ЦЕНТРАЛЬНОЕ МТУ РОСАВИАЦИИ

Отдел управления безопасностью полетов, расследования и профилактики авиационных событий

А Н А Л И З
СОСТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ В ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА В 2021 ГОДУ

Люберцы 2022

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
1	Обобщенный анализ состояния безопасности полетов гражданских воздушных судов в 2021 году	3
2	Анализ состояния безопасности полетов в коммерческой авиации	9
3	Анализ состояния безопасности полетов АОН и эксплуатантов, выполняющих авиационные работы	63
4	Анализ состояния безопасности полетов владельцев легких и сверхлегких ВС	74
5	Организация летной работы	95
6	Результаты проверок на соответствие сертификационным требованиям эксплуатантов коммерческой авиации, АОН, АР	99
7	События, связанные с отказами авиационной техники и работой инженерно-авиационных служб	103
8	Выводы	105

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. начальника
Центрального МТУ Росавиации

_____ В.В. Гарковец

«04» февраля 2022 г.

ОБОБЩЕННЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ ГРАЖДАНСКИХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ В 2021 ГОДУ

По состоянию на 01.01.2022 год в Центральном МТУ Росавиации зарегистрировано 79 эксплуатантов воздушного транспорта, из них: 31 коммерческой гражданской авиации, 24 - АОН и 24 эксплуатантов, выполняющих авиационные работы.

В 2021 году с гражданскими воздушными судами эксплуатантов, подконтрольных Центральному МТУ Росавиации, произошло:

Общие данные о состоянии безопасности полётов

Авиационные события	**Эксплуатанты коммерческой гражданской авиации**	**Эксплуатанты АОН и АР**	**Владельцы малых и сверхмалых ВС**	**Всего**
Авиационные происшествия	**-**	**1**	**11**	**12**
Катастрофы	-	1	6	7
Аварии	-	-	5	5
Инциденты	**88**	**9**	**20**	**117**
Серьезные инциденты	**-**	**1**	**-**	**1**
Производственные происшествия	**7**	**-**	**-**	**7**
ПВС	**7**	**-**	**-**	**7**
Чрезвычайные происшествия	-	-	-	-

В сравнении с 2020 годом состояние безопасности полётов эксплуатантов, подконтрольных Центральному МТУ Росавиации, в 2021 году, характеризуются следующими данными:

КЛАССИФИКАЦИЯ		ГОД	ВСЕГО	САМОЛЁТЫ	ВЕРТОЛЁТЫ
АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ		2021	**12**	**10**	**2**
		2020	**15**	**12**	**3**
В ТОМ ЧИСЛЕ	катастрофы	2021	7	6	1
		2020	8	8	-
	аварии	2021	5	4	1
		2020	7	4	3
ЧИСЛО ПОГИБШИХ		2021	16	13	3
		2020	11	11	-
В ТОМ ЧИСЛЕ	пассажиров	2021	4	2	2
		2020	3	3	-
	членов экипажа	2021	12	11	1
		2020	8	8	-
ИНЦИДЕНТЫ		2021	**117**	**102**	**15**
		2020	**80**	**51**	**29**
СЕРЬЕЗНЫЕ ИНЦИДЕНТЫ		2021	**1**	**-**	**1**
		2020	**4**	**4**	**-**
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ		2021	**7**	**7**	**-**
		2020	**13**	**10**	**3**
ПОВРЕЖДЕНИЕ ВС		2021	7	7	-
		2020	11	9	2
ЧП		2021	-	-	-
		2020	2	1	1
ЧИСЛО ПОГИБШИХ		2021	-	-	-
		2020	-	-	-

Распределение авиационных событий по типам событий, произошедших в 2021 году, с которыми они были связаны:

Авиационные происшествия \ Самолеты

Тип авиационного события	Всего
Столкновение\угроза столкновения в полете с земной/водной поверхностью или препятствием без признаков потери управления (CFIT)	5
Потеря управления воздушным судном при выполнении полета (LOC-I)	3
Имеющихся сведений недостаточно, чтобы отнести событие к одной из категорий (UNK)	1

Авиационные происшествия \ Вертолеты

Тип авиационного события	Всего
Столкновение\угроза столкновения в полете с земной/водной поверхностью или препятствием без признаков потери управления (CFIT)	2

Серьезные авиационные инциденты \ Вертолеты

Тип авиационного события	Всего
Отказ или неисправность систем или компонент ВС за исключением силовой установки (SCF-NP)	1

Авиационные инциденты \ Самолеты

Тип авиационного события	Всего
Отказ или неисправность систем или компонент ВС за исключением силовой установки (SCF-NP)	51
Отказы или неисправность систем или компонент силовой установки ВС (SCF-PP)	7
Нештатное касание ВПП / посадочной площадки (ARC)	5
Полет в условиях сдвига ветра или грозы, поражение атмосферным электричеством (WSTRW)	5
События, связанные с недостатками проектирования, обслуживания и функционирования аэродрома (ADRM)	4
Преднамеренное резкое маневрирование воздушного судна экипажем (AMAN)	3
Снижение мощности одной или нескольких силовых установок из-за нехватки топлива, топливное голодание/нарушение подачи топлива, загрязнение/некондиционное топливо, обледенение впускного канала карбюратора (FUEL)	3
События, связанные со столкновением/угрозой столкновения с птицей/птицами (BIRD)	2
Столкновение\угроза столкновения в полете с земной/водной поверхностью или препятствием без признаков потери управления (CFIT)	2
Накопление снега, льда, ледяного дождя или инея на поверхности ВС, которое	2

негативно сказывается на управлении ВС или его летно-технических характеристиках (ICE)	
Нарушение правил использования воздушного пространства (NAV)	2
Любое событие, которое не попадает под кодировку в других категориях (OTHR)	2
Огонь или дым вследствие других событий (F-POST)	1
Нарушение интервалов эшелонирования (MAC)	1

Авиационные инциденты \ Вертолеты

Тип авиационного события	Всего
Отказ или неисправность систем или компонент ВС за исключением силовой установки (SCF-NP)	9
Нарушение правил использования воздушного пространства (NAV)	2
Отказы или неисправность систем или компонент силовой установки ВС (SCF-PP)	2
Любое событие, которое не попадает под кодировку в других категориях (OTHR)	3
Снижение мощности одной или нескольких силовых установок из-за нехватки топлива, топливное голодание/нарушение подачи топлива, загрязненное/некондиционное топливо, обледенение впускного канала карбюратора (FUEL)	2
Столкновение с препятствием/препятствиями во время взлета или посадки, когда воздушное судно находится в воздухе (CTOL)	2

Распределение авиационных событий по типам воздушных судов коммерческой авиации, авиации общего назначения и авиационных работ

Тип ВС	Всего авиационных событий		Происшествия катастрофы/ аварии		Инциденты /САИ		ПВС		ЧП	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Ан-26	2	1	1	-	1	1	-	-	-	-
АНСАТ	1	-	-	-	-/1	-	-	-	-	-
B-737	13	4	-	-	12	2	1	2	-	-
Ми-8	10	6	-	-	10	5	1	-	-	-
CRJ-100\200	7	17	-	-	6	16	1	1	-	-
RRJ-95	9	5	-	-	9	4	1	-	-	-
A-330	4	1	-	-	4	1	-	-	-	-
A-321	5	9	-		4	6	1	3	-	-
Falcon 900	4	1	-	-	4	1	-	-	-	-
A-320	3	3	-	-	2	4	1	-	-	-
B-757	4	-	-	-	3	-	1	-	-	-
B-777	3	4	-	-	1	3	2	1	-	-
AW-189	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-
EMB-135	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Hawker-750	2	1	-	-	2	1	-	-	-	-
CL-300	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Ту-204	1	4	-	-	1	4	-	-	-	-
B-767	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
AW-119	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Як-42Д	1	2	-	-	1	-	-	-	-	1
Ка-32	1	2	-	-	1	2	-	-	-	-
Ил-76ТД	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-

Распределение авиационных событий по эксплуатантам

Эксплуатанты	№ СЭ	АП		Инциденты\ САИ	ПВС	ЧП
		Кат.	**Аварии**			
Летные проверки и системы	АР-08-11-036	1	-	1	-	-
РВС	АР-08-14-049	-	-	-/1	-	-
Газпром авиа	423	-	-	22	-	-
Северный Ветер	516	-	-	19	3	-
Ред Вингс	57	-	-	15	2	-
РусЛайн	225	-	-	7	1	-
АТРАН	499	-	-	7	-	-
Авиастар-ТУ	458	-	-	6	1	-
Ай Флай	533	-	-	5	-	-
Сириус-Аэро	207	-	-	3	-	-
Роял Флайт	198	-	-	2	-	-
АвиаТИС	575	-	-	1	-	-
Бизнес Аэро	АОН-08-18-126	-	-	1	-	-
АПК Вектор	АОН-08-15-117	-	-	1	-	-
Джет Эйр Групп	491	-	-	1	-	-
Джет Экспресс	587	-	-	1	-	-
ГКУ МАЦ	546	-	-	1	-	-
ЛУКОЙЛ-АВИА	469	-	-	1	-	-
АСК МЧС России	570	-	-	1	-	-
АПК Вектор	АР-08-10-015	-	-	1	-	-
Авиа Менеджмент Групп	481	-	-	1	-	-
РусДжет	498	-	-	1	-	-

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ В КОММЕРЧЕСКОЙ АВИАЦИИ

Количество авиационных событий при эксплуатации воздушных судов коммерческой авиации

Классификация авиационных событий	Количество
Авиационные происшествия	**-**
Катастрофы	-
Аварии	-
Инциденты	**88**
Серьезные инциденты	**-**
Производственные происшествия	**7**
Чрезвычайные происшествия	-
ПВС	7

Количество авиационных событий в коммерческой авиации

КЛАССИФИКАЦИЯ		ГОД	ВСЕГО	САМОЛЁТЫ	ВЕРТОЛЁТЫ
АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ		2021	-	-	-
		2020	1	1	-
В ТОМ ЧИСЛЕ	катастрофы	2021	-	-	-
		2020	-	-	-
	аварии	2021	-	-	-
		2020	1	1	-
ЧИСЛО ПОГИБШИХ		2021	-	-	-
		2020	-	-	-
В ТОМ ЧИСЛЕ	пассажиров	2021	-	-	-
		2020	-	-	-
	членов экипажа	2021	-	-	-
		2020	-	-	-
ИНЦИДЕНТЫ\САИ		2021	**88**	**75**	**13**
		2020	**43\2**	**43\2**	**-**
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ		2021	**7**	**7**	**-**
		2020	**10**	**10**	**-**
ПОВРЕЖДЕНИЕ ВС		2021	7	7	-
		2020	9	9	-
ЧП		2021	-	-	-
		2020	1	1	-
ЧИСЛО ПОГИБШИХ		2021	-	-	-
		2020	-	-	-

Данные по аварийности за предыдущие десять лет представлены в таблице:

Количество авиационных событий в коммерческой авиации в 2012-2021 гг.

Год	Катастрофы	Аварии	Инциденты \САИ	ПВС	ЧП
2021	-	-	88	7	-
2020	-	1	43\2	9	1
2019	-	-	65\2	10	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

Анализ приведённых данных показывает, что количество авиационных событий в 2021 году, по сравнению с аналогичным периодом за 10 лет, находится на среднем уровне. Тенденция к росту по сравнению с предыдущими годам возникла в связи снятием ограничений по распространению коронавирусной инфекции (COVID-19).

Распределение произошедших в течение 2021 года авиационных событий с самолетами и вертолетами коммерческой авиации по типам событий, с которыми они были связаны:

Авиационные инциденты \Самолеты

Тип авиационного события	Всего
Отказы или неисправность систем или компонент ВС за исключением силовой установки (SCF-NP)	47
Отказы или неисправность систем или компонент силовой установки ВС (SCF-PP)	7
Нештатное касание ВПП / посадочной площадки (ARC)	5
Полет в условиях сдвига ветра или грозы, поражение атмосферным электричеством (WSTRW)	5
События, связанные с недостатками проектирования, обслуживания и функционирования аэродрома (ADRM)	4
Преднамеренное резкое маневрирование воздушного судна экипажем (AMAN)	3
Снижение мощности одной или нескольких силовых установок из-за нехватки топлива, топливное голодание/нарушение подачи топлива, загрязнение/некондиционное топливо, обледенение впускного канала карбюратора (FUEL)	2
События, связанные со столкновением/угрозой столкновения с птицей/птицами (BIRD)	2
Огонь или дым вследствие других событий (F-POST)	1
Нарушение интервалов эшелонирования (MAC)	1
Нарушение правил использования воздушного пространства (NAV)	1
Накопление снега, льда, ледяного дождя или инея на поверхности ВС, которое негативно сказывается на управлении ВС или его летно-технических характеристиках (ICE)	1
Любое событие, которое не попадает под кодировку в других категориях (OTHR)	1

Авиационные инциденты \ Вертолеты

Тип авиационного события	Всего
Отказы или неисправность систем или компонент ВС за исключением силовой установки (SCF-NP)	8
OTHR	2
Отказы или неисправность систем или компонент силовой установки ВС (SCF-PP)	1
Столкновение с препятствием/препятствиями во время взлета или посадки, когда воздушное судно находится в воздухе (CTOL)	1
Снижение мощности одной или нескольких силовых установок из-за нехватки топлива, топливное голодание/нарушение подачи топлива,	1

загрязнение/некондиционное топливо, обледенение впускного канала карбюратора (FUEL)	

Краткое содержание авиационных событий

10.01.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС Bombardier Challenger CL-300, RA-67250, ООО «АвиаТИС», а\п Пулково, рейс RA67250.

В 06.07 (UTC) экипаж доложил об отказе правой гидросистемы и запросил использование всей длины ВПП 10ПР. Аварийная тревога не объявлялась. На момент доклада ВС находилось на удалении 89 км. Азимут 127 град. от УЛЛИ.

Посадка в 06.28 на ВПП 10ПР благополучно.

После посадки в ходе наружного осмотра ВС выявлены потеки гидравлической жидкости на капоте правого двигателя.

Причиной авиационного инцидента явилось падение давления в гидросистеме ВС из-за отказа гидронасоса EDP P/N 51160-06, S/N K0769 правой гидросистемы, вызванного разрушением внутренних элементов насоса с последующей потерей гидрожидкости через технологические отверстия на кожухе насоса, в результате естественного износа в процессе длительного срока эксплуатации.

Рекомендации:

- отчет о расследовании авиационного инцидента изучить с лётным и инженерно-техническим персоналом авиакомпаний, эксплуатирующих данный тип ВС;
- инженерно-авиационной службе ООО «АвиаТИС» совместно с инструкторским составом летной службы ООО «АвиаТИС» разработать процедуру, обеспечивающую сохранность речевой информации бортовых регистраторов CVR в случае авиационного события, и внести изменения в РПП ООО «АвиаТИС»;
- инженерно-авиационной службе ООО «АвиаТИС» рассмотреть целесообразность включения в Программу по ТО ВС BD-100-1A10 Challenger CL-30 работ по периодическому контролю состояния гидравлического насоса P/N 51160-06 S/N K0769;
- эксплуатанту ООО «АвиаТИС» рассмотреть материалы расследования авиационного инцидента в рамках собственной СУБП.

18.01.2021, **инцидент (ADRM)**, RRJ-95LR-100, RA-89050, ООО «Авиапредприятие «Газпром авиа», а\п Белоярский.

При заходе на посадку воздушного судна в экипаж ВС доложил о некорректной работе глиссадного радиомаяка и произвел уход на второй круг. Посадка произведена благополучно.

По результатам работы комиссии по расследованию были сделаны следующие выводы:

- 18.01.2021, при выполнении полетов в аэропорту Белоярский, фактов проявления отказов наземных и бортовых посадочных систем воздушных судов не выявлено;

- потеря (не установление) связи между передатчиком глиссадного радиомаяка и приемником бортовой аппаратуры ILS ВС типа RRJ-95 наиболее вероятно произошло из-за неустановленного внешнего воздействия;

- в связи с тем, что факт отказа наземного радиотехнического оборудования не подтвержден, бортовая аппаратура ILS также исправна, и событие не имеет составляющих п. 34 Приложения 1 ПРАПИ–98, комиссией по расследованию принято решение не классифицировать событие как авиационный инцидент.

Однако, после окончания расследования поступила телеграмма Росавиации:

«СООБЩАЮ ВАМ, ЧТО В РЕЗУЛЬТАТЕ АНАЛИЗА МАТЕРИАЛОВ РАССЛЕДОВАНИЯ АВИАЦИОННОЕ СОБЫТИЕ (УХОД НА ВТОРОЙ КРУГ ИЗ-ЗА ОТСУТСТВИЯ СИГНАЛА ГРМ), ПРОИСШЕДШЕЕ В А/П БЕЛОЯРСКИЙ 18.01.2021 С ВС RRJ-95 RA-89050 ООО АП ГАЗПРОМАВИА. В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 1.2.2.4 И ПУНКТОМ 34 ПРИЛОЖЕНИЯ 1 ПРАПИ-98 СОБЫТИЕ КЛАССИФИЦИРОВАНО КАК АВИАЦИОННЫЙ ИНЦИДЕНТ.ШАЙКАМАЛОВ».

Пункт 34 Приложения 1 ПРАПИ-98: «Выход из строя наземного радиотехнического оборудования при обеспечении полета воздушного судна, приведший к потере радиосвязи, ориентировки, уходу на второй круг или запасной аэродром, или обусловивший посадку ниже установленного минимума».

Рекомендации:

- материалы расследования авиационного события с воздушным судном RRJ-95LR-100 RA-89050 изучить с летным составом авиакомпаний, эксплуатирующих ВС типа RRJ-95 и персоналом службы УВД; эксплуатантам ВС, в целях сбора статистической информации, обратить внимание экипажей ВС о необходимости своевременных докладов о некорректной работе радиомаячных систем в инспекцию по безопасности полетов и диспетчерам УВД;

- службе УВД рассмотреть вопрос о целесообразности размещения средств видеонаблюдения на рабочих местах персонала (диспетчер, сменный инженер) таким образом, чтобы непосредственно была видна индикация режима работы на пультах наземного радиосветотехнического оборудования.

21.01.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС AW-189, RA-01704, ООО «Авиапредприятие «Газпром авиа», юго-западнее посадочной площадки Лунское-А-5км, рейс GZP 9693.

В полете произошло растрескивание правого обогреваемого стекла кабины экипажа. Экипаж принял решение выполнить полет до пункта назначения. Экипаж и пассажиры не пострадали.

Причиной авиационного инцидента явилось разрушение правого электрообогреваемого изделия остекления P/N 4G5610V00231 кабины экипажа из-за его локального перегрева, приведшего к образованию недопустимых термомеханических напряжений во внешнем стекле. Локальный перегрев остекления произошел в результате прогара верхней токоведущей шинки центральной секции обогрева изделия. Прогар токоведущей шинки секции обогрева наиболее вероятно произошел вследствие недостаточно высокой степени

адгезии шинки к токопроводящей пленке из-за нарушения технологического процесса при изготовлении изделия остекления P/N 4G5610V00231 S/N 19070H6315.

Недостатки, выявленные при расследовании:

- в RFM AW189 Supplement 49 IPS отсутствуют указания экипажу о действиях после растрескивания остекления кабины.

Рекомендации:

- обстоятельства и причины авиационного инцидента с ВС AW189 RA-01704 ООО Авиапредприятие «Газпром авиа» довести до лётного и технического состава эксплуатирующие вертолеты данного типа. 2. ООО Авиапредприятие «Газпром авиа», для предупреждения подобных отказов, обратиться к Разработчику вертолета типа AW189 с требованием дать рекомендации для безопасной эксплуатации ВС с учетом Заключения Авиарегистра России от 30.03.2021 №10086-И/104 по результатам специального исследования причин разрушения правого электрообгреваемого изделия остекления P/N 4G5610V0023 (S/N 19070H6315).

25.01.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС CRJ-100\200, VP-BMN, АО АК «РусЛайн», рейс РГ259 Нарьян-Мар – Сыктывкар.

После взлета, в наборе высоты, сработала индикация об отклонении в работе канала отбора воздуха от 14 ступени левого двигателя.

Экипаж принял решение о возврате в аэропорт вылета – Нарьян-Мар. Посадка выполнена без превышения максимального веса.

Причиной возникновения сообщения «LH 14TH DUCT WARNING MSG IN FLIGHT» в полете явилась неисправность чувствительного элемента HEAT SENSING ELEMENT LH 14TH Stage loop. Данный элемент эксплуатируется по техническому состоянию.

Рекомендации:

- авиакомпаниям, эксплуатирующим воздушные суда типа Bombardier CL-600-2B19, обстоятельства авиационного инцидента изучить с летным и инженерно-техническим персоналом;

- АО АК «РусЛайн» выполнить внеплановую проверку системы определения утечки горячего воздуха (Air Leak Detection and Warning System) на всех ВС Bombardier CL-600-2B19, находящихся в коммерческой эксплуатации.

09.02.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС CRJ-100\200, VQ-BFB, АО «Авиационная компания «РусЛайн», рейс 7R-970 Минеральные Воды – Псков (Кресты) – Калининград (Храброво)

18.01 (МСК) район аэродрома Минеральные Воды.

После взлёта самолёта поступил доклад экипажа о срабатывании сигнализации неуборки шасси «GEAR DISAGRE» и решении о посадке в аэропорту вылета. После выработки топлива посадка в 19.45 (МСК) в а\п Минеральные воды благополучно.

Причиной авиационного инцидента связанного с срабатыванием сигнализации "GEAR DISAGREE WNG MSG" явилось увеличение зазора между бесконтактным датчиком и ответной пластиной вследствие появления люфта в месте крепления ответной пластины бесконтактного датчика к кронштейну корпуса замка убранного положения из-за ослабления гайки в пределах шплинтуемости, находящейся в месте воздействия агрессивной среды и знакопеременных нагрузок, за период эксплуатации.

Рекомендации:

- результаты расследования авиационного инцидента довести до сведения организаций, эксплуатирующих и обслуживающих самолеты типа CL-600-2B19 (CRJ-100ER), CL-600-2B19 (CRJ-100LR), CL-600-2B19 (CRJ-200LR), а также направить Производителю компонента MLG Uplock Assy;
- обстоятельства и причины авиационного инцидента изучить с летным и инженерно-техническим составом АО АК «РусЛайн»;
- выполнить разовый осмотр бесконтактных датчиков и кронштейнов крепления ответных пластин (мишеней) бесконтактных датчиков и проверить зазоры между датчиками и ответными пластинами системы сигнализации уборки/выпуска шасси на соответствие требованиям AMM.

14.02.2021, **ПВС**, ВС B-757-200, VQ-BKK, ООО Авиакомпания «Авиастар-Ту», рейс TUP 9617 по маршруту: Внуково – Норильск.

В 23.12 (МСК), на МС-34 перрона Внуково 1, во время коммерческого обслуживания воздушного судна, произошло повреждение внешнего левого обтекателя механизма выпуска и уборки закрылков левой плоскости крыла перегружателем TREPEL ООО “Внуково-Карго” в виде вмятины с разрывом на передней и задней части обтекателя размер повреждения составил: на передней части обтекателя длинна 270 мм, ширина 160 мм, глубина 8 мм; на задней части обтекателя длинна 760 мм, ширина 90 мм, глубина 8 мм.

По результатам расследования установлено, что повреждение ВС было допущено в результате касания перегружателем TREPEL ООО «Внуково-Карго» двух секций обтекателя механизма привода закрылка левой плоскости крыла (FWD, AFT Section of Flap Track Fairing), из-за нарушения требований руководящих документов водителем аэродромного перегружателя контейнеров и руководителем подъездом (отъездом). Отъезд перегружателя TREPEL от ВС B-757-200 VQ-BKK и дальнейшее его движение осуществлялось без руководителя подъездом (отъездом) под крылом ВС в нарушение Схемы подъезда (отъезда) и маневрирования спецмашин в зоне обслуживания данного типа ВС.

Недостатки, выявленные при расследовании:

- отсутствие предварительного инструктажа персонала ООО «Внуково-Карго» со стороны оперативных руководителей подразделений перед выполнением работ по загрузке (разгрузке) ВС.

Рекомендации:

- материалы расследования довести до лётного и инженерно-технического состава ООО «Авиакомпания «Авиастар-ТУ»;

- материалы расследования довести до персонала ООО «Внуково-Карго».

Провести с персоналом ООО «Внуково-Карго»:

- повторное изучение нормативной документации, регламентирующей полный комплекс мероприятий по обслуживанию ВС на МС, включая движение по перрону, подъезд (отъезд) спецтехники и средств перронной механизации в зоне обслуживания ВС;

- внеплановое обучение по подготовке персонала при выполнении загрузки (разгрузки) ВС.

В ООО «Внуково-Карго» обеспечить предварительный инструктаж персонала со стороны оперативных руководителей подразделений перед выполнением работ по загрузке (разгрузке) ВС.

14.02.2021, **инцидент (FUEL)**, ВС RRJ-95B-100 RA-89137, АО «Ред Вингс», рейс WZ 1025, Екатеринбург – Уфа.

На этапе набора высоты, при подходе к 3000ft, на EWD появилась сигнализация ENG L+R Fuel Filter Clog.

Экипаж принял решение на возврат на аэродром вылета Екатеринбург (Кольцово), проследовал в зону ожидания, выработал топливо и произвел посадку в штатном режиме.

Причиной появления сообщения на EWD «ENG L+R FUEL FILTER CLOG» (Топливные фильтры левого и правого двигателя засорены), стало засорение топливных фильтров двигателей.

Рекомендации:

- руководству ООО «Лукойл-Аэро-Восток»: усилить контроль за сливом отстоя топлива, при необходимости ввести дополнительные операции по проверке и сливу отстоя, провести системный анализ хранения, заправок, фильтрации и контроля качества топлива.

- отчет по результатам расследования авиационного инцидента с ВС RRJ-95B-100 RA-89137, АО «Ред Вингс», рейс WZ 1025 Екатеринбург (Кольцово) - Уфа, изучить с летным и инженерно-техническим персоналом, эксплуатирующим ВС RRJ-95.

- летному составу, эксплуатирующему ВС RRJ-95, дополнительно изучить действия экипажа при появлении сообщений «ENG L+R FUEL FILTER CLOG» согласно QRH и причины данных сообщений.

- летному персоналу, специалистам службы наземного и технического обслуживания и контактных организаций, эксплуатирующих ВС типа RRJ-95 повторно изучить: «Руководство по приему, хранению, подготовку к выдаче на заправку и контролю качества авиационных ГСМ и специальных жидкостей в предприятиях воздушного транспорта Российской Федерации», утвержденное приказом Департамента воздушного транспорта Минтранса РСФСР № ДВ-126 от 17.10.1992.

- особое внимание уделить содержанию главы 5.2 «Обеспечение сохранности качества авиа-ГСМ в системах ВС» и изучению рекомендаций, содержащихся в приложении №8 «Методические рекомендации по отбору проб авиа-ГСМ, осадков и отложений с деталей и агрегатов систем ВС при авиационных происшествиях или инцидентах»;

- изучить информацию Росавиации по безопасности полетов №18 от 21.09.2018, акцентируя внимание на п.2.3-2.5.

Руководству АО «Ред Вингс»:

- провести специальные разборы с летным и инженерно-техническим составом по «щенке действий экипажа ВС RRJ-95B-100 RA-89137 АО АК «Вед Винге», рейса WZ 1025 Екатеринбург (Кольцово) - Уфа.

- разработать мероприятия о порядке заправки ВС авиатопливом с добавлением ПВК-жидкости в сезонный период при суточных колебаниях отрицательных температур наружного воздуха от +5°С до -10°С и ниже, а также о порядке дополнительного контроля чистоты и качества авиатоплива, находящего на хранении в топливных системах и агрегатах, эксплуатируемых ВС методом слива отстоя топлива из топливных баков с помощью клапанов слива отстоя центрального и крыльевых баков;

- в рамках СУБП АО «Ред Вингс» внести событие в базу данных и отработать профилактические мероприятия с целью исключения повторения подобных авиационных событий;

- согласно разделу «Управление рисками по безопасности полетов» Руководства по управлению безопасностью полетов деятельности в системе управления безопасностью полетов АО «Ред Вингс» провести оценку рисков, выявление факторов опасности и выработать корректирующие мероприятия по результатам расследования данного авиационного инцидента.

