов СУВШ при нахождении ВС на земле.

24.06.2019, **инцидент**, CRJ-100ER, VP-BNK, принадлежащее АО Авиакомпания «РусЛайн», а/п Воронеж, рейс 556 Воронеж-Внуково.

После взлета ВС из аэропорта Воронеж на полосе обнаружена деталь от верхней части капота правого двигателя. Посадка ВС в аэропорту Внуково благополучно.

Причина данного авиационного инцидента:- разрушение кронштейна крепления обтекателя двигателя ввиду длительной эксплуатации и усталости конструкции.

Рекомендации:

-материалы расследования инцидента изучить с лётным и инженерно-техническим персоналом авиакомпаний, эксплуатирующих ВС типа CL600-2B19(CRJ-100/200);

-с лётным составом АО «РусЛайн» и ИТС изучить первоначальные действия при авиационном событии;

-выполнить разовую проверку состояния крепления аэродинамического обтекателя на всём парке ВС типа CL600 2B19(CRJ-100/200);

24.06.2019, **инцидент**, Challenger-300, RA-67250, принадлежащее ООО «АвиаТИС», а/п Прага (Чехия).

После выполнения рейса при проведении послеполётного осмотра ВС на передней кромке правой консоли крыла обнаружена вмятина вследствие попадания птицы на взлете. По информации, полученной от производителя, повреждения находятся не в ТУ и требуется ремонт передней кромки правой консоли крыла.

Причиной авиационного инцидента явилось столкновение с птицей на взлете из аэропорта Прага (Чехия).

Рекомендации:

- направить отчет по результатам расследования авиационного инцидента в ООО «АвиаТИС» для ознакомления персонала в части касающейся;

- провести разбор с летным составом ООО «АвиаТИС» по действиям экипажа в ситуациях, описанных в п.10.4 Главы 10 РПП Авиакомпаний;

28.06.2019, **инцидент**, RRJ-95B, RA-89048, принадлежащее ООО Авиапредприятие «Газпром авиа», а/п Новый Уренгой.

На этапе пробегса самолета RRJ-95LR-100 RA-89048, в аэропорту Новый Уренгой произошло не включение реверса тяги правого двигателя.

Причиной события явился отказ концентратора данных EIU-100 №2 p/n КИВШ.466525.019 поз.4-Т314. Концентратор данных EIU-100 №2 p/n КИВШ.466525.019 поз.4-Т314 отправлен на исследование и ремонт.

По результатам исследования в АО «УКБП» установлено, что у изделия EIU-100 имеется дефект производственного характера вследствие нарушения технологии его изготовления приведший к отказу модуля питания MGDТ-20-Н-СЕ/Т-L.

Не включение реверса правого двигателя произошло из-за вышедшего из строя модуля питания MGDТ-20-Н-СЕ/Т-L блока - концентратора данных p/n КИВШ.466525.019 поз.4-Т314 s/n 3641230167.

Недостатки, выявленные при расследовании:

- программа экспресс-анализа «RRJ Экспресс» не выявила наличие отказов в работе авиационной техники в исследуемом полете, а именно:

- не включение реверса СУ;

- отказ системы управления двигателем FADEC.

Рекомендации комиссии:

- ООО Авиапредприятие «Газпром авиа», материалы расследования довести до летного и инженерно-технического персонала, эксплуатирующего самолет RRJ-95LR-100;

- АО «ГСС» совместно с АО «УКБП» рассмотреть предложение о разработке плана мероприятий по повышению надежности блока-концентратора данных р/п КИВШ.466525.019, включающее:

- устранение производственных недостатков в процессе изготовления на предприятии АО «УКБП»;

- модернизацию конструкции (включая разработку нового ПО) для обеспечения успешного прохождения программы ПСИ;

- совершенствование работы с поставщиком модуля питания по повышению его надежности;

- возможность доработки ПО БСТО по регистрации отказа блока.

- АО «ГСС» провести аудит качества АО «УКБП» на предмет соответствия требований, технологии изготовления блока EIU-100 стандартам СМК.

28.06.2019, инцидент, RRJ-95LR-100, RA-89029, Авиапредприятие «Газпром авиа», а/п Внуково.

Во время крейсерского полета самолета RRJ-95LR-100, RA-89029, по маршруту Внуково - Надым, через 1 час 40 минут полета на эшелоне FL330, произошло падение уровня гидрожидкости в гидросистеме №1 с загоранием сигнализации на EWD «HYD HS1 LO LVL». Экипаж принял решение на возврат в аэропорт вылета. При осмотре ВС обнаружены следы гидрожидкости на поверхности фюзеляжа.

Причиной падения уровня гидрожидкости в гидросистеме №1 с загоранием сигнализации на EWD «HYD HS1 LO LVL», явился отказ гидроаккумулятора, установленного в системе стояночного торможения, из-за нарушения его внутренней герметичности вследствие длительной эксплуатации. Данный компонент эксплуатируется по техсостоянию.

Рекомендации:

- ООО Авиапредприятие «Газпром авиа» материалы расследования довести до инженерно-технического, летного персонала, эксплуатирующего самолет RRJ-95LR-100;

- ООО Авиапредприятие «Газпром авиа» для установления причины не герметичности гидроаккумулятора (р/п 341-7-1, s/n 0139) принять решение о направлении снятого гидроаккумулятора на исследование в компанию изготовитель «GOODRICH»;

- АО «ГСС» проанализировать причины отказа гидроаккумулятора р/п 341-7-1, s/n 0139 и совместно с компанией производителем разработать мероприятия по повышению надежности работы данного гидроаккумулятора;

- АО «ГСС» рассмотреть вопрос о плановой замене на ВС гидроаккумуляторов р/п 341-7-1 на гидроаккумулятор новой конструкции р/п 341-7-2;

- АО «ГСС» контролировать своевременность и полноту исследования причин отказов и проявлений неисправностей компонентов ВС RRJ-95В в эксплуатации, направляемых для исследования производителю.

29.06.2019, **инцидент**, В-777, VQ-BUD, принадлежащее ООО «Северный Ветер», в по маршруту.

При выполнении рейса NW1889 по маршруту Новосибирск – Анталя, произошло возгорание внешнего источника питания (Power Bank) в личных вещах пассажира на багажной полке 50DEF, возгорание было локализовано.

Причиной данного инцидента явилось возгорание портативного аккумулятора принадлежащего пассажиру и перевозимого в ручной клади на багажной полке ВС.

Рекомендации:

- руководству ООО «Северный Ветер» организовать изучение обстоятельства и причины инцидента на ВС Б - 777 № VQ-BUD с персоналом в части, касающейся;
- по выполнению рекомендаций комиссии по расследованию доложить в Центральное МТУ и УИБП Росавиации.

29.06.2019, **ПВС**, ТУ-204-100-В, RA-64014, принадлежащее АО «Авиакомпания «РусДжет», а/п Внуково.

После выполнения рейса RSJ9664, Южно- Сахалинск —Москва(Внуково) при послеполетном осмотре ВС обнаружено повреждение на правой стороне средней части фюзеляжа в районе заднего БГО в виде царапины ЛКП длиной 243 мм, глубиной до 0,2мм без повреждения металла обшивки.

Причиной ПВС явилось касание обрезиненным поручнем стремянки во время ее перемещения вдоль правого борта фюзеляжа инженером АО АК «Рус Джет» при несоблюдении мер предосторожности на предполетной подготовке и работе вблизи поверхности ВС в аэропорту Южно- Сахалинска. Повреждению обшивки фюзеляжа способствовало отсутствие резинового защитного кожуха поручня стремянки.

Рекомендации:

- обстоятельства авиационного инцидента изучить с инженерно-техническим персоналом;
- рассмотреть данное авиационное событие в рамках собственных систем управления безопасности полётов (СУБП).

03.07.2019, **инцидент**, А-321, VP-BRD, принадлежащее ООО «Северный Ветер», при выполнении рейса N4 810 Анталя Оренбург, после взлёта при уборке шасси, передняя стойка шасси осталась в выпущенном положении.

Причиной инцидента явилась блокировка рукоятки управления шасси, вызванная отклонением от регулировочного (установленного) положения датчиков 24 GA положения стойки шасси и 30 GA е,убранного положения створки передней стойки шасси в процессе нормальной эксплуатации.

Возврат в аэропорт Анталя по причине неуборки передней стойки шасси. Посадка благополучно.

Рекомендации:

- обстоятельства авиационного инцидента изучить с летным составом и техническим персоналом;
- рассмотреть данное авиационное событие в рамках собственных систем управления безопасности полётов (СУБП);
- проинформировать власти страны регистрации ВС о причине авиационного инцидента, происшедшего с ВС А321 № VP-BRD 03.07.2019:

- обстоятельства и причины авиационного инцидента, происшедшего с ВС А321 № VP-BRD 03.07.2019 изучить с летным и инженерно – техническим составом АК;

- на ВС А-321 ООО "Северный Ветер" выполнить разовый инспекционный осмотр передней стойки шасси на предмет корректной регулировки положения датчиков;

- о выполнении рекомендаций проинформировать УИБП Росавиации и Центральное МТУ Росавиации.

04.07.2019, **ЧП**, А-320, VP-BWZ, принадлежащее АО «Ред Вингс», а/п Домодедово.

На предполетной подготовке к рейсу WZ 323, Домодедово - Ереван в процессе обслуживания ВС, автомобиль Mercedes-818 двигаясь задним ходом совершил сквозной проезд под хвостовой частью ВС, повредив при этом нижнюю часть фюзеляжа. Характер повреждений: две глубокие царапины на хвостовой части по 40 см и шириной 13см. Пострадавших членов экипажа и пассажиров нет.

Причина данного ЧП - устанавливается (Центральное МТУ Росавиации), в стадии расследования.

05.07.2019, **инцидент**, А-321, VP-BRB, принадлежащее АО «Ред Вингс», на маршруте Белгород - Анталья.

На эшелоне FL310 ПОД ЛАНИТ КВС доложил о невозможности продолжать полет в слое RVSM из за отказа оборудования GPS и инерциальной системы снизился на FL280 и принял решение произвести посадку на незапланированном аэродроме Пашковский (Краснодар).

Причина данного авиационного инцидента посадка на незапланированном аэродроме по маршруту следования из-за рассогласования работы инерциальной системы ADIRU и повышенного расхода топлива при полёте с потерянным статусом RVSM.

Рекомендации:

- материалы расследования изучить с лётным и инженерно – техническим персоналом.

07.07.2019, **инцидент**, А-321, VP-BRB, принадлежащее АО «Ред Вингс», выполнял рейс RWZ 4010 по маршруту Анталья- Челябинск. (Баландино).

При посадке в аэропорту Челябинск произошло поражение ВС разрядом атмосферного электричества. ВС самостоятельно за рулило на стоянку. На послеполетном осмотре выявлено оплавление трубки ПИТО, ослабление заклепок на обшивке слева по борту.

Причина данного авиационного инцидента: - попадание разряда атмосферного электричества в воздушное судно в полёте.

Рекомендации:

- материалы расследования изучить с лётным и инженерно- техническим персоналом;

- с лётным составом повторно изучить РПП АО «Ред Вингс» (ч.А. Гл.19 п.п 2.2 « Полёты в зоне повышенной электрической активности атмосферы» п. 4.5.

«Рекомендации экипажу после повреждения ВС разрядом атмосферного электричества»;

- провести внеплановые методические занятия по оценке и учёту метеоусловий при принятии решения на выполнение(продолжение) полёта согласно полётного задания.

07.07.2019, **инцидент**, В-737-800, VP-BSZ, принадлежащее ООО «Северный Ветер», а/п Ульяновск.

При выполнении рейса N4-422 по маршруту Симферополь – Ульяновск с посадкой в аэропорту Ульяновск, посадка выполнена без особенностей. По результатам расшифровки полетной информации была зафиксирована грубая посадка с 2,33 ед.

Причиной данного авиационного инцидента явилось невыполнение экипажем стандартной методики работы и неудовлетворительное взаимодействие в экипаже (CRM–взаимодействие членов экипажа).

Рекомендации:

- обстоятельства авиационного инцидента изучить с летным и инженерно – техническим составом АК;

- лётному составу повторно изучить процедуры, предписываемые РПП после выполнения приземления с подозрением на грубую посадку;

- на каждой тренажерной сессии производить тренировку по исправлению ошибок на посадке, которые могут привести к грубой посадке: высокое (низкое) выравнивание, взмывание, «козёл»;

- о выполнении рекомендаций проинформировать Центральное МТУ Росавиации.

08.07.2019, **инцидент**, CRJ-100LR, VQ-BNB, принадлежащее АО Авиационная компания «РусЛайн», а/п Внуково

После посадки и освобождения ИВПП на РД, экипаж прекратил руление, доложил диспетчеру ОВД об отказе системы управления разворотом колес передней стойки шасси, выключил двигатели и запросил буксировку на место стоянки для устранения неисправности. Воздушное судно отбуксировано на место стоянки тягачом. Без последствий.

Причина инцидента явилось - отказ блока управления NWS ECU, который эксплуатируется по техническому состоянию.

Рекомендации:

- АО АК «РусЛайн» обстоятельства авиационного инцидента изучить с лётным и инженерно-техническим персоналом;

- АО АК «РусЛайн» по факту инцидента в лётной службе авиакомпания провести специальные разборы с анализом действий экипажа в сложившейся нештатной ситуации;

- АО АК «РусЛайн» о происшедшем инциденте проинформировать собственника ВС.

17.07.2019, **инцидент**, Ил-76, RA-76845, принадлежащее ФГБУ АСК «МЧС России», на маршруте Раменское - Иркутск.

При выполнении взлета с аэродрома Раменское (Жуковский), с курсом 121 и уборки шасси, механизации крыла, и установки номинального режима СУ обнаружено падение давления во второй гидросистеме и уровня гидрожидкости до минимального значения. КВС принял решение на возврат ВС на аэродром взлета (базирования). После выработки топлива в зоне ожидания до максимально разрешенной посадочной массы КВС произвел посадку. Посадка благополучна, ВС зарулил на место стоянки самостоятельно. ВС повреждений не имеет.

Причиной данного авиационного инцидента (отказ гидросистемы №2), явилась течь рабочей жидкости, из-за негерметичности по ниппелю соединения трубопровода Г2-945 с реле давления ГА135Т-00-155, вследствие разрушения уплотнительного кольца поршня реле давления.

Рекомендации:

- материалы расследования изучить с лётным и инженерно-техническим персоналом;

- ИТС провести разовую проверку состояния соединения трубопровода Г2-945 с реле давления ГА135Т-00-155 на парке ВС Ил-76ТД.

19.07.2019, **серьезный инцидент**, В-737-800, VP-BSZ, принадлежащее ООО «Северный Ветер», а/п Шереметьево выполнял рейс N4-477 Шереметьево-Ереван.

