

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Руководитель ВС МТУ Росавиации**



**В.Л. Бурахович**

**2019г.**

**Анализ  
состояния безопасности полетов  
в организациях, расположенных на территории  
деятельности Восточно-Сибирского межрегионального  
территориального управления воздушного транспорта  
Федерального агентства воздушного транспорта  
за 2018 год.**

**г. Иркутск**

## 1. Общие данные о состоянии безопасности полетов.

В 2018 году с воздушными судами субъектов, расположенных на территории деятельности Восточно-Сибирского межрегионального территориального управления воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта, произошло 22 авиационных события, из них:

- авиационные происшествия:	3
- авиационные происшествия без человеческих жертв:	нет
- серьезные инциденты:	1
- инциденты:	17
- повреждения воздушных судов на земле:	1
- нарушение правил использования воздушного пространства:	нет
- чрезвычайные происшествия:	нет
- повреждений ГВТ:	нет

### 1.1 Состояние безопасности полетов в коммерческой авиации.

**Общие данные о состоянии безопасности полетов в коммерческой авиации по ВС МТУ Росавиации за 2018 год.**

Таблица 1.1

КЛАССИФИКАЦИЯ	ГОДЫ	ВСЕГО	В том числе на:				
			САМОЛЕТАХ		ВЕРТОЛЕТАХ		
			1-3 класса	4 класса	1-2 класса	3-4 класса	
<b>АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ</b>	<b>2018</b>	<b>1</b>	-	-	<b>1</b>	-	
	2017	-	-	-	-	-	
<b>Катастрофы</b>	<b>2018</b>	<b>1</b>	-	-	<b>1</b>	-	
	2017	-	-	-	-	-	
<b>Погибло</b>	<b>2018</b>	<b>3</b>	-	-	<b>3</b>	-	
	2017	-	-	-	-	-	
В том числе:	экипаж	<b>2018</b>	<b>3</b>	-	-	<b>3</b>	-
		2017	-	-	-	-	-
	пассажиры	<b>2018</b>	-	-	-	-	-
		2017	-	-	-	-	-
<b>Аварии</b>	<b>2018</b>	-	-	-	-	-	
	2017	-	-	-	-	-	
<b>Списано ВС</b>	<b>2018</b>	-	-	-	-	-	
	2017	-	-	-	-	-	

В 2018 году произошло 1 авиационное происшествие (катастрофа). За 2017 год авиационных происшествий не было.

02.09.2018 в районе Байкальского хребта произошла катастрофа вертолёта Ми-8 МТВ RA-25502 АО «Авиакомпания «Ангара». Расследование проводит МАК.

**Общие данные об инцидентах, ЧП и ПВС с ВС коммерческой авиации  
Российской Федерации в ВС МТУ Росавиации в первом полугодии 2018 года.**

Таблица 1.2

КЛАССИФИКАЦИЯ	ГОДЫ	ВСЕГО	В том числе на:			
			САМОЛЕТАХ		ВЕРТОЛЕТАХ	
			1-3 класса	4 класса	1-2 класса	3-4 класса
<b>ИНЦИДЕНТЫ</b>	<b>2018</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
	<b>2017</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
В том числе: серьезные	<b>2018</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>2017</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ</b>	<b>2018</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>2017</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Погибло при ЧП	<b>2018</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>2017</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>ПОВРЕЖДЕНИЯ ВС НА ЗЕМЛЕ</b>	<b>2018</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>2017</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Нарушение правил использования воздушного пространства	<b>2018</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>2017</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

В 2018 году общее количество авиационных инцидентов (16) с воздушными судами 1-3 класса уменьшилось на 7 позиций относительно количества событий (23) в 2017 года.

В 2017 и 2018 годах произошло по одному серьёзному инциденту.

Количество авиационных инцидентов за отчетный период, связанных с отказами авиационной техники уменьшилось, с 17 событий в 2017 году до 12 событий в 2018 году.

На вертолётах 1-2 класса произошёл 1 авиационный инцидент в 2018 году.

В 2018 имело место одно событие категории ПВС на земле при выполнении работ по обслуживанию ВС в аэропорту Иркутск.

В 2018 году произошёл 1 авиационный инцидент связанный с попаданием птицы в двигатель ВС.