16.02.2021, **инцидент (ADRM)**, ВС Bombardier Challenger CL-300, RA-67221, «Джет Экспресс», рейс RFE9771 Москва (Внуково) – Кемерово, а\п Кемерово.

Посадка при коэффициенте сцепления 0,29. Минимальной допустимый Кс для данного типа ВС – 0.3.

Причиной авиационного инцидента, явились:

- несвоевременное принятие решения уполномоченным представителем оператора аэропорта Кемерово «Аэропорт к полетам не пригоден» и доведение этого решения до РП;

- посадка ВС экипажем на неподготовленную ВПП и взлет с неподготовленной ВПП, игнорируя информацию о Ксц. = 0,29, доведенную до него диспетчерами несколько раз (1 раз в 15:22 диспетчером Новосибирского РЦ, 2 раз в 15.34 диспетчером Кемерово-подход), а также получаемую из информации АТИС, начиная с 15:30.

Недостатки, выявленные при расследовании:

- при ведении радиообмена экипаж, выходя на связь с диспетчером сообщает: Информация ЛТИС на борту, никак ее не обозначая (ATIS identification), а диспетчера не уточняют какую информацию имеет экипаж (пЛ.3.7 федеральных

авиационных правил «Порядок осуществления радиосвязи в воздушном пространстве Российской Федерации»);

- несвоевременное информирование инспекции по БП аэропорта Кемерово о случившемся авиационном событии исключило выполнение первоначальных действий по сбору информации по событию согласно ПРАПИ-98;

- из-за отсутствия «Журнала учета прекращения (ограничения) и возобновления приема и выпуска ВС» (который предусмотрен Руководством по аэродрому Кемерово) УПОА, при возникновении обстоятельств, делающих невозможным прием (выпуск) ВС, производит запись о прекращении приема (выпуска) ВС в «Журнале учета состояния летного поля».

Рекомендации:

- обстоятельства и причины авиационного инцидента изучить с главным оператором аэропорта Кемерово и авиадиспетчерским персоналом службы движения Кемеровского отделения Кузбасского Центра ОВД филиала «Аэронавигация Западной Сибири» ФГУП «Госкорпарация по ОрВД» и другими наземными службами, обеспечивающими полеты.

- руководству ООО «МАК им. А.А. Леонова» и Кемеровского отделения Кузбасского Центра ОВД обратить внимание на недостатки во взаимодействии при принятии решений о прекращении приема (выпуска) ВС.

- руководству ООО «МАК им. А.А. Леонова» и Кемеровского отделения Кузбасского Центра ОВД довести до персонала необходимость своевременною предоставления в инспекцию по БП аэропорта Кемерово информации обо всех событиях, подпадающих под классификацию согласно Приложения 1 ПРАПИ-98.

20.02.2021, **инцидент (ADRM\ICE\SCF-NP)**, ВС Hawker-750, VQ-BAM, ООО АК «Сириус-Аэро», рейс CIG-9608, Сочи – Внуково.

При выполнении посадки в а\п Внуково на ВПП 24, на пробеге, на скорости 80 узлов, ВС начало уводить вправо, после чего ВС остановилось возле РД А6 в пределах ВПП и не смогло продолжить самостоятельное движение из-за затормаживания всех колес основных стоек шасси.

КВС по разрешению диспетчера УВД при осмотре ВС обнаружил куски льда между колесами правой и левой основных стоек шасси.

ВС было отбуксировано с ВПП наземными средствами.

В ходе проведенного расследования комиссией было установлено, что причиной авиационного события явилось заклинивание тормозных устройств основных опор шасси, с последующим разрушением пневматиков колес при посадке в аэропорту Внуково из-за образования льда в тормозных механизмах. Попадание слякоти на элементы конструкции основных опор шасси и тормозные механизмы с последующим ее замерзанием в полете произошло в аэропорту Сочи и было вызвано неблагоприятными погодными условиями на момент взлета ВС с ВПП 24 данного аэродрома.

Недостатки, выявленные при расследовании:

- ограниченные возможности аэропорта Сочи по обеспечению штатного функционирования (пропускной способности) точек противообледенительной обработки ВС в условиях резкого ухудшения погодных условий на момент вылета ВС.

Рекомендации:

- причины и обстоятельства данного инцидента довести до летного состава ООО АК «Сириус Аэро» и заинтересованных служб АО «Международный аэропорт «Сочи», АО «Международный аэропорт «Внуково» и АО «Центр Бизнес-Авиации»;

- ООО АК «Сириус-Аэро» провести дополнительные занятия с членами летных экипажей по действиям при выполнении наземных операций в условиях обледенения и при отказах тормозной системы на посадке (в соответствии с ABNORMAL PROCEDURES и EMERGENCY PROCEDURES);

- ООО АК «Сириус-Аэро» включить в программу тренажерной подготовки пилотов авиакомпании сценарии нештатного срабатывания системы торможения на посадке;

- ООО АК «Сириус-Аэро» провести внеплановый аудит оператора аэродрома Сочи в части, касающейся процедур: противообледенительной обработки ВС, проверки состояния поверхности рабочей площади ВПП, РД, а также оценки соответствия ВПП и РД требованиям, предъявляемым к аэродромам.

- АО «Международный аэропорт «Сочи» в аэродромной и в других аинтересованным службам провести специальные разборы с анализом причин, которые привели к происшедшему, с учетом того, что данные случаи после взлета. ВС из аэропорта Сочи имели место ранее.

25.02.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС Ми-8Т, RA-24594, ООО «Авиапредприятие «Газпром авиа» - Ухтинский филиал, рейс Ухта – Вуктыл, п\п Вуктыл

Перед посадкой на п\п Вуктыл произошло загорание желтого светосигнального табло «СТРУЖКА ГЛ. РЕДУКТ.» без изменения температуры и давления масла.

Посадка благополучно.

При осмотре магнитных пробок и фильтра-сигнализатора стружки ФСС-1 обнаружено наличие металлических частиц.

Причиной авиационного инцидента явилось загорание в полете желтого светосигнального табло «СТРУЖКА ГЛ, РЕДУКТ.».

Причиной загорания желтого светосигнального табло «СТРУЖКА ГЛ.РЕДУКТ.» явилось замыкание контактов фильтра сигнализатора металлической стружкой.

Причиной появления металлической стружки в главном редукторе явилось разрушение роликового подшипника 6-42408К4РМ1, инд. № 403г верхнего корпуса промежуточных шестерен 7971.1030, установленного в гнездо №7.

Недостатки, выявленные при расследовании:

- КВС не доложил о сложной ситуации диспетчеру МДП Ухта ОВД филиала «СевУралаэронавигация». П.3.117 Приказа Минтранса России от 31.07.2009 №128.

При нахождении главного редуктора В Р-8 А зав. СР80411122 на хранении не проведены работы по консервации в соответствии с требованиями РТЭ.

Рекомендации:

- обстоятельства и причины авиационного инцидента с вертолетом Ми-8Т RA-24594 изучить с летным и инженерно-техническим составом ООО Авиапредприятие «Газпром авиа»; Командно лётному составу ООО Авиапредприятие «Газпром авиа» организовать проведение занятий в части изучения пункта 3.117 Приказа Минтранса России от 31.07.2009 №128.

28.02.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС B-767-300, VP-BLC, АО «Авиакомпания «Роял Флайт», Занзибар – Новосибирск.

При заходе на посадку в а\п Толмачево, при выпуске механизации крыла, на EICAS появилось сообщение LE SLAT ASYM (рассогласование выпуска предкрылков).

Экипаж выполнил процедуру QRH и благополучно произвел посадку.

Причиной авиационного инцидента с ВС B-767-300 VP-BLC явилась разрегулировка сенсора (PROXIMITI SENSOR) системы «уборки/выпуска» предкрылков.

Рекомендации:

- АО «Авиакомпания «РОЯЛ ФЛАЙТ» изучить материалы расследования данного авиационного инцидента с лётным персоналом, эксплуатирующим ВС B-767-300;

- изучить материалы расследования данного авиационного инцидента с инженерно-техническим персоналом АО «Авиакомпания «РОЯЛ ФЛАЙТ»;

- АО «Авиакомпания «РОЯЛ ФЛАЙТ» организовать доведение материалов расследования до завода производителя ВС «Boeing».

07.03.2021, **ПВС**, ВС CRJ-100\200, VQ-BND, АО АК «РусЛайн», а\п Пулково.

Во время технического обслуживания ВС в ангаре №3, при выполнении перестановки передвижного источника наземного электропитания без отключения кабеля электропитания от ВС, повреждено место крепления разъема и лючка наземного электропитания на ВС (AC GROUND POWER).

Причиной повреждения ВС на земле CL600-2B19 VQ-BND явилась буксировка наземного источника питания, с подключенным электрическим кабелем к борту ВС, из-за невыполнения специалистом СНО ВС ДНОП авиакомпании требований «Инструкции по эксплуатации наземного источника питания «HOUCHIN», вследствие его поспешных действий.

Недостатки, выявленные при расследовании:

- в нарушение требований стандартного соглашения о наземном обслуживании воздушных судов между АО «Авиакомпания «Россия» и АО АК «РусЛайн» (пункт 2.1), отсутствовала письменная заявка в адрес СНО ВС ДНОП

АО «Авиакомпания «Россия» от АО АК «РусЛайн» на предоставление наземного источника питания;

- в нарушение требований пункта 1.3. «Инструкция по эксплуатации наземного источника питания «HOUCHIN» АО «Авиакомпания «Россия» инженер СНО ВС ДНОП АО «Авиакомпания «Россия» предоставил источник наземного питания ИТП ООО «РусЛайн Техникс» не убедившись, что он ознакомлен с инструкцией по эксплуатации НИП «HOUCHIN»;

- инженерно-технический персонал ООО «РусЛайн Техникс» эксплуатировал источник наземного питания, не ознакомившись с инструкцией по эксплуатации наземного источника питания «HOUCHIN»;

- «Инструкция по эксплуатации наземного источника питания «HOUCHIN» АО «Авиакомпания «Россия», предоставленная в комиссию по расследованию ПВС, не утверждена уполномоченным должностным лицом АО «Авиакомпания «Россия».

Рекомендации:

- обстоятельства и результаты расследования повреждения воздушного судна на земле изучить со специалистами СНО ВС ДНОП АО «Авиакомпания «Россия» и ООО «РусЛайн Техникс»;

- АО АК «Руслайн» организовать проведение технического обслуживание ВС в аэропорту Пулково в соответствии со стандартным соглашением о наземном обслуживании между АО «Авиакомпания «Россия» и АО АК «РусЛайн» (с отработкой письменных заявок);

- ЛО «Авиакомпания «Россия» актуализировать документы, используемые при техническом и наземном обслуживании ВС;

- ЛО «Авиакомпания «Россия» после утверждения «Инструкции по эксплуатации наземного источника питания «HOUCHIN», организовать повторное изучение требований инструкции со специалистами но наземному обслуживанию СНО ВС ДНОП АО «Авиакомпания «Россия»;

- при предоставлении спецтехники на договорной основе для обслуживания ВС АО «Авиакомпания «Россия» организовать доведение инструкций по эксплуатации спецтехники до инженерно-технического персонала авиакомпаний-клиентов.

- ЛО Авиакомпания «РусЛайн» и ЛО «Авиакомпания «Россия» рассмотреть данное авиационное событие в рамках собственных СУБП.

08.03.2021, **инцидент (AMAN)**, ВС Embraer-135, VP-BGT, ООО «АК «Сириус-Аэро», рейс Казань – Внуково.

После взлета было превышение максимальной скорости набора с выпущенной механизацией.

По результатам расследования комиссия установила, что причиной авиационного события явилось невыполнение экипажем стандартной операционной процедуры проверки после взлета «AFTER TAKE OFF» CHECK LIST.

Недостатки, выявленные при расследовании:

- часть предполетной подготовки в аэропорту Казань выполнена КВС без участия второго пилота;
- неэффективное планирование, распределение задач, времени и приоритетов предполетной подготовки, в рамках управления рабочей нагрузкой летного экипажа.

Рекомендации:

- ООО АК «Сириус-Аэро» обстоятельства данного инцидента изучить с лётным и инженерно-техническим персоналом;
- ООО АК «Сириус-Аэро» провести дополнительные занятия с членами летных экипажей по выполнению процедур предполетной подготовки и SOP (по типам ВС, эксплуатируемых в Авиакомпании);
- ООО АК «Сириус-Аэро» с лётным составом авиакомпании изучить ФАП-128 и РПП Авиакомпании (Обязанности членов экипажа), ПРАПИ-98 (п. 3.3 Первоначальные действия должностных лиц при авиационном инциденте).

10.03.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС Ми-8МТВ, RA-27182, ООО «Лукойл-Авиа», а\п Астрахань.

На удалении 63 км. от а\п Астрахань на высоте 2000 футов сработало табло «неисправность гл.редуктора», а затем от РИ-65Б поступило речевое сообщение «Неисправность редуктора», «Проверь давление», «Стружку». Давление и температура масла в редукторе сохранились в рабочем диапазоне, без изменений.

Согласно РЛЭ, КВС принял решение об изменении плана полета и возврате на а\д вылета.

Посадка благополучно.

Причиной авиационного инцидента, связанного с вынужденной посадкой на аэродром вылета, явилось срабатывание световой сигнализации "Стружка гл. редуктора". Причиной срабатывания световой сигнализации "Стружка гл. редуктора" явилось замыкание контактов средней пробки ПС-1 металлическим волоском, образовавшимся в результате приработки деталей редуктора после выполнения ремонта.

Рекомендации:

- отчет по расследованию авиационного инцидента изучить с летным и инженерно-техническим персоналом ООО «ЛУКОЙЛ-АВИА»;
- ООО «ЛУКОЙЛ-АВИА» произвести оценку риска, связанного со срабатыванием сигнализации «Стружка гл. редуктора» для выработки рекомендаций экипажу по действиям при ее ложном срабатывании.

13.03.2021, **инцидент (CTOL),** ВС Ми-8АМТ, RA-22459, ООО «Авиапредприятие «Газпром авиа», рейс: Арктический – МЛСП «Приразломная» - Арктический, п\п «Вертодром Арктический», п. Варандей.

При выполнении послеполетного технического обслуживания по форме ВС, А2, ОС на п\п «Вертодром Арктический» п. Варандей обнаружено повреждение одной лопасти рулевого винта.

Повреждение концевого обтекателя лопасти рулевого винта № 3 произошло в результате соударения с металлической сигнальной вешкой фонаря TLOF и явилось следствием невыполнения требований п.24 ФАП-69 по запрету размещения в зоне безопасности посадочных площадок неломких объектов.

Рекомендации:

- материалы расследования изучить с летным и инженерно-техническим персоналом эксплуатирующих вертолеты типа МИ-8;
- командно-летному и инспекторскому составу усилить контроль за содержанием вертолетных площадок и состоянием их оборудования. Особое внимание обращать на соответствие требованием безопасности полетов вновь вводимых в эксплуатацию вертолетных площадок. Выявленные несоответствия активировать и своевременно доводить до владельцев и эксплуатантов площадок для устранения.

22.03.2021, **инцидент (ARC)**, ВС CRJ-100\200, VQ-BNE, АО «Авиакомпания «РусЛайн», рейс Иваново – Санкт-Петербург (Пулково).

При выполнении анализа средств объективного контроля и информации, КВС выявлено подозрение на грубое приземление.

Причиной авиационного инцидента явилось грубое приземление ВС из-за сочетания следующих факторов:

- запоздалых действий КВС направленных на устранение отклонения (увеличение вертикальной скорости снижения ВС), допущенного ВП при выполнении захода на посадку ниже ВПР, приведших к отделению ВС от ВПП после посадки;
- невыполнения экипажем ECOM ВС CRJ-200 Flight Crew Operating Manual CSP A-013-214 (выполнение прерванной посадки при отделении ВС от ВПП).

Рекомендации:

- отчет по расследованию авиационного инцидента изучить с лётным, кабинным и инженерно-техническим персоналом авиакомпаний;
- АО Авиакомпания «РусЛайн» рассмотреть материалы по расследованию данного авиационного инцидента в рамках собственной системы управления безопасностью полетов (СУБП);
- АО Авиакомпания «РусЛайн» спланировать мероприятия в летном департаменте по изучению причин события и недопущения повторения подобного в дальнейшем;
- АО Авиакомпания «РусЛайн» провести занятия с командирами ВС по распознанию ошибок и отклонений на посадке со стороны ВП и корректирующим действиям с целью их своевременного устранения.

05.04.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС B-737NG, VQ-BVY, ООО «Северный Ветер», а\п Шереметьево.

По информации экипажа, после взлета произошла неуборка шасси. Решение следовать на запасной аэродром Шереметьево.

Посадка благополучно.

Причиной авиационного инцидента явилось разрушение тросового соединения для управления клапаном работы спойлеров «GROUND SPOILER INTERLOCK VALVE CABLE», приведшее к блокировке рукоятки управления выпуском/уборкой шасси в процессе нормальной эксплуатации. Данное тросовое соединение меняется по техническому состоянию, не имеет межремонтного ресурса и ограничений по сроку службы.

Рекомендации:

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

- проинформировать компанию Boeing, производителя ВС B-737NG, о данном инциденте.

07.04.2021, **инцидент (AMAN)**, B-757-200, VQ-BCB, «Авиакомпания «Авиастар-ТУ», а\п Внуково.

После выполнения грузового рейса командиром воздушного судна в «Листе замечаний КВС о работе служб операторов аэропорта Внуково» была сделана запись о возникшей угрозе столкновения в районе пересечения РД А5 и РД М3 между ВС Боинг 757-200 VQBCB, выполняющим руление по РД М3 и ВС Боинг 737-800, регистрационный знак VQ-BAW, эксплуатант ООО «Авиакомпания «Победа», выполняющим руление по РД А5.

На основании проведенного анализа данных КСА НК АД «Вега», данных расшифровки ПИ и пояснений экипажей ВС, комиссия по расследованию пришла к выводу, что экипажи ВС Боинг 757-200 VQ-BCB ООО Авиакомпания «Авиастар-Ту» и ВС Боинг 737-800 VQ-BAW ООО «Авиакомпания «Победа», применив экстренное торможение, остановили воздушные суда на расстоянии 18-19 метров друг от друга, находясь на своих РД. Характер движения ВС Боинг 737-800 VQ-BAW по РД А5 (высокая скорость), остановка его на расстоянии 29 метров за линией РМС по направлению к РД М3 свидетельствует о том, что только вмешательство диспетчера «Старт» ВЦОВД, и своевременная реакция ЭВС Боинг 757-200 VQ-BCB, применившего экстренное торможение, предотвратили столкновение ВС.

Рекомендации:

- материалы расследования данного авиационного события довести до лётного состава, ООО Авиакомпания «Авиастар-Ту» и ООО «Авиакомпания «Победа»;

- в ООО «Авиакомпания «Победа» по факту события в летном департаменте провести специальные разборы с анализом причин, которые привели к событию;

- повторно с летным составом ООО «Авиакомпания «Победа» провести изучение раздела «Руление» ФАП-128 и разделов РПП авиакомпании, описывающих процедуры руления ВС;

- в рамках функционирования Системы управления безопасностью полетов ООО «Авиакомпания «Победа» спланировать и провести корректирующие мероприятия, направленные на предотвращение угрозы столкновения ВС при стр.17 из18 выполнении руления;

- АО «Международный аэропорт «Внуково» рассмотреть возможность отражения в документах АНИ информацию об отсутствии на аэродроме Москва (Внуково) РД быстрого схода с ВПП.

11.04.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС B-737-400 VP-BCJ, ООО «АТРАН», рейс Улан-Удэ – Новосибирск.

После взлета в наборе высоты, на эшелоне 220, на панели приборов КВС и второго пилота загорелись красные лампы «CARGO DOOR», сигнализирующие о незакрытии замков грузовой двери основной грузовой палубы ВС. Экипаж прекратил дальнейший набор заданного эшелона полета и принял решение о посадке на ближайшем, пригодном для данных условий, аэродроме.

Посадка выполнена благополучно в аэропорту Иркутск.

ВС повреждений не имеет.

Послеполетное обследование грузовой двери основной грузовой палубы показало, что дверь находилась в закрытом положении.

Причиной авиационного инцидента явилась некорректная работа датчика, отвечающего за индикацию положение штыря, фиксирующего закрытое положение замков. Наиболее вероятной причиной не корректной работы датчика, явился внутренний износ компонентов датчика.

Ресурс датчика (P/N AE 6140-100) производителем не регламентируется, его эксплуатация и замена производится по состоянию.

Рекомендации:

- отчет по результатам расследования авиационного инцидента с ВС B737- 400, VP-BCJ изучить личным составом ООО «АТРАН» и ИТП контрактной организации ООО «Волга-Днепр Технике Москва» в части их касающейся;
- на всём парке воздушных судов авиакомпании ООО «АТРАН» провести проверку датчиков индикации штыря, фиксирующего закрытое положение замков грузовой двери основной грузовой палубы ВС, согласно документа AMMS 52-33-01/501, по выявлению износа компонентов датчика.

12.04.2021, **инцидент (SCF-PP)**, ВС B-757-200, VQ-BGG, ООО «Авиакомпания «Авиастар-ТУ», рейс Екатеринбург – Маастрих (Нидерланды).

В процессе разбега в а\п Екатеринбург произошел отказ левого двигателя.

Экипаж прекратил взлет, освободил ВПП и самостоятельно зарулил на стоянку.

Причиной авиационного инцидента, связанного отказом СУ 1 в процессе разбега после установки РУД на режим взлета, явилось разъединение крышки и корпуса датчика расхода топлива (FUEL FLOW TRANSMITTER) P/N 8TJ124GGL1 S/N 4292L из-за повреждения (разрушения) резьбы крепления, приведшее к разгерметизации топливной системы, резкому падению расхода топлива на входе в камеру сгорания и, как следствие, падение оборотов ниже малого газа.

Рекомендации:

- руководству Авиакомпания «Авиастар-Ту» отчёт по результатам расследования авиационного инцидента изучить с летным и инженерно-техническим персоналом, эксплуатирующим ВС В-757-200.

- в системе управления безопасностью полетов Авиакомпании «Авиастар-Ту» провести оценку рисков, выявление факторов опасности и выработать корректирующие мероприятия по результатам расследования данного авиационного инцидента.

12.04.2021, **инцидент (SCF-PP)**, ВС Ми-8МТВ, RA-27077, ООО «Авиапредприятие «Газпром авиа», п\п ГПА – а\п Бованенково.

Через 15 минут после взлета с п\п ГПА в горизонтальном полете сработал РИ-65 с выдачей информации «Опасная вибрация правого двигателя», загорелось желтое светосигнальное табло «Прав.дв.вибр.пов.» и кратковременное красное светосигнальное табло «Выключи прав.дв.» без изменений параметров работы силовой установки и трансмиссии.

КВС, согласно РЛЭ, уменьшил режим работы двигателей, установил скорость полета 130-140 км\ч и принял решение о прекращении выполнения полетного задания и возврате на площадку вылета.

Посадка благополучно.

Причиной авиационного инцидента явилось ложное срабатывание сигнализации «ПРАВ. ДВ.ВИБР.ПОВ.» и «ВЫКЛЮЧИ ПРАВ. ДВ.». Предполагаемой причиной ложного срабатывания светосигнальных табло «ПРАВ. ДВ.ВИБР.ПОВ.» и «ВЫКЛЮЧИ ПРАВ. ДВ.» явилась неисправность электронного блока БЭ-9Е или согласующего устройства УсС-6 правого двигателя из комплекта аппаратуры ИВ-500Е.

Недостатки, выявленные при расследовании:

- имеются не устраненные несоответствия РЛЭ вертолёта Ми-8МТВ-1 и РТЭ двигателя ТВЗ-117 по вопросам эксплуатации аппаратуры ИВ-500Е в полете (данные несоответствия уже отмечались в материалах расследования подобных событий с вертолетами Ми-8МТВ-1), а именно:

- РЛЭ Ми-8МТВ-1, в случае срабатывания красного светосигнального табло опасной вибрации двигателя, предписывается выполнить только уменьшение режима работы двигателя; РТЭ двигателя ТВЗ-117 книга 3, раздел 5 «Эксплуатация двигателя в особых условиях» пункте 5.3 предусмотрено в случае срабатывания красного светосигнального табло опасной вибрации двигателя выполнять, как уменьшение, так и увеличение режима работы двигателя, а также допускается кратковременное мигание указанного табло после изменения режима работы двигателя, при этом полёт разрешается продолжать;

- экспресс-анализ не фиксирует события срабатывания ПОС двигателей.

Рекомендации:

- обстоятельства и причины авиационного инцидента с ВС Ми-8 МТВ-1 RA-27077 ООО Авиапредприятие «Газпром авиа» довести до лётного состава и технического персонала эксплуатирующих ВС Ми-8МТВ;

- разработчику ВС привести к единому соответствию рекомендации РЛЭ и РТЭ по вопросам эксплуатации аппаратуры ИВ-500Е в полете.

18.04.2021, **инцидент (WSTRW)**, ВС CRJ-100\200, VQ-BFF, АО «Авиакомпания «РусЛайн», Курск – Санкт-Петербург.

Район ТАЛИД Ф320, не отвечал на запросы диспетчера.

Причиной авиационного события, выразившегося в потере радиосвязи на Ф320, в районе ПОД ТАЛИД, явилось нарушение технологии работы экипажа в полете, в условиях грозовой деятельности и электризации атмосферы, что привело к нарушению пунктов 2.11, 2.11.2, и 3.2 ФАП 362 «Порядок осуществления радиосвязи в воздушном пространстве Российской Федерации».

Рекомендации:

- АО Авиакомпания «РусЛайн» обстоятельства данного инцидента изучить с лётным и инженерно-техническим персоналом;

- лётный состав АО Авиакомпания «РусЛайн» повторно ознакомить с приказом от 26 сентября 2012 г. N 362 Об утверждении Федеральных авиационных правил «Порядок осуществления радиосвязи в воздушном пространстве Российской Федерации».

19.04.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС А-321-231, VP-BER, АО «Ред Вингс», Москва (Домодедово) – Екатеринбург.

На этапе взлета и набора высоты, после установки переключателя уборки шасси в положение «Убрано», на дисплее появилась информация об убранном положении стоек шасси. При этом на дисплее ENG WARNING SYSTEM появилась информация «FLT L\G DOWN» (выпущены).

КВС принял решение о возврате в а\п Домодедово.

Посадка благополучно.

Причиной авиационного инцидента явилось отклонение от плана полета с посадкой на аэродроме вылета из-за срабатывания индикации ограничения скорости/числа «М» (235 узл./М 0,60) и отображении строки на ЕС АМ (системном дисплее) текстом зеленого цвета «FLT L/G DOWN» (полет с выпущенными шасси) вследствие несоответствия положения переключателя, «L/G DOWN VMO/MMO SELECTION», находящегося в переднем отсеке авионики, с полетной конфигурации ВС.

Причиной несоответствия положения переключателя «L/G DOWN VMO/MMO SELECTION» с полетной конфигурацией ВС, явилось не соблюдение требования технической документации производителя ВС при устранении дефекта уборки/выпуска шасси, инженером ООО «Ю-ТИ-ДЖИ» Кузьминых М.В., в соответствии с MEL пункт 32-31-02A «Landing Gear Retracting System» от 13.04.2021г.

По причине отклонения от стандартной конфигурации ВС (появления информации зеленого цвета на ECAM: «FLT L/G DOWN» после подключения IRS - инерциальная система навигации) не осуществлялись дополнительные

мероприятия 14 как технического характера, так и действия со стороны экипажа (доклад ИТП, запись в TLB, перед началом выполнения полета).