При разбеге появление дыма и запаха гари в салоне и кабине экипажа. Экипаж прекратил взлет в пределах ИВП. Пассажиры эвакуированы с помощью аварийных трапов. При эвакуации пять человек получили повреждения средней и легкой степени тяжести. ВС видимых повреждений не имеет.

Причиной данного авиационного инцидента явилось – попадание моющего химического раствора «Cleaner Liquid gas path turbo k» в газовый тракт левого двигателя после выполнения плановой мойки согласно WP-079524 с нарушением требований Руководства по технической эксплуатации АММ 72-00-00 rev.69. TASK 72-00-00-100-804-F00 «Clen the Engine Gas Path With Cleaning Solutijn» инженерно-техническим персоналом ООО «НВ Техник».

Рекомендации:

- обстоятельства авиационного инцидента изучить с летным и кабинным экипажем, техническим и наземным персоналом;

- рассмотреть данное авиационное событие в рамках собственных систем управления безопасности полётов (СУБП).

25.07.2019, **ПВС**, В-737, VP-BPI, принадлежащее ООО «Северный Ветер», а/п Шереметьево.

При подгоне к ВС самоходного трапа ООО «Шереметьево-Хэндлинг» произошло повреждение обшивки фюзеляжа в районе задней левой входной двери.

Причиной повреждения обшивки фюзеляжа явилась неисправность демпфера лестничного марша, возникшая в результате нерасчётных внешних механических воздействий и повреждения лестничного марша в процессе по установке трапа.

Рекомендации:

- обстоятельства авиационного инцидента изучить с летным и кабинным экипажем, техническим и наземным персоналом;

- рассмотреть данное авиационное событие в рамках собственных систем управления безопасности полётов (СУБП).

25.07.2019, **инцидент**, A-320, VP-BWZ, принадлежащее АО «Ред Вингс», при выполнении рейса WZ 786 Симферополь – Санкт-Петербург, после взлёта в а/п Симферополь экипаж доложил о неуборки передней стойки шасси. После выполнения нескольких орбит на высоте 7000 футов принял решение о возврате на аэродром вылета. Посадка благополучно.

Причиной данного инцидента явилась не уборка передней опоры шасси в следствии отказа замка убранного положения носовой опоры шасси P/NC24730001-6 S/N H3536/ Отказ замка убранного положения носовой опоры шасси произошёл в результате отсутствия входного электрического сигнала на замке и вздутие стопора замка.

Рекомендации:

- обстоятельства и причины инцидента изучить с лётным и инженерно техническим составом;

- выполнить разовую проверку правильности установки PROXIMITY SENSORS замка убранного положения носовой опоры шасси на всём парке ВС АО «Ред Вингс» на ближайшей форме А- CHECK;

- материалы расследования направить производителю ВС для наработки статистики и учёта в организации технологических процессов.

29.07.2019, **ПВС**, A-330-200, EI-GCZ, принадлежащее ООО «АЙ ФЛАЙ», а/п Новосибирск (Толмачёво).

При открытии двери заднего багажного отсека, произошло замыкание нижней левой части окантовки двери, вследствие механического контакта двери багажного отсека с контейнерным перегружателем CLT-8, который находился в непосредственной близости от заднего грузового отсека ВС под грузовым отсеком «BULK».

Причиной ПВС А-330-200 явилось механическое воздействие на нижнюю часть двери заднего БГО, при её открытии, элементами площадки погрузчика CLT-8, из-за ошибочного определения СНТО ВС АО Аэропорт «Толмачёво» безопасного расстояния от погрузчика CLT-8 до двери заднего БГО, когда она находилась в закрытом положении.

Рекомендации:

- обстоятельства авиационного инцидента изучить с наземным и инженерно-техническим персоналом;

- рассмотреть данное авиационное событие в рамках собственных систем управления безопасности полётов (СУБП).

01.08.2019, **серьезный инцидент**, B-777, VP-BJL, принадлежащее ООО «Северный Ветер», а/п Шереметьево.

По результатам расшифровки полетной информации зафиксирована грубая посадка с перегрузкой 2.26 ед. Проведена оценка технического состояния, выполнен комплекс работ в соответствии с АММ ВС.

Причиной инцидента явилась ошибка в пилотировании PF, выразившаяся в позднем (низком) начале выравнивания для создания посадочного положения.

Рекомендации:

- обстоятельства авиационного инцидента изучить с летным составом;
- рассмотреть данное авиационное событие в рамках собственных систем управления безопасности полётов (СУБП).

04.08.2019, **инцидент**, B-737, VP-BSZ, принадлежащее ООО «Северный Ветер», а/п Казань.

После посадки в аэропорту Казань КВС сделал запись в бортжурнале о подозрении на грубую посадку. Проведена оценка технического состояния, выполнен комплекс работ в соответствии с АММ, ВС допущено к эксплуатации без ограничений. По результатам расшифровки полетной информации зафиксирована перегрузка 2.28 ед (грубая посадка).

Причиной инцидента явилось несоразмерные движения второго пилота штурвалом на выравнивании и позднее вмешательство КВС по исправлению ошибок в технике пилотирования.

Рекомендации:

- обстоятельства авиационного инцидента изучить с летным составом;
- рассмотреть данное авиационное событие в рамках собственных систем управления безопасности полётов (СУБП).

06.08.2019, **инцидент**, B-737-800, VQ-BDC, принадлежащее ООО «Северный Ветер», а/п Сочи.

После посадки в аэропорту Сочи КВС сделал запись в бортжурнале о подозрении на грубую посадку. Проведена оценка технического состояния, выполнен комплекс работ в соответствии с АММ. ВС допущено к эксплуатации без ограничений. По результатам расшифровки полетной информации зафиксирована перегрузка 2.06g (грубая посадка).

Причиной инцидента явилась ошибка КВС, выразившаяся в преждевременном уменьшении режима работы двигателей ниже требуемых (из-за сдвига ветра), что привело к падению поступательной и увеличению вертикальной скорости, поздним определением дачи оборотов двигателей до требуемых.

Причиной грубой посадки явилось сочетание следующих факторов.

1. Неспособность экипажа определить появления первых признаков сдвига ветра при заходе на посадку и игнорирование, как прогноза, так и предписанные FROM действия для выведения ВС из зоны сдвига ветра.

2. Недостаточные действия КВС и ВП по выдерживанию заданных параметров полёта ввиду скоротечности процесса изменения скорости и малой высоты.

3. Особенность модификации ВС (Short field performance), предусматривающая ускоренный выпуск интерцепторов на посадке и на большой угол.

Рекомендации:

- обстоятельства авиационного инцидента изучить с летным составом;
- рассмотреть данное авиационное событие в рамках собственных систем управления безопасности полётов (СУБП).

08.08.2019, **ПВС**, В-777-200, VP-BJJ, принадлежащее ООО «Северный Ветер», а/п Анталья.

При подготовке к вылету ВС:- повреждение обшивки фюзеляжа погрузчиком контейнеров.

Причина данного ПВС явилось столкновение подвижного ограждения площадки погрузчика контейнеров Highloader с ВС вследствие допущенных ошибочных действий водителя-оператора при управлении погрузчиком в процессе подъезда к самолёту.

Рекомендации:

- обстоятельства авиационного инцидента изучить с техническим и наземным персоналом;
- рассмотреть данное авиационное событие в рамках собственных систем управления безопасности полётов (СУБП).

08.08.2019, **инцидент**, В-737, VP-BPI, принадлежащее ООО «Северный Ветер», на маршруте.

При выполнении рейса N4-1679 по маршруту Омск-Ираклион на эшелоне FL360 произошел отказ электропитания в сети генератора №1. От запущенной ВСУ генератор не подключился в сеть электроснабжения ВС. По решению КВС посадка выполнена на незапланированном аэродроме Краснодар (Пашковский).

Причиной инцидента явилось невозможность продолжать полёт по маршруту с одним источником основного электропитания, согласно требованиям QRH/FCOM. Наиболее вероятно это произошло из-за скачка напряжения, который вывел из строя блок контроля генератора GCU №1.

Рекомендации:

- обстоятельства авиационного инцидента изучить с летным и инженерно-техническим персоналом;
- рассмотреть данное авиационное событие в рамках собственных систем управления безопасности полётов (СУБП).

09.08.2019, **инцидент**, CRJ-100LR, VP-BNO, принадлежащее АО Авиакомпания «РусЛайн», район а/п Воронеж.

При заходе на посадку не вышла передняя стойка шасси от основной системы. Уход на второй круг в зону ожидания. Выполнены процедуры QRH. Повторный заход на посадку и посадка без последствий.

Причина данного авиационного инцидента – неисправность соленоида клапана NLG SELEKTOR VALVE, из-за длительной эксплуатации. Клапан эксплуатируется по техсоставляющей.

Рекомендации:

- обстоятельства авиационного инцидента изучить с лётным и инженерно-техническим персоналом.
- по факту инцидента в лётной службе авиакомпании провести специальный разбор с анализом действий экипажа в сложившейся нештатной ситуации.
- АО АК «РусЛайн» исполнение рекомендаций доложить в ОИ БП ЦМТУ Росавиации.

27.08.2019, **инцидент**, В-757, VQ-BPY, принадлежащее ООО «Авиакомпания «Авиастар-ТУ», район а/п Хабаровск (Новый).

Через 5 минут после взлета с аэродрома Хабаровск (Новый), экипаж обнаружил отказ левого указателя скорости, после доклада органу ОВД, принял решение о возврате на аэродром вылета. Посадка благополучно.

Причина данного авиационного инцидента: нестабильные показания скорости полёта на указателе скорости КВС с падением до «нуля», отличные от показаний скорости дублирующего указателя и указателя второго пилота. Показания дублирующего указателя скорости КВС и указателя скорости ВП были одинаковы и не вызывали сомнений.

Причиной нестабильных показаний основного указателя КВС явилось попадание в канал полного воздушного давления, от приёмника давления до указателя скорости КВС посторонних частиц органического происхождения. Этап попадания выявить не представилось возможным.

Рекомендации:

- обстоятельства авиационного инцидента изучить с лётным и инженерно-техническим персоналом;

- по факту инцидента в лётной службе авиакомпании провести специальный разбор с анализом действий экипажа в сложившейся нештатной ситуации.

03.09.2019, **ПВС**, В-777-300ER, VP-BGK, АО Авиакомпания «РОЯЛ ФЛАЙТ».

При буксировке в аэропорту Шереметьево повреждены элементы конструкции правого полукрыла при столкновении с Airbus A-330 принадлежащем ПАО «Аэрофлот». Пассажиры и экипаж на ВС В777-300ER, VP-BGK отсутствовали. Пострадавших нет.

Причина данного ПВС: устанавливается (Центральное МТУ Росавиации).

04.09.2019, **инцидент**, CRJ-100LR, VP-BNO, принадлежащее АО Авиакомпания «РусЛайн», район а/п Воронеж.

После взлета не убралась передняя стойка шасси. Возврат на аэродром вылета. Посадка в а/п Воронеж благополучно.

Причина данного авиационного инцидента:

- заклинивание плавающего поршня передней стойкой шасси из-за его загрязнения, произошедшего в процессе длительной нормальной эксплуатации.

Рекомендации:

- АО АК «РусЛайн» обстоятельства авиационного инцидента изучить лётным и инженерно-техническим персоналом;

- АО АК «РусЛайн» по факту инцидента в лётной службе АК провести специальные разборы с анализом действий экипажа в сложившейся нештатной ситуации;

- АО АК «РусЛайн» о исполнении рекомендаций проинформировать отдел УБП,Р и ПАС ЦМТУ Росавиации;

- АО АК «РусЛайн» сократить интервал замены уплотнительных колец на ПОШ.

05.09.2019, **инцидент**, CRJ-100LR, VQ-BND, принадлежащее АО Авиакомпания «РусЛайн», район а/п Воронеж.

После взлета экипаж доложил о выходе из строя дополнительного источника питания. Решение КВС возврат на аэродром вылета Воронеж.

Причина данного авиационного инцидента сочетание следующих факторов:

- отказ правого генератора(№2) в полёте;
- кратковременный отказ блока управления левого генератора (№1), что привело к пропаданию электропитания и выпуску аварийного ветрогенератора.

Рекомендации:

- АО АК «РусЛайн» и эксплуатантам выполняющим полёты на ВС CL600-2B19 изучить обстоятельства и причины авиационного инцидента с лётным и инженерно-техническим персоналом;

- АО АК «РусЛайн» по факту инцидента в лётной службе авиакомпании провести специальные разборы с анализом действий экипажа в сложившейся нештатной ситуации;

АО АК «РусЛайн» об исполнении рекомендаций проинформировать ОУБП,Р и ПАС ЦМТУ Росавиации.

05.09.2019, **инцидент**, ВС Falcon 7X, RA-09601, ООО Авиапредприятие «Газпром авиа», а/п «Остафьево».

При выполнении послеполетного обслуживания ВС Falcon 7X, RA-09601 в аэропорту «Остафьево», инженерно-техническим персоналом было обнаружено недопустимое повреждение одной лопасти вентилятора второй силовой установки и следы от попадания птицы. Других повреждений ВС не имело. Пассажиры и экипаж не пострадали.

По заключению комиссии по расследованию, причиной авиационного события с самолетом Falcon 7X RA-09601 явилось столкновение воздушного судна с птицей, приведшее к повреждению одной лопасти вентилятора второй силовой установки.

Рекомендации:

- материалы расследования довести до летного состава, инженерно-технического персонала ООО Авиапредприятие «Газпром авиа» и руководства аэропорта Остафьево;

- главному оператору аэропорта Остафьево, с учетом рекомендаций информации по безопасности полетов №8 (письмо №17109/02 от 28.05.2019 Росавиации), в рамках функционирования системы управления безопасностью полетов разработать и принять дополнительные профилактические меры, направленные на снижение случаев столкновения воздушных судов с птицами;

- аэродромной службе аэропорта «Остафьево» использовать материалы расследования в комплексе мероприятий по отпугиванию птиц на приаэродромной территории.

09.09.2019, **инцидент**, A-321, VP-BVQ, принадлежащее АО «Ред Вингс».

На послеполетном осмотре ВС, в аэропорту Анталя техническим персоналом, обнаружено отслоение лакокрасочного покрытия носового обтекателя (в месте предыдущего попадания птицы).

Причина данного авиационного инцидента – столкновение ВС с птицей в полёте, приведшее к отслоению лакокрасочного покрытия носового обтекателя и вмятины, превысившей допустимые значения для выполнения полёта (в месте столкновения с птицей).

Рекомендации:

- материалы расследования изучить с лётным и инженерно-техническим персоналом, эксплуатирующим данный тип ВС;
- с лётным составом повторно изучить п.2.12 « Полёты в сложной орнитологической обстановке» и п.4.6.»Рекомендации экипажу после столкновения с птицами и другими объектами в полёте/ попадание в град», гл.19, часть А, РПП АО «Ред Вингс».

10.09.2019, инцидент, А-321, VP-BER, принадлежащее АО «Ред Вингс», на маршруте. Выполнял рейс WZ 5005 Домодедово- Анталья.