Недостатки, выявленные при расследовании:

- «FL Technics» при выпуске ВС с применением MEL 32-31-02A не произвел запись в бортовой журнал «the L/G DOWN VMO/MMO SELECTION switch is at «L/G DOWN», что предусматривает техническая документация производителя (Airbus AMM) разделом 32-31-00-040-803-A пункт 5.A.(4);

- техническое обслуживание ВС A321-231, VP-BER, серийный номер (MSN) 02730 выполнено не в полном объеме и является неполным оказанием услуг по договору № UD-10-19-S от 01.05.2019 между ООО «Ю-ТИ-ДЖИ» и АО «Ред Винге» (п.17.5);

- позднее предоставление Заместителем Директора - Начальником производства ООО «Ю-ТИ-ДЖИ» Кисловым А.В., объяснительных записок и оценку действий инженерно-технического персонала, выполнявших техническое обслуживание 16.04.2021 воздушного судна (Запрос председателя комиссии 27.04.2021 №20/21/И, предоставление 19.05.2021);

- после проведения предполётной подготовки, перед началом выполнения предстоящего рейс WZ-425, экипажу ВС необходимо было сообщить инженерно-техническому персоналу, осуществляющего выпуск, о наличии информации зеленого цвета на ECAM: «FLT L/G DOWN» и получить рекомендации.

22.04.2021, **инцидент (WSTRW)**, ВС A-330, VP-BUC, ООО «Северный ветер», Сочи – Москва (Шереметьево).

На послеполетном осмотре в а\п Шереметьево обнаружен след от поражения атмосферным электричеством.

Причиной повреждений элементов конструкции ВС А330 бортовой номер VP-BUC, эксплуатируемый ООО "Северный Ветер", обнаруженных после выполнения рейса N4-230 по маршруту Сочи (Адлер) - Москва (Шереметьево) 09.08.2020, явился разряд атмосферного электричества из-за активного воздействия внешней среды на ВС в процессе снижения для захода на посадку.

Рекомендации:

- обстоятельства и причины авиационного инцидента, происшедшего с ВС A- 330 бортовой номер VP-BUC 22 апреля 2021 года изучить с летным и инженерно-техническим составом авиакомпании ООО "Северный Ветер";

- руководству летного департамента с целью предупреждения подобных событий, организовать повторное изучение с летным составом "Особенности выполнения полетов в условиях грозовой деятельности и электростатической активности атмосферы.

04.05.2021, **инцидент (ARC)**, ВС B-777, VP-BJO, ООО «Северный ветер», рейс N4-9404 Шереметьево – Париж.

Посадка с превышением вертикальной перегрузки.

Причиной посадки с повышенной перегрузкой явились несоразмерные действия КВС, выполняющим функции пилотирующего пилота, на органы управления на высоте начала выравнивания для создания посадочного положения ВС в сложных метеоусловиях (сильный порывистый ветер с дождем) и не использование ресурса экипажа.

Рекомендации:

Руководству ООО «Северный Ветер»:

- обстоятельства и причины авиационного события, происшедшего с ВС Боинг-777-300, VP-BJO изучить с летным составом авиакомпании;
- с лётным составом повторно изучить технику выполнения посадки в соответствии с FCTM B-777 в сложных метеоусловиях;
- с лётным составом повторно изучить рекомендации по предотвращению грубых посадок.

На заседании ЛМС проанализировать ТП по материалам СОК, с лётным составом провести занятия с рассмотрением вопросов контроля в рейсовых условиях:

− вертикальной скорости на высотах ниже DH/A;
− высоты начала выравнивания;
− отсутствия крена в момент приземления.

05.05.2021, **инцидент (OTHR)**, ВС А-320, VP-BWW, АО «Ред Вингс», Москва (Домодедово) – Сочи.

После посадки в а\п Сочи, при использовании реверса тяги двигателей, реверс левого двигателя не сработал и появилась сигнализация ENG1 REV FAULT.

При оценке технического состояния ВС обнаружен ПИН, деактивирующий HCU (HYDRAULIC CONTROL UNIT). ПИН удален, выполнены работы согласно AMM, ВС допущено к эксплуатации.

Причиной авиационного инцидента явилось невключение реверса тяги левого двигателя на ВС А-320 VP-BWW вследствие нарушения работоспособности реверса из-за наличия деактивационного ПИНа гидравлического клапана управления реверсом, который деактивирует работу реверса для технического обслуживания. В нарушение требований AMM 78-30-00-040-012A ВС А-320 ПИН не был снят ИТП ООО «Ю-ТИ-ДЖИ ДОМОДЕДОВО» после выполнения технического обслуживания ВС по форме «С-СНЕСК».

Недостатки, выявленные при расследовании:

- отсутствие дополнительных мер предупреждения ИТС контрактной организации ООО «Ю-ТИ-ДЖИ ДОМОДЕДОВО» о деактивированных системах (запись в бортжурнале, в журнале передачи смен и т.п.).

Рекомендации:

- отчет по результатам расследования данного авиационного инцидента изучить с летным и инженерно-техническим составом АО «Ред Вингс», инженерно-техническим составом ООО «Ю-ТИ-ДЖИ ДОМОДЕДОВО»;

- в рамках СУБП ООО «Ю-ТИ-ДЖИ ДОМОДЕДОВО» провести работу по выявлению факторов опасности, произвести оценку рисков и выработать корректирующие мероприятия по результатам расследования данного авиационного инцидента;

- в рамках СУБП АО «Ред Вингс» Техническому департаменту провести работу по выявлению факторов опасности, произвести оценку рисков и выработать корректирующие мероприятия по результатам расследования данного авиационного инцидента.

07.05.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС А-321, VQ-BOD, ООО «Северный ветер», а\п Шереметьево.

Через 3 минуты после взлета произошло падение давления в зеленой гидросистеме.

После выполнения необходимых процедур экипажем было принято решение о продолжении полета на аэродром назначения Москва (Шереметьево).

Причиной потери гидрожидкости в зеленой гидросистеме ВС А-321, VQ-BOD явилось нарушение герметичности гидравлической трубки ENG №1 PIPE p/n D2901005201300, вследствие её повреждения (перетирание поверхности трубки) фиксирующим хомутом крепления самого трубопровода в процессе длительной эксплуатации в условиях повышенных температур и вибрации двигателя.

Рекомендации:

- обстоятельства и результаты расследования авиационного инцидента изучить с лётным составом и инженерно-техническим персоналом авиакомпаний, эксплуатирующих самолеты Airbus 321;

- результаты расследования изучить с ИТП предприятий, выполняющих техническое обслуживание и ремонт авиационной техники;

- материалы расследования направить производителю ВС для наработки статистики и учета в организации технологических процессов;

- техническому департаменту ООО «Северный ветер»: рассмотреть возможность модификации трубка/хомут, согласно сервисному бюллетеню SB A320-54-1021, разработанному производителем гидравлического трубопровода гидросистемы зеленого цвета;

- на ВС данного типа организовать разовый осмотр гидравлической трубки ENG №1 PIPE p/n D2901005201300 на предмет нарушения её герметичности.

11.05.2021, **инцидент (SCF-PP)**, ВС В-777-212, VQ-BJA, ООО «Северный ветер», Кайо Кока (Куба).

После взлета экипаж доложил о срабатывании пожарной сигнализации левого двигателя и включил систему пожаротушения.

После выполнения экипажем установленных процедур, посадка благополучно.

На послеполетном осмотре следов пожара не обнаружено.

Причины авиационного инцидента расследует Центральное МТУ Росавиации Расследование продлено до завершения результатов исследования.

27.05.2021, **инцидент (AMAN)**, ВС Hawker-750, VQ-BBR, ООО АК “СИРИУС-АЭРО», Милан – Внуково.

После взлета было допущено превышение максимальной скорости набора высоты с выпущенными закрылками на 15 градусов.

В ходе проведенного расследования комиссией было установлено, что причиной авиационного события явилось невыполнение экипажем стандартной операционной процедуры проверки после взлета «AFTER TAKE OFF» CHECK LIST.

Недостатки, выявленные при расследовании:

- недостаточные знания и навыки экипажа при выполнении процедур понижения шума на местности (NADP 1 и NADP 2);
- нерациональное распределение обязанностей между PF и PM в процессе первоначального набора высоты в условиях наличия грозовых очагов в секторе набора.

Рекомендации:

- причины и обстоятельства данного авиационного события изучить с лётным составом ООО АК «Сириус-Аэро»;
- ООО АК «Сириус-Аэро» провести дополнительные занятия с членами летных экипажей по выполнению процедур предполетной подготовки и SOP (по типам ВС, эксплуатируемых в Авиакомпании);
- ООО АК «Сириус-Аэро» с лётным составом авиакомпании изучить ФАП128 и РПП Авиакомпании (Обязанности членов экипажа), ПРАПИ-98 (п. 3.3 Первоначальные действия должностных лиц при авиационном инциденте).

04.06.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС Embraer-135BJ, RA-02858, АО «Джет Эйр Групп», Шереметьево – Казань – Шереметьево.

После взлета (14:21 UTC) произошел сбой в работе пульта управления радионавигационными системами №2 Radio Management Unit №2 (далее – RMU №2), в результате чего экипаж вел радиосвязь с органами УВД только на двух частотах: аварийной 121,5 МГц и Шереметьево-старт/вышка 131,5 МГц. Радиосвязь устойчивая, без сбоев.

Экипаж, выполнив соответствующие процедуры согласно AFM EMB-135BJ, выработав топливо, произвел посадку в аэропорту Шереметьево в 15:07 (UTC).

Посадка благополучно.

Причиной возврата на аэродром вылета ВС EMB-135BJ RA-02858 явился сбой в работе пульта управления радионавигационными системами RMU №2 P/N-7013270-975, S/N- 02093837.

Рекомендации:

- руководству АО «Джет Эйр Групп» изучить обстоятельства и причины данного события с летным и инженерным составом авиакомпании.

08.06.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС Boeing-757-200, FVQ-BON, ООО «Авиастар-ТУ», рейс TUP 6377 Южно-Сахалинск - Циндао (КНР)

По объяснениям экипажа, в наборе высоты на эшелоне FL350 (через десять минут после взлёта) произошло увеличение скорости набора высоты в кабине (RATE of CLIMB) и уменьшение перепада давления. Клапан регулирования перепада давления (PRESSURE RELIEF VALVE) перешёл в положение, близкое к полному закрытию (CLOSED).

Экипаж выполнил действия согласно QRH.

После срабатывания звуковой и световой сигнализации применил кислородные маски и запросил органы ОрВД о снижении до безопасного эшелона FL120 и посадке на запасном аэродроме Хабаровск (Новый).

Посадка выполнена в 09.35 местного времени (23.35 UTC) благополучно, посадочная масса соответствовала допустимой.

Причиной авиационного инцидента явилось нарушение герметичности грузовой кабины, связанное с неспособностью системы кондиционирования воздуха (СКВ) вместе с системой автоматического регулирования давления (САРД) обеспечить достаточный наддув воздуха для выдерживания приемлемой высоты в кабине. Причиной разгерметизации явилось неполное закрытие клапана Pressure Relief Valve и заклинивание его в промежуточном положении из-за попадания в подвижную часть клапана теплозвукоизоляционного материала (ТЗИ) с конструкции самолёта.

Недостатки, выявленные при расследовании:

- отсутствуют материалы расшифровки внутрикабинных переговоров экипажа на момент события вследствие малого объёма памяти бортового регистратора «Voice recorder» (40 минут).

Рекомендации:

- материалы расследования авиационного инцидента довести до летного и технического персонала ООО «Авиакомпания «Авиастар-ТУ» и других эксплуатантов;

- на очередном разборе с летным составом ООО Авиакомпания «Авиастар-ТУ» повторно изучить разделы FCOM и РПП по действиям экипажа при возникновении признаков разгерметизации ВС в полёте;

- отработать действия при возникновении разгерметизации ВС на ближайших тренажерных сессиях со всеми экипажами ООО «Авиакомпания «Авиастар-ТУ»;

- рекомендовать техническому персоналу, обслуживающему ВС Боиг-757-200, обращать внимание на состояние крепления ТЗИ в районах клапанов перепуска избыточного давления, усилить контроль за качеством выполнения регламентных работ и при замене агрегатов САРД;

- ООО «Авиакомпания «Авиастар-ТУ» проинформировать ремонтную организацию GOODYEAR (USA), выполнившую установку ТЗИ в зоне клапана, о выявленном несоответствии для принятия мер по недопущению повторных случаев.

- ООО «Авиакомпания «Авиастар-ТУ» запланировать и выполнить разовые осмотры ТЗИ в районе клапанов Pressure Relief Valve при ближайшем базовом ТО на парке ВС Боинг 757.

- внести авиационный инцидент с воздушным судном Boeing-757-200F VQ-BON в реестр выявленных рисков ООО «Авиакомпании «Авиастар-ТУ».

- 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.

14.06.2021, **инцидент (МАС)**, ВС А-321, VP-BRB, АО АК «Ред Вингс», р-н Липецка.

В 14:59:25 (здесь и далее по тексту - время UTC) на индикаторах воздушной обстановки КСА УВД «Синтез-АР4» (ИВО) диспетчеров РЛУ и ПК сектора П23 РДЦ сработала индикация конфликтной ситуации в режиме «КС» (далее - «КС») между ВС А-320, регистрационный номер VP-BRY, ОАО АК «Уральские авиалинии», выполнявшего рейс СЖР 116 по маршруту Геленджик - Москва (Домодедово) (далее - ВС рейса СЖР 116) и ВС А-321, регистрационный номер VP-BRB, АО АК «Рэд Вингс», выполнявшего рейс РВЗ 735 по маршруту Санкт-Петербург (Пулково) - Сочи (далее - ВС рейса РВ3735).

В момент срабатывания сигнализации НСБ ВС следовали на встречно- параллельных курсах.

Минимальный интервал горизонтального эшелонирования между ВС в процессе возникновения и развития авиационного события составил около 7,3 км, разница по высоте около 600 футов.

В 14:59:56 срабатывание «КС» прекратилось.

Комиссия установила, что недостаточный анализ текущей и прогнозируемой воздушной обстановки диспетчерами РЛУ и ПК сектора П23 РДЦ при выдаче указания экипажу ВС рейса СЖР 116 в условиях грозовой деятельности и принятие неэффективных действий по исключению конфликтной ситуации между ВС привел к сокращению установленных интервалов горизонтального и вертикального эшелонирования до значений, менее установленных подпунктом а) пункта 68 и подпунктом а) пункта 76 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации (далее ФП ИВП), утвержденных Постановлением Правительства РФ от 11.03.2010 № 138 и явился причиной срабатывания индикации конфликтной ситуации в режиме «КС».

В момент срабатывания индикации конфликтной ситуации в режиме «КС» ВС находились под углом 280 градусов относительно друг друга на расстоянии около 9,2 км с разницей по высоте около 600 футов. Взаимное расположение ВС не создавало угрозу безопасности полетов.

Недостатки, выявленные при расследовании:

- диспетчер РЛУ сектора П23 РДЦ, осуществляя ОВД ВС рейса СЖР 116, не выполнил требования:

- пункта 4.1.8. Федеральных авиационных правил «Организация воздушного движения в Российской Федерации», утверждённых приказом Минтранса России от 25.11.2011 № 293, в части неинформирования экипажа ВС о взаимном расположении при возможности возникновения конфликтной ситуации между ВС;

- пункта 1.4.5.1.2. ТРД, в части своевременного и правильного определения сравнительного местоположения ВС относительно друг друга, для обеспечения установленных ФП ИВП интервалов эшелонирования;

- пункта 5.1.5.1. ТРД, в части изменения маршрута ВС на ИВО, маркирования цветом ФС и голосовой координации с заинтересованными смежными секторами, в случае приближения ВС к границе сектора на расстояние установленного ФП ИВП минимального интервала горизонтального эшелонирования;

- пункта 5.5.3.2. ТРД, в части того, что перед началом изменения эшелона ВС диспетчеры должны убедиться в отсутствии встречных, пересекающих и попутных ВС на интервалах, ведущих к развитию ПКС, используя функциональные возможности КСА УВД;

- пункта 6.3.11.2. ТРД, в части того, что диспетчеры должны выдать указания по разведению ВС в первую очередь, не отвлекаясь на радиообмен с другими ВС;

- диспетчер ПК сектора П23 РДЦ, осуществляя ОВД ВС рейса СЖР 116, не выполнил требования:

- пункта 1.4.5.2.2. ТРД, в части своевременного и правильного определения сравнительного местоположения ВС относительно друг друга, для обеспечения установленных ФП ИВП интервалов эшелонирования;

- пункта 5.1.2. ТРД, в части отсутствия контроля за соответствием маршрута ВС на ИВО докладу экипажа;

- пункта 5.1.5.1. ТРД, в части неизменения маршрута ВС на ИВО, немаркирования цветом ФС и отсутствия голосовой координации с заинтересованными смежными секторами, в случае приближения ВС к границе сектора на расстояние установленного ФП ИВП минимального интервала горизонтального эшелонирования;

- пункта 5.5.3.2. ТРД, в части неиспользования функциональных возможностей КСА УВД перед началом изменения эшелона ВС с целью удостоверения в отсутствии встречных, пересекающих и попутных ВС на интервалах, ведущих к развитию ПКС;

- пункта 6.3.11.3. ТРД, в части непринятия мер по разведению ВС, если диспетчер РЛУ не принял немедленные меры по разведению ВС или выдал ошибочное указание.

Рекомендации:

- материалы расследования авиационного события, произошедшего 14.06.2021 в зоне ответственности РДЦ Филиала «МЦ АУВД» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД», изучить с персоналом ОВД. 6.2. Директору филиала «МЦ АУВД» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД:

- организовать повторное изучение с персоналом ОВД РДЦ требований пунктов 1.4.5.1., 1.4.5.2., 5.1.2., 5.1.5., 5.53, 63.11. ТРД РДЦ;

- организовать и провести выборочные проверки работы диспетчеров УВД с использованием данных материалов СОК, в части соблюдения требований ТРД при изменении маршрута полета ВС;

- в период проведения тренажерной подготовки диспетчеров УВД, обеспечить отработку практических навыков по изменению маршрута следования ВС на ИВО

КСА УВД «СИНТЕЗ-АР4» при обходе зон неблагоприятных атмосферных метеоусловий.

17.06.2021, **инцидент (SCF-NP\FUEL)**, ВС Ми-8АМТ, RA-22464, ООО «Авиапредприятие «Газпром авиа», «Арктический» - МЛСП «Приразломная» - «Арктический».

При заходе на посадку на п\п МЛСП «Приразломная» мигание табло «ЦСО»

с выдачей речевой информации «Засорение топливного фильтра левого двигателя» без изменений параметров работы силовой установки.

Посадка благополучно.

Комиссия по расследованию установила, что наиболее вероятной причиной авиационного инцидента, связанного с загоранием табло «СТРУЖКА ГЛ. РЕДУК», явился сбой в работе блока БАП-1.

Рекомендации:

- обстоятельства материалы расследования изучить с летным и инженерно-техническим персоналом, эксплуатирующим вертолеты Ми-8АМТ.

20.06.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС А-330-200, EI-GEW, ООО «Авиакомпания «АЙ ФЛАЙ», рейс RSY9885 Екатеринбург – Санья (Китай), а\п Екатеринбург.

После взлета произошел отказ в системе механизации крыла – не убрались закрылки.

Возврат в а\п вылета. Посадка после выработки топлива благополучно.

Причины авиационного инцидента расследует Уральское МТУ Росавиации.

20.06.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС А-321, VQ-BOE, ООО «Северный Ветер», рейс NWS -157 Челябинск – Симферополь.

После взлёта в а/п Челябинск, в процессе уборки механизации, произошел отказ системы уборки предкрылков.

КВС принял решение о посадке на аэродроме Уфа.

Посадка благополучно. ВС повреждений не имеет.

Причиной авиационного инцидента явился отказ системы управления предкрылками при уборке механизации крыла после взлета ВС.

Причиной отказа системы управления предкрылками явилась неисправность клапана PCU SLT VALVEBLOCK 25CV p\n 787A0000-07, s\n 05338

Причиной неисправности клапана PCU SLT VALVEBLOCK 25CV p\n 787A0000-07, s\n 05338 явилась потеря электрического тока, приходившего на клапан, вследствие низкого сопротивления изоляции SOLENOID AND TRANSDUCER LVDT.

Рекомендации:

- обстоятельства и причины АИ изучить с лётным и техническим персоналом ООО «Северный Ветер», эксплуатирующим ВС типа А-32l;

- эксплуатанту ООО «Северный ветер» в рамках действующей СУБП провести анализ подобных отказов и при необходимости разработать и внедрить в

программу ТО ВС А-321 дополнительные операции с целью исключения данных отказов.

21.06.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС А-320, VP-BWX, АО «Ред Вингс», рейс WZ 647 Санкт-Петербург – Краснодар, а\п Пулково.

КВС вылетел из а\п Пулково по MEL с отказавшим генератором APU. Через 20 минут после взлета произошел отказ генератора двигателя №1 (ELEC GEN 1 FAULT).

В соответствии с QRH КВС принял решение о возврате на аэродром вылета, отключив необходимые потребители, без перехода на аварийный источник питания.

Посадка благополучно.

Причиной авиационного инцидента явилось изменение плана и маршрута полета после вылета ВС А-320 VP-BWX в а/п «Пулково» из-за срабатывания сигнализации отказа генератора двигателя №1.

Срабатывание сигнализации отказа генератора двигателя №1 произошло из-за внутренней неисправности блока управления генератором двигателя №1 (GCU&1), по причине отказа компонента A4U30 (гибридная микросхема питания).

Рекомендации:

- отчет по расследованию авиационного инцидента изучить с лётным и инженерно- техническим персоналом авиакомпаний, эксплуатирующим ВС семейства А-320;
- АО «Ред Вингс» рассмотреть материалы по расследованию данного авиационного инцидента в рамках собственной системы управления безопасностью полетов (СУБП).

22.06.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС В-737-800, VQ-BFR, ООО «АТРАН», грузовой рейс VAS 9617 Красноярск – Благовещенск, а\п Красноярск.

После взлета, при наборе высоты, сработала световая сигнализация CABIN ALTITUDE WARNINGя.

Экипаж принял решение о возврате в а\п вылета.

Посадка в а\п Красноярск благополучно.

Причины авиационного инцидента расследует Красноярское МТУ Росавиации.

28.06.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС А-321, VQ-BOD, ООО «Северный ветер», рейс №4 123 Москва – Симферополь.

На эшелоне FL 310, примерно за 10 минут до начала расчетного снижения, сработала сигнализация оранжевого цвета AIR ENG 1+2 BLEED FAULT.

Экипажем было принято решение о снижении и предотвращения разгерметизации.

В процессе снижения была выполнена процедура ECAM (BLEED 2 – RESET), в результате чего работа системы была восстановлена.

Посадка на аэродроме Симферополь благополучно.

Причины авиационного инцидента расследует Южное МТУ Росавиации.

02.07.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС B-737, VQ-BFR, ООО «АТРАН», рейс VAS8314 Красноярск – Ханчжоу (Китай), а\п Красноярск.

Через 40 минут полета, на этапе набора высоты, сработала сигнализация разбалансировки топлива в баках.

КВС принял решение о возврате в а\п вылета.

Посадка после выработки топлива благополучно.

Причины авиационного инцидента расследует Красноярское МТУ Росавиации.

03.07.2021, **инцидент (NAV)**, A-321, VQ-BRX, ООО "Северный Ветер", рейс N4-1859 по маршруту Минеральные Воды - Анталья.

Посадка в аэропорту Анталья произведена на ВПП 18R вместо ВПП 18C.

По результатам расследования комиссия пришла к выводу, что причиной авиационного события явилось:

- проведение командиром ВС предпосадочной подготовки не в полном объёме и как следствие неготовность захода по ILS для ВПП 18C;

- возникновение визуальной иллюзии, что привело к ошибке в ситуационной осознанности, вследствие нарушений требований РПП по выполнению процедур и установленной схемы снижения и захода на посадку;

- высокий градиент авторитета КВС, возможно, из-за завышенной самооценки своих профессиональных качеств, привел к данным нарушениям, показал недостаточный уровень таких компетенций, как коммуникация, командная работа, принятие решений.

13.07.2021, **инцидент (ARC)**, ВС B-737, VP-BSA, ООО «Северный ветер», рейс №4-146, а\п Уфа.

При посадке экипаж произвёл уход на второй круг по причине не стабилизированного захода.

При повторном заходе на посадку экипажем допущена грубая посадка с перегрузкой 3,26.

Причиной грубой посадки с перегрузкой более 2,2 является ошибка в технике пилотирования - потеря контроля командиром ВС за режимом работы двигателей и поступательной скоростью, а также запоздалые действия по исправлению ошибки.

Рекомендации:

- обстоятельства и результаты расследования авиационного инцидента изучить с лётным и инженерно-техническим составом ООО «Северный Ветер»;

- ООО «Северный Ветер» в рамках СУБП разработать мероприятия по предотвращению грубых посадок.

14.07.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС A 330-200, EI-FNX, ООО «АЙ ФЛАЙ», рейс RSY-8806 Хайкоу (Китай) - Москва (Внуково).

Во время набора высоты, в процессе уборки шасси, сработала сигнализация блокировки закрылков “F/CTL FLAPS LOCKED”.

В соответствии с требованиями QREI, экипажем произведена выработка топлива и посадка ВС в аэропорту вылета.

Посадка ВС выполнена в штатном режиме при положении закрылков FLAPS - 1.

По результатам расследования комиссия установила, что во время набора высоты, в процессе уборки шасси, сработала сигнализация блокировки закрылков “F/CTL FLAPS LOCKED” (закрылки заблокированы) из-за рассоединения трёх из четырёх крепежных элементов вала трансмиссии правого полукрыла.

Гайки стандарта MS21042 не являются самоконтрящимися.

Вероятной причиной неисправности может являться человеческий фактор, приведший к отклонению от соблюдения технологических операций в полном объеме в соответствии с ЭТД производителя ВС, при выполнении работ во время периодического ТО ВС и/или прочие факторы.

Рекомендации:

- материалы данного авиационного события довести до инженерно-технического и лётного состава ВС типа Airbus A 330 ООО «АЙ ФЛАЙ».

- в рамках СУБП ООО «АЙ ФЛАИ» внести событие в базу данных;

- проанализировать и провести оценку рисков, факторов опасности. Разработать корректирующие мероприятия с целью предотвращения повторения подобных событий;

- отделу технического обеспечения ООО «АЙ ФЛАЙ» разработать и выпустить карту для выполнения разового визуального осмотра трансмиссии механизации уборки/выпуска закрылков и детальной инспекции узлов вала трансмиссии левого и правого полукрыла на всем парке ВС типа А 330, эксплуатируемых в ООО «АЙ ФЛАЙ»;

- изменить интервал действующей карты для периодического осмотра и контроля трансмиссии механизации уборки/выпуска закрылков ВС А 330 ООО «АЙ ФЛАЙ», назначить периодичность - 24 месяца.

- провести дополнительные занятия с летным составом ООО «АЙ ФЛАЙ» по теме: «Landing with Slats or Flaps Jammed».

19.07.2021, **инцидент (ARC)**, ВС B-737-808, VQ-BRF, АО «Авиакомпания «РОЯЛ ФЛАЙТ», рейс ABG-226, Сочи – Пермь.

При выполнении регулярного пассажирского рейса ABG-226 по маршруту Сочи (Адлер) - Пермь (Большое Савино) в зоне ответственности Ростов-Контроль произошла временная потеря радиосвязи со стороны ВС.

Причинами авиационного инцидента, связанного с временной потерей радиосвязи в полете, явились нарушения порядка осуществления радиосвязи в воздушном пространстве Российской Федерации в части отсутствия непрерывного прослушивания экипажем каналов радиосвязи диспетчерского пункта Ростов-Контроль и аварийной частоты 121.5.

Наиболее вероятной причиной неудовлетворительного прослушивания каналов радиосвязи явилась значительное уменьшение экипажем громкости динамиков в кабине пилотов в сочетании с неиспользованием головной гарнитуры.

Рекомендации:

Причины и обстоятельства данного авиационного инцидента изучить с членами летных экипажей АО «Авиакомпания «Роял Флайт»;

- АО «Авиакомпания «Роял Флайт» в рамках собственной СУБП выявить опасные факторы, связанные с неправильной эксплуатацией радиосвязного оборудования летным экипажем, которые могут привести к возникновению риска потери радиосвязи в полете.

02.08.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС А-321-211, VQ-BOD, ООО «Северный Ветер», рейс NWS 132 Симферополь - Екатеринбург.

КВС доложил об отказе зеленой гидросистемы на посадочной прямой, принял решение направиться в зону ожидания для решения проблемы.

В аэропорту объявлялась тревога.