На эшелоне FL330 начались проблемы со связью. Вызывали по всем каналам связи, борт не отвечал. В 18.01 после пролета SM экипаж установил код ответчика 7500. В 18.03 был установлен код 7700 и через несколько секунд -7600. В 18.04 диспетчером был задан код ответчика 1010 для установления характера отказа связи, экипаж установил назначенный код - односторонняя потеря связи. В 18.07 после передачи ВС на частоту 127,5 экипаж на связь не вышел. Диспетчером был задан новый код ответчика 1014 - экипаж его установил. Диспетчер ДПК согласовал с РЦ Анкары условия входа. За три минуты до выхода из зоны был задан эшелон FL320. В 18.18 выход в FIR Анкары, связь установить не смог и выполнил правый разворот на 180 градусов, вход в Ростовский FIR в 18.20 для подтверждения намерения следовать на Домодедово был назначен код ответчика 1010, экипаж его установил. Траверз ПОД KUTON 18.37 вышел на связь на частоте 135.6 и запросил незапланированную посадку на аэродроме Краснодар для устранения неисправности.

Причина данного авиационного инцидента явился односторонний отказ радиосвязи в режиме «ПЕРЕДАЧА».Вероятной причиной отказа связи на ВС явился кратковременный сбой в работоспособности системы связи, вызванный непреднамеренным блокированием кнопки связи КВС на ручном микрофоне.

Рекомендации:

- материалы расследования изучить с лётным и инженерно-техническим составом;
- с лётным составом повторно изучить порядок применения кодов ответчика вторичной радиолокации в зависимости от создавшейся ситуации на борту ВС.

11.09.2019, инцидент, А-330-200, EI-GEW, принадлежащее ООО «АЙ ФЛАЙ», а/п Екатеринбург.

После взлета из аэропорта Екатеринбург и набора высоты, произошел отказ в системе механизации крыла (не убрались закрылки), сработала сигнализация «FLAPS LOCKED». КВС принял решение о полёте в зоне ожидания, сливе топлива, посадке в аэропорту вылета. Посадка благополучно. Срабатывание сигнализации «FLAPS LOCKED» произошло из-за недопустимого рассогласования между положениями секций закрылков.

Причина данного авиационного инцидента- недопустимое рассогласование между положениями закрылков на ВС из-за смещения датчика рассогласования №2, рельса закрылка №4.

Рекомендации:

- материалы расследования изучить с лётным и инженерно-техническим составом эксплуатирующие ВС данного типа.

24.09.2019, **инцидент**, ВС А-319, EI-GFO, принадлежащее ООО «АЙ ФЛАЙ», а/п Уфа.

При выполнении рейса RSY 3120 по маршруту Анталья – Уфа и заходе на посадку в аэропорту Уфа на экране ECAM появилось сообщение «NORM BRK FAULT». Экипаж выполнил уход на второй круг. После нахождения в зоне ожидания и выполнения необходимых процедур был выполнен повторный заход. Посадка произведена благополучно в 19.03(UTC). Экипаж, пассажиры и воздушное судно не пострадали.

Причиной авиационного инцидента явилось ложное срабатывание сигнализации о неисправности системы торможения из-за кратковременного сбоя в компьютерном управлении тормозной системой носовым колесом.

Рекомендации:

- материалы расследования изучить с лётным и инженерно-техническим составом эксплуатирующие ВС данного типа.

12.09.2019, **ПВС**, CRJ-100LR, VP-BNO, принадлежащее АО Авиакомпания «РусЛайн», а/п Внуково.

При коммерческом обслуживании при подъеме задней площадки автолифта ООО «СКАЙ ФУД Внуково» для выгрузки питания через правую сервисную дверь произошло повреждение фюзеляжа (вмятина с задиром металла) в районе указанной двери.

Причина данного ПВС явился механический контакт между амортизирующим устройством трапа (подъёмника) автолифта и обшивкой фюзеляжа ВС при загрузке бортового питания из-за невыполнения персоналом ООО «Скай Фуд Внуково» требований «Технологии обслуживания ВС» ООО «Скай Фуд Внуково» и инструкции по организации движения спецтранспорта и средств механизации на аэродроме Внуково.

Рекомендации

- Рекомендовать в АО АК «РусЛайн», в ЗАО «Ю-Ти-Джи» и в ООО «Скай Фуд Внуково» провести изучение материалов расследования причин данного ПВС.

25.09.2019, **инцидент**, CL-600-2B19, VP-BNO, принадлежащее АО АК «РусЛайн».

При выполнении рейса РГ-935 по маршруту Липецк- Симферополь произошла потеря радиосвязи при выходе из Московской зоны обслуживания.

Причина данного авиационного инцидента – устанавливается (Центральное МТУ Росавиации).

Рекомендации:

- материалы данного авиационного инцидента изучить с летным персоналом авиакомпаний эксплуатирующие ВС данного типа.

02.10.2019, **ПВС**, А-321, VQ-BOE, принадлежащее ООО «Северный Ветер», а/п Баландино (г. Челябинск).

В процессе подгона самоходного трапа к ВС, произошло жёсткое касание платформы самоходного трапа с бортом ВС, приведшее к повреждению ВС – сквозной пробоине обшивки в районе индикатора разряда кислородного баллона под входной передней левой дверью.

Причина ПВС явилось подъезд трапа к ВС на повышенной скорости.

Рекомендации:

- обстоятельства авиационного инцидента изучить с наземным и техническим персоналом;

- рассмотреть данное авиационное событие в рамках собственных систем управления безопасности полётов (СУБП).

08.10 2019, **ПВС**, А-330-300, EI-FBU, принадлежащее ООО «АЙ ФЛАЙ», а/п Внуково.

В процессе подготовки к вылету ВС А-330-300 выполнявшего рейс RSY 9545 по маршруту: Москва (Внуково) - Нанкин (Китай), после загрузки багажа, груза, и посадки пассажиров бортпроводником было обнаружено повреждение обшивки задней части зализа правой плоскости крыла, в виде пробоины, размером 15 x 15 мм. На борту находились 2/9членов экипажа и 337 пассажиров.

В ходе проведения общей визуальной инспекции нижней части фюзеляжа сертифицированным техническим специалистом ООО «АЙ ФЛАЙ» было обнаружено сквозное отверстие на правом заднем обтекателе (панель 198 НВ) размером 15x15 мм и на расстоянии 70 мм от края панели.

Причиной повреждения нижней панели, зализа центроплана правой плоскости крыла (панель 198 НВ) ВС А 330-300 EI-FBU ООО «АЙ ФЛАЙ». При выполнении наземного обслуживания в аэропорту Внуково рейса РСЫ 9535 (Внуково-Нанкин), явился механический контакт поручня стремянки инв. № UTG-29/Н, принадлежащей АО «Ю-Ти-Джи» с указанной панелью в ходе выполнения процедур наземного обслуживания ВС, связанных с открытием/закрытием двери БГО №2. Точное время повреждения и действия агента СПО в этот момент, в силу отсутствия необходимого ракурса камер видеонаблюдения на МС 19 перрона Внуково 1, комиссии по расследованию установить не удалось.

Рекомендации:

- обстоятельства авиационного инцидента изучить с наземным и техническим персоналом;

- рассмотреть данное авиационное событие в рамках собственных систем управления безопасности полётов (СУБП).

09.10.2019, **инцидент**, А-321, VP-BSZ, принадлежащее ООО «Северный Ветер», а/п Магнитогорск.

КВС после посадки в а/п Магнитогорск записал в бортовой журнал (ATL) о подозрении на грубую посадку. По данным средств объективного контроля, перегрузка 2,72 ед. (допустимая перегрузка 2,6 ед. (АММ)).

Причиной грубой посадке явилось ошибка второго пилота проявившееся в выполнении стандартного начала выравнивания без учёта повышенной вертикальной скорости, а также, позднее вмешательство в управление КВС для исправления ошибки второго пилота.

Рекомендации:

- материалы данного авиационного инцидента изучить с летным персоналом авиакомпаний эксплуатирующие ВС данного типа;
- рассмотреть данное авиационное событие в рамках собственных систем управления безопасности полётов (СУБП).

20.10.2019, **инцидент**, ВС CRJ-100, VQ-BNB принадлежащее АО АК «РусЛайн».

При выполнении рейса 7R-225, Внуково-Ульяновск, в процессе руления на предварительный старт была создана помеха транспортным средством (багажный тягач). Экипаж применил экстренное торможение. ВС и пассажиры не пострадали.

Причиной авиационного инцидента явилось нарушение водителем тягача АО «Ю-Ти-Джи» требований «Инструкции по организации движения спецтранспорта и средств механизации на гражданских аэродромах РФ» утв. Приказом Минтранса РФ №82 от 13.06.2006г. и требований «Инструкции по организации движения спецтранспорта и средств механизации на аэродроме Внуково» утв. приказом. Генерального директора АО «Международный аэропорт Внуково» №2060 от 18.12.2018.

Рекомендации:

- материалы расследования довести до персонала организаций эксплуатирующих спецтранспорт и средства механизации на перроне Москва (Внуково-1).

27.10.2019, **инцидент**, ВС CL600-2B19, VP-BMN, принадлежащее АО АК «РусЛайн».

При выполнении рейса РГ-167 Внуково-Белгород в наборе высоты не произошла герметизация кабины экипажа. Возврат на аэродром вылета. Посадка благополучно.

Причина данного авиационного инцидента, не герметичность кабины вследствие неудовлетворительного состояния и отклеивания уплотнения люка авионики. Данное уплотнение эксплуатируется по техсостоянию с периодичностью 2500 часов налёта.

Рекомендации:

- АО АК «РусЛайн» материалы расследования изучить с лётным и авиатехническим персоналом;
- с лётным составом АК эксплуатирующих ВС CL-600-2B19 провести занятия при разгерметизации ВС.

31.10.2020, **инцидент**. ВС B-757-200 VQ-BTB, АО Авиакомпания «Роял Флайт», Новосибирск (Толмачёво).

При выполнении рейса Фукуок (Вьетнам) - Новосибирск (Толмачёво) на эшелоне FL380 (11600м), за 15-20мин. до снижения появилась индикация о

повышенной вибрации СУ№2. После выполнения действий согласно чек-листа, экипаж принял решение о выключении двигателя. Посадка в аэропорту Толмачево на одном (левом) двигателе благополучно.

Причиной авиационного инцидента явилась повышенная вибрация на СУ№2 из-за множественных повреждений 2,3,4,5 и 6-ой лопаток ступеней компрессора высокого давления (КВД).

Рекомендации:

- обстоятельства и причины авиационного инцидента изучить с лётным и инженерно-техническим составом АО АК «Роял Флайт».

03.11.2019, **инцидент**, ВС CL-600-2B19, ВС-DMN, принадлежащее АО АК «РусЛайн».

При выполнении рейса РГ-261, Пулково – Липецк, в наборе высоты экипаж определил, что ВС не герметизируется. Возврат в аэропорт вылета, посадка благополучно.

Причина данного авиационного инцидента явилось сочетание следующих факторов:

- отсутствие герметизации ВС на этапе взлёта и набора высоты, в связи с отказом микровыключателя внешней ручки пассажирской двери вследствие износа в процессе эксплуатации;

- необоснованное принятие решения КВС о выполнения полёта при наличии на EICAS сообщения «OVBD COOL».

Рекомендации:

- отчет по расследованию авиационного инцидента изучить с лётным, кабинным и инженерно-техническим персоналом авиакомпаний эксплуатирующих ВС Bombardier CL-600-2B19;

- АО АК «РусЛайн» рассмотреть материалы по расследованию данного инцидента в рамках собственной СУБП;

- с лётным составом АК эксплуатирующих ВС Bombardier CL-600-2B19 провести дополнительные занятия по действиям при отказах в системе кондиционирования.

21.11.2019, **инцидент**, ВС Airbus 321, VP- BRM, принадлежащее АО «Ред Вингс».

При выполнении рейса WZ 992, Екатеринбург- Домодедово, при полёте на эшелоне в связи с повышенным расходом масла правого двигателя самолёт произвёл посадку на незапланированный аэродром Казань. Посадка благополучно. Причиной авиационного инцидента явилась посадка на незапланированный аэродром из-за повышенного расхода масла двигателя №2. Причиной повышенного расхода масла двигателя №2 явилась утечка масла с задней опоры, из-за не обеспечения её герметичности вследствие потери уплотняющих свойств прокладки крышки задней опоры.

Рекомендации:

- материалы расследования изучить с лётным и инженерно-техническим персоналом АО «Ред Вингс»;

- инженерно-техническому персоналу учитывать при выполнении демонтажно-монтажных работ с крышкой задней опоры двигателей семейства V2500 в дополнение к существующим процедурам. В обязательном порядке выполнять замену уплотняющего кольца р/п 2A2899, не зависимо от их состояния на новые.

27.11.2019, **инцидент**, ВС Gulfstream GV-SP (G550), RA-10203, принадлежащее ОАО «Джет Эйр Групп», на маршруте.

После взлета при выполнении рейса JSI-9155 экипаж обнаружил отсутствие сигнализации установки передней опоры шасси на замок убранного положения. На ECAS высветилось сообщение (Caution) «Nose Gear Not Up».

Причиной авиационного инцидента явилась неисправность сигнализации убранного положения передней опоры шасси вследствие наличия окисной пленки из-за попадания влаги в штепсельный разъем концевого выключателя (Nose Landing Gear UP Switch). Накопление влаги в штепсельном разъеме носит естественный (эксплуатационный) характер вследствие его расположения в негерметичном отсеке.

Рекомендации:

- с целью повышения надежности сигнализации убранного положения шасси внести соответствующие изменения в программу ТО самолета.

29.11.2019, **инцидент**, В-737, VP-BPY, принадлежащее ООО «Северный Ветер», а/п Белгород.

После выполнения посадки по ощущениям экипажа и на основании данных FMS с повышенной перегрузкой КВС сделал запись в ATL: «HARD MAIN GEAR LANDING».

Причиной грубой посадки явилось - ошибочные действия КВС при выполнении посадки, выразившиеся в позднем начале выравнивания из-за неправильного восприятия темпа приближения самолёта к ВПП ночью в условиях ливневых осадков и дымке.

Рекомендации:

- отчет по расследованию авиационного инцидента изучить с летным, персоналом АК;
- в лётной службе АК провести специальные разборы с анализом действий экипажа на посадке,

10.12.2019, **инцидент**, ВС Embraer EMB-135BJ, VP-BGT, принадлежащее ООО Авиакомпания «Сириус-Аэро», а/д Пулково.

На рулении перед выполнением рейса SIG-9871 по маршруту Санкт-Петербург (Пулково) – Салехард, в тёмное время суток, в простых метеоусловиях, автобус, принадлежащий АО «Авиакомпания «Россия», пересёк маршрут руления в непосредственной близости от ВС. Для предотвращения столкновения экипаж вынужден был применить торможение. После пересечения автобусом маршрута руления КВС доложил о происшедшем диспетчеру ОрВД и продолжил выполнение полётного задания.