Посадка благополучно.

Аэропорт Екатеринбург (Кольцово) закрывался на период буксировки с 03.54 (МСК) до 04.20 (МСК). Уходов ВС на запасные аэродромы не было.

Причины авиационного инцидента расследует Уральское МТУ Росавиации

03.08.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС А-330-200, EI-FSE, ООО «Ай Флай», рейс RSY-7804 по маршруту Хайкоу (Китай) – Шереметьево.

Через 2 часа после взлета на высоте полета Н=11000 м. экипаж доложил о падении уровня жидкости в баке основной гидросистемы до нулевого значения и о своем решении продолжить полет и произвести посадку в базовом аэропорту Москва Внуково.

Посадка в аэропорту Внуково в 19:37 (МСК) штатно.

ВС остановилось в пределах ИВПП на траверзе РД А-10. На борту воздушного судна пассажиры отсутствовали. Экипаж запросил тягач для буксировки ВС на место стояки из-за отказа системы управления поворотом колес носовой опоры.

По результатам расследования комиссия установила, что причиной появления сообщения “Утечка зеленой гидросистемы” (MSG - HYD G SYS LEAK) и, соответственно, некорректной индикации уровня гидрожидкости зеленой гидросистемы на информационном дисплее ECAM явился отказ датчика уровня гидрожидкости XMTR-G RSVR HYD QTY (9JS1).

На этапе полета фактический уровень гидрожидкости в зеленой гидросистеме не менялся, чему свидетельствует проведенный комплекс работ, по выявлению причин отклонения индикации уровня гидрожидкости от эксплуатационных значений, в результате которых не обнаружено утечек гидрожидкости и неисправностей зеленой гидросистемы.

Датчик эксплуатируется по состоянию.

Рекомендации:

- материалы данного авиационного события довести до инженерно-технического и лётного состава ВС типа Airbus A 330 ООО «АЙ ФЛАЙ»;

- в рамках СУБП ООО «АЙ ФЛАИ» внести событие в базу данных;

- проанализировать и провести оценку рисков, факторов опасности. Разработать корректирующие мероприятия с целью предотвращения повторения подобных событий.

04.08.2021, **инцидент (WSTRW)**, ВС B-737-800, VQ-BFS, ООО «АТРАН», рейс VAS8305 по маршруту Рига – ВНК.

На послеполетном осмотре обнаружены следы поражения ВС разрядом атмосферного электричества.

В ходе проведенного расследования место и время поражения ВС Боинг 737-800 VQ-BFS ООО «АТРАН» разрядом атмосферного электричества при выполнении 04.08.2021 грузового рейса маршруту Рига - Москва (Внуково) комиссии достоверно установить не представилось возможным.

Рекомендации:

- причины и обстоятельства данного авиационного события довести до лётного состава, ИАС ООО «АТРАН» и ИТС ООО «Волго-Днепр Техникс Москва».

04.08.2021, **инцидент (OTHR)**, ВС Ми-8Т, RA-22889, ООО «Газпром авиа», п.п. Соплеск 95.

При выполнении посадки с подбором на п/п Солеск 95, в процессе зависания, воздушным потоком, создаваемым лопастями несущего винта (НВ), с п/п были подняты листы оцинкованного железа с последующим их попаданием в лопасти НВ. При послеполётном осмотре вертолёта экипажем обнаружено повреждение четырех лопастей несущего винта.

Повреждение произошло в результате соударения 4-х лопастей несущего винта с посторонними предметами (листами оцинкованного железа), поднятыми в воздух с поверхности неподготовленной п/п, при выполнении вертолетом посадки.

Причиной инцидента явилась невозможность обнаружения с воздуха плоских посторонних предметов (листов оцинкованного железа) из-за схожести их цвета с цветом бетонной поверхности п/п .

Сопутствующей причиной явилось не предоставление заказчиком экипажу фактической информации о состоянии п/п.

Недостатки, выявленные при расследовании:

Отсутствие взаимодействия между заказчиком полета ООО «Газпром трансгаз Ухта» и собственником п/п Соплеск 95 ООО «Газпром добыча Краснодар в части согласования предстоящего полета с использованием п/п Соплеск 95.

Рекомендации:

ООО Авиапредприятие «Газпром авиа»:

- обстоятельства авиационного инцидента довести до производственных служб филиалов Авиапредприятия и летных подразделений, эксплуатирующих вертолеты.

- в целях обеспечения безопасности полетов и сохранности авиационной техники, при заключении договоров оказания авиационных услуг на следующий период дополнить раздел «Обязанности заказчика» пунктом об обязательном информировании собственника п/п о намерении выполнять полеты на его п/п.

- выявленные недостатки в обеспечении воздушных перевозок и авиационных работ, по результатам расследования авиационного инцидента, довести до представителей ООО «Газпром трансгаз Ухта» и ООО «Газпром добыча Краснодар» на совещании, при подготовке к ОЗП 2021-2022.

- производственным службам филиалов накануне выполнения полетов иметь от «Заказчика» письменно оформленное подтверждение о готовности п/п к выполнению полетов.

06.08.2021, **ПВС**, ВС B-777-367ER, VP-BJP, ООО «Северный Ветер», рейс NWS 9474 Москва (Шереметьево) – Париж.

D процессе разгрузочно-погрузочных работ переднего БГО после выполнения рейса N4-9474 по маршруту Москва (Шереметьево) - Шалон-Ватри (Париж), произошло столкновение погрузчика с фюзеляжем ВС.

Обнаружено повреждение обшивки фюзеляжа ВС в виде вмятин, в районе передней грузовой двери. Повреждения выходят за лимиты, установленные технической документацией.

Был направлен запрос в адрес производителя ВС BOEING и Бермудские Авиационные Власти на возможность перелета VP-BJP в Шереметьево для проведения постоянного ремонта. Получены положительные ответы.

07.08.21г. был выполнен перелет на базовый аэропорт Шереметьево.

Причиной повреждения ВС явилось механическое воздействие погрузчика при наезде на фюзеляж самолета в районе переднего БГО вследствие ошибочных действий оператора погрузчика.

Недостатки, выявленные при расследовании:

- отсутствие ответов на запросы комиссии от аэропорта Шалон – Ватри.

Рекомендации:

- руководству ООО «Северный Ветер» организовать изучение обстоятельства и причины повреждения ВС Боинг 777 VP-BJP с персоналом в части, касающейся.

11.08.2021, **инцидент (SCF-NP)**, CRJ-100\200, RA-67220, АО «Авиа Менеджмент Груп», рейс DXT 9003 Москва (Внуково) – Миконос.

08.25 (МСК), зона ответственности Московского регионального центра ЕС ОрВД, район ПОД «ЛЕРТЕ». Экипаж самолёта доложил о приоткрытии створок ниши передней стойки шасси. Рейс выполнялся без пассажиров.

Решение КВС возврат на аэродром вылета Москва (Внуково) после выработки топлива.

Причиной авиационного события с ВС CL-600-2B19 регистрационный знак RA-67220, АО «Авиа Менеджмент Груп», происшедшего 11.08.2021 при выполнении чартерного рейса DXT 9003 по маршруту Москва (Внуково) - Миконос (Греция), явилось не закрытие створок носовой опоры шасси из-за отказа электрогидравлического клапана P/N 750006000 S/N 1194 «NGL Door Selector Valve». Данный компонент эксплуатируется по состоянию.

Рекомендации:

- ООО «Авиа Менеджмент Групп» отчет по результатам расследования данного авиационного события довести до лётного, инженерно-технического состава авиакомпании, а также контрактной организации, выполняющей ТО ВС CL-600-2B19.

14.08.2021, **инцидент (SCF-PP)**, ВС А-330-223, EI-GCU, Эксплуатант - ООО «АЙ ФЛАЙ», рейс RSY 7532 Шэньчжэнь - Москва (Внуково).».

В полете произошло увеличение вибрации У №2 с выдачей сообщения на ECAM «ADVISORY HIGH ENGINE VIBRATION» 1.

Экипаж принял решение о посадке в аэропорту Новосибирск (Толмачево).

Причиной авиационного инцидента явилась повышенная вибрация СУ№ 2, вследствие начала разрушения турбины низкого давления.

Рекомендации:

- ООО «АЙ ФЛАЙ» изучить материалы расследования авиационного инцидента с членами летных экипажей и ИТП, эксплуатирующими ВС А-330-200;

- летному составу повторно изучить «Действия экипажа при срабатывании сигнализации высокой вибрации двигателя», в соответствии с FCOM и QRH.

14.08.2021, **инцидент (SCF-NP)**, CRJ-200LR, VQ-BFI, АО Авиационная компания «РусЛайн», рейс RLU 812 Тамбов (Донское) – Екатеринбург (Кольцово).

После взлёта экипаж доложил о неуборке шасси и решении КВС следовать на запасной аэродром Воронеж (Чертовицкое).

Причиной авиационного события явилось срабатывание сигнализации отказа в системе уборки носовой стойки шасси в связи с заклиниванием плавающего поршня в штоке амортизатора вследствие попадания в гидравлическое масло металлических частиц от контакта rebound ring с main fitting.

Рекомендации:

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

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

14.08.2021, **инцидент (SCF-NP)**, А-330-223, VP-BUA, ООО «Северный Ветер», рейс NWS 305 Москва (Шереметьево) – Владивосток (Кневичи).

Экипаж самолёта доложил об отказе жёлтой гидросистемы и решении КВС о возврате на аэродром вылета Москва (Шереметьево).

Посадка благополучно. В аэропорту объявлялась тревога.

Причиной потери гидрожидкости в жёлтой гидросистеме ВС А-330, VP-BUA явилось повреждение уплотнителя сигнализатора засоренности фильтра высокого давления жёлтой гидросистемы в виду усталостного износа.

Рекомендации:

- обстоятельства и результаты расследования авиационного инцидента изучить с лётным составом и инженерно-техническим персоналом авиакомпаний, эксплуатирующих самолеты Airbus 330;
- результаты расследования изучить с ИТП предприятий, выполняющих техническое обслуживание и ремонт авиационной техники;
- материалы расследования направить производителю ВС для наработки статистики и учета в организации технологических процессов;
- на ВС данного типа организовать разовый осмотр уплотнителя сигнализатора засоренности фильтра высокого давления жёлтой гидросистемы.

14.08.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС А-321, VP-BVO, АО «Ред Вингс», рейс WZ-7061 УФА - Анталия.

После взлёта, в наборе высоты, произошёл отказ «зелёной» гидросистемы «GREEN SYSTEM», экипаж выполнил действия согласно FCOM и продолжил полёт до аэродрома назначения.

Посадка в а/п Анталия выполнена благополучно.

Причиной авиационного инцидента явилось падение давления в гидросистеме (GREEN) вследствие отказа гидронасоса из-за повреждения его внутренних компонентов.

Рекомендации:

- отчет по результатам расследования данного авиационного инцидента изучить с летным и инженерно-техническим составом АО «Ред Вингс»;
- техническому департаменту АО «Ред Вингс» направить отчёт для изучения инженерно-техническим персоналом контрактных организаций, выполняющих техническое обслуживание ВС авиакомпании семейства Airbus;
- техническому департаменту АО «Ред Вингс» проинформировать завод-изготовитель «AIRBUS» по факту данного авиационного инцидента;
- АО «Ред Вингс» в летном и техническом департаментах провести анализ данного авиационного инцидента в рамках СУБП авиакомпании, при необходимости разработать корректирующие мероприятия.

15.08.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС В-737-800, VQ-BFX, ООО «АТРАН», рейс VAS 9625 Люксембург – Москва (Внуково).

Перед снижением для захода на посадку сработала сигнализация на левом и правом дисплеях (PFD) “IAS DESAGREE”, оповещающая о рассогласовании в показаниях индикации скорости КВС и ВП. Экипаж приступил к выполнению

соответствующего чек-листа. Далее объявил сигнал срочности “PAN PAN” и запросил снижение для захода на посадку.

Посадка в аэропорту Внуково выполнена благополучно.

Причиной рассогласования в показаниях индикации скорости командира воздушного судна и второго пилота на ВС B-737-800 VQ-BFX ООО «АТРАН», при выполнении рейса VAS-9625 по маршруту Люксембург - Москва (Внуково), явился отказ обогрева левого ПВД.

Рекомендации:

- причины и обстоятельства данного авиационного события довести до лётного состава, ИАС ООО «АТРАН» и ИТС ООО «Волга-Днепр Техникс Москва»;

- ООО «АТРАН» в рамках функционирования СУБП провести оценку риска по данному авиационному событию и принять корректирующие действия для поддержания приемлемого уровня безопасности полетов.

16.08.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС A-321-211, VQ-BOD, ООО «Северный Ветер», рейс NWS 040 Симферополь – Белгород.

Во время полёта самолёта на FL320 (9750м) поступил доклад экипажа о проблеме с зелёной гидросистемой. Экипаж сигналов срочности и бедствия не передавал.

КВС принял решение о следовании на запасной аэродром Москва (Шереметьево).

Посадка в 19.10 (МСК) благополучно.

В аэропорту объявлялась тревога АСК.

После посадки и остановки на ИВПП-24Пр КВС запросил буксировку. В 19.59 (МСК) ВС с пассажирами отбуксировано на стоянку. На послеполётном осмотре обнаружена капельная течь гидрожидкости из двигателя №1.

Причиной потери гидрожидкости в зеленой гидросистеме явилось нарушение герметичности гидравлической трубки ENG №1 PIPE p/n D2901005201300, вследствие её повреждения (перетирание поверхности трубки) фиксирующим хомутом крепления самого трубопровода в процессе длительной эксплуатации в условиях повышенных температур и вибрации двигателя.

Рекомендации:

- обстоятельства и результаты расследования авиационного инцидента изучить с лётным составом и инженерно-техническим персоналом авиакомпаний, эксплуатирующих самолеты Airbus 321;

- результаты расследования изучить с ИТП предприятий, выполняющих техническое обслуживание и ремонт авиационной техники;

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

Техническому департаменту ООО «Северный ветер»:

- рассмотреть возможность модификации трубка/хомут, согласно сервисного бюллетеня SB A320-54-1021, разработанного производителем гидравлического трубопровода гидросистемы зеленого цвета;

- на ВС данного типа организовать разовый осмотр гидравлической трубки ENG №1 PIPE p/n D2901005201300 на предмет нарушения её герметичности.

16.08.2021, **инцидент (SCF-NP)**, A-320-232, VP-BWW, АО «Ред Вингс», рейс RWZ 308 Симферополь – Москва (Домодедово).

Во время полёта на FL360 (10950м) поступил доклад экипажа об отказе гидросистемы (течь гидрожидкости). Экипаж сигналов срочности и бедствия не передавал, принял решение о продолжении полёта в аэропорт назначения.

Посадка в 14.14 (МСК) благополучно.

После освобождения ИВПП экипаж запросил буксировку. В 14.30 (МСК) ВС с пассажирами отбуксировано на стоянку.

Причиной авиационного инцидента явилась разгерметизация гидросистемы (GREEN) вследствие разрушения (сквозная потёртость) гидравлической трубки P/N D2901005100700 подачи гидрожидкости от гидравлического насоса левого двигателя к потребителям. Разрушение гидравлической трубки произошло по причине трения о стяжную колодку крепления трубок (при разрушенном уплотнении крепления) под воздействием вибрации двигателя в процессе эксплуатации.

Рекомендации:

- отчет по результатам расследования данного авиационного инцидента изучить с летным и инженерно-техническим составом АО «Ред Вингс», инженерно- техническим составом ООО «Ю-ТИ-ДЖИ ДОМОДЕДОВО»;

- АО «Ред Вингс» на ближайших формах ТО A-Check запланировать выполнение разовой проверки состояния гидравлических трубопроводов подачи гидрожидкости от гидронасосов левого и правого двигателей к потребителям на всем парке воздушных судов A320/321, эксплуатируемых в авиакомпании.

- в рамках СУБП АО «Ред Вингс» в летном и техническом департаментах провести работу по выявлению факторов опасности, оценки рисков и выработать корректирующие мероприятия по результатам расследования данного авиационного инцидента.

07.08.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС Ми-8АМТ, RA-22464, ООО «Авиапредприятие «Газпром Авиа», рейс ГЗП 9339, п/п «Вертодром Арктический» - МЛСП «Приразломная» - п/п «Вертодром Арктический»

В 11.02 (здесь и далее - UTC) при выполнении, на 17-й минуте полёта, произошло загорание желтого табло «СТРУЖКА ГЛ. РЕДУК» без изменения параметров работы главного редуктора. Экипаж прекратил выполнение задания,

доложил службе ОВД и вернулся в пункт вылета п/п «Вертодром Арктический». За 1 минуту до посадки вертолёта табло «СТРУЖКА ГЛ. РЕДУК» погасло.

Наиболее вероятной причиной загорания табло «СТРУЖКА ГЛ. РЕДУК» явился сбой в работе блока БАП-1 № 5750983372.

Рекомендации:

- материалы расследования изучить с летным и инженерно- техническим персоналом эксплуатирующих вертолеты МИ-8 АМТ.

18.08.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС RRJ-95LR-100, RA-95033, ООО АП «Газпром авиа», а\п Бованенково – а\п Уфа.

На этапе пробега в а\п Уфа, при включении реверса на EWD появилось сообщение «ENG REV FAUL».

Причины авиационного инцидента расследует Приволжское МТУ Росавиации.

25.08.2021, **ПВС**, ВС B-737, VP-BPI, ООО «Северный ветер», рейс Горно-Алтайск – Москва (Шереметьево).

На послеполетном обслуживании ВС, при подгоне самоходного ленточного транспортера к заднему БГО, произошел наезд стрелой СЛТ на нижний обрез БГО. ВС получило повреждение в виде вмятины и нарушения ЛКП.

Причиной повреждения явилось непреднамеренное движение дизельного ленточного транспортера вперед с сочетанием следующих факторов:

- нарушение правил эксплуатации СЛТ водителем Дарбиняном Г.А., выразившаяся в оставлении АКПП на передаче в режиме «Драйв» и невключение ручного тормоза;

- ошибочные действия РПО, выразившиеся в нажатии педали «газа» для запуска ленты путём повышения оборотов двигателя без проверки положения АКПП и ручного тормоза. (Мирошниченко С.Н. нажал педаль газа, что привело СЛТ в движение)

Рекомендации:

- ООО «Шереметьево Хэндлинг», рассмотреть вопрос о проведении дополнительных теоретических занятий с водительским составом, допущенным к выполнению работ по наземному обслуживанию ВС с правом подъезда к ВС, по требованиям руководящих документов, регламентирующих порядок остановки и стоянки спецтехники в зоне обслуживания ВС;

- ООО «Северный Ветер» в рамках контроля качества усилить контроль за выполнением поставщиками услуг программы обслуживания.

30.08.2021, **ПВС**, ВС A-320, VP-BWY, АО «Ред Вингс», а\п Пулково.

Повреждение навигационной антенны (DME) в процессе наземного обслуживания.

Причиной повреждения воздушного судна на земле явилось нарушение специалистом по обслуживанию воздушных судов Службы перронного обслуживания ООО «Воздушные Ворота Северной Столицы» техники

безопасности вследствие неосторожности при выполнении осмотра ВС в процессе наземного обслуживания.

Недостатки, выявленные при расследовании:

Эксплуатант допустил ВС судно с поврежденным обтекателем антенны DME2 к вылету применив процедуру MEL 34-50-04A (отказ одной из систем дальномерного оборудования DME), не относящейся к данному повреждению.

Рекомендации:

- обстоятельства и результаты расследования повреждения воздушного судна A320-232 VP-BWY АО «Авиакомпания «Ред Вингс» в аэропорту Пулково изучить со специалистами службы перронного обслуживания, специалистами, осуществляющими наземное обслуживание ВС, и инженерно-техническим персоналом.

- АО «Авиакомпания «Ред Вингс» изучить повторно с командно-руководящим составом Приказ Министерства транспорта РФ от 14 февраля 2013 г. № 43 «Об утверждении Административного регламента Федерального агентства воздушного транспорта предоставления государственной услуги по выдаче разрешений на выполнение разовых полетов воздушных судов, если такие разрешения обусловлены особыми условиями эксплуатации воздушного судна и необходимы для обеспечения безопасности полета», с летным составом использование перечня минимального оборудования (MEL) ВС A-320.

- ООО «Воздушные Ворота Северной Столицы», АО «Авиакомпания «Ред Винге» рассмотреть материалы по расследованию данного авиационного события в рамках собственной системы управления безопасностью полетов (СУБП).

01.09.2021, **инцидент (WSTRW)**, RRJ-95 RA-89143 Саранск – Домодедово, АО "Ред Вингс".

На послеполетном осмотре обнаружено поражение ВС разрядом статического электричества, которое привело к повреждению структуры сопла двигателя №2.

Причиной данного авиационного инцидента явилось воздействие на ВС атмосферного электричества из-за повышенной электрической активности атмосферы.

Рекомендации:

- обстоятельства и причины авиационного инцидента с ВС RRJ 95B-100 RA-89143 изучить с членами летных экипажей и инженерно-техническим составом АО «Ред Вингс»;

- в рамках СУБП АО «Ред Вингс» в летном департаменте провести работу по выявлению факторов опасности, оценки рисков и выработать корректирующие мероприятия по результатам расследования данного авиационного инцидента.

08.09.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС AW-189, RA-01704, ООО Авиапредприятие «Газпром авиа», рейс GZP 9693 Ноглики – пл. Пильтунская.

В полете произошло срабатывание индикации стружки в главном редукторе «XMSN CHIP» без изменений параметров работы редуктора.

Экипаж выполнил процедуры согласно RFM и произвел возврат на аэродром вылета Ноглики.

Посадка благополучно.

Причиной авиационного инцидента с вертолетом AW-189 RA-01704 явилось формирование на PFD кабины пилотов CAS-сообщения «XMSN CHIP». Данное сообщение было сформировано в результате срабатывания датчика-сигнализатора от попадания в маслосистему главного редуктора постороннего металлического фрагмента.

Недостатки, выявленные при расследовании:

- в RFM AW189 Chapter 63, описание CAS-сообщений (page 7-375, 7-376) не соответствует фактической реализации на объекте эксплуатации; в процедуре снятия Slip ring (скользящий вал) нет пункта установки заглушки, в результате полость главного редуктора остается открытой на неопределенное время до снятия втулки и установки заглушки мачты;

- в процессе снятия и установки Slip ring невозможно визуально проконтролировать поведение и чистоту штепсельного разъема, который протягивается через полость редуктора.

Рекомендации:

- обстоятельства и причины авиационного инцидента с ВС AW-189 RA-01704 довести до летного и технического состава, эксплуатирующие вертолеты данного типа;

- эксплуатанту ВС типа AW189 ООО Авиапредприятие «Газпром авиа» обратиться к производителю вертолета по устранению следующих замечаний выявленных при расследовании: не соответствие фактической реализации на объекте эксплуатации в RFM AW189 Chapter 63, описание CAS-сообщений (page 7-375, 7-376) о необходимости установки заглушки мачты в процедуре снятии Slip ring (скользящий вал); о необходимости контроля за чистотой штепсельного разъема, в процессе снятия и установки Slip ring (скользящий вал); изменение ячейки сеточного заправочного фильтра с целью исключения попадания посторонних предметов имеющей диаметр до 0,5 мм при заправке маслом.

09.09.2021, **инцидент (SCF-NP)**, B-737-8Q8, VP-BOW, ООО «Северный Ветер», рейс NWS 224 Калининград (Храброво) – Москва (Шереметьево).

При заходе на посадку самолёта B-737-8Q8 на высоте 4000ft (1200м) поступил доклад экипажа о сигнализации несинхронного выпуска закрылков и решение следовать в зону ожидания для решения проблемы.

После выполнения экипажем установленных действий посадка благополучно.

Причиной авиационного инцидента, связанного с несинхронным выпуском закрылков, явилась неисправность правого датчика положения закрылков T428 «FLAP POSITION TRANSMITTER» в процессе нормальной эксплуатации.

Рекомендации:

- обстоятельства и причины авиационного инцидента изучить с летными экипажами и инженерно-техническим персоналом;

- провести разовую проверку датчиков Т-428 «Flap Position Transmitter» на парке ВС Боинг 737 в соответствии с АММ.

Эксплуатанту ООО «Северный Ветер»:

- информацию об обстоятельствах и причинах авиационного инцидента направить производителю (разработчику) ВС для наработки статистики и учета в организации технологических процессов.

15.09.2021, **инцидент (SCF-PP)**, CRJ-100LR, VP-BVK, АО Авиационная компания «РусЛайн», рейс RLU 196 Йошкар-Ола – Москва (Внуково).

После взлета КВС CRJ-100LR доложил об отказе левого двигателя, принял решение о возврате на аэродром вылета.

В аэропорту объявлялась тревога.

Посадка благополучно.

Причины авиационного инцидента расследует Приволжское МТУ Росавиации.

18.09.2021, **инцидент (FUEL)**, RRJ-95, RA-89137, АО "Ред Вингс", рейс WZ-1075 Екатеринбург – Барнаул.

В полете на дисплее появился сигнал засорения фильтра правого двигателя.

Причины авиационного инцидента расследует Центральное МТУ Росавиации. Расследование продлено до получения результатов исследования.

24.09.2021, **инцидент (SCF-PP)**, Ил-76ТД, RA-76845, ФГБУ «АСК МЧС России», рейс SUM 9627 Раменское – Норильск.

08.33 (МСК) зона ответственности Тюменского регионального центра ЕС ОрВД. Экипаж самолёта Ил-76ТД доложил о помпаже СУ №3. КВС отключил СУ №3.

По метеоусловиям аэродрома Норильск КВС принял решение следовать на аэродром Нижневартовск. Посадка благополучно в 09.55 (МСК).

Причины авиационного инцидента расследует Тюменское МТУ Росавиации

24.09.2021, **инцидент (BIRD)**, А-321, VP-BRM, АО "Ред Вингс", рейс WZ-128 Сочи - Домодедово. а\п Домодедово.

На послеполётном осмотре на правой основной стойке шасси обнаружены биологические фрагменты птицы. По результатам инспекции технического состояния ВС обнаружено повреждение соединительного разъёма датчика положения правой основной стойки шасси.

ВС было выведено из плана полётов на время устранения повреждения.

Причиной авиационного инцидента явилось повреждение соединительного разъёма датчика положения правой основной стойки шасси ВС из-за столкновения

с птицей, на неустановленной высоте, при полёте ВС с выпущенными шасси во время захода на посадку в аэропорту Домодедово.

Рекомендации:

- обстоятельства и результаты расследования данного авиационного инцидента изучить с лётным и инженерно-техническим персоналом АО «Ред Винге», инженерно-техническим персоналом ООО «UTG-DOMODEDOVO и персоналом подгруппы контроля дикой природы ООО «Домодедово Эрфилд»;

- ООО «Международный аэропорт «Домодедово» рассмотреть данный авиационный инцидент в рамках собственной системы управления безопасностью полётов (СУБП) в части, касающейся эффективности мероприятий по предотвращению столкновений ВС с птицами.

01.10.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС B-737, VP-BSE, ООО «Северный ветер», рейс Ларнака – Минеральные воды.

Уход на второй круг по причине несимметричного выпуска закрылков. После выполнения процедур QRH TRAILING EDGE FLAP ASIMMETRY произведена посадка с закрылками на 15 градусов.

Объявлялась готовность код Синий.

Посадка благополучно.

Причины авиационного инцидента расследует Южное МТУ Росавиации

07.10.2021, **ПВС**, ВС A-321-231, VP-BVW, АО «Ред Вингс», а\п Домодедово.

После запуска одного двигателя от УВЗ, по причине неисправной ВСУ, водитель тягача Rofan-ZDi, прибывший для транспортировки аэродромного источника электропитания HOUCHIN, начал движение до отключения кабеля электропитания от ВС. В результате был повреждён лючок GROUND POWER на ВС.

Причиной ПВС явилось механическое воздействие на лючок GROUND POWER кабелем аэродромного источника электропитания HOUCHIN при движении тягача без разъединения ШРАП вследствие нарушения водителем тягача Rofan-ZDi п. 4.4 Технологии «Обслуживание воздушных судов спецтранспортом предприятием ООО «ДЭХ» (отъезд от ВС без команды).