Причиной авиационного инцидента является нарушение водителем – совместителем автобуса службы ДНОП АО «Авиакомпания «Россия» руководящих документов:

- п. 16. «Инструкция по организации движения спецтранспорта и средств механизации на гражданских аэродромах РФ», утверждённая приказом Минтранса России № 82 от 13 июля 2006г. – «Спецмашины - во всех случаях уступают дорогу рулящим ВС (не уступил дорогу рулящему ВС);

- ДП СООДП 528-2019 версия 11 ООО «ВВСС» (Организация движения спецтранспорта и средств механизации на аэродроме «Санкт-Петербург (Пулково)») приказ № 730 от 19.11.2019):

- п. 4.1.15. – не уступил дорогу рулящему ВС;

- п. 4.1.17. – не обеспечил безопасное расстояние (не менее 150 метров) до ВС в момент пересечения пути руления ВС;

- п. 4.1.22. – не принял меры по обеспечению безопасного расстояния до маневрирующего ВС.

Действия экипажа для предотвращения угрозы столкновения ВС с наземным транспортным средством на маршруте руления по перрону-1 в аэропорту «Пулково» правильные.

Рекомендации:

- отчёт по результатам расследования данного авиационного инцидента, изучить с персоналом осуществляющим управление автотранспортными средствами на аэродроме, а также в лётных подразделениях АК.

12.12.2019, **инцидент**, ВС Airbus 321 VP-BVQ, принадлежащее АО «Ред Вингс».

Рейс WZ 9617, Домодедово - Анталия, в а/п Домодедово, после окончания буксировки на точку запуска обнаружено разрушение крепления буксировочной серьги на носовой стойке.

Причина авиационного инцидента: устанавливается (Центральное МТУ Росавиации).

19.12.2019, **инцидент**, ВС Airbus 321, VP-BRB, принадлежащее АО «Ред Вингс».

При выполнении рейса WZ 9022 Екатеринбург – Домодедово, при пересечении эшелона 180, на ЕСАМ появилось сообщение для экипажа. При этом высота в кабине ВС выросла до значения 10200 футов. Экипаж выполнил действия в соответствии QRH. КВС принял решение о возврате на аэродром вылета в Екатеринбург (Кольцово) Посадка благополучно.

Причина авиационного инцидента:

- устанавливается (Уральское МТУ Росавиации).

АВИАЦИЯ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ И АВИАЦИОННЫЕ РАБОТЫ

Классификация авиационных событий	Количество
Авиационные происшествия	1
Катастрофы	-
Аварии	1
Инциденты	13
Производственные происшествия	3
Чрезвычайные происшествия	-
ПВС	3

**Состояние безопасности полетов в авиации общего назначения и
авиационных работ в 2018-2019 гг.**

КЛАССИФИКАЦИЯ		ГОД	ВСЕГО	САМОЛЁТЫ	ВЕРТОЛЁТЫ
АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ		2019	1	-	1
		2018	1	-	1
В ТОМ ЧИСЛЕ	катастрофы	2019	-	-	-
		2018	1	-	1
	аварии	2019	1	-	1
		2018	-	-	-
ЧИСЛО ПОГИБШИХ		2019	-	-	-
		2018	1	-	1
В ТОМ ЧИСЛЕ	пассажиров	2019	-	-	-
		2018	-	-	-
	членов экипажа	2019	-	-	-
		2018	1	-	1
ИНЦИДЕНТЫ		2019	13	7	6
		2018	13	4	9
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ		2019	3	1	2
		2018	1	-	1
ПОВРЕЖДЕНИЕ ВС		2019	3	1	2
		2018	-	-	-
ЧП		2019	-	-	-
		2018	1	-	1
ЧИСЛО ПОГИБШИХ		2019	-	-	-
		2018	1	-	1

03.01.2019, **инцидент (АОН)**, CL-600-2B19, RA-67220, принадлежащее АО «МБК-С», район а/п Внуково.

После взлета и уборки шасси в наборе высоты сработала сигнализация «GEAR DISAGREE» (Рассогласование положения стоек шасси) и индикация не уборки правой основной стойки шасси. Экипаж доложил диспетчеру о нештатной ситуации, выполнили действия согласно QRH, выработали топливо и произвели посадку в аэропорту Внуково.

Причиной авиационного инцидента явилось не соответствующее значение зазора (1.6мм при допустимом не более 1.2 мм) между площадкой убранного положения и датчиком положения замка уборки правой ООШ, вследствие длительной эксплуатации. Регулировка зазора датчиков замков уборки ООШ осуществляется в соответствии с АММ на тяжелой форме.

Рекомендации:

- материалы расследования авиационного инцидента изучить с летным и инженерно-техническим составом, эксплуатирующим ВС CL-600-2B19;
- инженерно-техническому составу разработать и провести профилактические мероприятия, направленные на периодичность осмотра датчиков положения замка уборки ООШ;
- на тренаже отработать с летным составом посадку ВС с невыпущенной ООШ.

27.01.2019, **ПВС (АОН)**, BAE 125-800B, RA-02776, принадлежащее ООО «Авиакомпания «Эйр Экспресс», а/п Сочи.

При выполнении наземного обслуживания ВС, после подъезда спецмашины для обработки туалетных отсеков ВС DARMEC AS3000S гаражный номер 052 под руководством КВС и выхода водителя из машины для проверки длины шланга, произошло самопроизвольное движение машины, приведшее к столкновению с ВС. В результате столкновения на ВС повреждены левый закрылок и мотогондола левого двигателя.

Причиной повреждения воздушного судна явилось непреднамеренное движение спецмашины DARMEC AS3000S из-за самопроизвольного кратковременного увеличения оборотов двигателя, оставления водителем переключателя направления движения в положении «вперед», а также выхода водителя из спецмашины до момента установки колодок руководителем подъездом/отъездом (КВС). Причиной само произвольного кратковременного повышения оборотов двигателя явился сбой в программе логического модуля управления спецоборудованием из-за попадания твердого мусора в процессе слива отходов на кромку заслонки клапана слива.

Рекомендации:

- причины и обстоятельства авиационного события изучить с личным составом АО «Международный аэропорт Сочи»;
- АО «Международный аэропорт Сочи»:
 - внести в стандарт руководителя подъездом/отъездом спецтранспорта к/от ВС пункт «после установки упорных колодок под колесо спецтранспорта подает команду оператору-водителю об установке колодок»;

- внести в стандарт рабочего места операторов-водителей спецтранспорта пункт «покидать кабину спецтранспорта только после получения команды от руководителя подъездом/отъездом об установлении упорных колодок под колесо»;

- персоналу СНО повторно изучить требования приказа АО «Международный аэропорт Сочи» № 367-П от 06.07.2017;

- АО «Международный аэропорт Сочи» провести на парке спецмашин для обработки туалетных отсеков ВС разовый осмотр клапанов слива.

22.02.2019, **инцидент (АР)**, Ан-2, RA-01426, принадлежащее ООО «АК Орел-сельхозавиа», на маршруте Таксимо - Улан-Удэ.

На удалении 260 км от аэродрома назначения сработала сигнализация о минимальном остатке топлива 50 литров сначала в правой, а затем в левой группе баков при общем остатке топлива на борту 300 литров. Экипаж принял решение и произвел благополучную посадку в ночное время на п.п. Хоринск не оборудованную светосигнальным оборудованием.

Причиной посадки ВС на незапланированную посадочную площадку в ночных условиях, на не оснащенную светосигнальным оборудованием явилось решение экипажа прервать плановое выполнение полетного задания из-за критически малого остатка топлива на борту. Формирование остатка топлива, не позволяющего продолжить полет до аэродрома назначения, произошло из-за недостаточного для полета по плану количества топлива, заправленного в баки воздушного судна в аэропорту вылета. Авиационному событию способствовало необоснованное решение командира воздушного судна о начале выполнения полета по заявленному маршруту с количеством топлива на борту, определенному без рассмотрения данных АМСГ о прогнозируемых метеорологических условиях.

Рекомендации:

- рассмотреть авиационное событие в рамках СУБП эксплуатантов, с акцентом на безусловное выполнение экипажами норм ФАП-128.

27.04.2019, **инцидент (АОН)**, Ми-8АМТ, RA-25777, принадлежащее ООО Авиакомпания «Вертикаль-Т», в/д Змеево (Тверь).

При заходе на посадку на удалении 1500 метров от посадочной площадки на высоте 90-100 метров поднялась стая птиц. После чего экипаж услышал хлопок со стороны командира экипажа, при этом параметры двигателя и поведение вертолета не изменились. Экипаж произвел посадку на посадочную площадку вертодрома Змеево (Тверь). При проведении послеполетной подготовки обнаружены повреждения 2-х лопаток 1-ой ступени компрессора в виде плавной деформации входных кромок и повреждения 4-х лопаток входного направляющего аппарата в виде плавной деформации концевых кромок, на поверхностях видны следы крови. Видовую принадлежность птицы (в виду останков) определить не возможно.

Причиной авиационного инцидента явилось столкновение с одиночной птицей в полёте при выполнении захода на посадку, приведшее к повреждению пяти лопаток ВНА и двух лопаток РК I ступени компрессора левого двигателя.

Рекомендации:

- изучить материалы расследования с лётным, инженерно-техническим персоналом АК эксплуатирующих вертолёт Ми-8;

- руководству АК организовать изучение материалов расследования с персоналом, задействованном в наземном обслуживании ВС;
- результаты расследования авиационного инцидента внести в СУБП авиакомпания;
- в АК организовать дополнительные занятия по особенностям выполнения полётов в сложной орнитологической обстановке;
- в ООО Авиакомпания «Вертикаль-Т» организовать проведение дополнительных занятий по порядку и правилам проведения послеполётного осмотра ВС.

20.05.2019, **серьезный инцидент (АОН)**, ВАН-125-800В, RA-02772, принадлежащее ООО «Авиакомпания «Эйр Экспресс», а/п Тегеран.

На ВПП 28Л при опускании передней стойки шасси экипаж обнаружил увод самолета вправо. Применение раздельного торможения и воздействие на орган управления поворотом передних колес результата не дало. Самолет сошел с ВПП вправо на БПБ. ВС остановилось в 50 м правее ВПП на расстоянии первая треть длины от торца ВПП. Экипаж и пассажиры не пострадали. Предварительно на ВС заклинило управление поворотом колес передней стойки шасси.

Повреждения: разрушен внешний пневматик левой стойки шасси, незначительное повреждение левого закрылка и гидрошлангов левой стойки шасси, незначительное повреждение лакокрасочного покрытия нижней части крыла.

Причина данного авиационного инцидента - устанавливается (Авиационные власти Ирана).

08.06.2019, **инцидент (АР)**, Ми-8АМТ, RA-24650, принадлежащее АО «Авиационная компания Конверс Авиа», на маршруте.

При выполнении полёта по маршруту п.п. Богучаны - п.п. «ЮР-94» на удалении примерно 70 км от места вылета произошло самопроизвольное падение оборотов второго двигателя до 85% с изменением температуры выходящих газов до 574 градусов. Экипаж принял решение вернуться на п.п. Богучаны. Посадка выполнена благополучно.

Причиной самопроизвольного падения оборотов турбокомпрессора двигателя явилось загрязнение воздушного фильтра насоса-регулятора НР-3ВМА-Т из-за наличия консервационной смазки в трубопроводе подвода воздуха к воздушному фильтру, внутри корпуса воздушного фильтра и внутри гайки, затягивающей поворотный штуцер, которая при работе двигателя нагревалась, создавая масляную пленку и взаимодействуя с пылью засорила наружную и внутреннюю поверхность сетки воздушного фильтра НР-3ВМА-Т.

Рекомендации:

- обстоятельства и причины инцидента изучить с летным и инженерно-техническим персоналом, эксплуатирующим вертолеты Ми-8АМТ;
- на всех ВС Ми-8АМТ, выпущенных после 01.01.2019 АО «У-УАЗ» с наработкой менее 100 часов провести разовые осмотры воздушного фильтра насоса-регулятора НР-3ВМА и трубопроводов подвода воздуха к воздушному фильтру насоса-регулятора НР-3ВМА-Т.

15.06.2019, **инцидент (АОН)**, CL-600-2B19, RA-67220, принадлежащее АО «МБК-С», район а/п Иркутск.

В процессе снижения для захода на посадку к ИВПП 30, при получении разрешения на снижение до высоты 900 метров, экипаж допустил снижение до 720 метров (по индикатору кругового обзора КСА ОВД ТОПАЗ диспетчера ДПК). Обнаружив отклонение ВС ниже заданной высоты и получив указание диспетчера, экипаж прекратил снижение и набрал заданную высоту 900 метров. Дальнейший заход и посадка прошли без отклонений.

Причиной снижения ВС ниже высоты, заданной диспетчером и опубликованной в документах аэронавигационной информации, явилось временное отвлечение внимания членами экипажа от контроля высоты полета в процессе переустановки высотомеров со значения QFE на QNH из-за низкой технологической дисциплины. Данному событию способствовало недостаточное взаимодействие между членами экипажа, выразившееся в отсутствии перекрестного контроля (принцип «CROSS-CHECK»).

Рекомендации:

- эксплуатантам рассмотреть данное событие в рамках собственных систем управления безопасностью полетами (СУБП), уделив особое внимание формированию и контролю сохранения стабильности навыков перекрестного контроля в двучленном составе экипажа и соблюдению технологии работы;

- внедрение единого формата отсчета высоты полета при заходе на посадку по давлению аэродрома приведенного к уровню моря (QNH) может оказать положительное влияние на формирование приемлемого уровня безопасности полетов в аэропортах Российской Федерации.

16.05.2019, **авария (АР)**, R-44, RA-04196, принадлежащее ООО «АлЮр плюс», в 3-х км южнее села Круглое Каширского района Воронежской области.

При проведении работ КВС отвлёкся от пилотирования ВС и вовремя не заметил сближения с высоковольтной ЛЭП 500кВ. Со слов КВС он заметил сближение на удалении от ЛЭП менее 100м. Он предпринял немедленные действия по гашению поступательной скорости и ввёл ВС в правый разворот. При этом были потеряны обороты несущего винта, вертолёт начал снижаться и жёстко приземлился, опрокинувшись на правый борт. Пострадавших нет, ВС имеет повреждения.

Причина данного авиационного происшествия - устанавливается (МАК).

01.07.2019, **серьезный инцидент (АР)**, Ан-26, RA-26521, принадлежащее ЗАО «Летные проверки и системы», а/п Анадыр.

После выполнения технологических процедур после запуска двигателей экипажем было запрошено разрешение на занятие предварительного старта. СДП разрешал руление ВС с места стоянки, по РД «F» в район предварительного старта 19 (ВПП-192). Движение ВС по РД «F» с места стоянки - без замечаний. КВС запросил у диспетчера и получил разрешение на занятие исполнительного старта.

В процессе руления по ИВПП с МК - 012 при развороте для взлета с МК - 192 произошло выкатывание ВС, в районе сопряжения РД - 4 и ВПП.

Причиной события явилась неправильная оценка воздушной обстановки и как следствие, выбор небезопасной скорости руления КВС перед занятием исполнительного старта.

Рекомендации:

- обстоятельства, причины и результаты расследования авиационного события изучить с летным составом АК;
- повторно изучить технологию работы экипажа, акцентировав внимание на необходимость воспитания у подчиненных простого чувства взаимопомощи;
- при подготовке к полетам, экипажам более тщательно знакомиться с информацией, опубликованной в АИР.

03.07.2019, **инцидент (АОН)**, Вае-125-800А, RA-02772, принадлежащее ООО «Авиакомпания «Эйр Экспресс», на маршруте Внуково - Воронеж.

На эшелоне FL320 доклад КВС о засорении топливного фильтра правого двигателя. Экипаж запросил приоритет на посадку.

Причина инцидента - устанавливается (Центральное МТУ Росавиации).

04.07.2019, **инцидент (АР)**, Ми-8Т, RA-27159, принадлежащее ООО Авиапредприятие «Газпром авиа», на маршруте.

При выполнении перегона на высоте 350 м., скорости 200 км/час, на удалении 80 км от КТА а/п Гумрак произошло столкновение с птицей средним необогреваемым стеклом фонаря, стекло дало трещины. КВС принял решение вернуться на аэродром вылета. При выполнении посадки на высоте 50м. при увеличении амплитуды вибрации произошло осыпание поврежденной части остекления кабины. Посадка произведена благополучно. На борту находилось 3 члена экипажа. Члены экипажа травм не получили.

Причина данного авиационного инцидента - явились непрогнозируемые полеты крупных хищных птиц в дневной период.

Рекомендации:

- материалы расследования авиационного инцидента изучить с летным составом и персоналом.

09.08.2019, **инцидент (АР)**, ВС R-66, RA-05772, ООО «Авиакомпания «БАРКОЛ», на маршруте.

При выполнении полёта по маршруту в районе н.п. Рамушки (Самарской обл.) КВС R-66, RA-05772 пролетел через район установленных ограничений, в котором выполнялся полёт аэростата.

Причинами авиационного инцидента явилось нарушение порядка использования воздушного пространства в следствии:

- отклонение экипажем вертолёта R-66 от заданного маршрута определённого планом полёта;
- не доведение информации о введении кратковременного ограничения для экипажа вертолёта со стороны диспетчера планирования ИВП ЗЦ ЕС ОрВД и со стороны диспетчера МДП.

Рекомендации:

- изучить обстоятельства и причины данного авиационного инцидента с летным и диспетчерским персоналом;

10.08.2019, **инцидент (НП ИВП) (АР)**, Ансат, RA-20017, принадлежащее АО «Русские Вертолетные Системы», район а/д Челябинск (Калачево).

Экипаж ВС «Ансат», разместив на борту больного выполнил взлет с посадочной площадки в районе озера Чебаркуль. Вышел на связь с РП аэродрома Челябинск (Калачево), на частоте 122,75 и информировал РП с позывным «ГАБРИЭЛЬ» о выполнении взлета и следовании на конечный пункт полета на высоте 100 метров. Ответа от РП аэродрома Челябинск (Калачево) не последовало.

В процессе полета КВС «АНСАТ» еще 3 раза запрашивает РП аэродрома Челябинск (Калачево), однако РП не отвечает. КВС «Ансат» просит экипажи которые его слышат (ретрансляторы), доложить РП аэродрома Челябинск (Калачево) о его прибытии на посадочную площадку «ЧЕЛАВИА» в 13.04 UTC. Ретранслятор с позывным 816 сообщает просьбу КВС «Ансат», на что РП с позывным «ГАБРИЭЛЬ» отвечает: «Я ЕГО ОТЛИЧНО СЛЫШУ». РП аэродрома Челябинск (Калачево), причин невыходе на связь с экипажем вертолета «Ансат» ретранслятору «816» не сообщает.

При подходе к посадочной площадке «ЧЕЛАВИА» экипаж «Ансат» наблюдал пилотажную группу Як-52 Челябинского областного клуба ДОСААФ, с которыми разошлись визуально левыми бортами на удалении около трех километров от КТА посадочной площадки «ЧЕЛАВИА». КВС «Ансат» произвел благополучную посадку на посадочную площадку «ЧЕЛАВИА», расположенную в границах пространства класса «С» аэродрома государственной авиации Челябинск (Калачево).

Причиной нарушения Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации, явились незаконные действия руководителя полетов аэродрома государственной авиации ДОСААФ России Челябинск (Калачево) по ведению радиообмена с ВС в пространстве класса «С».

Рекомендации:

- руководителям полётов на аэродроме изучить свои обязанности при производстве полётов;

- ВС выполняющие полеты по правилам визуальных полетов иметь информацию на борту о движении в отношении других ВС, выполняющих полеты по правилам визуальных полетов.

- экипажам постоянно контролировать наличие двухсторонней радиосвязи с органом обслуживания воздушного движения (управления полетами).

18.08.2019, **ПВС (АР)**, Ми-8Т, RA-22766, принадлежащее ООО «Авиационно-промышленная компания Вектор», п.п. Емва.

При подготовке ВС к полёту экипажем и ИТП обнаружено повреждение элементов планера и седьмой секции лопасти №3 несущего винта в результате механического воздействия посторонними предметами. Вблизи ВС были обнаружены осколки стекла от бутылок и следы горения на бетонном покрытии посадочной площадки.

Причиной повреждения ВС явилось механическое воздействие в виде ударов стеклянными бутылками, заполненными горючей жидкостью неизвестного состава, неустановленными лицами, проникшими на территорию п.п. Емва к вертолёту.

Проникновение неустановленных лиц на территорию п/п Емва к вертолёту стало возможным по причине отсутствия надлежащей охраны воздушного судна.

Рекомендации:

- обстоятельства производственного происшествия изучить с летным и инженерно-техническим составом;

- экипажам АК, выполняющим производственное задание в отрыве от основной базы направлены материалы расследования по электронной почте для изучения на разборах;

Лётному и инженерно-техническому составу повторно изучить:

- инструкции с общим изложением обязанностей авиационного персонала, имеющего отношение к выполнению полёта;

- обязанности, полномочия и ответственность КВС;

- послеполётные операции;

- правила вылета в непредвиденных обстоятельствах;

- инструкция передачи и сдачи под охрану ВС (согласно разделу 20.2 Приказа МТ РФ ДВТ №ДВ-58 от 20.06.1994);

- повторно изучить раздел Программы обеспечения авиационной безопасности "Охрана воздушных судов";

- рекомендовать руководителям соответствующих подразделений авиакомпании провести предварительную оценку проектов договоров на наземное обслуживание, на наличие в них услуги по обеспечению авиационной безопасности).

06.09.2019, **инцидент (АР)**, ВС Ми-8Т, RA-22508, Югорского филиала ООО Авиапредприятие «Газпром авиа, на маршруте.

При выполнении полёта по маршруту п/п Приполярный – п/п Хулимсунт, на табло аварийных сигналов загорелось красное светосигнальное табло «ПОЖАР В ОТСЕКЕ ОБОГРЕВАТЕЛЯ», желтое светосигнальное табло «СРАБОТ. БАЛЛОНЫ АВТОМАТ ОЧЕРЕДИ» и РИ-65 выдало речевое сообщение «Пожар в отсеке обогревателя». Посадка произведена на п/п Хулимсунт благополучно, экипаж и пассажиры не пострадали. Вертолет повреждений не имеет. При визуальном осмотре признаков пожара не обнаружено.

Причиной инцидента явилось срабатывание в полёте сигнализации «ПОЖАР В ОТСЕКЕ ОБОГРЕВАТЕЛЯ». Срабатывание ППС керосинового обогревателя КО-50 обусловлено выдачей ложного сигнала блоком клапанов пожарного крана 781100 поз. 522/1 из-за попадания влаги во внутренние полости блока.

Рекомендации комиссии:

- авиапредприятиям, эксплуатирующим вертолеты типа Ми-8 изучить обстоятельства и причины данного авиационного инцидента с летным и инженерно-техническим персоналом;

- рассмотреть вопрос о принятии мер по обеспечению предотвращения попадания влаги во внутреннюю полость электромагнитов 94Д блока электромагнитных клапанов 781100 системы пожаротушения;

- с инженерно - техническим персоналом, эксплуатирующим вертолеты типа Ми-8Т, повторно изучить технологическую карту №4.00.09 «Комплексная проверка состояния элементов бортовой электрической сети на вертолете» (ТУ по

выполнению регламентных работ на вертолете Ми-8. Авиационное и радиоэлектронное оборудование. Периодическое техническое обслуживание. -

- при техническом обслуживании ВС, особое внимание обращать на состояние штепсельных разъемов, их чехлов и электрожгутов расположенных в зоне возможного воздействия атмосферных осадков, соблюдение требований указанной технологической карты;

- главу 6 «Аварийные случаи полета» Руководства по летной эксплуатации вертолета Ми-8 дополнить рекомендациями экипажу по действиям в случае срабатывания сигнальных табло «Кран открыт» и «Сработ. баллоны автомат. очереди» при отсутствии сигнализации о пожаре и фактическом отсутствии самого пожара;

- на вертолетах Ми-8Т выполнить разовую проверку состояния электромагнитных пожарных кранов 781100, а также наличия дренажных отверстий в нижних точках электрожгутов данных пожарных кранов, в соответствии с требованиями ОСТ 1 00239-77 «Сети электрические бортовые летательных аппаратов. Требования к электрическим жгутам».

27.09.2019, **инцидент (АР)**, Р-180, RA-01520, принадлежащее филиал «Аэроконтроль» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» и Су-35, RF-44302 ВКС а/п Петрозаводск.

После предварительного согласования условий выхода с РП в/ч 45121, ВС Р-180 филиала «Аэроконтроль» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД», рейс OVD9607, Петрозаводск (Бесовец) — Псков. Выполнило взлет с ВПП-01 под управлением диспетчера КДП по схеме, с набором эшелона 260. ВС «ВКС» Су-35, произвел взлет под управлением РП в/ч 45121 с обратным курсом ВПП-19 с набором эшелона 350. При нахождении ВС Р-180 на удалении 7 км. и азимуте 226° от КТА аэродрома, а ВС Су-35 на удалении 13 км. азимуте 195° от КТА, произошло срабатывание наземной СПОС в режиме «КС». В этот момент ВС следовали на расходящихся курсах. ВС Р-180 следовало сзади со скоростью 350 км/ч на курсе 218°, пересекая в наборе высоты 1770м, а Су-35 следовал впереди со скоростью 600 км/ч на курсе 195°, пересекая в наборе высоты 2010 м, горизонтальный интервал составил 7,8 км, а вертикальный 240 м.

Причиной авиационного инцидента явилось необеспечение РП в/ч 45121 минимальных безопасных интервалов в соответствии с п.76 ФП ИВП РФ №138, что привело к нарушению горизонтального и вертикального интервалов между ВС Р-180 и Су-35 и к срабатыванию СПОС в режиме «КС» на КС А УВД «Альфа».

Рекомендации:

- организовать изучение материалов по результатам расследования с персоналом ОВД филиалов «Аэронавигация Северо-Запада» и «Аэронавигация северного Урала» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»;

- дополнить в ТРД службы движения ОНУВД на КДП (Вышка) Петрозаводского ЦОВД п. 1.8 Постоянно действующие предупреждения и указания;

- обеспечивать соблюдение безопасных интервалов между ВС, при предоставлении аэродромного диспетчерского обслуживания и диспетчерского обслуживания подхода, в соответствии с п.76 ФП ИВП РФ;

- летному составу при подачах заявок на полёт учитывать схемы движения на аэродромах вылета (прилёта);

- копию отчёта и материалы расследования направить в в/ч 45121.

04.10.2019, **ПВС**, Ми-8АМТ, RA-24663, принадлежащее АО «Русские Вертолетные Системы», а/д Янина Царь Пирр (Периферия ЭПИР, Греция).

При проведении предполётной подготовки вертолета Ми-8АМТ инженерно-техническим персоналом авиакомпании обнаружены признаки поражения вертолета разрядом статического атмосферного электричества. Вертолет находился на стоянке, выделенной аэропортом. Экипаж и пассажиры на борту отсутствовали.

Причиной повреждения ВС на земле явилось поражение вертолета разрядом атмосферного статического электричества, при прохождении грозových очагов над местом стоянки.

Рекомендации:

- изучить с лётным и инженерно-техническим персоналом АК Отчёт по результатам расследования повреждения воздушного судна на земле с ВС Ми8АМТ RA-24663 АО «РВС»;

- с летным составом и инженерно-техническим персоналом АК повторно изучить п.п, 8.2; 8.4; 9.1; 10.5; 20.1, НТЭРАТ ГА-93;

- АО «РВС» информировать Центральное МТУ Росавиации о принятых или рассматриваемых мерах по выполнению рекомендаций.

**ЭКСПЛУАТАНТЫ ЛЁГКИХ И СВЕРХЛЁГКИХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
АВИАЦИИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Классификация авиационных событий	Количество
Авиационные происшествия	10
Катастрофы	6
Аварии	4
Инциденты	11
Производственные происшествия	-
Чрезвычайные происшествия	-
ПВС	-

**Состояние безопасности полетов лёгких и сверхлёгких ВС АОН
за 2018-2019 гг.**

КЛАССИФИКАЦИЯ		ГОД	ВСЕГО	САМОЛЁТЫ	ВЕРТОЛЁТЫ
АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ		2019	10	7	3
		2018	7	5	2
В ТОМ ЧИСЛЕ	катастрофы	2019	6	4	2
		2018	5	4	1
	аварии	2019	4	3	1
		2018	2	1	1
ЧИСЛО ПОГИБШИХ		2019	11	8	3
		2018	10	6	4
В ТОМ ЧИСЛЕ	пассажиров	2019	5	4	1
		2018	4	1	3
	членов экипажа	2019	6	4	2
		2018	6	5	1
ИНЦИДЕНТЫ		2019	11	4	7
		2018	9	5	4
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ		2019	-	-	-
		2018	-	-	-
ПОВРЕЖДЕНИЕ ВС		2019	-	-	-
		2018	-	-	-
ЧП		2019	-	-	-
		2018	-	-	-
ЧИСЛО ПОГИБШИХ		2019	-	-	-
		2018	-	-	-

**Число авиационных событий с лёгкими и сверхлёгкими ВС АОН
в 2015-2019 гг.**

Год	Катастрофы	Аварии	Инциденты	ПВС	ЧП
2019	6	4	11	-	-
2018	5	2	9	-	-
2017	7	2	21	-	-
2016	2	8	5	-	-
2015	6	3	9	1	-

03.02.2019, **авария**, тип ВС не установлен, регистрационный номер отсутствует, принадлежащий частному лицу, в районе п.п. Сасово (Рязанская область).