Недостатки, выявленные при расследовании:

- несоблюдение сотрудниками (АПО) ООО «ДЭХ» последовательности выполнения операций, предусмотренных Технологией «Обслуживание воздушных судов спецтранспортом предприятием ООО «ДЭХ»;

- низкий уровень координации работы агентов перронного обслуживания со стороны супервайзера.

Рекомендации:

- отчет по результатам расследования данного ПВС изучить с летным и инженерно-техническим составом АО «Ред Вингс», инженерно-техническим составом ООО «Ю-ТИ-ДЖИ ДОМОДЕДОВО»;

- отчет по результатам расследования данного ПВС изучить с персоналом ООО «ДЭХ», принимающим участие в наземном обслуживание ВС

- в рамках СУБП главному оператору аэропорта Домодедово провести работу по выявлению факторов опасности, оценки рисков и выработать корректирующие мероприятия по результатам расследования данного ПВС.

10.10.2021, **инцидент (BIRD)**, А-321-231, VP-BHN, ООО «Северный Ветер», рейс NWS 820 Анталья - Краснодар (Пашковский), а\п Краснодар (Пашковский).

На послеполетном осмотре самолёта А-321-231 обнаружены следы от столкновения с птицей на правой основной стойке шасси и повреждение тормозного шланга.

ВС отстранено от полета для оценки технического состояния.

Причины авиационного инцидента расследует Южное МТУ Росавиации

11.10.2021, **инцидент (F-POST/SCF-NP)**, ВС Як-42Д, RA-42412, АО «Авиакомпания «РусДжет», рейс RSJ-9602 Венеция (Италия) – Москва (Внуково).

В полете появился запах гари с задымлением в районе переднего санузла. Силами экипажа задымление было ликвидировано.

По результатам расследования комиссия установила, что причиной появления запаха гари и задымления в районе переднего туалета явилось, в следствии длительной эксплуатации, старение светодиода табло «Туалет занят» переднего санузла, приведшее к его перегреву и последующему термическому разрушению печатной платы линейки светодиодов.

Данное изделие эксплуатируется по техническому состоянию.

Рекомендации:

- причины и обстоятельства данного авиационного события довести до лётного и инженерно-технического состава АО «Авиакомпания «РусДжет».

12.10.2021, **инцидент (SCF-NP)**, Ми-8АМТ, RA-22468, ООО Авиапредприятие «Газпром авиа», рейс GZP 9317 Воркута – Бованенково.

После взлета с п/п «УАВР», в горизонтальном полете, загорелись ЦСО и желтое светосигнальное табло «СТРУЖКА ГЛ. РЕДУК». При этом параметры работы главного редуктора, двигателей и систем вертолета не изменились. Экипаж прекратил выполнение задания, доложил службе ОВД и принял решение следовать на ближайший аэродром Бованенково. Посадка произведена благополучно. ВС внешних повреждений не имеет, пострадавших нет.

Комиссия по расследованию установила: Причиной авиационного инцидента явилось срабатывание сигнализации «СТРУЖКА ГЛ. РЕДУК» из-за ложного срабатывания пробки-сигнализатора ПС-1, вследствие ее негерметичности.

Рекомендации:

- обстоятельства и причины авиационного инцидента с вертолетом Ми-8АМТ RA-22468 изучить с летным и инженерно-техническим составом;

- разработчику ВС типа Ми-8, в рамках собственной системы управления безопасностью полетов, проанализировать повторяемость авиационных событий

из-за ложного срабатывания пробок-сигнализаторов ПС-1 и спланировать мероприятия по повышению надежности их работы.

13.10.2021, **инцидент (SCF-NP)**, B-737-800 BCF, VQ-BFT, ООО «АТРАН», рейс VAS 8204 Ханчжоу (Сяошань) – Красноярск, а/п Красноярск.

В 03.19 (МСК) Прерванный заход на посадку и уход на второй круг по причине несимметричного выпуска закрылков.

Причины авиационного инцидента расследует Красноярское МТУ Росавиации

15.10.2021, **инцидент (ARC)**, ВС RRJ-95LR-100, RA-89048, ООО Авиапредприятие «Газпром авиа», рейс GZP 400 Бованенково – Москва (Внуково).

Экипаж, находясь в районе ответственности Тюменского РЦ ЕС ОрВД, при пролете пункта обязательного донесения (ПОД) «GERPI», не подтвердил поступившее указание диспетчера сектора Тюмень РЦ-9 о переходе на связь с диспетчером сектора РЦ 7+8. Связь с экипажем восстановлена на границе районов ответственности Тюменского и Сыктывкарского РЦ ЕС ОрВД при пролете ПОД «NAREK». В дальнейшем, полет выполнялся в штатном режиме. Посадка произведена благополучно в аэропорту назначения.

Комиссия по расследованию установила, что причиной авиационного инцидента явилась допущенная экипажем ошибка в работе с арматурой радиосвязного радиооборудования, приведшая к невозможности прослушивания внешней радиосвязи.

Недостатки, выявленные при расследовании:

Несоблюдение экипажем установленного порядка осуществления радиосвязи при пролете пункта обязательного донесения «GERPI».

Рекомендации:

- материалы расследования авиационного события с воздушным судном RRJ-95LR-100 RA-89048 изучить с летным составом, эксплуатирующим ВС типа SSJ-100;

- ООО Авиапредприятие «Газпром авиа» в рамках собственной СУБП разработать и внедрить мероприятия по профилактике ошибок летного состава при работе с арматурой радиосвязного радиооборудования ВС типа SSJ-100.

15.10.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС A-321, VP-BHN, ООО "Северный Ветер", рейс N4-9806 Шарм- Эль-Шейх - Анталья.

Через 2 минуты после взлета произошло падение давления в зеленой гидросистеме.

После выполнения необходимых процедур экипажем было принято решение о продолжении полета на аэродром назначения Анталья.

Причиной потери гидрожидкости в зеленой гидросистеме ВС A-321, VP-BHN явилось нарушение герметичности гидравлической трубки AE2463921G0097, вследствие её повреждения из-за усталостного напряжения гидрошланга в месте подсоединения штуцера гидрошланга к гидроприводу открытия/закрытия створки

ниши главного шасси (MLG) при уборке/выпуске левого шасси в процессе нормальной эксплуатации.

Рекомендации:

- обстоятельства и результаты расследования авиационного инцидента изучить с лётным составом и инженерно-техническим персоналом авиакомпаний, эксплуатирующих самолеты Airbus 321;
- результаты расследования изучить с ИТП предприятий, выполняющих техническое обслуживание и ремонт авиационной техники;
- материалы расследования направить производителю ВС для наработки статистики и учета в организации технологических процессов.

Техническому департаменту ООО «Северный ветер»:

- на ВС данного типа организовать разовый осмотр гидравлической трубки AE2463921G0097 на предмет износа и нарушения её герметичности.

16.10.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС RRJ-95LR-100, RA-89030, ООО Авиапредприятие «Газпром авиа», а\п Талакан.

Перед снижением в а/п Талакан, на индикаторе EWD прошла предупреждающая сигнализация F/CTL DIRECT MODE, сопровождаемая речевым сообщением. Экипаж выполнил действия согласно QRH и произвел благополучную посадку.

Установлено, что наиболее вероятной причиной события явился отказ блока вычислителя-контролера элетропривода SSM MACE2 (поз.2-C274). Комиссией по расследованию блок отправлен для комплексного исследования и определения истинной причины отказа.

Причины авиационного инцидента расследует Саха МТУ Росавиации. Расследование продлено до получения результатов исследования.

20.10.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС RRJ 100-95B, RA-89144, АО «Ред Вингс», рейс RWZ 1279, Челябинск - Норильск

После взлета, в наборе высоты, на эшелоне 260, загорелось сообщение «HYD HS LO PR» (низкое давление во второй гидросистеме).

Экипажем были выполнены процедуры согласно QRH. Было принято решение о возврате на а\д вылета.

После выработки топлива посадка благополучно. В а\п объявлялась тревога.

Причины авиационного инцидента расследует Уральское МТУ Росавиации

26.10.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС А-330-200, EI-GVH, ООО «АЙ ФЛАЙ», рейс RSY-8531 Париж (Шарль-де-Голь) – Москва (Внуково).

В процессе разбега возникла сильная вибрация передней стойки шасси. Экипаж принял решение о прекращении взлета. Самолет самостоятельно зарулил на стоянку.

Выполнен визуальный осмотр ВС, по результатам которого, следов внешней течи гидрожидкости, повреждений конструкций ВС, шасси и двигателей не обнаружены.

По результатам расследования комиссия установила, что причиной появления повышенной вибрации носовой стойки при разбеге явилось некорректное количество гидрожидкости в амортстойке, что привело к ухудшению демпфирующих свойств.

Рекомендации:

- материалы данного авиационного события довести до инженерно-технического и лётного состава ВС типа Airbus A 330 ООО «АЙ ФЛАЙ». 6.2. Летному составу повторно изучить тему «Rejected take-off.» в соответствии с FCTM;

- провести детальный разбор данного события с персоналом занятым техническим обслуживанием ВС типа Airbus A-330;

- в рамках СУБП ООО «АЙ ФЛАИ» внести событие в базу данных;

- проанализировать и провести оценку рисков, факторов опасности. Разработать корректирующие мероприятия с целью предотвращения повторения подобных событий.

30.10.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС RRJ-95B-100, RA-89138, АО «Ред Вингс», рейс WZ-1029, Екатеринбург – Нижний Новгород.

В процессе разбега, на скорости 90-100 узлов, появление сообщения «CHECK CAS».

КВС принял решение о прекращении взлета. Экипаж выполнил процедуру прерванного взлета. ВС зарулило на стоянку самостоятельно.

Причины авиационного инцидента расследует Уральское МТУ Росавиации.

30.10.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС Ми-8АМТ, RA-22464, ООО «Авиапредприятие «Газпром Авиа», п/п вертодром «Арктический».

После взлета и набора высоты 200 метров произошло загорание желтого табло «СТРУЖКА ГЛ. РЕДУК», без изменения параметров работы главного редуктора. Экипаж прекратил выполнение задания и вернулся в пункт вылета на п/п вертодром «Арктический». Посадка выполнена благополучно. Пострадавших нет. ВС повреждений не имеет.

Комиссия по расследованию установила: причиной загорания желтого табло «СТРУЖКА ГЛ. РЕДУК» явилось ложное срабатывание задней по полету пробки-сигнализатора ПС-1 из-за попадания влаги в штепсельный разъем.

Недостатки, выявленные при расследовании:

- в формуляре ВР-14 нет сведений о компоненте ПС-1, эксплуатант не имеет возможности установить ресурс данного изделия и факт ремонта.

Рекомендации:

- материалы расследования изучить с летным и инженерно-техническим персоналом, эксплуатирующим вертолеты типа МИ-8;

- разработчику ВС типа Ми-8, в рамках собственной системы управления безопасностью полетов, проанализировать повторяемость авиационных событий из-за ложного срабатывания пробок-сигнализаторов ПС-1 и спланировать мероприятия по повышению надежности их работы;

- заводу изготовителю вносить номера ПС-1 в формуляр и вкладывать в него этикетки (паспорта) ПС-1 для возможности проверки наличия ресурса и подтверждения факта проведения ремонта изделия ремонтному заводу вносить запись о прохождении ремонта ПС-1.

01.11.2021, **инцидент (WSTRW)**, ВС А-321, VP-BRW, АО «Ред Вингс», рейс WZ-7047 по маршруту Минеральные Воды – Анталья.

При выполнении послеполётного осмотра ВС обнаружены следы воздействия разряда атмосферного электричества.

Причиной данного авиационного инцидента явилось воздействие на ВС атмосферного электричества из-за повышенной электрической активности атмосферы в процессе снижения в слоях облачности.

Рекомендации:

- отчет и материалы данного авиационного инцидента с ВС А 321-211 VP-BRW изучить с членами летных экипажей и инженерно-техническим составом АО «Ред Вингс»;

- в рамках СУБП АО «Ред Винге» в летном департаменте провести работу по выявлению факторов опасности, оценки рисков и выработать корректирующие мероприятия по результатам расследования данного авиационного инцидента.

03.11.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС Боинг 777-200, VP-BSJ, АО «Ред Вингс», рейс WZ-8991 Домодедово – Гонконг.

В полёте на комплексном дисплее EICAS происходило неоднократное срабатывание сигнализации «HYD PRESS SYS C» (низкое давление в центральной гидросистеме) с падением давления ниже 1200 PSI и последующим его увеличением до нормы, при этом происходило постепенное снижение уровня гидрожидкости в баке.

После набора эшелона уровень гидрожидкости упал до 40% и на EICAS появилось сообщение «HYD QTY LOW C» (низкий уровень в центральной гидросистеме), через некоторое время - сообщение «HYD PRESS SYS C».

Экипаж выполнил соответствующие чек-листы (NON NORMAL CHECK LIST) QRH и продолжил полёт до аэропорта назначения.

Посадка выполнена благополучно в аэропорту назначения Гонконг.

Причиной авиационного инцидента явилась разгерметизация центральной гидросистемы ВС вследствие усталостного разрушения (трещина) гидравлического трубопровода P/N 293W3140-17 гидравлического цилиндра переднего подкоса левой опоры шасси.

Рекомендации:

- АО «Ред Винте» отчёт по результатам расследования данного авиационного инцидента изучить с летным и инженерно-техническим персоналом авиакомпании.

- техническому департаменту АО «Ред Вингс» направить отчёт для изучения инженерно-техническим персоналом ООО «Ю-ТИ-ДЖИ ДОМОДЕДОВО»;

- техническому департаменту АО «Ред Винге» проинформировать завод-изготовитель «The Boeing Company» по факту данного авиационного инцидента.

- АО «Ред Винге» в летном и техническом департаментах провести анализ данного авиационного инцидента в рамках СУБП авиакомпании, при необходимости разработать корректирующие мероприятия.

04.11.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС B-737-8AS, VP-BDP, ООО «Северный Ветер», рейс NWS 591 Казань – Калининград (Храброво).

Прекращённый взлёт самолёта по причине проблемы с генератором. Пробег окончен в пределах ИВПП.

Заруливание на стоянку осуществлено на собственной тяге. После устранения неисправности, ВС вылетело в аэропорт назначения.

Причины авиационного инцидента расследует Уральское МТУ Росавиации.

06.11.2021, **инцидент (SCF-PP)**, A-330-223, VP-BUT, ООО «Северный Ветер», рейс NWS 7830 Анталья – Москва (Шереметьево

При полете на высоте 900м экипаж доложил о проблемах с левым двигателем (высокая температура масла) и решении КВС выключить левый двигатель.

Дальнейший полет и посадка благополучно. В аэропорту объявлялась тревога.

Причины авиационного инцидента расследует Центральное МТУ Росавиации. Расследование продлено до получения результатов исследования.

11.11.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС RRJ-95LR-100, RA-89031, ООО Авиапредприятие «Газпром авиа», рейс GZP 292 Ноябрьск – Москва (Внуково).

Экипаж доложил об отказе системы кондиционирования, КВС принял решение о посадке на запасной аэродром Надым.

Посадка благополучно.

Установлено, что наиболее вероятной причиной события явился отказ блока управления КСКВ (поз.2-Н210). Комиссией по расследованию блок КСКВ отправлен для комплексного исследования и определения истинной причины отказа.

Причины авиационного инцидента расследует Тюменское МТУ Росавиации. Расследование продлено до получения результатов исследования.

13.11.2021, **инцидент (ADRM)**, B-737-800BCF, VQ-BFP, ООО «АТРАН». рейс VAS 9202 Рига – Улан-Удэ, р-н аэропорта Улан-Удэ (Мухино).

В связи с изменением коэффициента сцепления (усредненный 0,31) самолёт находился в зоне ожидания с 22.36 (МСК) до 22.55 (МСК).

Посадка благополучно в 23.38 (МСК). В аэропорту объявлялась тревога.

Причины авиационного инцидента расследует Восточно-Сибирское МТУ Росавиации.

15.11.2021**, инцидент (SCF-PP)**, ВС B-757-223, VQ-BCB, ООО «Авиационная компания «Авиастар-ТУ», рейс TUP 6592 Абакан – Москва (Внуково), а\п Абакан.

Прерванный взлет в пределах ИВПП из-за невыхода левого двигателя на взлетный режим.

Причины авиационного инцидента расследует Восточно-Сибирское МТУ Росавиации.

19.11.2021, **ПВС**, ВС B-777-35EER, VP-BJO, ООО «Северный Ветер», рейс NWS 9466 Хабаровск (Новый) – Мехико.

При выполнении разгрузочных работ B-777-35EER произошло повреждение элемента двери 2R погрузчиком. После оценки состояния и выполнения технических процедур ВС допущено к вылету в соответствии с MEL.

Причины авиационного инцидента расследует Дальневосточное МТУ Росавиации.

23.11.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС Ми-8МТВ-1, RA-22162, ООО Авиапредприятие «Газпром авиа», рейс GZP 9819 Надым – Бованенково.

Через 55 минут после взлета с площадки ГПА, на высоте 200м, в горизонтальном полете загорелось желтое светосигнальное табло «СТРУЖКА ГЛ РЕД», речевой информатор «АЛМАЗ-УПМ» выдал сообщение «В масле главного редуктора стружка» без изменения параметров работы силовой установки. КВС принял решение о прекращении выполнения полетного задания и возврате на ближайший аэродром Надым.

Посадка произведена благополучно, пострадавших нет.

ВС повреждений не имеет.

Установлено, что причиной срабатывания сигнализации явилось возникновение электрической цепи между магнитом и токопроводящем элементом магнитной пробки ПС-1, вызванное попаданием металлического волоска между магнитом и токопроводящим элементом магнитной пробки.

Причина появления металлических частиц не установлена. Для определения причины неисправности главный редуктор ВР-14 №1040143723841 подлежит исследованию на заводе-изготовителе.

Причины авиационного инцидента расследует Тюменского МТУ Росавиации. Расследование продлено до получения результатов исследования.

30.11.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС CRJ-100\200, VP-BMN, АО Авиационная компания «РусЛайн», рейс RLU 145 Москва (Внуково) – Киров.

После взлета и перевода экипажем ручки уборки шасси в убранное положение, на EICAS появилось сообщение (GEAR DISAGRE, NOSE DOOR OPEN), что свидетельствовало о не уборке носовой стойки шасси и об открытых створках носовой стойки шасси.

Экипаж принял решение о возврате в аэропорт вылета. Посадка в аэропорту Внуково была произведена благополучно.

В ходе проведенного расследования комиссией было установлено, что причиной не уборки передней стойки шасси после взлета на ВС CRJ-200,

регистрационный номер VP-BMN при выполнении рейса RLU-145 Москва (Внуково) - Киров явилось подклинивание штока амортизатора во внутренней полости корпуса, вызванное деформацией разрезного металлического кольца.

Данный компонент эксплуатируется по тех. состоянию.

Рекомендации:

- материалы расследования авиационного события довести до лётного состава и ИТС АО АК «РусЛайн».

04.12.2021, **инцидент (OTHR)**, AW-189, RA-01705, ООО Авиапредприятие «Газпром авиа», рейс GZP 9692 Моликпак – Ноглики.

После взлёта с МБУ Моликпак и выполнения контрольного висения, экипаж получил донесение от старшего пассажира о выпадании стекла правого переднего окна пассажирской кабины, выполняющего роль аварийного выхода. КВС принял решение следовать в аэропорт назначения Ноглики с уменьшенной путевой скоростью.

Комиссия по расследованию установила: причиной авиационного инцидента явилось выпадание в полете стекла аварийного выхода пассажирской кабины; причина выпадания стекла аварийного выхода не установлена и наиболее вероятно связана с конструктивно-производственными недостатками средств открытия аварийных люков в части обеспечения прочности их крепления и возможности дальнейшего контроля состояния в эксплуатации.

Недостатки, выявленные при расследовании:

- в SOP экипажа AW189 не внесена операция по ручному включению видеокамер воздушного судна.

Рекомендации:

ООО Авиапредприятие «Газпром авиа»:

- материалы расследования довести до летного и инженерно-технического персонала, эксплуатирующего вертолеты типа AW189 и EC155;

- предложить разработчику ВС Leonardo Helicopters разработать инструментальные методы контроля состояния аварийных выходов в эксплуатации;

- провести разовый осмотр состояния средств открытия аварийных люков эксплуатируемого парка ВС AW189;

- внести в SOP AW189 операции по ручному включению видеокамер воздушного судна перед запуском двигателя.

06.12.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС L-410 UVP-E20, ООО Авиапредприятие «Газпром авиа», RA-67076, рейс GZP 9804 Советский – Екатеринбург (Кольцово).

После взлета в простых метеоусловиях и выполнения экипажем действий по уборке шасси, продолжали гореть зеленые светосигнализаторы выпущенного положения, механические указатели положения шасси также свидетельствовали о выпущенном положении шасси. КВС принял решение о прекращении полета и о возврате в а/п вылета.

Посадка произведена благополучно. ВС повреждений не имеет, экипаж и пассажир не пострадали.

Комиссия по расследованию установила: причиной авиационного инцидента явилось наличие на контактах штепсельного разъема концевого выключателя LUN 3159.01-7 (поз. Е49) загрязнения в виде маслянистой жидкости, что привело к увеличению переходного сопротивления между контактами разъема и кратковременному нарушению питания напряжением постоянного тока цепей управления электромагнитного клапана LUN 7447.02-8 (поз. Е52) системы выпуска-уборки шасси.

Рекомендации:

- обстоятельства и причины авиационного инцидента довести до лётного и инженерно-технического состава эксплуатирующие самолеты;
- эксплуатантам самолетов L-410UVP-E20 провести разовую проверку внешнего состояния защитного чехла, контактов штепсельного разъема концевого выключателя LUN 3159.01-7 (поз. Е49).

11.12.2021, **инцидент (SCF-NP)**, B-737-83N, VP-BPI, ООО «Северный Ветер», рейс NWS 161 Москва (Шереметьево) – Краснодар.

В наборе высоты после пересечения эшелона 300 обнаружили некорректную работу системы наддува кабины.

Экипаж запросил снижение, в процессе которого произошла частичная разгерметизация.

Причиной авиационного инцидента, связанного с частичной разгерметизацией ВС, явился недостаточный наддув кабины вследствие обмерзания льдом поверхности «OUT FLOW VALVE», ввиду отказа обогрева заднего сливного насадка («DRAIN MAST») и, как следствие, попадание воды в подполовое пространство и на поверхность «OUT FLOW VALVE» из «Gray Water Drain System». «DRAIN MAST» (сливной насадок) эксплуатируется по состоянию.

В период оперирования ВС B737-800 VP-BPI в ООО «Северный Ветер» замена заднего сливного насадка не производилась (был установлен PN: 5E2675-3 SN: MS89670-4). Отказ обогрева заднего сливного насадка произошел по причине эксплуатационного износа.

Рекомендации:

- руководству летного и технического департаментов обстоятельства и причины авиационного инцидента изучить с летными экипажами и инженерно-техническим персоналом.
- руководству технического департамента: провести внеплановую проверку работоспособности системы обогрева сливных насадков (Drain Must) ВС флота Boeing B737; провести внеплановую процедуру сброса (reset) предохранителей № F7 C00156 (OXYGEN IND); F8 C00785 (OXYGEN MAN CONT); F9 C00784 (OXYGEN PASS RIGHT); F10 C00783 (OXYGEN PASS LEFT) согласно руководству по ТО AMM 20-60-01/201 на всех ВС флота Boeing B737.

Эксплуатанту ООО «Северный Ветер»:

- информацию об обстоятельствах и причинах авиационного инцидента направить производителю (разработчику) ВС для наработки статистики и учета в организации технологических процессов.

13.12.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС B-757-223, VQ-BBU, ООО Авиационная компания «Авиастар-ТУ», рейс TUP 6495 Якутск – Чжэнчжоу.

Экипаж самолета B-757-223 на эшелоне FL300 (9150м) доложил о проблеме с системой наддува и решении КВС следовать на запасной аэродром Хабаровск (Новый). Посадка благополучно.

Причины авиационного инцидента расследует Дальневосточное МТУ Росавиации.

19.12.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС B-757-223, VQ-BCB, ООО Авиационная компания «Авиастар-ТУ», рейс TUP 9601 Москва (Шереметьево) – Красноярск.

Экипаж запросил зону ожидания для решения технической проблемы.

Причины авиационного инцидента расследует Красноярское МТУ Росавиации.

20.12.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС RJRJ-95B, RA-89053, АО «Ред Вингс» рейс по маршруту Жуковский-Внуково.

В процессе взлёта, после установки ручки уборки- выпуска шасси «L/G» в положение «ЦР» появилась индикация об отсутствии фиксации левой фюзеляжной створки шасси в закрытом положении и предупреждающее CAS-сообщение «L/G DOOR NOT CLOSED». Экипаж выполнил действия согласно Оперативного сборника экипажа (QRH), выпустил шасси и совершил посадку в аэропорту вылета.

На послеполётном осмотре повреждений левой опоры шасси и створок не обнаружено.

Причиной авиационного инцидента явилось незакрытое фюзеляжной створки левой основной опоры шасси вследствие невозможности завершения цикла уборки шасси по причине взлёта ВС с закрытым замком убранного положения левой основной опоры шасси. Закрытие замка, вероятно, произошло в результате непреднамеренных действий инженерно-технического персонала АТК ПАО «Корпорация «Иркут» в процессе выполнения периодического технического обслуживания ВС.

Недостатки, выявленные при расследовании:

- закрытое положение ЗУП левой ООШ не было выявлено ИТП АТК ПАО «Корпорация «Иркут» при выполнении предполётной подготовки ВС и экипажем при выполнении предполётного осмотра самолёта;

- недостаточное время сохранения записи камер видеонаблюдения в ангаре при проведении ПТО ВС (14 дней).

Рекомендации:

- отчет по результатам расследования данного авиационного инцидента изучить с летным и инженерно-техническим составом АО «Ред Вингс», инженерно- техническим персоналом АТК ПАО «Корпорация «Иркут»;

- техническому департаменту АО «Ред Вингс» направить отчёт для изучения контрактным организациям по ТО ВС RRJ-95 эксплуатируемых АО «Ред Вингс»;

- АО «Ред Винге» рассмотреть данный авиационный инцидент в рамках СУБП авиакомпании, разработать и провести необходимые корректирующие мероприятия;

- АТК ПАО «Корпорация «Иркут» рассмотреть данный авиационный инцидент в рамках СУБП, разработать и провести необходимые корректирующие мероприятия;

- эксплуатантам и организациям по ТО ВС типа RRJ-95 провести повторные занятия с инженерно-техническим персоналом по работе РЭ 17-00-00-210-801 «Наружный осмотр самолёта по маршруту» и уделить особое внимание требованию по проверке положения ЗУП шасси;

- эксплуатантам ВС типа RRJ-95 провести повторные занятия с летным составом по разделу 1.04.25 РЛЭ «Внешний осмотр самолета» и уделить особое внимание требованию по проверке положения ЗУП шасси;

- разработчику ВС типа RRJ-95 рассмотреть возможность дополнительной визуализации открытого/закрытого положения замков убранного положения шасси для облегчения контроля состояния замков при внешнем осмотре ВС;

- разработчику ВС типа RRJ-95 в процессе разработки следующей версии ПО блока LGSCU предусмотреть логику определения открытого/закрытого состояния замков убранного положения шасси и створок при нахождении ВС на земле.