В районе н.п. Сасово в поле совершило жесткую посадку воздушное судно типа Автожир. Пилот получил травму ноги и был госпитализирован. ВС получило незначительные повреждения. На земле жертв и разрушений нет.

Расследование данного авиационного происшествия проводится правоохранительными органами Российской Федерации.

28.02.2019, **катастрофа**, ЕЭВС С-72, RA-1958G, принадлежащий частному лицу, СНТ Отдых-3 (район г. Коломны).

По данным GPS-приемника пилота взлёт был выполнен с п. п. Северка. Полет проходил в направлении г. Коломна на истинной высоте $\approx 150-200$ м. В 13 ч 58 мин 33 сек было зарегистрировано снижение ВС с увеличением левого крена. В 13 ч 58 мин 43 сек запись прекратилась. Пилот и пассажир погибли. ВС разрушено, частично разрушено строение на садовом участке. Представленный план полета в адрес МЗЦ ЕС ОрВД не поступал, разрешение на ИВП (ПЛН) не выдавалось.

Причина данного авиационного происшествия - устанавливается (МАК).

05.04.2019, **инцидент (НП ИВП)**, AS-350 В3, RA-07315, принадлежащее частному лицу, МУДР.

По данным органа ПВО во время выполнения полёта ВС AS-350 В3 произошло уклонение в запретную зону UUP53 на 2км (г. Москва, круглосуточная, от земли до 8100м). Экипаж подтвердил вход в запретную зону по технической причине. На рабочем месте диспетчера ВДПП-2 метка от данного ВС не сопровождалась.

Причина данного авиационного инцидента - устанавливается (Центральное МТУ Росавиации).

21.04.2019, **инцидент (НП ИВП)**, Cessna T206H, RA-67469, принадлежащее ООО «Корпорейт Эйвизйшен Солюшенз», МУДР, район п.п. Новинки.

КВС произвел взлет с посадочной площадки «Новинки» на посадочную площадку Лыткино (воздушное пространство класса «G») без плана (уведомления) МЗЦ ЕС ОрВД и органов ОВД и диспетчерского разрешения.

Причина авиационного инцидента – выполнение полёта КВС без уведомления МЗЦ ЕС ОрВД в нарушении п.п. м) «полет воздушного судна в воздушном пространстве класса G без уведомления органа обслуживания воздушного движения» пункта 147 ФП ИВП.

Рекомендации:

- материалы расследования инцидента направить в Росавиацию, органы ПВО, Ространснадзор для информирования и принятия мер реагирования;
- материалы расследования авиационного инцидента изучить с лётным составом АОН (эксплуатантами и владельцами воздушных судов).

29.04.2019, **инцидент (НП ИВП)**, R-66, RA-06231, принадлежащее частным лицам, н.п. Трусово (МУДР).

КВС R-66 выполнил полёт без предварительного разрешения на использование воздушном пространстве класса «С». Разрешение на взлет у диспетчера ВДПП не запрашивал, наличие разрешения на ИВП на полет по телефону или ОВЧ радиосвязи не уточнял. Полет по маршруту г.т.Трусово - Хелипорт-Москва проходит в воздушном пространстве класса С, где наличие разрешения на ИВП обязательно.

Причина авиационного инцидента является – нарушение порядка ИВП РФ. КВС не представил план полета на ИВП в МЗЦ ЕС ОрВД. Разрешения на ИВП не получал.

Рекомендации:

- материалы расследования инцидента изучить с летным составом АОН (эксплуатантам и владельцам воздушных судов);
- отчет о расследовании авиационного инцидента направить в организации согласно п. 3.4.11. ПРАПИ - 98 для информирования и принятия мер реагирования.
- о выполнении рекомендаций проинформировать Центральное МТУ и УИВП Росавиации.

16.05.2019, **авария**, ВС Robinson R-44, RA-04196, НП «Вертолетный клуб «Солнечный», н.п. Колодезный (Воронежская обл.).

При выполнении облета полей в процессе разворота ВС КВС допустил потерю оборотов несущего винта и совершил жесткую посадку. ВС получило повреждение несущего винта и хвостовой балки. КВС не пострадал.

Причина данного авиационного происшествия - устанавливается (МАК).

25.05.2019, **инцидент (НП ИВП)**, R-66, RA-05759, принадлежащее частному лицу, МУДР.

Наблюдался пролет вертолета в зоне действия режима МР2098. ВС R-66, RA-05759 проследовало на высоте 100-150м в зоне действия режима. О режиме МР2098 КВС был заблаговременно предупрежден.

Факт нарушения зоны действия режима МР2098 ВС, напоминающим Robinson, комиссия по расследованию считает установленным. Тем не менее, на основании имеющейся в распоряжении комиссии объективной информации не представляется возможным достоверно определить ВС-нарушитель из-за отсутствия видеoinформации полёта вертолёт-нарушителя, субъективной оценки оператором БПЛА высоты и местоположения вертолёт относительно зоны действия МР2098, а также отсутствия фиксации бортового номера вертолёт. При этом отметка от ВС R-66 на индикаторе радиолокационной обстановке диспетчера МДП Калуги не отображалась по техническим причинам.

Причина авиационного инцидента является:

- использование воздушного пространства без разрешения соответствующего центра Единой системы при разрешительном порядке ИВП;
- несоблюдением установленных временного и местного режимов, а также кратковременных ограничений, классифицируются как нарушения порядка ИВП РФ.

Рекомендации:

- материалы расследования данного авиационного инцидента изучить с лётным, и диспетчерским составом на разборах;
- обратить внимание руководящего состава организаций, связанных с запуском БПЛА на необходимость видеофиксации, для определения ВС-нарушителя порядка ИВП в выделенных для полетов БПЛА зонах;
- специалистам ЭРТОС филиала «МЦ АУВД» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» выяснить причину не прохождения информации на КСА УВД Альфа-3 Калужского ЦОВД и принять меры по исключению таких случаев в дальнейшем;
- руководству филиала «МЦ АУВД» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» информировать Центральное МТУ Росавиации о принятых мерах по выполнению рекомендаций или о причинах неприятия таких мер в течение 30 дней после получения утвержденного отчета с приложениями.

08.06.2019, **авария**, ВС «Китфокс», RA-1700G, (в базе данных под этим номером зарегистрирован тепловой аэростат), принадлежащий (не установлено), д. Кармолино (Московская область).

После выполнения взлёта на высоте около 20 м произошло самовыключение двигателя. При выполнении разворота вправо, самолёт начал резко снижаться и приземлился в лесополосе. В результате жёсткой КВС получил травму. На борту пассажиров не было.

Расследование авиационного происшествия проводится правоохранительными органами Российской Федерации.

10.06.2019, **инцидент (НП ИВП)**, R-44, RA-04325, принадлежащее частному лицу, МУДР.

От РП Внуковского ЦОВД поступила информация о том, что на ВД1Ш Внуково-1 в точке ЕРОКО вышел на связь экипаж R-44, RA-04325 и сообщил о том,

что следует по маршруту п.п. Буньково - п.п. Горка. В 18:08 экипаж произвел посадку на п.п. Горка.

Заявка на ИВП по данному маршруту была подана со временем вылета с п.п. Буньково в 18:30. В это же время поступила информация от РП Шереметьевского ЦОВД о том, что экипаж R-44, RA-04325 следовавший по маршруту п.п. Горка - п.п. Буньково доложил о посадке на п.п. Буньково в 17:58. Экипаж по радиосвязи был предупрежден о том, что план на вылет по обратному маршруту есть на 18:30, больше экипаж на связь с ВДПП Шереметьево не выходил.

В 18:35 от РП Внуковского ЦОВД по факту вылета раньше времени, указанного в плане поступило сообщение АД. Полученная РД в 18:40 была разослана в установленные адреса, согласно ТС-2013 (РД УУВЖЗДЗБ 101840 от 10.06.2019).

Причиной авиационного инцидента явилось нарушение пилотом ВС условий, доведённых МЗЦ ЕС ОрВД в разрешении на использование воздушного пространства. Событию способствовало ложное информирование пилотом диспетчера органа ОВД о производстве посадки на п.п. Буньково.

Рекомендации:

- материалы расследования авиационного инцидента направить в Росавиацию, органы ПВО-ПРО, Ространснадзор для информирования и принятия мер реагирования;

- материалы данного расследования авиационного события изучить:

- с летным составом АОН (эксплуатантами и владельцами ВС);

- с персоналом органов ОВД и ЗЦ ЕС ОрВД.

- принять меры по доведению до пользователей воздушного пространства информации об ответственности за нарушение требований ФП ИВП при осуществлении деятельности по использованию воздушного пространства.

10.07.2019, **инцидент (НП ИВП)**, ВС Piper RA-32R-301, RA-01965, принадлежащее частному лицу, Московский ЗЦ ЕС ОрВД.

КВС при выполнении полета согласно плана полета по маршруту с п.п. 5606N03648E (Шевлино) на п.п. ХУММ (Малино) при обходе гроз и потере ориентировки уклонился в запретные зоны УР-63 и УР-52 в районе ответственности сектора «Внуково Подход-1» Внуковского центра ОВД.

Причина авиационного инцидента является – КВС допустил уклонение ВС Piper RA-32R-301 (при обходе гроз и потере ориентировки) в запретные зоны УР-63 и УР-52. Вход производился без разрешения диспетчера ВДПП Внуковского центра ОВД.

Рекомендации:

- материалы расследования инцидента изучить с персоналом органов ОВД;

- руководству Внуковского центра ОВД:

- повторно изучить с персоналом ОВД требования п. 2.13., п. 2.14 «Осуществление радиосвязи в воздушном пространстве РФ», утвержденных приказом МТ РФ от 26.09.2012 (ФАП-362).

13.07.2019, **катастрофа**, Дельталёт, RA-0571G, принадлежащий частному лицу, район д. Киселево, Селижаровского района, Тверской области.

При выполнении полета по маршруту Владышино - Горицы мотодельтаплан упал в лесной массив в 3-х северо-западнее деревни Киселево. КВС и пассажир погибли. На земле жертв и разрушений нет.

Причина данного авиационного происшествия - устанавливается (МАК).

14.07.2019, **катастрофа**, Р-22М, RA-1789G, принадлежащий частному лицу, район п.п. Шевлино, городской округ Солнечногорск, Московская область.

После взлета с посадочной площадки Шевлино, на удалении ~ 2 км от центра ВПП посадочной площадки, произошло столкновение ВС с земной поверхностью. КВС и пассажир погибли, ВС разрушилось.

Причина данного авиационного происшествия - устанавливается (МАК).

22.07.2019, **серьезный инцидент**, R-44, RA-06384, принадлежащее частному лицу, район г. Руза.

При посадке вертолет R-44 на площадку подобранную с воздуха произошло столкновение лопастей несущего винта с препятствием (осветительным столбом).

Причиной повреждения вертолета Robinson-44 RA-06384 явился механический контакт лопастей несущего винта с наземным препятствием вследствие недостаточной осмотрительности.

Рекомендации:

- отчёт по результатам проведенного расследования довести до пилотов частных вертолетов и персонала организаций, обслуживающих данную авиационную технику.

25.07.2019, **серьезный инцидент**, Bell-427, RA-01923, принадлежащее частному лицу, п.п. Черное.

Во время тренировочного полета на площадке Черное КВС выполнил висение на высоте 50 метров, вне зоны действия воздушной подушки, после которого произошло самопроизвольное снижение ВС с последующим грубым приземлением. В момент приземления ВС произошло соударение законцовок 2-х лопастей несущего винта (далее – НВ) с элементами конструкции ВС в районе расположения горизонтального стабилизатора. На ВС обнаружено поломка несущей лопасти винта, стабилизаторов и части хвостовой балки. Пострадавших нет. Разрушений на земле нет.

Причиной авиационного инцидента явилось:

- ошибка пилота в оценке метеоусловий на этапе захода на посадку, выразившаяся в недооценке влияния сдвига ветра в приземном слое, в части касающегося направления и скорости вертикальных приземных воздушных масс;
- отсутствие специального раздела в РЛЭ ВС, описывающим условия и режимы попадания вертолѐта в «вихревое кольцо».

Рекомендации:

- материалы расследования изучить с летным составом и инженерно-техническим персоналом АО «ОМК».

27.07.2019, **катастрофа**, Lake-250, RA-2895G, принадлежащий частному лицу, район д. Дракино, Серпуховской район, Московская область.

При выполнении полета ВС задело провода ЛЭП и упало в р. Ока. Пилот и пассажир погибли. На земле жертв и разрушений нет.

Причина данного авиационного происшествия - устанавливается (МАК).

01.08.2019, **инцидент**, Cessna 525, RA-67428, принадлежащее частному лицу, район а/п Внуково.

После взлёта ВС, рейс RA-67428, Внуково - Баня Лука (Сербия), при переводе селектора уборки шасси в положение «Убрано», индикатор положения шасси начал работать неустойчиво (лампа индикатора то загоралась, то гасла) и периодически показывал, что шасси находится в неправильной конфигурации. КВС доложил диспетчеру ОрВД об отсутствии индикации уборки шасси и о своем решении вернуться в аэропорт вылета.

Причиной авиационного события - явилась повышенная коррозия элементов шарнира рычага стойки. В результате рычаг левой основной стойки шасси провернулся вместе с осью при разжатии стойки в момент отрыва ВС от ВПП. В результате концевой выключатель стойки остался не обжат, не отключилась система блокировки уборки шасси. Коррозия элементов шарнира рычага стойки могла возникнуть в результате длительной эксплуатации или воздействия окружающей среды.

Рекомендации:

- ООО «Джет Трэвел Клуб» и ООО «АВКОМ-Техник» обстоятельства данного инцидента изучить с лётным и инженерно-техническим персоналом;

- ООО «Джет Трэвел Клуб» о данном инциденте проинформировать собственника ВС.

15.08.2019, **инцидент (НП ИВП)**, CETUS-1000, RA-0449G, принадлежащее частному лицу, на маршруте.

При выполнении полёта по маршруту на эшелоне 120 п.п. Табаско (Крымский полуостров) – а/п Калуга в зоне ответственности Ростовского ЗЦ ЕС ОрВД. КВС на неоднократные вызовы диспетчера не отвечал. Последняя связь над ПОД NEGAR в 11.06 UTC. КВС вышел на связь на частоте 119.8 с диспетчером УВД сектора «Воронеж-4» РДЦ филиала.

Причина авиационного инцидента явилось - потеря радиосвязи экипажем ВС CETUS-1000, с органом УВД, что произошло из-за не прослушивания экипажем ВС частоты диспетчера сектора, на связи с которым он находился.

Рекомендации:

- материалы расследования авиационного инцидента, происшедшего в зоне ответственности Ростовского ЗЦ ЕС ОрВД, изучить с лётным и диспетчерским составом на разборах.