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ АОН И ЭКСПЛУАТАНТОВ ВЫПОЛНЯЮЩИЕ АВИАЦИОННЫЕ РАБОТЫ

Количество авиационных событий в авиации общего назначения и при выполнении авиационных работ

Классификация авиационных событий	Количество
Авиационные происшествия	**1**
Катастрофы	1
Аварии	-
Инциденты	**9**
Серьезные инциденты	**-**
Производственные происшествия	**-**
Чрезвычайные происшествия	-
ПВС	-

Количество авиационных событий в авиации общего назначения и при выполнении авиационных работ

КЛАССИФИКАЦИЯ		ГОД	ВСЕГО	САМОЛЁТЫ	ВЕРТОЛЁТЫ
АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ		2021	**1**	**1**	**-**
		2020	**1**	**-**	**1**
В ТОМ ЧИСЛЕ	катастрофы	2021	1	1	-
		2020	-	-	-
	аварии	2022	-	-	-
		2021	-	-	-
ЧИСЛО ПОГИБШИХ		2021	6	6	-
		2020	-	-	-
В ТОМ ЧИСЛЕ	пассажиров	2021	-	-	-
		2020	-	-	-
	членов экипажа	2021	6	6	-
		2020	-	-	-
ИНЦИДЕНТЫ\САИ		2021	**7**	**4**	**3**
		2020	**15\1**	**4\1**	**11**
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ		2021	**-**	**-**	**-**
		2020	**3**	**1**	**2**
ПОВРЕЖДЕНИЕ ВС		2021	-	-	-
		2020	2	1	1
ЧП		2021	-	-	-
		2020	1	-	1
ЧИСЛО ПОГИБШИХ		2021	-	-	-
		2020	-	-	-

Распределение произошедших в течение 2021 года авиационных событий при эксплуатации ВС в целях АОН и при выполнении авиационных работ по типам событий, с которыми они были связаны:

Авиационные происшествия \ Самолеты

Тип авиационного события	Всего
Столкновение/угроза столкновения в полете с земной/водной поверхностью или препятствием без признаков потери управления (CFIT)	1

Серьезные авиационные инциденты \ Вертолеты

Тип авиационного события	Всего
Отказ или неисправность систем или компонент ВС за исключением силовой установки (SCF-NP)	1

Авиационные инциденты \ Самолеты

Тип авиационного события	Всего
Отказ или неисправность систем или компонент ВС за исключением силовой установки (SCF-NP)	4
Столкновение/угроза столкновения в полете с земной/водной поверхностью или препятствием без признаков потери управления (CFIT)	1
Накопление снега, льда, ледяного дождя или инея на поверхности ВС, которое негативно сказывается на управлении ВС или его летно-технических характеристиках (ICE)	1
Снижение мощности одной или нескольких силовых установок из-за нехватки топлива, топливное голодание/нарушение подачи топлива, загрязнение/некондиционное топливо, обледенение впускного канала карбюратора (FUEL)	1
Вопросы опасного сближения воздушных судов в воздухе, срабатывание системы предупреждения столкновения воздушных судов в воздухе/бортовой системы предупреждения столкновения воздушных судов (TCAS/ACAS), нарушение правил эшелонирования, которые привели (могли привести) к возникновению угрозы столкновения или столкновению воздушных судов в воздухе.	1

Авиационные инциденты \ Вертолеты

Тип авиационного события	Всего
Отказ или неисправность систем или компонент ВС за исключением силовой установки (SCF-NP)	1
Нарушение правил использования воздушного пространства (NAV)	2

Краткое содержание авиационных событий

22.09.2021, **катастрофа (CFIT)**, Ан-26, RA-26673, ЗАО «Летные проверки и системы», в районе Хабаровска.

Экипаж выполнял авиационные работы. При полете на высоте примерно 600 м по QFE с включенным автопилотом по каналам тангажа и крена на курсе произошло столкновение ВС с горой Хребтовая.

Погибло 6 человек.

Причины авиационного инцидента расследует МАК.

23.09.2021, **серьезный инцидент (SCF-NP)**, АНСАТ, RA-20014, АО «Русские Вертолетные Системы», п.п. 1 РКБ г. Ижевск.

В при заходе на посадку на посадочную площадку БУЗ УР (1 РкБ Министерства здравоохранения) г. Ижевска, на этапе зависания на высоте 15 метров, началось левое вращение ВС. На третьем витке произошло жесткое приземление ВС на крышу гаража.

Причиной серьезною авиационного инцидента явилась жесткая посадка вертолета.

Причиной жесткой посадки явился отказ системы управления рулевым винтом в следствии разрушения радиально-упорною двухрядного шарикового подшипника 6-3056204 ЕТУ 100/3 ползуна управления 333.3520.1000-05 рулевого винта.

Недостатки, выявленные при расследовании:

- посадочная площадка БУЗ УР «1 РКБ Министерства здравоохранения УР» г. Ижевск расположена в небезопасной близости от зданий и хозяйственных построек 1РКБ, лесного массива;
- ветроуказатель посадочной площадки «1 РКБ» установлен в «затененном» от ветра месте;
- на посадочную площадку БУЗ УР «1 РКБ Министерства здравоохранения УР» г. Ижевск не получен аэронавигационный паспорт.

Рекомендации:

- материалы по расследованию серьезного авиационного инцидента с вертолетом АНСАТ RA-20014. эксплуатируемым АО «РВС», происшедшего 23.09.2021г. на п/п 1 РКБ г. Ижевск изучить с летным составом и инженерно-техническим персоналом АО «РВС»;
- организовать вырубку деревьев на посадочной площадке «1 РКБ» г. Ижевск для обеспечения безопасного сектора взлета/посадки ВС;
- перенести ветроуказатель посадочной площадки «1 РКБ» г. Ижевск на отрытое возвышенное место (медицинский корпус);
- с лётным составом АО «РВС», эксплуатирующим вертолёт АНСАТ, провести занятия по изучению и отработке п.п 1.15.1, 1.15.2 раздела 1 «Ограничения»; п. 3.19 раздела 3 «Отказы рулевого винта» РЛЭ вертолета АНСАТ;

- «Казанский вертолетный завод» рекомендовать Руководителям эксплуатирующих организаций (согласно реестру рассылки) провести разовую проверку элементов РВ, состояния радиально-упорного двухрядного шарикового подшипника 6 - 3056204 ЕТУ 100/3 ползуна управления 333.3520.1000-05 рулевого винта в соответствии с технологическими каргами 022.52.00е; 064.10.00b, 064.20.00а,б; 065.10.00а, 065.20.00а; 067.20.00ащд.(для вертолетов АНСАТ); 065.20.00аДж,е; 084.30.00а., 084.40.00а., (для вертолетов АНСАГ-К, АНСАТ-ЛЛ);

- владельцу посадочной площадки необходимо выполнить аэронавигационный паспорт на посадочную площадку.

20.01.2021, **инцидент (ICE\SCF-NP)**, ВС Ту-204-300А, RA-64010, ООО «Бизнес Аэро», а\п Самара (Курумоч).

При выполнении учебно-тренировочного полета с выполнением захода на посадку с касанием ИВПП-15, от стоящего на предварительном старте ВС поступил доклад о наблюдении разрушенного пневматика правой стойки шасси.

Экипаж принял решение об уходе на аэродром вылета Внуково.

При осмотре ИВПП обнаружены куски резины и фрагменты конструкции шасси (цилиндр).

Посадка в а\п Внуково благополучно.

Причиной авиационного, связанного с разрушением пневматика тормозного колеса правой основной опоры шасси, а также разрушением элементов конструкции серьги подвески замка убранного положения этой опоры шасси, явилась блокировка указанного колеса на посадке из-за слипания дисков тормозного устройства этого колеса в результате подмерзания конденсата в междисковом пространстве.

Рекомендации:

- ООО «Бизнес Аэро» материалы расследования данного авиационного события довести до всего летного и инженерно-технического состава;

- ООО «Бизнес Аэро» направить копию акта оценки техсостояния и ввода ВС в строй разработчику ВС для проведения дополнительного исследования материала Термар-АДФ-ОС, из которого изготавливаются тормозные диски КТ196Б.310.320, на предмет определения степени их гигроскопичности и разработки дополнительных мероприятий по эксплуатации ВС Ту-204-300А в условиях низких температур, исключающих смерзание тормозных дисков из-за возможного попадания влаги и наличия конденсата в междисковом пространстве.

06.02.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС Falcon-900B, RA-09001, ООО «Авиапредприятие «Газпром авиа», перегонка ВС, рейс ГЗП 9624, Сочи – Остафьево.

В 12.45 (UTC) при полете по маршруту, в районе точки LEKPI, на эшелоне F320, КВС доложил о проблемах с герметизацией ВС, запросил снижение до F100 и разрешение произвести посадку на незапланированном а\д.

Сигнал бедствия не подавался, экстренное снижение не применялось, маски не использовались.

Посадка в 13.12 (UTC) благополучно в а\п Краснодар.

Причиной авиационного инцидента явилось срабатывание концевого выключателя закрытого положения лючка сервисного отсека переднего туалета, в результате образования льда на внутренней поверхности лючка из-за капельной течи обратного клапана водяного насоса переднего туалета.

Рекомендации:

- обстоятельства и причины авиационного инцидента с ВС Falcon-900B RA-09001 изучить с летным и инженерно-техническим составом

ООО Авиапредприятие «Газпром авиа»;

- авиапредприятиям, эксплуатирующим самолеты Falcon-900B, выполнить разовую проверку работоспособности системы водоснабжения и удаления отбросов.

12.02.2021, **инцидент (CFIT)**, Falcon-900EX EASy, RA-09008, ООО Авиапредприятие «Газпром авиа», рейс GZP 9630 Санкт-Петербург (Пулково) – Остафьево, а\п Остафьево.

В 18.53 (МСК) посадка самолёта на ИВПП 07 при МУ: НГО 270м, видимость 1000м. Минимум авиакомпании для ВС типа Falcon - 105х1500.

Причиной посадки ВС ниже эксплуатационного минимума аэродрома явилось нарушение КВС п 3.89. ФАП-128 из-за ошибочного решения использовать для продолжения захода на посадку значение видимости 1500 метров, полученное из таблицы перевода значений метеорологической видимости в RVR, не применимое для ВПП 07 аэродрома Остафьево.

Рекомендации:

- материалы расследования довести до летного состава ООО Авиапредприятие «Газпром авиа»;

- провести с летным составом Авиапредприятия занятия по правилам применения таблиц пересчета значений метеорологической видимости в RVR;

- ООО «Авиапредприятие «Газпром авиа» рассмотреть материалы по расследованию данного авиационного инцидента в рамках собственной системы управления безопасностью полетов.

17.02.2021, **инцидент (NAV)**, ВС Agusta Westland AW-119 MKII, RA-07700, АО «Агрофирма Дмитрова Гора».

В 05:23 (UTC), в ходе контроля за порядком использования воздушного пространства в МЗЦ ЕС ОрВД выявлен факт нарушения использования воздушного пространства зон UUP 65 и UUR 252 неопознанным воздушным судном без разрешения.

В ходе проведенного расследования комиссией было установлено, что 17.02.2021 при выполнении полёта ВС (вертолета) Agusta Westland AW 119 MKII регистрационный знак RA-07700 пилотом допущено нарушение порядка ИВП (нарушение границ запретной зоны UUP 65 и зоны ограничения UUR 252).

Недостатки, выявленные при расследовании:

- на рабочем места диспетчера МДП (сектор «Калуга 2») Калужского центра ОВД отсутствует возможность радиолокационного контроля за воздушной обстановкой в своей зоне ответственности.

- недостаточный контроль со стороны персоналом ОВД Внуковского и Калужского центров ОВД плановой информации при полётах ВС в зонах их ответственности.

Рекомендации:

- на рабочем места диспетчера МДП (сектор «Калуга 2») Калужского центра ОВД отсутствует возможность радиолокационного контроля за воздушной обстановкой в своей зоне ответственности.

- недостаточный контроль со стороны персоналом ОВД Внуковского и Калужского центров ОВД плановой информации при полётах ВС в зонах их ответственности.

17.03.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС Ка-32А, RA-31072, ГКУ «МАЦ», аэродром Остафьево.

При выполнении захода на посадку, на третьем развороте, произошел отказ двух основных авиагоризонтов (ПКП-77) (на приборах выпали бленкеры К и Т и завал горизонта).

Экипаж прекратил выполнение полетного задания и произвел посадку на базовый аэродром Остафьево.

Причиной отказов приборов ПКП-77 в полете явилось выбивание предохранителя по постоянному току 5А в распределительном устройстве РУ-6 из-за превышения значения потребляемого гировертикалью МГВ-1СУ8с.01 тока 5А по причине износа элементов кинематической схемы гировертикали вследствии длительной эксплуатации в нормальных условиях. Контроль параметров гировертикали осуществлялся 20.10.2020 при выполнении периодической формы обслуживания 600час/12мес, параметры соответствовали ТУ.

В период между периодическими формами обслуживания гировертикаль МГВ-1СУ8с.01 эксплуатируется по состоянию.

Рекомендации:

- эксплуатантам и владельцам вертолетов Ка-32 изучить обстоятельства и причины авиационного инцидента с летным и инженерно-техническим персоналом;

- эксплуатантам и владельцам вертолетов Ка-32 повторно изучить с летным составом требования раздела 8.17.4.5 РЛЭ Ка-32А по действиям при отказе ПКП.

12.04.2021, **инцидент (NAV)**, ВС Ми-8АМТ, RA-25777, ООО «АПК Вектор», п\п Хелипорт – п\п Залесье.

В 10.04 (UTC) от диспетчера «Внуково-вышка» Внуковского центра ОВД поступила информация о наблюдении неопознанной радиолокационной отметки в запретной зоне UUP52.

В процессе проведенной координации было установлено отклонение от маршрута и уклонение в запретную зону UUP52 ВС Ми-8АМТ, RA-25777.

В ходе проведённого расследования, комиссией было установлено, что 12.04.2021 при выполнении полёта ВС (вертолёта) Ми-8 АМТ регистрационный знак RA-25777 в 10.04 UTC экипажем допущено нарушение порядка ИВП (нарушение границ запретной зоны UUP52). Выход воздушного судна из зоны UUP52 зафиксирован в 10.08 UTC.

Недостатки, выявленные при расследовании:

- неудовлетворительная организация летной работы в авиакомпании, выразившаяся в отсутствии надлежащего контроля командно-летным составом за подготовкой экипажа к полету, что привело к нарушению «Инструкции по взаимодействию и технологии работы членов экипажа вертолёта Ми-8», Р1П1 авиакомпании и к данному авиационному инциденту;

- невыполнение КВС требований п. 1.4.3.11.4. главы 1, ч. А Руководства по производству полётов (Р1111) Авиакомпании в части контроля ведения ориентировки в полёте;

- нарушение командиром ВС и вторым пилотом «Инструкции по взаимодействию и технологии работы членов экипажа вертолёта Ми-8» в части выполнение полётов по ПВП п.2 «ведение ориентировки с использованием РТС»; Нарушение требований РПП авиакомпании п.п.1 раздела 16.1 «Требования к рабочему плану полета» - в части указания наиболее характерных аэронавигационных точек (АНТ);

- невыполнение КВС требований п. 17.3. Горизонтальный полет, «Инструкции по взаимодействию и технология работы членов экипажа вертолета Ми-8» авиакомпании «Следит за метеообстановкой. Ведет ориентировку и радиосвязь». 5.6. Невыполнение вторым пилотом требований п. 1.4.3.12.4 главы 1, ч. А РПП авиакомпании в части необходимости контролировать работу навигационных систем самолета, и докладывать командиру ВС обо всех отклонениях и неисправностях в работе авиационной техники и оборудования ВС;

- полёт вертолёта по маршруту выполнялся без комплексного использования самолетовождения (СВЖ), в частности недостаточное ведение визуальной ориентировки, не использование в полном объеме средства РТС, пилотажно-навигационного оборудования, дополнительных средств навигации вертолёта;

- несвоевременные действия КВС по предотвращению несанкционированного отклонения от запланированного маршрута полёта;

- в содержание предварительной подготовки не включены вопросы изучения особенностей выполнения полётов вблизи запретных зон; В процессе контроля готовности экипажа к полёту, командно-лётным составом ООО «АПК ВЕКТОР», проводившим предварительную подготовку, не акцентировалось внимание на то, что предстоящий полёт будет выполняться вблизи запретных зон.

- отсутствие устойчивого радиолокационного контроля и ограничение дальности УКВ радиосвязи при полётах на малых высотах, что подтверждаются информацией от экипажей ВС, находящихся в это время на связи, а также, выпиской из радиообмена, из которой следует, что указание диспетчера С6 взять

курс 090 для скорейшего покидания запретной зоны, не зафиксировано речевым регистратором МС-61Б вертолёта.

- диспетчер Шереметьево С6, в нарушение требований п.2.14.2, п.2.14.3 Федеральных авиационных правил «Порядок осуществления радиосвязи в воздушном пространстве Российской Федерации» (утв. приказом Министерства транспорта РФ от 26 сентября 2012 г. № 362) не потребовал подтверждения от экипажа ВС Ми-8АМТ RA-25777 о ранее выданном диспетчерском указании (необходимости следовать с курсом 090 на выход из запретной зоны).

Рекомендации:

- материалы расследования изучить с командно-летным, летным составом экипажей ООО «АПК ВЕКТОР» и диспетчерским составом органов ОВД на разборах;

- ООО «АПК ВЕКТОР» в целях обеспечения ведения надлежащего контроля ориентировки в полёте, предотвращения нарушения порядка использования воздушного пространства: 6.2.1. Внести в РПП авиакомпании в раздел 1.4.3.11 «Командир воздушного судна» пункт 1.4.3.11.4. «Должностные обязанности», «КВС постоянно производить анализ поступающей информации от членов экипажа о воздушной обстановке, включая текущее местонахождение воздушного судна в полёте»;

- в РПП авиакомпании определить ответственного в составе экипажа за составление «Рабочего плана полета»;

- внести в РПП авиакомпании в должностную инструкцию второго пилота, раздел 1.4.3.12 «Второй пилот» пункт 1.4.3.12.6 «Ответственность» «Ответственность за не предоставление (несвоевременное предоставление) доклада командиру ВС об отклонении от запланированного маршрута и угрозы вхождения в запретную зону»;

- с членами лётных экипажей дополнительно изучить раздел 1 «Полёты по ПВП» Инструкции по взаимодействию и технологии работы членов экипажа Ми-8 и обязанности КВС и второго пилота, изложенных в РПП авиакомпании с принятием зачетов;

- при формировании экипажей для выполнения полётов в Московской Воздушной Зоне (МВЗ), командно-лётному составу авиакомпании учитывать наличие у членов лётных экипажей опыта выполнения полётов в МВЗ;

- в целях оптимизации процедуры контроля готовности членов лётных экипажей ООО «АПК ВЕКТОР», перечень контрольных вопросов дополнить вопросами по особенностям выполнения полётов в районах зон ограничения полётов, и использовать его при проведении предварительной подготовки к полётам;

- провести с членами лётных экипажей ООО «АПК ВЕКТОР» дополнительное занятие по изучению особенностей выполнения полётов в Московской воздушной зоне, с последующим принятием зачётов; 6.3. В целях повышения качества обслуживания воздушного движения, обязать экипажи воздушных судов, выполняющих полёты ниже эшелона перехода в Московском узловом

диспетчерском районе, использовать воздушное пространство с включенным бортовым оборудованием системы вторичной обзорной радиолокации;

- повторно изучить диспетчерскому персоналу ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» требования п.2.14.2, п.2.14.3 ФАП № 362 «Порядок осуществления радиосвязи в воздушном пространстве Российской Федерации» (утв. приказом Министерства транспорта РФ от 26 сентября 2012 г.).

15.05.2021, **инцидент (SCF-NP)**, ВС Falcon-900, RA-09001, ООО «Авиапредприятие «Газпром авиа», а\д Ухта.

После взлета, в процессе уборки механизации крыла загорелось желтое световое табло «FLAP ASYM» «Положение закрылков не симметрично».

Экипаж доложил о ситуации диспетчеру ОВД, выполнил Abnormal Chek List и принял решение на возврат и посадку на аэродроме вылета Ухта по причине не уборки механизации крыла.

Комиссия, завершив расследование авиационного события, сделала заключение, что причиной авиационного инцидента явилась вынужденная посадка (возврат) на аэродром вылета Ухта по причине не уборки закрылков; причиной неуборки закрылков явился отказ правого датчика указателя положения закрылков (R4DL); причиной отказа правого датчика указателя положения закрылков (R4DL) явилось загрязнение кабеля (троса) датчика (R4DL).

Недостатки, выявленные при расследовании:

- экипажем и инженерно-техническим составом ООО Авиапредприятию «Газпром авиа» в аэропорту Ухта не были выполнены работы по снятию записей внутрикабинных переговоров с речевого самописца CVR (cockpit voice recorder model - SSCVR серийный номер ARCVR - 11399), что привело к утрате аудиоинформации, содержащейся в речевом самописце воздушного судна.

Рекомендации:

- руководству ООО Авиапредприятие «Газпром авиа» организовать изучение материалов по расследованию данною авиационного инцидента с летным и инженерно-техническим персоналом, эксплуатирующим ВС Falcon 900B в рамках собственной системы управления безопасностью полетов (СУБП);

- руководству ИТС ООО Авиапредприятие «Газпром авиа» в рамках СУБП рассмотреть вопрос по организации ТО па ВС Falcon 900B согласно рекомендации разработчика Falcon – выполнять работу AMM 27-50-00-720-802 функциональный тест системы обнаружения асимметрии закрылков, каждые 12 месяцев или 400 полетных часов;

- командно-летному и инженерно-техническому персоналу ООО Авиапредприятие «Газпром авиа» организовать повторное изучение п.3.3.1 и 3.3.2 ПРАПИ-98.

23.06.2021, **инцидент, АР (SCF-NP)**, ВС Ан-26, RA-26673, ЗАО «Летные проверки и системы», Сыктывкар – Тамбов.

В полете при наборе эшелона обнаружена течь гидрожидкости в районе педалей управления второго пилота.

Возврат на аэродром вылета, посадка благополучно.

Причиной авиационного инцидента явилась разгерметизация гидросистемы ВС Ан - 26 RA-26673.

Причиной разгерметизация гидросистемы ВС Ан-26 RA-26673 явилась негерметичность соединения угольника подвода рабочего давления с корпусом редукционного клапана УГ-92/2 № 1150014.

Причиной негерметичности соединения угольника подвода рабочего давления с корпусом редукционного клапана УГ-92/2 № 1150014 явился износ уплотнительного кольца 0Д87-15- 2,5к/н под контргайкой угольника.

Вероятной причиной износа уплотнительного кольца 0Д87-15-2, к/н явилось низкое качество материала уплотнительного кольца или закусывание контргайкой уплотнительного кольца при монтаже на ВС.

Рекомендации:

- ЗАО «ЛПС» и эксплуатантам, выполняющим полеты на ВС Ан-26, изучить обстоятельства и причины авиационного инцидента с лётным и инженерно-техническим персоналом;

- ЗАО «ЛПС» но факту инцидента провести в летной службе авиакомпании специальные разборы с анализом действий экипажа в сложившейся нештатной ситуации;

- ИАС ЗАО «ЛПС» при проведении периодического технического обслуживания ВС Ан-26 выполнить осмотр редукционных клапанов УГ-92/2 от производителя ОАО «АК «Рубин» на предмет отсутствие течи АМГ-10 в соединениях трубопроводов со штуцерами этих клапанов и штуцеров с корпусами клапанов.

20.08.2021, **инцидент (МАС)**, ВС FALCON 900EX EASy, RA-09003,

ООО Авиапредприятие «Газпром авиа», рейс GZP 9638 Ярославль (Туношна) – Остафьево.

В 15.22 (МСК), в районе МУДР, район аэродрома Москва (Внуково), срабатывание наземной СПОС в режиме «КС» по самолётам: B-737-8AS и FALCON 900EX EASy находившихся на FL 150. Расхождение благополучно на боковом интервале около 5км. Докладов экипажей о срабатывании бортовых систем TCAS не поступало.

Комиссия по расследованию установила, что причиной срабатывания ИКС в режиме «КС» между ВС явились ошибочные действия диспетчера РЛУ и не своевременные действия диспетчера ПК, в результате которых произошло сокращение установленных интервалов вертикального и горизонтального эшелонирования до значений, менее установленных подпунктом а) пункта 68 и подпунктом а) пункта 76 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 11.03.2010 № 138.

Рекомендации:

- материалы расследования авиационного события изучить с диспетчерским составом на разборах, довести до летных экипажей

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ЛЕГКИХ И СВЕРХЛЕГКИХ ВС

Количество авиационных событий при эксплуатации легких и сверхлегких ВС

Классификация авиационных событий	Количество
Авиационные происшествия	**11**
Катастрофы	6
Аварии	5
Инциденты	**20**
Серьезные инциденты	**-**
Производственные происшествия	**-**
Чрезвычайные происшествия	-
ПВС	-

Количество авиационных событий при эксплуатации легких и сверхлегких ВС (в сравнении с предыдущим годом)

КЛАССИФИКАЦИЯ		ГОД	ВСЕГО	САМОЛЁТЫ	ВЕРТОЛЁТЫ
АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ		2021	**11**	**9**	**2**
		2020	**13**	**11**	**2**
В ТОМ ЧИСЛЕ	катастрофы	2021	6	5	1
		2020	8	8	-
	аварии	2021	5	4	1
		2020	5	3	2
ЧИСЛО ПОГИБШИХ		2021	10	7	3
		2020	11	11	-
В ТОМ ЧИСЛЕ	пассажиров	2021	4	2	2
		2020	3	3	-
	членов экипажа	2021	6	6	-
		2020	6	8	-
ИНЦИДЕНТЫ\САИ		2021	**20**	**4**	**4**
		2020	**22\1**	**5\1**	**17**
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ		2022	-	-	-
		2021	-	-	-
ПОВРЕЖДЕНИЕ ВС		2022	-	-	-
		2021	-	-	-
ЧП		2022	-	-	-
		2021	-	-	-
ЧИСЛО ПОГИБШИХ		2022	-	-	-
		2021	-	-	-

Количество авиационных событий при эксплуатации легких и сверхлегких ВС в 2017-2021гг.
(за 12 месяцев)

Год	Катастрофы	Аварии	Инциденты\ САИ	ПВС	ЧП
2021	6	5	20	-	-
2020	1	2	11	-	-
2019	1	3	3	-	-
2018	3	-	7	-	-
2017	3	2	14	-	-

Распределение произошедших в течение 2021 года авиационных событий при эксплуатации легких и сверхлегких ВС по типам событий, с которыми они были связаны:

Авиационные происшествия \ Самолеты

Тип авиационного события	Всего
Столкновение\угроза столкновения в полете с земной\водной поверхностью или препятствием без признаков потери управления (CFIT)	4
Потеря управления воздушным судном при выполнении полета (LOC-I)	3
Имеющихся сведений недостаточно, чтобы отнести событие к одной из категорий (UNK)	1

Авиационные происшествия \ Вертолеты

Тип авиационного события	Всего
Столкновение\угроза столкновения в полете с земной/водной поверхностью или препятствием без признаков потери управления (CFIT)	1

Авиационные инциденты \ Самолеты

Тип авиационного события	Всего
Нарушение правил использования воздушного пространства (NAV)	2
Любое событие, которое не попадает под кодировку в других категориях (OTHR)	1

Авиационные инциденты \ Вертолеты

Тип авиационного события	Всего
Нарушение правил использования воздушного пространства (NAV)	2
Любое событие, которое не попадает под кодировку в других категориях (OTHR)	1
Отказы или неисправность систем или компонент силовой установки ВС (SCF-PP)	1

Авиационные инциденты \ Неопознанные ВС

Тип авиационного события	Всего
Нарушение правил использования воздушного пространства (NAV)	12

Краткое содержание авиационных событий

07.05.2021, **катастрофа (CFIT\LOC-I)**, дельталет самодельной конструкции, в районе н.п. Кузьминка в 1.5 км. от н.п. Сухоногово Костромского р-на Костромской области.

В 18.00 (МСК) поступила информация от очевидца о падении мотодельтаплана.

Полет совершался с поля у н.п. Кузьминки без согласования.

После взлета и набора высоты произошло опрокидывание и дальнейшее падение ВС. Пилот погиб.

СЛГ на ВС отсутствовал.

Расследование проводит СК МВД.

17.07.2021, **катастрофа (CFIT)**, мотодельтаплан, с. Ездочное, Чернянский р-н, Белгородская обл.

В 10:07 по местному времени при выполнении полета потерпел крушение мотодельтаплан. Воздушное судно полностью разрушено, пилот погиб.

Расследование проводит прокуратура Белгородской области.

21.08.2021, **катастрофа (LOC-I)**, мотопараплан, в р-не нп. Юрьевец, Ивановской области.

По информации ЦРЦ МЧС и МЗЦ в 13:30 (МСК) произошла катастрофа мотопараплана с наспинным креплением двигателя.

Полет выполнялся в соответствии с заявкой над аэродромом в р-не н.п. Юрьевец. Параплан вошел в крутую спираль, из которой не смог выйти.

Пилот и пассажир погибли.