28.08.2019, **авария**, Ан-2, RA-40389, принадлежащее частному лицу, в районе н.п. Селекционный (Курская область).

По информации от ОД МЧС по Курской области в районе пос. Селекционный Курской области совершил вынужденную посадку Ан-2 из-за отказа авиационной техники. Жертв и разрушений на земле нет.

Причина данного авиационного происшествия - устанавливается (МАК).

30.08.2019, **инцидент (НП ИВП)**, R-44, RA-04314, принадлежащее частному лицу, район Мячково (МУДР).

После выполнения взлёта КВС R-44 вышел на связь к диспетчеру ВДПП Внуковского центра ОВД и доложил о взлете с п.п. Мячково и дальнейшем следовании по маршруту на п.п. Буньково. После проверки персоналом ОВД наличия плана полёта данного ВС и получения информации от МЗЦ ЕС ОрВД об отсутствии разрешения на ИВП, при входе ВС R-44 в район ответственности ВДПП-1, диспетчер ВДПП-1 Внуковского центра ОВД сообщил КВС об отсутствии утвержденного плана полета по маршруту п.п Мячково- п.п Буньково.

КВС получив данную информацию, принял решение следовать на п.п. Буньково.

Причиной авиационного инцидента явилось то, что КВС R-44 перед вылетом с неконтролируемой посадочной площадки «Мячково», находящейся в ВП класса С, не получил разрешение на использование воздушного пространства у соответствующего органа ОВД непосредственно перед вылетом.

Рекомендации.

- материалы расследования авиационного инцидента (несанкционированного использования воздушного пространства), изучить с летным и диспетчерским составом на разборах;

- комиссия ходатайствует перед Минтранс России рассмотреть вопросы:

- о повышении ответственности за нарушения требований воздушного законодательства Российской Федерации пилотов-любителей (частных пилотов) и владельцев летательных аппаратов, создающих угрозу безопасности полетов;

- ввести ответственность руководителям посадочных площадок по законности подготовки и выполнению полётов пилотов-любителей (частных пилотов);

31.08.2019, **катастрофа**, ЕЭВС автожир ТАНГО-2, RA-0674A, принадлежащий частному лицу, район г. Долгопрудный Московской области.

По информации полученной по телефону от НС РКЦПС, ОД ПВО-ПРО 1-й армии и МЧС, автожир упал в Клязьминское водохранилище, КВС и пассажир погибли. Заявка (уведомление) на ИВП не подавалась, разрешения на ИВП не было, КВС на связь с органом ОВД не выходил.

Причина данного авиационного происшествия - устанавливается (МАК).

31.08.2019, **катастрофа**, ЕЭВС ЭЛИТАР-СИГМА C4E-005, RA-1955G, принадлежащий частному лицу, район н.п. Минино (15 км севернее г. Клин).

По информации полученной по телефону от НС РКЦПС и НС ГЦ ВС упало в районе н.п. Минино (15 км севернее г. Клин). КВС погиб, пассажир - девочка 12 лет с переломом ноги. Заявка (уведомление) на ИВП не подавалась, разрешения на ИВП не было, на связь с органом ОВД КВС не выходил.

Причина данного авиационного происшествия - устанавливается (МАК).

ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЁТНОЙ РАБОТЫ

Производственная деятельность

В 2019 году эксплуатантами Центрального МТУ Росавиации выполнялись:

- международные, региональные, деловые, чартерные и регулярные воздушные перевозки;

- авиационные работы на территории РФ (воздушные съемки, лесоавиационные, авиахимработы, оказание срочной медицинской помощи, строительно-монтажные и погрузочно-разгрузочные).

Производственные показатели:

Парк ВС	Количество о ВС		Налёт (час)		Экипажи		Налёт на 1 экипаж		Налёт на 1 ВС	
	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018
Самолёты	232	215	227576	217356	547	528	416.04	411.65	980.93	1010.96
Вертолёты	276	308	78891	82533	381	408	192.33	202.29	285.84	267.96
Всего:	508	523	306467	299889	928	936	330.24	320.39	603.28	573.40

Разборы полётов

В лётных службах эксплуатантов разборы полётов производятся регулярно. В крупных авиакомпаниях для подготовки к качественному разбору полётов привлекаются данные СПИ, технических средств, наглядных пособий, замечания и рекомендации командно-инструкторского состава при подготовке и выполнении полетов. Однако в ходе проведения проверок комиссиями Управлением выявлены недостатки в организации проведения разборов, такие как:

- в руководящих документах авиакомпании не определен порядок и периодичность проведения разбора полетов;
- командно-инструкторский состав не составляет тезисы выступлений на разборе, что в конечном итоге приводит к не конкретному выступлению с низкой эффективностью проведения разбора;
- в ряде случаев не были проанализированы отклонения и нарушения в технике пилотирования и эксплуатации АТ;
- отсутствуют подписи лётного состава об ознакомлении с материалами разбора полётов;
- отсутствуют подписи руководящего состава о выполнении плана проведения разбора полетов;
- материалы разбора полётов не доводятся вовремя до ЛС отсутствовавшего на разборе, или не доводятся вовсе.

Организация объективного контроля выполнения полётов

Состояние контроля за техникой пилотирования:

Тип ВС	Количество выполненных полетов		Количество проконтролированных полетов		Процент проконтролированных полетов		Выявлено отклонений	
	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018
Самолеты	89956	87485	88766	86493	99%	99%	1202	1184
Вертолеты	80152	83953	78689	81586	98%	97%	115	92
Всего:	170108	171438	167455	168054	98%	98%	1317	1276

Изучение руководящих документов

Недостатки в прохождении и доведения до исполнителей руководящих документов, состоянии исполнительской дисциплины (по материалам проверок):

- несвоевременно вносятся изменения в Руководство по производству полётов авиакомпании (РПП) и другие руководящие документы;
- не удовлетворительно изучается с личным составом РПП, не проводится изучение РПП с вновь поступившими специалистами;
- несвоевременно поступает доклад о выполнении мероприятий Росавиации и Центрального МТУ Росавиации;
- анализ по ОЛР и состояния БП лётных служб поступает в Центральное МТУ Росавиации не своевременно и не со всех лётных служб.

Недостатки в организации лётной работы авиапредприятий

При плановых проверках базовых объектов эксплуатанта, контроля готовности выполнению полётов в 2019 году, плановых проверок на маршруте (в полёте), на перроне, специалистами отдела контроля лётной деятельности выявлены характерные для большинства лётных служб недостатки в ОЛР:

При проверках базовых объектов:

1. В авиакомпании не сформирована рабочая (лётно-экспертная) группа по проведению оценки документов, представляемых в уполномоченный орган по выдаче свидетельств (ТЛГ УЛЭ Росавиации от 18.08.2015 № 180720).

2. В руководящих документах авиакомпании не определён порядок и периодичность проведения разбора полетов.

3. Лётный состав не своевременно ознакомливается с изменениями вносимыми в РПП.

4. В РПП нет программы подготовки лётного состава к полётам по приборам. Нет утвержденного перечня вопросов, выносящихся для проверки знаний лётного состава.

5. В РПП авиакомпании не конкретизирован перечень аварийных ситуаций, отрабатываемых на тренажёре.

6. Лётный состав не своевременно ознакомливается с поступающей информацией по безопасности полетов.

7. В документации авиакомпаний не обозначены ситуации, которые относятся к аварийным и отрабатываются на тренажёре.

8. В акте квалификационной проверки на воздушном судне при проверке на соответствие квалификации пилота-инструктора отсутствует элемент оценки лётно-методических навыков.

9. Не весь лётный состав ознакомлен с графиком работы на предстоящий месяц, учета рабочего времени и времени отдыха.

10. В полётном задании регистрируется рабочее время, а не продолжительность полётной смены (п.66 Приказа Минтранса РФ от 21.11.2005 №139).

11. Не одобрены уполномоченным органом Методы определения эксплуатационных минимумов аэродромов и Перечень минимального оборудования воздушного судна (ст. 19 ФАП-246).

12. В РПП авиакомпании не отработан технологический график предполётной подготовки экипажа, в котором устанавливается продолжительность этапов предполётной подготовки и послеполётных процедур, послеполётный разбор проводится в не полном составе экипажа. (п.10 ФАП-139).

13. Анализ техники пилотирования по данным СОК в некоторых случаях проводится формально, учет случаев нарушений и отклонений в технике пилотирования производится не своевременно, что не дает возможности определить и выполнить корректирующие действия для повышения уровня безопасности полетов.

При плановых проверках на маршруте (в полёте):

1. В заданиях на полёт не указывается планируемое время отправления и прибытия ВС.

2. Записи в полётном задании отличаются от требований п. 5.70 ФАП-128 («аэродром взлета и посадки» вместо «пункты вылета и прибытия»).

3. В полётном задании регистрируется рабочее время, а не продолжительность полётной смены.

4. Инструкция по действиям в особых случаях полёта приведена в РЛЭ, а не разработана эксплуатантом.

5. Форма донесения об авиационном происшествии, инциденте, опасном сближении не установленной формы.

6. В ряде случаев нарушались правила «Стерильной кабины»-нахождение предметов в не установленных местах, а также предметов не закрепленных установленным порядком.

При контроле готовности сезонной подготовки к полётам в 2019 году:

1. При подготовке к полётам, не во всех авиакомпаниях производится методическое совещание с командно-инструкторским составом.

2. Не составляется и не вывешивается перечень вопросов для самостоятельной подготовки лётного состава.

3. Перечень вопросов не утвержден генеральным директором авиакомпании.

4. Не своевременно предоставляется информация в Управление о квалификационных проверках и проверках практической работы членов экипажа.

5. Материалы летно-технической конференции не своевременно доводятся до ЛС отсутствующему на конференции.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ИНСПЕКЦИОННОМУ КОНТРОЛЮ ЭКСПЛУАТАНТОВ В 2019 ГОДУ

Анализ работы отдела С и РЭ 2019 год.

№ п/п	Мероприятия	2019
1	Рассмотрено заявок на внесение изменений	2141
2	Выписано предписаний	5
3	Уведомления об отказе в гос. услуге	23
4	Переписка со сторонними организациями (ФСБ, прокуратура, МВД и т.д.)	52

№ п/п	Мероприятия	2019
1	Всего по списку АК	83
2	Коммерческие ВП	27/26
3	Эксплуатанты АР	32/30
4	Эксплуатанты АОН	24/24
5	Действующие АК	80

ЭКСПЛУАТАНТЫ ВЫПОЛНЯЮЩИЕ
КОММЕРЧЕСКИЕ ВОЗДУШНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ 2019 г.

Зарегистрировано эксплуатантов	- 27 АП
Имеют действующий сертификат эксплуатанта	- 26 АП
Введено ограничение в сертификат эксплуатанта	- 3 АП
Действие сертификата приостановлено	- 1 АП

Выполнение проверок

Проверки	2019
Базовых объектов	58
На маршруте	98
На перроне	98
Внеплановые проверки	2
Заключений по экспертизе	1
Проверки на внесение нового типа ВС, аэропорта базирования, на получение СЭ на КВП.	8

Приостановлены (аннулированы) Сертификаты эксплуатанта (введены ограничения):

П/п	Авиакомпания	Дата	Приказ	Вид ограничения	Примечание
КВП					
1	ООО «Когалымавиа»	30.04.19	№ 344-П Росавиация	Аннулирован	
2	ООО «Аэролимузин»	30.04.19	№ 343-П Росавиация	Аннулирован	
3	ООО «Вим Авиа»	30.04.19	№ 345-П Росавиация	Аннулирован	

Выдан сертификат эксплуатанта - КВП – 1

ООО «РВС» 15.02.2019 ТЛГ Росавиации.

Разрешена эксплуатация нового типа

№ п/п	Мероприятия	2019
1	Выдано (продлено) сертификат эксплуатанта	6

Разрешена эксплуатация нового типа – 2019г.

№ п/п	Номер СЭ	Наименование Авиакомпаний	Тип ВС
1	575	ООО «АвиаТИС»	BD-100-1A10 (Challenger 300), Hawker Beechcraft Model 390 (Premier I)
2	499	ООО «Атран»	B 737-800
3	498	АО «Рус Джет»	Embraer 135/145
4	570	ФГБУ «АСК МЧС России»	Ан-148-100ЕМ
5	198	ООО «Роял Флайт»	B-77731HER
6	444	АО «Космос»	Ту-204-100

Снятие ограничений - 0

Приостановлено действие СЭ - 0

**ЭКСПЛУАТАНТЫ ВЫПОЛНЯЮЩИЕ
АВИАЦИОННЫЕ РАБОТЫ 2019Г.**

Зарегистрировано эксплуатантов - 32 АП
Имеют действующий сертификат эксплуатанта - 30 АП
Приостановлено действие сертификата эксплуатанта - 2 АП

Выдано (продлено) сертификат эксплуатанта

№ п/п	Мероприятия	2019
1	Выдано (продлено) сертификат эксплуатанта	10

Выдано (продлено) сертификат эксплуатанта – 2019г.

№ п/п	Номер СЭ	Наименование АК	Дата, № решения, распоряжения
1	АР-08-17-72	ИП Назимов М.И.	Пр. № 115 от 25.02.19 (получение)
2	АР-08-16-62	ООО «Арт Авиа»	Пр. № 340 от 17.04.19 (получение)
3	АР-08-19-78	ООО АК «Авиатест»	Пр. № 503 от 11.07.19 (получение)
4	АР-08-13-45	ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»	Пр. № 687 от 09.08.19 (получение)
5	АР-08-10-11	ЗАО «НПО Взлет»	Пр. № 721 от 19.08.19 (получение)
6	АР-08-19-79	ООО «Авиаскан»	Пр. № 922 от 15.10.19 (получение)
7	АР-08-10-13	АО «Костромское АП»	Пр. № 959 от 24.10.19 (получение)
8	АР-08-10-15	ООО «АПК ВЕКТОР»	Пр. № 982 от 30.10.19 (получение)
9	АР-08-16-67	ФГБУ «АСК МЧС России»	Пр. № 1108 от 10.12.19 (получение)
10	АР-08-19-80	ООО «ЛУКОЙЛ-АВИА»	Пр. № 1140 от 19.12.19 (получение)

Внесение нового типа ВС, а/п базирования, вида работ

№ п/п	Наименование процедур	2019
1	Внесение нового типа ВС, а/п базирования, вида работ	5

Внесение нового типа ВС, а/п базирования, вида работ — 2019г.

№ п/п	Наименование АК	Наименование процедуры	Принятое решение
1	АО «РВС»	Внесение нового а/п Нижний Новгород (Стригино)	Пр. № 109 от 20.02.19 (Центр. МТУ)
2	ООО «Азимут»	Внесение нового типа Eurocopter EC120B, Robinson R-44	Пр. № 322 от 10.04.19 (Центр. МТУ)
3	ООО «Азимут»	Внесение нового типа AS350 B2	Пр. № 479 от 03.06.19 (Центр. МТУ)
4	ФГБУ «АСК МЧС России»	Внесение нового типа АН-148-100ЕМ	Пр. № 661 от 31.07.19 (Центр. МТУ)
5	ООО «АВИАТЕСТ»	Внесение нового типа Як-42, а/п — Иваново (Южный)	Пр. № 902 от 10.09.19 (Центр. МТУ)

Аннулированы СЭ

№ п/п	Наименование процедур	2019
1	Аннулировано	5

Аннулированы в 2019г.

№ п/п	Номер СЭ	Наименование АК	Дата решения, распоряжения
1	АР-08-16-63	АК «ПОЛЕТ»	Пр. № 411 от 15.05.19 (Центр. МТУ)
2	АР-08-16-64	ООО АК «АВИАТЕСТ»	Пр. № 412 от 15.05.19 (Центр. МТУ)
3	АР-08-18-74	ООО «АлЮр плюс»	Пр. № 579 от 05.07.19 (Центр. МТУ)
4	АР-08-16-66	ООО АТЦ «АвиаПАРТ»	Пр. № 1035 от 19.11.19 (Центр. МТУ)
5	АР-08-13-47	ООО «Лукойл-Авиа»	Пр. № 1128 от 17.12.19 (Центр. МТУ)

Приостановлено действие СЭ

№ п/п	Наименование процедур	2019
1	Приостановлено действие СЭ	0

Действующие на отчетный период ограничения в СЭ – 0

**Эксплуатанты
авиации общего назначения 2019г**

Зарегистрировано эксплуатантов - 24 АП
Имеют действующее свидетельство эксплуатанта - 24 АП

Выдано (продлено) Свидетельство эксплуатанта АОН

№ п/п	Наименование процедур	2019
1	Приостановлено действие СЭ	8

Выдано (продлено) Свидетельство эксплуатанта АОН — 2019г.

№ п/п	Наименование АК	Дата решения, распоряжения
1.	АО «МКБ-С»	Пр. № 183 от 25.03.2019 (продление)
2.	АО «РВС»	Пр. № 190 от 28.03.2019 (продление)
3.	ООО АК «Джет-2000»	Пр. № 193 от 29.03.2019 (продление)
4.	ООО «Джет Экспресс»	Пр. № 493 от 10.06.2019 (получение)
5	АО АК «Мерилиан»	Пр. № 778 от 04.09.2019 (продление)
6	ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»	Пр. № 779 от 05.09.2019 (продление)
7	ФГБУ НИИЦПК им. Ю.А.Гагарина	Пр. № 869 от 30.09.2019 (получение)
8	ООО «Ситикоптер»	Пр. № 1045 от 22.11.2019 (получение)

Аннулированы СЭ

№ п/п	Наименование процедур	2019
1	Аннулировано	3

Аннулированы в 2019г.

№ п/п	Номер СЭ	Наименование АК	Дата решения, распоряжения
1	АОН-08-07-071	ООО «Авиасервис»	Пр. № 436 от 21.05.19 (Центр. МТУ)
2	АОН-08-15-115	АНО Аэроклуб «Аист-М»	Пр. № 437 от 29.05.19 (Центр. МТУ)
3	АОН-08-17-124	ООО АК «Сириус-Аэро»	Пр. № 1016 от 11.11.19 (Центр. МТУ)

Внесение нового типа ВС, а/п базирования, МВЛ

№ п/п	Наименование процедур	2019
1	Внесение нового типа ВС, а/п базирования, МВЛ	10

Внесение нового типа ВС, а/п базирования, МВЛ — 2019г.

№ п/п	Наименование АК	Дата решения, распоряжения
1	АО «РВС»	Пр. № 108 от 20.02.2019 (Внес. нов. а/г Нижний Новгород (Стригино))
2	ООО АК «Сириус-Аэро»	Пр. № 192 от 29.03.2019 (Внес. нов. типа Chtlbtger 850)
3	ООО «Азимут»	Пр. № 314 от 09.04.2019 (Внес.нов. типа AS 355 F1, а/п ПП Большое Грызлово)
4	АО ПО «Космос»	Пр. № 323 от 10.04.2019 (Внес. нов. типа Ту-204)
5	АО «РВС»	Пр. № 678 от 06.08.2019 (МВЛ)
6	ООО «Азимут»	Пр. № 864 от 27.10.2019 (Внес.нов. типа ES 120B)
7	ООО СКАЙПРО ХЕЛИКОПТЕРС	Пр. № 921 от 15.10.2019 (МВЛ)
8	ООО «АПК ВЕКТОР»	Пр. № 989 от 31.10.2019 (МВЛ)
9	ООО АК «Эйр Экспресс»	Пр. № 1094 от 06.12.2019 (Внес.нов. типа CL-600-2B19)
10	АО ПО «Космос»	Пр. № 1118 от 13.12.2019 (Внес.нов. типа Ту-204-300)

Выполнение планового контроля деятельности эксплуатанта АОН

№ п/п	Наименование процедур	2019
1	Внесение нового типа ВС, а/п базирования, МВЛ	10

Выполнение планового контроля деятельности эксплуатанта АОН – 2019г.

№ п/п	Наименование АК	Дата выполнения планового контроля деятельности
1	ООО «Орион-Икс»	Февраль
2	ООО СКАЙПРО ХЕЛИКОПТЕРС	Апрель
3	ООО Авиасервис (Аносино)	аннулирован
4	АНО «Аэроклуб «Аист-М»	Май
5	АО «Русские Вертолетные Системы»	Июль
6	ОАО «Премьер Авиа»	Август
7	ООО «АПК Вектор»	Август
9	ООО «Авиа ТИС»	Октябрь
10	ФГУП «Госкорпорация по ОрВД	Сентябрь
11	АО «ПО «Космос»	Декабрь
12	ООО АК «Сириус-Аэро»	аннулирован

Приостановлено действие СЭ – 0

Действующие на отчетный период ограничения в СЭ – 0

СОБЫТИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ОТКАЗАМИ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ И РАБОТОЙ ИНЖЕНЕРНО-АВИАЦИОННЫХ СЛУЖБ

За 2019 года с гражданскими ВС произошло 45 авиационных инцидентов, связанные с отказами авиационной техники и работой инженерно-авиационных служб, из них 43 с ВС иностранного производства. За аналогичный период 2018 года - 62 инцидентов, в том числе 26 с ВС иностранного производства.

Распределение инцидентов по месяцам

2019 год	КПН	2018 год	КПН
Январь	8	Январь	4
Февраль	2	Февраль	6
Март	3	Март	4
Апрель	1	Апрель	4
Май	7	Май	6
Июнь	6	Июнь	5
Июль	6	Июль	5
Август	3	Август	2
Сентябрь	7	Сентябрь	4
Октябрь	2	Октябрь	4
Ноябрь	2	Ноябрь	6
Декабрь	-	Декабрь	6
Всего:	47	Всего:	62

Распределение инцидентов по системам ВС

СИСТЕМЫ	2019 г.	2018 г.
Двигатель и его системы, главный редуктор	9	24
Шасси	11	3
Планер (механизация)	7	5
Электрооборудование	3	4
Пилотажно-навигационное оборудование	3	4
Радиооборудование	3	3
Управление	-	1
Гидросистема	6	8
Топливная система	-	1
Система кондиционирования	5	7
Система пожарной сигнализации	1	3

Повреждение воздушных судов на земле:

В 2019 года повреждено на земле ВС - 11, из них по вине ИТП -9, в 2018 году повреждено на земле ВС - 10, из них по вине ИТП – 6.

Недостатки, выявленные при проведении проверок эксплуатантов:

- грубые нарушения при наземном обслуживании ВС (в 2019 году таких нарушений увеличилось в 1,5 раза), связанные с их буксировкой, использованием грузовых и пассажирских трапов и другой аэродромной техники;
- накапливание отложенных неисправностей из-за неудовлетворительного анализа отказов авиатехники, отсутствия запасных частей и несвоевременного их

заказа, в том числе по давно известным недостаточно надежным системам и агрегатам иностранных ВС;

- повреждения элементов шасси (шины), авиадвигателей и элементов планера из-за неудовлетворительного состояния аэродромных покрытий и попадания птиц в тракты двигателей и на элементы планера при взлетах и посадках;

- не качественная подготовка элементов планера ВС к полету (надежность закрытия входных дверей и загрузочных люков, капотов двигателей, крепежей элементов планера), оборудования пассажирских салонов и грузовых люков, светотехнического оборудования;

- не выполнение требований Росавиации об обязательном оперативном информировании УПЛГ ВС Росавиации и Центрального МТУ об опасных отказах и неисправностях, повторных и вновь выявленных дефектах существенно влияющих на безопасность полета, грубых нарушениях правил эксплуатации, задержках, отменах рейсов и инцидентов (письма Росавиации от 12.01.2009 №8.10-2 и от 06.09.2012 №03.09-64);

- не соблюдение порядка аттестации и допуска инженерно-технического персонала к выполнению работ на авиационной технике, в том числе не прошедшего соответствующую подготовку (обучение, практическая стажировка по соответствующему типу или модификации ВС, двигателя, оборудованию);

- нарушения порядка регистрации и выдачи производственной документации по ТО ВС (карты-наряды, рабочие ордера и приложения к ним, некачественное их оформление) в нарушение установленных соответствующими документами требований, в том числе прописанных в РОТО, РД других документах эксплуатанта;

- не соблюдение сроков и объёмов выполнения ТО средств наземного обслуживания специального применения (стремянки, подъемники и т.п.), предусмотренного эксплуатационно-технической документацией;

- поверхностная разработка корректирующих мероприятий по результатам аудиторских проверок подразделений и анализов надежности авиатехнике, недостаточный контроль по устранению отмеченных недостатков и отработке профилактических мероприятий по их предупреждению.

ВЫВОДЫ

В 2019 году с гражданскими воздушными судами эксплуатантов коммерческой, АОН, АР, лёгких и сверхлёгких ВС АОН произошло 6 катастроф, 4 аварии, 91 инцидент, 1 чрезвычайное происшествие и 14 повреждений ВС на земле.

Наибольшее количество инцидентов произошло с ВС: В-737 – 14 АИ, А-321-13 АИ, RRJ-95LR-100 – 3, В-757 – 6, CRJ-100 – 7, (для сравнения в 2018 году с ВС: RRJ-95B – 12, А-330 -7)

Анализ причин происшествий, авиационных инцидентов в коммерческой авиации, АОН, АР, лёгких и сверхлёгких ВС АОН в 2019 году показал, что большинство из них произошло в результате:

1. Коммерческая авиация:

- разгерметизация ВС и самопроизвольное открывание дверей;
- столкновение ВС с птицами в полете;
- отклонение от плана полета;
- нарушение технологии монтажа/демонтажа узлов и агрегатов ВС;
- отказы управления шасси;
- срабатывание ложной (некорректной) датчиков сигнализации отказов механизмов, узлов, систем ВС;
- неправильное распределение внимания экипажем при пилотировании;
- нарушение правил технологии работы наземных служб и персонала;
- нарушение эксплуатационных параметров с выходом за ограничения РЛЭ ВС;
- запоздалое вмешательство КВС для устранения отклонений при пилотировании 2-м пилотом.

2. АОН и АР:

- нарушение технологии обслуживания инженерно-техническим персоналом;
- отказы систем, узлов, агрегатов ВС.

3. Лёгкие и сверхлёгкие ВС АОН::

- снижение качества подготовки членов летных экипажей к выполнению конкретного полета;
- выполнение полетов при отсутствии свидетельств на тип ВС;
- отсутствует сертификата летной годности на ВС;
- нарушение правил использования воздушного пространства ВС;
- столкновение с препятствиями при выполнении полетов на малой высоте.

Большинство авиационных событий в коммерческой авиации, АОН и АР было связано с недостатками в работе летного состава и явилось следствием:

- отклонений от лётных ограничений РЛЭ;
- нарушений, допущенных экипажем при подготовке к посадке;
- фальсификацией документов о прохождении начальной подготовки;
- организации, при приёме на работу пилотов, не запрашивают по прежнему месту работы, их профессиональный уровень, довольствуясь предоставленными им документами.

В деятельности авиапредприятий по организации, обеспечению и выполнению полётов, продолжают иметь место существенные недостатки:

- отсутствует нормативно-правовая база, несвоевременно доводятся до исполнителей документы, регламентирующие организацию, обеспечение и выполнение полётов;
- не эффективно используются данные средств полетной информации и результаты их расшифровки, для контроля за выполнением правил полётов, техники пилотирования и технического обслуживания;
- не прекращаются инциденты из-за грубых нарушений технологии работы экипажей;
- несвоевременно выполняются бюллетени по доработке конструкции воздушных судов;
- не принимаются меры по соблюдению международных стандартов в области обеспечения безопасности международных полётов и исключению повторяемости недостатков, регистрируемых зарубежными авиационными администрациями;
- не прекращаются нарушения инженерно-авиационными службами авиапредприятий НТЭРАТ ГА-93 и нормативных документов ГА в части продления ресурсов двигателей, агрегатов, выполнения регламентных работ и ведения полномерной документации ВС.

В целях улучшения профилактической работы по предупреждению авиационных событий необходимо:

1. В авиапредприятиях уделять особое внимание проведению следующих мероприятий:

- обеспечение качественной учёбы инженерно-технического состава, повышение роли отделов технического контроля, с целью исключения грубых нарушений технологии технического обслуживания воздушных судов;

- регулярное проведение специальных занятий с использованием средств объективного контроля и результатов проверок экипажей в полёте, с целью снижения числа ошибок и нарушений лётного состава.

2. При очередном прохождении периодической тренажёрной подготовки, проводить дополнительные тренировки экипажей по выполнению процедуры прерванного захода на посадку с различных высот, при нахождении ВС на глиссаде, снижение с максимальными и минимальными посадочными массами, а так же действиям при отказах, связанных с заклиниванием и ограничением перемещений проводки системы управления ВС. При проведении тренировок обращать особое внимание на взаимодействие и технологию работы экипажей, выдерживание параметров полёта и лётных ограничений. Руководящему составу постоянно анализировать результаты проведения тренажерных подготовок, проводить корректирующие действия по исключению случаев повторяемости допущенных ошибок и отклонений лётным составом в процессе тренировки.

3. Рассмотреть вопрос о внесении изменений в программы тренажерной подготовки, в части увеличения частоты прохождения тренировки по выводу ВС из сложного пространственного положения, режимов сваливания, количество

тренировок по выполнению маневров ухода на второй круг, в том числе при одном отказавшем двигателе.

4. При проверках на тренажере командно-лётному составу обращать внимание на соблюдение особенностей техники пилотирования и взаимодействия экипажа при неисправностях силовой установки или пожаре на воздушном судне.

5. При направлении экипажей ВС на оперативные точки, для выполнения авиационных работ, уделять особое внимание их дисциплинированности.

6. Акцентировать внимание членов лётных экипажей на недопустимость снижения (при заходе по точным системам) вне зоны действия курсового и глиссадного маяков, а также при неустойчивой их работе.