Причины авиационного происшествия расследует МАК.

13.09.2021, **катастрофа (CFIT)**, ВС ПЗЛ-101А «Гаврон», RA-2388G, в районе н.п. Бехтеевка Прохоровского р-на Белгородской области.

По показаниям свидетелей, самолёт прилетел на место выполнения АХР 13.09.2021 в первой половине дня и совершил посадку на площадку, подобранную с воздуха около полей с подсолнечником, где был заправлен химикатом для десикации, после чего, взлетев, начал обработку полей. Насколько известно, работы выполнялись на основе устной договорённости с владельцем полей.

Первый полёт был выполнен благополучно.

После повторной заправки химикатом обработка полей была продолжена. При завершении второго полёта (на последнем гоне) произошло падение самолёта. Самолёт разрушился и сгорел, пилот погиб.

Причины авиационного происшествия расследует МАК.

03.10.2021, **катастрофа (CFIT)**, ВС Robinson R-44, RA-04172, владелец – физическое лицо, р-н н.п. Лыткарино, Московская область.

План в органы ОрВД подавался на выполнение учебно-тренировочного полета.

После взлета в 16.25 (UTC) с аэродрома Мячково в р-н посадочной площадки Реутово и возврата на аэродром Мячково потеря связи в 16.35 (UTC) в районе н.п. Лыткарино. По информации очевидца, в процессе третьего разворота вертолет столкнулся с лесным массивом. КВС и два пассажира погибли.

Причины авиационного происшествия расследует МАК.

24.10.2021, **катастрофа (SCF-PP\LOC-I)**, ЕЭВС А-22ЮС, RA-1242G, владелец – физическое лицо, 5 км. юго-западнее г. Руза, н.п. Ватулино.

По информации от ГКЦПС, на аэродроме Ватулино, при облете двигателя, с высоты около 100 м. упал легкомоторный самолет. ВС сгорело, КВС и пассажир погибли.

Причины авиационного происшествия расследует МАК.

23.02.2021, **авария (CTOL\LOC-I)**, ВС Robinson R-66, RA-06201, АУЦ «Комп Лэнг», п\п Песь, Новгородская область.

При выполнении тренировочного полета в районе посадочной площадки с целью отработки висения, вертолет при висении столкнулся со снежным бруствером и опрокинулся на левый бок. В результате опрокидывания вертолет получил серьезные повреждения: повреждены фюзеляж, несущий винт, редуктор, остекление кабины, хвостовая балка. Пилот не пострадал.

Причины авиационного происшествия расследует МАК.

20.06.2021, **авария (SCF-PP/CFIT)**, ЕЭВС Соловей, RA-0598A, владелец – частное лицо, в р-не электроподстанции «Марицкое», Суземский р-он Брянской обл.

По информационному донесению старшего оперативного дежурного ЦУКС ГУ МЧС России по Брянской области установлено, что при облете полей АПХ

«Мираторг» у легкомоторного самолета отказал двигатель. При планировании самолет задел ЛЭП 110кВТ и осуществил аварийную посадку на поле.

В результате авиационного события человеческих жертв нет, ВС имеет значительные повреждения.

Причины авиационного происшествия расследует МАК.

30.06.2021, **авария (CFIT)**, ЕЭВС Harmony LSA, RA-2086G, ОАО «НПП «Звезда» им. ак. Г.И. Северина, в районе н.п. Лыткарино, Московская область,
а\п Мячково.

ВС столкнулось с землей в управляемом полете. Пилот и пассажир получили тяжелые травмы, ВС значительно повреждено.

Причины авиационного происшествия расследует МАК.

17.07.2021, **авария (CFIT)**, легкомоторный самолет ПАЗ-10, Местечко Горино, Советский р-н, г. Иваново.

По данным оперативного дежурного УМВД России по Ивановской области, в 18:40 местного времени, легкомоторный самолет ПАЗ-10 упал в водохранилище, находящееся в городском парке Харинка. Воздушное судно затонуло, пилот бежал с места события и позже был задержан сотрудниками ОВД.

Расследование проводит СК Ивановской области.

23.08.2021, **авария (UNK)**, ВС Borey BL010, RA-3042G, владелец –физическое лицо.

В 11.36 (мск), в зоне ответственности Московского регионального центра ЕС ОрВД, 10км севернее г. Коломна, ОД МЧС сообщил о поступившей от очевидцев информации о приводнении легкомоторного самолета на поверхность реки Москва в районе н.п. Черкизово.

При посадке гидросамолет перевернулся и был отбуксирован к берегу проходящим судном. Экипаж, 2 человека, не пострадали.

По предварительной информации, ВС вылетало с площадки Северка. План полёта и уведомление в органах ЕС ОрВД отсутствовали.

Причины авиационного происшествия расследует МАК.

09.02.2021, **инцидент (NAV)**, ВС R-44-II, RA-04344, владелец – физическое лицо, зона ответственности Московского ЗЦ ЕС ОрВД, район аэродрома Калуга (Грабцево), маршрут Рязань – Новинки.

В 11:28 (UTC) начальнику смены МЗЦ ЕС ОрВД по телефону поступила информация от диспетчера МДП Калужского центра ОВД о том, что к ним на связь вышло ВС R-44 RA-04344 следующее с г.т. в районе Рязани (площадка - Горбольница) на п/п Новинки (UUDN) без плана полёта. Анализ плановой информации, поступившей в адрес МЗЦ ЕС ОрВД на ВС RA-04344 показал, что пользователем был подан план полета с ошибками. План не был принят к обработке, о чём в адрес подателя было направлено сообщение с указанием причины отказа в обработке. Разрешение на ИВП ВС R- 44 RA-04344

не выдавалось. КВС был проинформирован об отсутствии разрешения на ИВП по данному полёту, но принял решение следовать на п/п Новинки.

По результатам расследования комиссией установлено, что причиной авиационного события явилось невыполнение КВС правил использования воздушного пространства РФ, положений документов, регламентирующих деятельность по использованию воздушного пространства Российской Федерации, а именно, использование воздушного пространства без разрешения центра ЕС ОрВД.

Недостатки, выявленные при расследовании:

- повторяются случаи некорректного заполнения пользователями воздушного пространства полей представляемых планов полёта;
- полёт выполнялся без действующего разрешения на ИВП.

Рекомендации:

- материалы расследования авиационного события, происшедшего 09.02.2021, изучить с персоналом органов ОВД, ОрВД, ПВО и пользователями воздушного пространства;
- продолжить совершенствование системы контроля воздушной обстановки органами ОрВД и ПВО, с целью оперативного выявления и пресечения нарушений порядка ИВП РФ воздушными судами;
- материалы расследования авиационного события, происшедшего 09.02.2021 направить в органы Ространснадзора и транспортную прокуратуру для информирования и принятия соответствующих мер реагирования к нарушителю воздушного законодательства РФ.

30.04.2021, **инцидент (SCF-PP)**, ЕЭВС Cessna-400 Corvalis, RA-1500G, владелец – частное лицо, а\д Новинки (МО) – Краснодар (а\д Азимут).

На 170-ом эшелоне произошло падение мощности двигателя, не позволяющее продолжить дальнейший полёт. КВС принял решение произвести посадку на ближайшем аэродроме - ведомственном аэродроме «Бутурлиновка» (Воронежская обл,).

Посадка в благополучно. После посадки на пробеге произошёл полный отказ двигателя.

Причиной авиационного события с ВС Cessna-400 Corvalis RA-1500G, при полёте на эшелоне 170 произошёл заброс температуры масла турбонагнетателя, падение оборотов двигателя и последующий полный отказ двигателя после выполнения вынужденной посадки, стала возникшая в полёте неисправность левого магнето, приведшая к рассинхронизации работы системы зажигания двигателя.

Рекомендации:

- довести информацию о событии до организаций и частных лиц, эксплуатирующих авиационную технику с поршневыми двигателями Continental.

27.05.2021, **инцидент (NAV)**, неизвестное ВС, 3 км. южнее н.п. Сычевка Смоленской области.

Экипаж ВС КА-52 (ВКС) позывной 16944, выполнявший проверку сил ПВО по маршруту Вязьма - г.т.Вязьма, доложил диспетчеру сектора С1 МДП Тверского центра ОВД, что южнее н.п. Сычевка в 2-3 км наблюдает легкомоторный самолёт, опрыскивающий поле.

В это время в данном районе на связи у диспетчера других ВС не находилось, планов полёта через данный район не поступало.

Комиссия по расследованию пришла к заключению, что пилот неопознанного ВС при выполнении им авиахимических работ без заявки на их выполнение в районе южнее 3 км. от н.п. Сычевка нарушил требование п.п. «а» п 172 ФП ИВП (ФПИВП 138).

Рекомендации:

- в установленном порядке отчет и материалы данного расследования после утверждения поместить в АМРИП Росавиации для ознакомления эксплуатантов и владельцев воздушных судов.

05.06.2021, **инцидент (NAV)**, ЕЭВС Вильга-35, RA-2812G, владелец – физическое лицо, р-н д. Дерябино Большелесского р-на Ярославской области.

Пилот на ВС Вильга-35 85255, RA-2812G вылетел с геоточки вблизи деревни Шевлино Московской области на аэродром Рыбинск с планером ПИОНЕР-УТ4, RA-0374A на буксире.

Из-за неправильного расчета расхода топлива, усиления встречного ветра произвёл вынужденную посадку на геоточку Девницы (Дора) Ярославской области для дозаправки ВС топливом. О факте вынужденной посадки данных ВС органами внутренних дел было сообщено по телефону в МДП Тверь. Полет выполнялся без уведомления органов УВД. План полета не подавался.

Факт авиационного события связанного с ЕЭВС Вильга 35 85255, RA-2812G (отсутствие плана полётов, вынужденная посадка для дозаправки), в районе д. Дерябино, Ярославской области зафиксирован оперуполномоченным отдела полиции «Большесельское» МО МВД России «Тутаевский».

Нарушения допущенные экипажем: пункт 172 ФП ИВП подпункт а) «использование воздушного пространства без разрешения соответствующего центра Единой системы при разрешительном порядке использования воздушного пространства», подпункт м) «полёт воздушного судна в воздушном пространстве класса G без уведомления органа обслуживания воздушного движения (управления полётами)».

Недостатки, выявленные при расследовании:

- полёт выполнялся на воздушных судах, не допущенных к эксплуатации в соответствии с действующим воздушным законодательством РФ;

- пилот, находившийся в кабине буксируемого планера, не имел действующего свидетельства пилота.

- пилот ВС Вильга 35 RA-2812G не проходил обучение для выполнения полетов на ВС Вильга 35, в Свидетельстве пилота отсутствует допуск к выполнению полетов на ВС Вильга 35;

- закончился 03.04.2021 срок действия Сертификата летной годности №2082200092 планера ПИОНЕР-УТ4 RA-0374A;

- допуска к выполнению посадки на площадку, подобранную с воздуха пилот ВС Вильга 35 RA-2812G не имеет.

Рекомендации:

- материалы расследования несанкционированного использования воздушного пространства довести до персонала ОВД ФГУП «Госкорпорация по ОрВД».

18.06.2021, **инцидент (NAV)**, ВС Robinson R-66, RA-07403, а\п Внуково.

В 10:02 (здесь и далее по тексту - время UTC) пилот, вертолёта Robinson R-66 регистрационный номер RA-07403, вышел на радиосвязь с диспетчером сектора «ВНУКОВО ВЫШКА-1» диспетчерского пункта «Вышка» Внуковского центра ОВД, сообщил о взлёте с посадочной площадки из района н.п.

Новоглаголево и следовании на вертолётную площадку «Гринвуд».

Диспетчер, после получения информации о давлении QNH, обратил внимание пилота на необходимость выполнения с органом ОВД предварительного согласования по телефону взлёта ВС' с площадки, находящейся в районе аэродрома Москва (Внуково).

В 10:24 руководитель полётов службы движения Внуковского ЦОВД согласно ТС-2013 составил и подал сообщение «АЛД» (РД 181024 УУВЖЗТЗЬ) о влёте вертолёта Robinson P66 (RA-07403) в воздушное пространство класса «С» зоны ответственности сектора «ВНУКОВО ВЫШКА-1» диспетчерского пункта «Вышка» без предварительного согласования.

Комиссия по расследованию данного авиационного события, на основании представленных материалов СОК и объяснительных записок, определила в действиях пилота вертолёта Robinson R-66 (RA-07403) нарушение порядка ИВП согласно подпункта л) пункта 172 ФП ИВП «влёт воздушного судна в контролируемое воздушное пространство без разрешения органа обслуживания воздушного движения (управления полётами)».

Причиной нарушения порядка использования воздушного пространства явилось не выполнение КВС требования пункта 3.54 Федеральных авиационных правил «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации», утвержденных приказом Минтранса РФ от 31.07.2009 года № 128, перед вылетом с неконтролируемой площадки при выполнении полёта из района н.п. Новоглаголево на вертолётную площадку «Гринвуд» 18 июня 2021 года.

Рекомендации:

- обстоятельства данного инцидента изучить с лётным составом АОН.

19.06.2021, **инцидент (NAV)**, неопознанное ВС, предположительно самолет Як-18, в р-не аэродрома Воронеж (Чертовицкое).

В 16:57 (UTC) диспетчер ДПСП аэродрома Воронеж (Чертовицкое) обнаружил неопознанную цель на АА2700, Д=10-12 км от аэродрома Воронеж (Чертовицкое), о чём доложил руководителю полётов. Цель следовала с МК-60° со скоростью 190-200 км/ч, высота была неизвестна. По сообщению диспетчера МДП, у него бортов на управлении в этой зоне не было. На запросы неопознанная цель не отвечала.

В ходе проведения расследования авиационного события, установить принадлежность, тип, регистрационный номер, данные пилота не удалось.

На основании представленных материалов СОК и пояснительных записок комиссия определила данное событие как нарушение порядка ИВП РФ, согласно п.и. «а» п. 172 ФП ИВП РФ № 138 от 11.03.2010: «использование воздушного пространства без разрешения соответствующего центра Единой системы при разрешительном порядке использования воздушного пространства» и н.п. «л» «влет воздушного судна в контролируемое воздушное пространство без разрешения органа обслуживания воздушного движения (управления полетами)».

Рекомендации:

- информацию по результатам расследования нарушения порядка использования воздушного пространства довести до персонала ОВД, владельцев частных ВС.

03.07.2021, **инцидент (NAV)**, неопознанное ВС, предположительно вертолет R-44, р-н Дракино, Московская обл.

В 05:50 (UTC) на рабочий мобильный телефон диспетчера МДП (С2) Калужского центра ОВД поступил звонок от диспетчера - информатора посадочной площадки «Дракино», с сообщением о том, что во время производства полетов на посадочной площадке, в непосредственной близости от них, был замечен пролет вертолета Робинсон светлого цвета, который не вышел на связь с РП посадочной площадки.

В соответствии с требованиями «Табеля сообщений о движении воздушных судов в Российской Федерации» (Приказ Минтранса России от 24.01.2013 № 13, далее - ТС-2013) о пролете неизвестного ВС, без соответствующего уведомления, над посадочной площадкой «Дракино», через диспетчера ГО ПВД, было подано сообщение АЛД.

В соответствии с подпунктом а) статьи 147 ФП ИВП, расследуемое авиационное событие классифицируется, как нарушение порядка использования воздушного пространства Российской Федерации.

По материалам СОК, докладным (объяснительным) запискам диспетчерского состава и НС комиссией установлены причины авиационного события с ВС - это невыполнение пользователем воздушного пространства РФ положений документов, регламентирующих деятельность по использованию воздушного пространства Российской Федерации, а именно, использование воздушного пространства без разрешения центра ЕС ОрВД.

Рекомендации:

- материалы расследования авиационного инцидента, происшедшего 03.07.2021, изучить с персоналом органов ОВД, МЗЦ ЕС ОрВД, и летным составом ДОН (эксплуатантам и владельцам воздушных судов);

- продолжить совершенствование системы контроля за воздушной обстановкой органами ОВД и ПВО, с целью оперативного выявления и пресечения нарушений порядка ИВП РФ воздушными судами.

07.07.2021, **инцидент (NAV)**, р-н Аксиньино, Московская обл.

В 17.27 (здесь и далее время УТЦ) от руководителя полетов аэродрома Внуково (далее - РПА) поступила информация о наблюдении ЭВС R- 66, RA-06369, следовавшего по маршруту посадочная площадка Волен - посадочная площадка Волен, теплового аэростата на высоте 1500 футов севернее 10 км н.п. Аксиньино (ПОД ALGOI), воздушное пространство класса «С».

В соответствии с требованиями «Табеля сообщений о движении воздушных судов в Российской Федерации» (Приказ Минтранса России от 24.01.2013 № 13, далее - ТС- 2013) о полете теплового аэростата без соответствующего уведомления в районе н.п. Аксиньино, было подано сообщение АЛД (РД 071747 УУВВЗТЗЬ).

В соответствии с подпунктом а) статьи 147 ФП ИВП, расследуемое авиационное событие классифицируется как нарушение порядка использования воздушного пространства Российской Федерации - использование воздушного пространства без разрешения соответствующего центра Единой системы при разрешительном порядке использования воздушного пространства.

Пользователями воздушного пространства не выполнены требования п.6, раздела II. ТС-2013 «Сообщение о плане запуска шара-зонда, о плане полета беспилотного летательного аппарата и пилотируемого аэростата, проведения стрельб, пусков ракет и взрывных работ. Сообщение о начале и окончании указанной деятельности.

По материалам СОК, докладным (объяснительным) запискам диспетчерского состава и НС комиссией установлены причины авиационного события с ВС - это невыполнение пользователем воздушного пространства Российской Федерации положений документов, регламентирующих деятельность по использованию воздушного пространства Российской Федерации, а именно, использование воздушного пространства без разрешения центра ЕС ОрВД.

Недостатки, выявленные при расследовании:

- отсутствие взаимодействия между службами УВД, ЛОВД и районными ОВД по немедленному реагированию на нарушения ИВП;

- при обращении РПА Домодедова в ЛОВД аэропорта Домодедово получен ответ, что данная информация их не интересует, т.к. АС произошло не в их зоне ответственности.

Рекомендации:

- обстоятельства данного инцидента изучить с руководящим и диспетчерским персоналом службы движения и летным составом АОН;

- продолжить совершенствование системы контроля за воздушной обстановкой органами ОВД и ПВО-ПРО, с целью оперативного выявления и пресечения нарушений порядка ИВП РФ воздушными судами;

- обратить внимание органов исполнительной власти на принятие мер по недопущению несанкционированных полётов воздушных судов, тепловых аэростатов, парапланов и т.д. Своевременно принимать меры по задержанию нарушителей воздушного законодательства.

13.07.2021, **инцидент (NAV)**, в районе ОПРС «Аксиньино», Московская область.

В 16:55 (здесь и далее время UTC) пилот вертолёта Robinson R-66 RA-06369 доложил диспетчеру сектора «Домодедово-Вышка 3» диспетчерского пункта «Вышка» Внуковского центра ОВД о наблюдении теплового аэростата в районе ОПРС «Аксиньино» воздушное пространство класса «С».

В соответствии с требованиями «Табеля сообщений о движении воздушных судов в Российской Федерации» (Приказ Минтранса России от 24.01.2013 № 13, далее - ТС-2013) о полете теплового аэростата без соответствующего уведомления было подано сообщение АЛД (РД 131718 УУВВЗТЗЬ).

Причинами авиационного события являются: невыполнение пользователем воздушного пространства Российской Федерации положений документов, регламентирующих деятельность по использованию воздушного пространства Российской Федерации, а именно, использование воздушного пространства без разрешения центра ЕС ОрВД.

Недостатки, выявленные при расследовании:

- отсутствие оперативного взаимодействия между персоналом служб движения центров ОВД, ЛОВД и районными ОВД по немедленному реагированию на нарушения ИВП.

Рекомендации:

- с обстоятельствами данного события ознакомить с диспетчерским персоналом служб движения и летным составом АОН

- продолжить совершенствование системы контроля за воздушной обстановкой органами ОВД и ПВО-ПРО, с целью оперативного выявления и пресечения нарушений порядка ИВП РФ воздушными судами;

- обратить внимание органов исполнительной власти на оперативное принятие мер по недопущению несанкционированных полётов воздушных судов, тепловых аэростатов, парапланов и т.д. Своевременно принимать меры по задержанию нарушителей воздушного законодательства.

01.08.2021, **инцидент (NAV)**, р-н парка «Волен», МО.

В 09.54 (здесь и далее время УТЦ) от РП АузДЦ в адрес начальника смены РегЦ ЕС ОрВД (Москва) (далее НС) поступила информация о докладе КВС А321 рейс АФЛ1583 (рег.VPBAF), следовавшего по маршруту Симферополь-Шереметьево, о наблюдении в 09.52 на высоте 2150м (7000футов) в районе парка

Волен (н.п. Яхрома Дмитровского городского округа Московской области) воздушного шара с корзиной на 100м ниже полета ВС, цвет красный с белым.

Пользователями воздушного пространства не выполнены требования п.6, раздела II. ТС-2013 «Сообщение о плане запуска шара-зонда, о плане полета беспилотного летательного аппарата и пилотируемого аэростата, проведения стрельб, пусков ракет и взрывных работ. Сообщение о начале и окончании указанной деятельности.

По материалам СОК, докладным (объяснительным) запискам диспетчерского состава и НС комиссией установлены причины авиационного события с ВС – это невыполнение пользователем воздушного пространства РФ положений документов, регламентирующих деятельность по использованию воздушного пространства Российской Федерации, а именно, использование воздушного пространства без разрешения центра ЕС ОрВД.

Рекомендации:

- материалы расследования авиационного инцидента, происшедшего 07.07.2021, изучить с персоналом органов ОВД, Рег ЕС ОрВД , летным составом;
- продолжить совершенствование системы контроля за воздушной обстановкой органами ОВД и ПВО, с целью оперативного выявления и пресечения нарушений порядка ИВП РФ воздушными судами.

23.08.2021, **инцидент (OTHR)**, вертолет Robinson R-66, RA-06399, владелец – частное лицо, р-он н.п. Ямное, Рамонский р-он Воронежской области.

При выполнении полета согласно поданной заявки на ИВП по сети интернет SID/77791645, от 23.08.2021г. и при приземлении на площадку подобранную с воздуха в районе н.п. Ямное Рамонского района Воронежской области, при зависании над земной поверхностью, струей воздуха отбрасываемого несущим винтом воздушного судна в районе приземления произошло поднятие посторонних предметов (мусора) с земли. КВС дальнейшее снижение прекратил и продолжил полет.

При возвращении на посадочную площадку базирования КВС, обнаружил небольшую несоконусность лопастей несущего винта. По окончании полета КВС произвел запись в журнале подготовки вертолета о проявившейся несоконусности. При проведении послеполетного осмотра вертолета и записи КВС в журнале подготовки вертолета, инженером по ТО было обнаружено повреждение лопасти несущего винта вертолета от постороннего предмета.

На основании проведенного анализа и изученной документации комиссия считает, что данное авиационное событие стало возможным из-за непредвиденных условий, выразившихся в недооценки подстилающей поверхности при заходе на посадку на площадку, подобранную с воздуха.

Недостатки, выявленные при расследовании:

- комиссия считает, что руководство летной службы, ООО «АлЮр плюс» недостаточно уделяет внимания теоретической подготовке пилотов- любителей при оценке условий, осмотрительности, распределению и переключению внимания при заходе на посадку на площадки, подобранные с воздуха.

Рекомендации:

- руководству и летному составу ООО «АлЮр плюс» внимательно изучить обстоятельства и причины авиационного события, провести дополнительные занятия с летным составом по изучению законодательства РФ, руководящих летных документов в части их касающейся;

- провести дополнительные теоретические тренировки и отработку практических навыков осмотрительности, распределению и переключению внимания оценки подстилающей поверхности при заходе на посадку на площадку, подобранную с воздуха;

- ежемесячно проводить занятия по безопасности полетов, анализом ЛП и инцидентов, произошедших в гражданской авиации и легкими воздушными судами в мире.

29.08.2021, **инцидент (NAV)**, зона ответственности Московского регионального центра ЕС ОрВД, район нп Барсуки, Калужской области.

В 09:40 (UTC) от оперативного дежурного ФСО России авиационного комплекса «Таруса» поступила информация о визуальном наблюдении полёта легкомоторного самолёта с востока на запад в районе н.п. Барсуки Калужской области (в границах запретной зоны UUP65 и зоны ограничения полетов UUR252).

Факт полёта легкомоторного самолёта с востока на запад в районе н.п. Барсуки Калужской области (в границах запретной зоны UUP65 и зоны ограничения полетов UUR252) зафиксирован визуально наблюдателями авиационного комплекса «Таруса», с докладом начальнику смены ЦПИВП РегЦ ЕС ОрВД (Москва) филиала «МЦ АУВД». Экипажами ВС и данными радиолокационного контроля полёт легкомоторного самолёта не зафиксирован, установить пользователя воздушного пространства не представляется возможным.

На основании представленных материалов и пояснительных записок комиссия определила данное событие как нарушение порядка ИВП РФ, согласно п.п. «а» п. 172 ФП ИВП РФ № 138 от 11.03.2010: «использование воздушного пространства без разрешения соответствующего центра Единой системы при разрешительном порядке использования воздушного пространства»; а также п.п. «ж»: «использование воздушного пространства запретной зоны, зоны ограничения полётов без разрешения».

Недостатки, выявленные при расследовании:

- отсутствие сплошного поля радиолокационного покрытия воздушного пространства на малых и предельно малых высотах вблизи особо охраняемых объектов;

- отсутствие материалов фото-, видеофиксации фактов нарушения порядка использования воздушного пространства и другой подтверждающей документации от персонала авиационного комплекса «Таруса»;

- продолжаются полёты воздушных судов без представления планов полётов (уведомлений) и получения разрешений от органов ОВД (диспетчерских разрешений).

Рекомендации:

- уполномоченному органу в области ГА (Центральному МТУ Росавиации) провести со старшими авиационными начальниками посадочных площадок: Кудиново, Лыткино, Верея, Недельное, Сонино, Пахомово, Калинаево, Черкасово, Грабцево, Дракино, Принарский парк, Новинки работу, направленную на разъяснение летному составу ВС, базирующихся на данных посадочных площадках, правил и порядка использования воздушного пространства, соблюдение требований нормативно-правовых актов по безопасности полетов, а также уведомить об ответственности за нарушение требований ФП ИВП при осуществлении деятельности по использованию воздушного пространства;

- уполномоченному органу в области ГА (Центральному МТУ Росавиации) и филиалу «МЦ АУВД» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» в рамках очередного кустового совещания по Безопасности полетов с участием пилотов АОН рассмотреть вопросы, связанные с нарушением порядка ИВП, согласно п.п. «а» п. 172 «ФП ИВП Российской Федерации», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 138 от 11.03.2010: «использование воздушного пространства без разрешения соответствующего центра Единой системы при разрешительном порядке использования воздушного пространства»; а также п.п. «ж»: «использование воздушного пространства запретной зоны, зоны ограничения полётов без разрешения».

14.09.2021, **инцидент (NAV)**, район ПОД ЕДАСО и ПОД Скурыгино.

В 13.33 (UTC) КВС Ми-8 ФСБ России, PEI7RF-28530, рейс РСД 988 при выполнении полета по маршруту Внуково - Белгород согласно утвержденного плана (ПЛН РД 141225 УУВЖЗДЗЬ), доложил диспетчеру Внуковского центра ОВД и далее диспетчеру Калужского центра ОВД о пересечении курса его полета от ПОД ЕДАСО на ПОД Скурыгино (DR) группы из 3-х вертолетов, предположительно R-44, на удалении около 10 км, следовавших с курсом 210°.

В момент события обслуживание воздушного движения в зонах ответственности Внуковского и Калужского центров ОВД осуществлял персонал смен служб движения центров ОВД.

Должностные лица, задействованные в ОВД, находились на своих рабочих местах, от выполнения своих должностных обязанностей не отвлекались.

В соответствии с требованиями «Табеля сообщений о движении воздушных судов в Российской Федерации» (Приказ Минтранса России от 24.01.2013 № 13, далее - ТС-2013) руководителем полетов аэродрома Внуково по данному событию было подано сообщение АЛД (РД 141423 УУВВЗТЗЬ).

По материалам СОК, служебным запискам диспетчерского состава органов ОВД и НС ЦП ИВП комиссией установлено, что причиной авиационного инцидента (полет трех воздушных судов без заявок и уведомления органов ОрВД)

явилось сознательное нарушение пилотами трех воздушных судов требований пункта 124 ФП ИВП, в части уведомления органов ОВД о предстоящем полете.

Недостатки, выявленные при расследовании:

- при составлении АЛД РП аэродрома Внуково в тексте сообщения не акцентировал внимание на отсутствие планов по использованию воздушного пространства группой из 3-х ВС.

Рекомендации:

- материалы расследования авиационного инцидента, происшедшего 14.09.2021, изучить с персоналом органов ОВД, РегЦ ЕС ОрВД;

- РП органов ОВД обратить внимание на корректное составление сообщений АЛД в части, касающейся полноты сведений по авиационным событиям;

- продолжить совершенствование системы контроля за воздушной обстановкой органами ОВД и ПВО, с целью оперативного выявления и пресечения нарушений порядка ИВП РФ воздушными судами.

29.09.2021, **инцидент (OTHR)**, ВС Cessna-500, RA-67326, владелец - частное лицо, рейс RA-67326, Мячково - Нальчик

Экипаж ВС не отвечал на неоднократные вызовы диспетчера на основной и аварийной частотах, на русском и английском языках, не реагировал на указания диспетчера изменить курс, для опознавания.

Диспетчер использовал другие ВС для ретрансляции своих указаний, на основной и авариной частотах (СЫЛ-781, СБИ-2003), но экипаж ВС не отвечал.

Причиной авиационного инцидента явилось отсутствие радиосвязи в полёте Экипаж - Диспетчер в течении 25 минут, что является нарушением правил выполнения полётов в воздушном пространстве и могло привести к серьёзному авиационному инциденту.

Причиной отсутствия радиосвязи явилось невыполнение командиром корабля технологии работы в полёте с радиосвязным оборудованием и нарушение п. 3.13 ФАП-128.

Рекомендации:

- материалы расследования изучить с лётным и инженерно-техническим составом авиации АОН;

- обязать собственников воздушных судов АОН потребовать от пилотов, которым они доверяют выполнять полеты на своих ВС, пройти повторное обучение по ведению радиосвязи и работе с арматурой кабины ВС.

30.09.2021, **инцидент (NAV)**, р-н а\д Томаровка, Московская область.

В 10.30 (UTC) при выполнении полета по правилам визуального полета (ПВП) в районе аэродрома Томаровка (воздушное пространство класса «С»), КВС

Ми-8, RA-28530, рейс РСД 988 ниже высоты полета обнаружил ВС Ан-2, которое выполняло авиационные химические работы.

Данную информацию экипаж ВС Ми-8 довел диспетчеру КДП аэродрома Белгород. Диспетчер КДП доложил об этом руководителю полетов.

План на ВС Ан-2 от ЦП ИВП регионального центра ЕС ОрВД (Москва) в адрес ГО ПВД Белгородского центра ОВД не поступал.

В указанный период времени у диспетчера КДП одновременно на ОВД

В соответствии с подпунктом, а) статьи 172 ФП ИВП, расследуемое авиационное событие классифицируется, как нарушение порядка использования воздушного пространства Российской Федерации.

По материалам СОК, докладным (объяснительным) запискам диспетчерского состава и НС комиссией установлены причины авиационного события с ВС - это невыполнение пользователем воздушного пространства РФ положений документов, регламентирующих деятельность по использованию воздушного пространства Российской Федерации, а именно, использование воздушного пространства без разрешения центра ЕС ОрВД.

Рекомендации:

- материалы расследования авиационного инцидента, происшедшего 30.09.2021, изучить с персоналом органов ОВД, ЦП ИВП ЕС ОрВД, летным составом;

- продолжить совершенствование системы контроля за воздушной обстановкой органами ОВД и ПВО с целью оперативного выявления и пресечения нарушений порядка ИВП РФ воздушными судами.

09.10.2021, **инцидент (NAV)**, в районе п.п Замятино, Липецкая область.

В 09:15 (здесь и далее - UTC), по телефону, диспетчеру МДП поступило сообщение от Пыльнева Р.В. - старшего при выполнении полетов на дельтапланах в районе н.п. Замятино, сообщившего, что над стартом на высоте примерно 300 метров прошел легкомоторный самолет с востока на запад.

В 09:58 на МДП повторно позвонил Пыльнев Р.В. и сообщил, что самолет пролетел с запада на восток близко от старта. Была сделана фотография с бортовым номером RA-3592G. По силуэту ВС похож на «Пайпер», доложил о событии руководителю полетов, который, в свою очередь, продолжил диалог с оператором.

РП были проинформированы должностные лица согласно схеме оповещения о событии, включая органы ПВО, линейное отделение полиции, УФСБ, составлена и, в установленные адреса, подана телеграмма АЛД 160738 УУООЗГЗЬ.

В ходе проведения расследования авиационного события установить принадлежность, тип, регистрационный номер, данные на пилота не удалось.

В соответствии с подпунктом, а) статьи 172 ФП ИВП, расследуемое авиационное событие классифицируется, как нарушение порядка использования воздушного пространства Российской Федерации.

По материалам СОК, докладным (объяснительным) запискам диспетчерского состава и НС комиссией установлены причины авиационного события с ВС - это невыполнение пользователем воздушного пространства РФ положений документов, регламентирующих деятельность по использованию воздушного пространства Российской Федерации, а именно, использование воздушного пространства; без разрешения центра ЕС ОрВД.

Рекомендации:

- материалы расследования авиационного инцидента, происшедшего 30.09.2021, изучить с персоналом органов ОВД, ЦП ИВП ЕС ОрВД, летным составом;

- продолжить совершенствование системы контроля за воздушной обстановкой органами ОВД и ПВО, с целью оперативного выявления и пресечения нарушений порядка ИВП РФ воздушными судами.

11.10.2021, **инцидент (NAV)**, ВС М101ТМ «Гжель», RA-3104G, в районе аэродрома Мячково, Московская область.

В 12:47:21 (здесь и далее – UTC) КВС ЕЭВС М101ТМ «ГЖЕЛЬ», RA-3104G доложил взлёт с н.п. «Мячково».

В 12:47:39 диспетчер аэродрома Раменское запретил КВС отход от точки «Мячково» из-за полётов на аэродроме «Раменское».

В 12:48:03 КВС ЁЭВС М101ТМ «ГЖЕЛЬ», RA-3104G принял решение о продолжении полёта на схеме п.п. «Мячково» и в 12:55 произвёл посадку на п.п. «Мячково».

Органы ПВО, ФСБ и МВД проинформированы. Сигнал «Режим» не объявлялся.

Комиссия по расследованию пришла к заключению, что данное авиационное событие, является нарушением порядка использования воздушного пространства РФ, а именно: п. 147 Постановления Правительства Российской Федерации от 11 марта 2010 г. № 138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации» (ФП ИВП РФ) в части п.п.: ж) использование воздушного пространства запретной зоны, зоны ограничения полетов без разрешения; л) влёт воздушного судна в контролируемое воздушное пространство без разрешения органа обслуживания воздушного движения (управления полетами).

Недостатки, выявленные при расследовании:

- отсутствие в АНППП «Мячково» порядка согласование с органом ОВД вылета.

Рекомендации:

- материалы расследования изучить с эксплуатантами и владельцами воздушных судов, персоналом органов ОВД;

- в АНППП «Мячково» внести раздел по порядку согласования вылета (получения разрешения на запуск двигателя(лей) и взлёт) с органом ОВД.

13.11.2021, **инцидент (NAV)**, н.п. Комарово, Калужская обл.

В 09:25, от оперативного дежурного ФСО России комплекса «Таруса» поступила информация о визуальном наблюдении полёта вертолёта в районе н.п. Комарово Калужской области (в границах запретной зоны UUP65).

Факт полёта вертолёта в районе н.п. Комарово Калужской области (в границах запретной зоны UUP65) зафиксирован визуально помощником оперативного дежурного комплекса «Таруса», с докладом начальнику смены ЦПИВП РегЦ ЕС ОрВД (Москва) филиала «МЦ АУВД». Средствами радиолокационного контроля полёт вертолёта не зафиксирован, установить пользователя воздушного пространства не представляется возможным.

На основании представленных материалов и пояснительных записок комиссия определила данное событие как нарушение порядка ИВП РФ, согласно п.п. «а» п. 172 ФП ИВП РФ № 138 от 11.03.2010: «использование воздушного пространства без разрешения соответствующего центра Единой системы при разрешительном порядке использования воздушного пространства»; а также п.п. «ж»: «использование воздушного пространства запретной зоны, зоны ограничения полётов без разрешения».

Недостатки, выявленные при расследовании:

- отсутствие материалов фото, видеофиксации фактов нарушения порядка использования воздушного пространства и другой подтверждающей документации от персонала комплекса «Таруса»;

- продолжаются полёты воздушных судов без представления планов полётов (уведомлений) и получения разрешений от органов ОВД (диспетчерских разрешений).

Рекомендации:

- с материалами отчёта ознакомить персонал ОВД РегЦ ЕС ОрВД (Москва) филиала «МЦ АУВД»;

- уполномоченному органу в области ГА (Центральному МТУ Росавиации) и филиалу «МЦ АУВД» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» в рамках очередного кустового совещания по Безопасности полетов с участием пилотов АОН

рассмотреть вопросы, связанные с нарушением порядка ИВП, согласно п.п. «а» п. 172 «ФП ИВП Российской Федерации», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 138 от 11.03.2010: «использование воздушного пространства без разрешения соответствующего центра Единой системы при разрешительном порядке использования воздушного пространства»; а также п.п. «ж»: «использование воздушного пространства запретной зоны, зоны ограничения полётов без разрешения».

21.12.2021, **инцидент (NAV)**, район UUP52.

В 12:58 (здесь и далее время UTC), от оперативного дежурного (далее ОД) ФСО России «Бастион» поступила информация о пересечении воздушного пространства запретной зоны UUP52 неопознанным вертолётом тёмного цвета в 12:53. Направление движения - по руслу Москва реки с юго-запада на северо-восток. Тип и регистрационный номер вертолёта не зафиксированы.

Полёт вертолёта тёмного цвета через территории запретных зон UUP52 и UUP63 выявлен сотрудниками постов визуального наблюдения ФСО с докладом начальнику смены ЦПИВП РегЦ ЕС ОрВД (Москва) филиала «МЦ АУВД».

Органами ПВО и диспетчерами ОВД на рабочих местах, пересечение запретных зон не зафиксировано, контроль маршрута полёта осуществлялся по докладам экипажа.

При этом, записи средств объективного контроля первичной радиолокации, имеющиеся в распоряжении филиала «МЦ АУВД», свидетельствуют об устойчивом сопровождении неопознанной отметки, движущейся в направлении, соответствующем плану полёта ВС AW-119 RA-01906 с последующим уклонением в сторону запретной зоны в период времени 12:42:08 – 13:00:37.

На основании представленных материалов и пояснительных записок комиссия определила данное событие как нарушение порядка ИВП РФ, согласно п.п. «ж» п. 172 ФП ИВП РФ № 138 от 11.03.2010: «использование воздушного пространства запретной зоны, зоны ограничения полётов без разрешения».

Недостатки, выявленные при расследовании:

- отсутствие материалов фото-, видеофиксации фактов нарушения порядка использования воздушного пространства и другой подтверждающей документации от персонала постов визуального наблюдения;

- отсутствие технической возможности органов ПВО и диспетчеров УВД на рабочих местах фиксирования пересечения запретных зон и контроля движения ВС на малых высотах. Инициировать вопрос установки, доработки или улучшения технических возможностей РТС для органов ПВО и диспетчеров ОВД на рабочих местах в целях недопущения пересечения границ запретных зон и контроля

воздушного движения на малых высотах. При необходимости провести рабочее совещание с заинтересованными организациями.

27.12.2021, **инцидент (SCF-PP)**, R-44, RA-04187, владелец – физическое лицо, пп Солнечная – Г.Т. 50º39´СШ; 036º36´ВД – пп Солнечная, 40 км восточнее г. Белгород.

Вынужденная посадка, на площадку подобранную с воздуха из-за постороннего шума в двигателе.

На основании проведенного анализа и изученной документации комиссия считает, что данное авиационное событие стало возможным из-за неверной оценки КВС работы силовой установки (субъективное восприятие звука работы двигателя) для обеспечения безопасного исхода полета.

Рекомендации:

- руководству и летному составу ООО «АлЮр плюс» внимательно изучить обстоятельства и причины авиационного события, провести дополнительные занятия с летным составом по изучению законодательства РФ, руководящих летных документов в части касающейся;

- провести дополнительные теоретические занятия по особенностям работы поршневых двигателей;

- ежемесячно проводить занятия по безопасности полетов с анализом летных происшествий и инцидентов, произошедших в гражданской авиации в РФ и мире.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕТНОЙ РАБОТЫ

Производственная деятельность

В 2021 году эксплуатантами Центрального МТУ Росавиации выполнялись:

- международные, региональные, деловые, чартерные и регулярные коммерческие воздушные перевозки;
- авиационные работы на территории РФ (воздушные съемки, лесоавиационные, авиахимработы, оказание срочной медицинской помощи, строительно-монтажные и погрузочно-разгрузочные работы).

Производственные показатели

Тип ВС	Кол-во заявленных ВС		Налет (час)		Кол-во экипажей		Налет на 1 экипаж		Налет на ВС	
	Анализ	Сравн.	Анализ	Сравн.	Анализ	Сравн.	Анализ	Сравн.	Анализ	Сравн.
Вертолеты	208	187	66472	56105	273	254	243.48	220.88	319.57	300.02
Самолеты	192	164	294954	184019	791	615	372.88	299.22	1536.20	1122.07

Техника пилотирования

Тип ВС	Кол-во выполненных полетов		Кол-во проконтролированных полетов		Процент проконтролированных полетов		Выявлено отклонений	
	Анализ	Сравн.	Анализ	Сравн.	Анализ	Сравн.	Анализ	Сравн.
Вертолеты	66950	51637	60762	47942	90.76	92.84	33	25
Самолеты	97033	56652	95568	55359	98.49	97.72	3205	1531

Изучение руководящих документов

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

- несвоевременно вносятся изменения в РПП и другие руководящие документы;
- не удовлетворительно изучается с личным составом Руководство по производству полётов авиакомпании, отсутствуют подписи об изучении, не проводится изучение РПП с вновь поступившими специалистами;
- доклады о выполнении мероприятий Росавиации и Центрального МТУ Росавиации поступают с нарушением сроков;
- анализ по ОЛР и состояния БП лётных служб поступает в Центральное МТУ Росавиации не своевременно и не от всех лётных служб.
- не все авиакомпании провели в указанные сроки внутренний аудит по новым картам проверки базовых объектов.

Недостатки в организации лётной работы авиапредприятий

При плановых проверках базовых объектов эксплуатанта, контроля готовности выполнению полётов в 2020 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 проводится разбор полетов, но в документах авиакомпании не отражён порядок и периодичность проведения разбора полетов с летным составом согласно пункту 21 ФАП-246.

2. В некоторых авиакомпаниях в РПП предусматривается исключение перерыва для приема пищи (от 30 мин до 2-х часов) из продолжительности полетной смены, что противоречит требованиям статьи 329 Трудового кодекса Российской Федерации и разработанного в соответствии с ней Положения об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха членов экипажей воздушных судов гражданской авиации Российской Федерации, утвержденного приказом Минтранса России от 21 ноября 2005 года №139.

3. Экипажи проходят тренировку на тренажере по действиям в аварийной ситуации, но в РПП отсутствует перечень аварийных ситуаций по типам ВС, которые необходимо отработать.

4. Экипажи проходят тренировку на тренажере по отказам всех систем, не относящимся к аварийной ситуации, но в РПП отсутствует перечень отказов систем, не относящимся к аварийной ситуации по типам ВС, которые необходимо отработать.

5. Программы подготовки членов лётных экипажей не актуализированы в соответствии с требованиями ФАП-399 (пункт 20 ФАП-246).

6. Акты квалификационной проверки на воздушном судне на соответствие квалификации КВС и пилота-инструктора идентичны. В акт квалификационной проверки пилота-инструктора необходимо включить элементы оценки летно-методических навыков.

7. В РПП не указана продолжительность времени послеполетных работ с учетом технологического графика подготовки конкретного типа ВС по прилету (п.10 Приказа Минтранса РФ от 21.11.2005 №139).

8. В задании на полет указываются должности членов экипажей без указания выполняемых ими обязанностей (п.5.70 ФАП-128).

9. В авиакомпании отсутствует приказ о формировании рабочей (летно-экспертной) группы по проведению оценки документов, представляемых в уполномоченный орган по выдаче свидетельств на 2020 год (ТЛГ УЛЭ Росавиации от 18.08.2015 №180720).

10. В полетном задании фиксируется общее рабочее время, а согласно п.66 Приказа Минтранса РФ от 21.11.2005 №139 должна регистрироваться продолжительность полетной смены.

11. В РПП прописывается, что в состав летного экипажа ВС может включаться пилот, не имеющий в свидетельстве специалиста авиационного персонала квалификационной отметки о типе ВС (противоречит п.1.3 ФАП-147 и п. 2.4.1 ФАП-128).

12. Летный состав не ознакамливается с графиком учета рабочего времени и времени отдыха (пункт 64 Приказа Минтранса РФ от 21.11.2005 №139).

13. Эксплуатантом назначаются преподаватели для проведения периодической наземной подготовки без соответствующей квалификации (пункт 5.84 ФАП-128).

При плановых проверках на маршруте (в полёте):

1. На борту ВС отсутствует «Инструкция экипажу по действиям в особых случаях полёта», разработанная эксплуатантом.

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

3. Отсутствуют «Контрольные перечни» (контрольные перечни действий в штатной, нештатной и аварийной ситуации).

4. Отсутствует инструкция по ведению и заполнению санитарного журнала и не определен ответственный за его ведением.

5. В кабине экипажа отмечалось нахождение предметов в не установленных местах.

6. Не вносятся изменения в Инструкцию по безопасности для пассажиров в соответствии с типом ВС.

7. Копии страховых полисов членов экипажа воздушных судов не заверяются печатью авиакомпании.

8. В задании на полет указываются должности членов экипажей без указания выполняемых ими обязанностей (п.5.70 ФАП-128).

9. Инструкция по действиям в особых случаях полета приведена в РЛЭ, а не разработана эксплуатантом.

10. На борту отсутствует свидетельство (запись в бортовом журнале) о техническом обслуживании и годности его к эксплуатации.

11. Член экипажа, назначенный для проведения процедур безопасности пассажирской кабины ВС, не всегда проводит демонстрацию использования привязных ремней.

12. В полетном задании регистрируется рабочее время, а не продолжительность полетной смены.

13. Повреждение лакокрасочного покрытия элементов воздушного судна.

14. Недостаточный заряд батарей фонариков, размещенных в кабине экипажа.

15. Отсутствие складного кресла для пассажиров с ограниченными возможностями.

16. Отсутствие на борту сертификата о дезинсектизации (дезинсекции) при международных полетах (пункт 5.68 ФАП-128).

При контроле готовности сезонной подготовки к полётам в 2020 году:

1. Перечень вопросов для самостоятельной подготовки до летного состава не доводится, или отсутствует вовсе.
2. Ввод в действие дистанционной системы проверки знаний не оформлен приказом Генерального директора.
3. В РПП авиакомпаний используются термины и определения, утратившие силу.
4. Не своевременно предоставляется информация в Управление о квалификационных проверках и проверках практической работы членов экипажа.
5. В Авиакомпании отсутствует Методика проведения подготовки к ВЛП и ОЗП, разработанная эксплуатантом.
6. Летный состав, отсутствующий на ЛТК, не своевременно ознакамливается с материалами ее проведения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРОК НА СООТВЕТСТВИЕ СЕРТИФИКАЦИОННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ ЭКСПЛУАТАНТОВ КОММЕРЧЕСКОЙ АВИАЦИИ, АОН И АР

Анализ работы отдела С и РЭ

№ п/п	Мероприятия	2021
1	Рассмотрено заявок на внесение изменений	1984
2	Выписано предписаний	0
3	Уведомления об отказе в гос. услуге	9
4	Переписка со сторонними организациями (ФСБ, прокуратура, МВД и т.д.)	51

№ п/п	Мероприятия	2021
1	Всего по списку АК	77
2	Коммерческие ВП	31
3	Эксплуатанты АР	23
4	Эксплуатанты АОН	23
5	Действующие АК	76

ЭКСПЛУАТАНТЫ ВЫПОЛНЯЮЩИЕ

КОММЕРЧЕСКИЕ ВОЗДУШНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ 2021 г.

Зарегистрировано эксплуатантов - 31
Имеют действующий сертификат эксплуатанта - 31
Введено ограничение в сертификат эксплуатанта - 0
Действие сертификата приостановлено - 0

Выполнено проверок

Проверки	2021
Базовых объектов	69
На маршруте	119
На перроне	119
Внеплановые проверки	5
Заключений по экспертизе	5
Проверки на внесение нового типа ВС, на получение СЭ на КВП.	6

ЭКСПЛУАТАНТЫ ВЫПОЛНЯЮЩИЕ АВИАЦИОННЫЕ РАБОТЫ 2021г.

Зарегистрировано эксплуатантов - 24
Имеют действующий сертификат эксплуатанта - 23

Выдано (продлено) сертификатов эксплуатанта

№ п/п	Мероприятия	2021
1	Выдано сертификат эксплуатанта	3

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

№ п/п	Наименование процедур	2021
1	Внесение нового типа ВС, а/п базирования, вида работ	12

Аннулированы СЭ

№ п/п	Наименование процедур	2021
1	Аннулировано	3

Приостановлено действие СЭ, введены ограничения в СЭ

№ п/п	Наименование процедур	2021
1	Приостановлено действие СЭ	3
2	Введены ограничения	**1**

Эксплуатанты
авиации общего назначения 2021г

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

Выдано (продлено) Свидетельств эксплуатанта АОН

№ п/п	Наименование процедур	2021
1	Выдано свидетельство эксплуатанта АОН	3
2	Продлено действие свидетельства эксплуатанта АОН	3

Аннулировано СЭ

№ п/п	Наименование процедур	2021
1	Приостановлено	**1**
2	Аннулировано	**2**

Внесение нового типа ВС, а/п базирования, МВЛ

№ п/п	Наименование процедур	2021
1	Внесение нового типа ВС	**4**
2	Получение МВЛ	1

Выполнение планового контроля деятельности эксплуатанта АОН

№ п/п	Наименование процедур	2021
1	Плановый контроль деятельности	12

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

За 2021 год с гражданскими ВС произошло 76 авиационных инцидентов, связанных с отказами авиационной техники и работой инженерно-авиационных служб, из них 53 с ВС иностранного производства. За аналогичный период 2020 года - 49 инцидентов, в том числе 36 с ВС иностранного производства.

Распределение инцидентов по месяцам

2021 год	КПН	2020 год	КПН
Январь	5	Январь	4
Февраль	6	Февраль	6
Март	2	Март	3
Апрель	5	Апрель	4
Май	4	Май	2
Июнь	7	Июнь	4
Июль	1	Июль	3
Август	11	Август	4
Сентябрь	5	Сентябрь	2
Октябрь	9	Октябрь	4
Ноябрь	9	Ноябрь	4
Декабрь	12	Декабрь	9
Всего:	**76**	**Всего:**	**49**

Распределение инцидентов по системам ВС

СИСТЕМЫ	2021 г.	2020 г.
Двигатель и его системы, главный редуктор	19	8
Шасси	13	17
Планер (механизация)	12	3
Электрооборудование	3	1
Пилотажно-навигационное оборудование	3	2
Радиооборудование	1	-
Управление	3	8
Гидросистема	10	5
Топливная система	1	-
Система кондиционирования	10	3
Система пожарной сигнализации	1	2

Повреждение воздушных судов на земле:

В 2021 года повреждено на земле ВС - 7, из них по вине ИТП - 6, в 2020 году повреждено на земле ВС - 10, из них по вине ИТП - 5 .

.

Недостатки, выявленные при проведении проверок эксплуатантов:

- грубые нарушения при наземном обслуживании ВС, связанные с их буксировкой и использованием аэродромной техники (повреждения пи погрузке и выгрузке грузов, подъезд и отъезд спецтранспорта, подсоединение и отсоединение электрокабелей электропитания и др.);

- накапливание отложенных неисправностей из-за неудовлетворительного анализа отказов авиатехники, отсутствия запасных частей и несвоевременный их заказ, в том числе по давно известным недостаточно надежным системам и агрегатам, нарушения технологии предусмотренных работ на системах ВС при отложениях неисправностей согласно соответствующих пунктов MEL, оформления соответствующей документации и своевременного доведения до летного экипажа об особенностях отложенной неисправности;

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

- некачественная подготовка элементов планера ВС к полету (надежность закрытия входных дверей и загрузочных люков, капотов двигателей, крепежей элементов планера, надежности крепления аварийных иллюминаторов на вертолетах) и элементов шасси (регулировка нажимных устройств, очистка от грязевых и ледяных отложений и др.), оборудования пассажирских салонов и грузовых отсеков, светотехнического оборудования и гидросистем ВС;

- невыполнение 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 аттестования 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, в том числе при договорном техническом обслуживании ВС сторонними организациями по ТО АТ;

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

- несвоевременное выполнение предусмотренных сервисных бюллетеней промышленности и контроля качества их выполнения;

- 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 2021 году с гражданскими воздушными судами эксплуатантов коммерческой, АОН, АР и владельцами легких и сверхлегких ВС произошло: 7 катастроф, 5 аварий, 117 инцидентов, 7 повреждения ВС на земле.

Наибольшее количество инцидентов произошло с ВС: Boeing 737 – 14, Ми-8 – 10; CRJ-100/200 – 7; RRJ-95 – 9; Airbus – 321 – 5$ Airbus 330 – 4.

Анализ причин происшествий, авиационных инцидентов в коммерческой авиации, АОН, АР, владельцев легких и сверхлегких ВС в 2021 году показал, что большинство из них произошло в результате:

1. Коммерческая авиация:
   - отказы или неисправность систем или компонент ВС за исключением силовой установки;
   - отказы или неисправность систем или компонент силовой установки ВС;
   - нештатное касание ВПП / посадочной площадки;
   - полет в условиях сдвига ветра или грозы, поражение атмосферным электричеством;
   - события, связанные с недостатками проектирования, обслуживания и функционирования аэродрома;
   - преднамеренное резкое маневрирование воздушного судна экипажем.
2. АОН и АР*:*
   - отказ или неисправность систем или компонент ВС за исключением силовой установки;
   - столкновение/угроза столкновения в полете с земной/водной поверхностью или препятствием без признаков потери управления;
   - накопление снега, льда, ледяного дождя или инея на поверхности ВС, которое негативно сказывается на управлении ВС или его летно-технических характеристиках;
   - снижение мощности одной или нескольких силовых установок из-за нехватки топлива, топливное голодание/нарушение подачи топлива, загрязнение/некондиционное топливо, обледенение впускного канала карбюратора;
   - вопросы опасного сближения воздушных судов в воздухе, срабатывание системы предупреждения столкновения воздушных судов в воздухе/бортовой системы предупреждения столкновения воздушных судов (TCAS/ACAS), нарушение правил эшелонирования, которые привели (могли привести) к возникновению угрозы столкновения или столкновению воздушных судов в воздухе.

3. Владельцев легких и сверхлегких ВС:

- столкновение\угроза столкновения в полете с земной\водной поверхностью или препятствием без признаков потери управления;
- потеря управления воздушным судном при выполнении полета;
- нарушение правил использования воздушного пространства.

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

- не прекращаются инциденты из-за грубых нарушений технологии работы экипажей;
- 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 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;
- 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.

В целях улучшения профилактической работы по предупреждению авиационных событий необходимо:

1. 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.

2. 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.

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

4. При очередном прохождении периодической тренажёрной подготовки, проводить дополнительные тренировки экипажей по выполнению процедуры прерванного захода на посадку с различных высот, при нахождении ВС

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.

5. 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.

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.

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

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

Главный специалист-эксперт ОУБП, Р и ПАС И.Н. Пряхин