**Общие данные о состоянии безопасности полетов в АОН  
гражданской авиации Российской Федерации в ВС МТУ Росавиации.**

Таблица 1.3

КЛАССИФИКАЦИЯ	ГОДЫ	ВСЕГО	В том числе на:			
			САМОЛЕТАХ		ВЕРТОЛЕТАХ	
			1-3 класса	4 класса	1-2 класса	3-4 класса
<b>АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ</b>	<b>2018</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
	<b>2017</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Катастрофы</b>	<b>2018</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
	<b>2017</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Погибло	<b>2018</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>
	<b>2017</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
В том	экипаж	<b>2018</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>

числе:		2017	-	-	-	-	-
	пассажиры	2018	4	-	-	-	4
			2017	-	-	-	-
Аварии		2018	-	-	-	-	-
		2017	-	-	-	-	-
Списано ВС		2018	-	-	-	-	-
		2017	-	-	-	-	-
ИНЦИДЕНТЫ		2018	-	-	-	-	-
		2017	1	-	-	-	1

В 2018 году произошло 2 авиационных происшествия (катастрофа), при отсутствии событий этой категории в 2017 году.

**01.10.2018** в районе города Бодайбо, на реке Витим, вертолёт R-44 RA-05758, ЗАО Артель старателей «Витим». Вылетел в направлении русла реки Витим, где на удалении 4-5 км от КТА аэродрома Бодайбо столкнулся с перекидом (электрокабелем), упал в воду и затонул около 20 метров от береговой черты. Расследование проводит МАК.

**30.12.2018** 300 метров от п/п Берёзовка, расположенная в 7 км. северо-западнее от КТА аэродрома Восточный города Улан-Удэ Республики Бурятия. Agusta A119 RA-01908, АОН. Расследование проводит МАК.

Авиационных инцидентов в 2018 году не произошло. В 2017 году произошёл 1 авиационный инцидент (ИВП).

## 2. Анализ состояния безопасности полетов в коммерческой авиации на самолетах 1-3 класса.

### 2.1 Авиационные происшествия с самолетами 1-3 класса.

В 2018 и 2017 годах авиационных происшествий с воздушными судами 1-3 класса не было.

### 2.2 Инциденты с самолетами 1-3 класса.

#### 2.2.1 Причины возникновения инцидентов, связанных с летной службой.

**В 2018 году произошло три инцидента, связанных с лётной службой.**

**14.02.2018** аэропорт Магадан, АО Авиакомпания «ИрАэро», ВС Ан-24 РВ RA-46505. После освобождения полосы на рулении на магистральной РД повреждены оба колеса правой стойки шасси и спущенный внутренний пневматик на левой стойке шасси. **По заключению комиссии:** характер повреждения пневматика (разрушение значительной части) при отсутствии следов внешнего воздействия указывает, что причиной повреждения явилось непреднамеренное, кратковременное затормаживание колес правой амортистойки, при выполнении посадки и выдерживании прямолинейного движения по ВПП, при наличии бокового ветра. Потеря герметичности золотника шины внутреннего колеса левой амортистойки произошла по причине ухудшения свойств резинового уплотнения золотника под воздействием низких температур воздуха окружающей среды.



**02.03.2018** аэропорт Купол Чукотский АО, АО Авиакомпания «ИрАэро», ВС Ан-26 RA -26692. При вырубании ВС с РД на ГВПИ экипаж ВС, не предпринял действий для поворота на исполнительный старт, продолжил движения по прямой, в результате чего выехал на спланированную часть лётной полосы примерно на 25-30 метров от боковой границы ГВПИ передней амортистойкой в сугроб. **По заключению комиссии:** экипаж ВС при кратковременном ухудшении видимости не принял меры по восстановлению видимой связи с маркировочными знаками РД и ГВПИ, а продолжил руление, в результате ВС выкатилось за пределы ВПП и въехало в снежный бруствер на спланированной части лётного поля. Что и стало причиной авиационного инцидента.

**09.07.2018** Аэропорт Алдан, ВС Як-40 RA-87397, эксплуатант ПАО «АэроБратск». На этапе пробеге после приземления воздушное судно выкатилось за пределы ИВПП. **По заключению комиссии** - вероятной причиной выкатывания воздушного судна за границы ИВПП в завершающей фазе пробеге на этапе посадки, явилось наложение трех факторов: 1. Внезапное, значительное увеличение попутной составляющей скорости ветра (сдвиг ветра), сформировавшееся в условиях высокой температуры наружного воздуха и местных орографических особенностей горного аэродрома. 2. Наличие битумной мастики на поверхности ИВПП в расплавленном состоянии. 3. Заход на повышенной на 18 км/ч скорости в условиях болтанки.

**В 2017 году произошёл 1 инцидент.**

## **2.2.2 Причины возникновения инцидентов, связанных с отказами авиационной техники.**

**В 2018 году имели место 9 инцидентов:**

**04.01.2018** аэропорт Иркутск, АО «Авиакомпания «Ангара», ВС Ан-148-100E RA-61711. При выполнении рейса ИК-803 по маршруту Уфа – Иркутск в крейсерском режиме на эшелоне 350 высветилось сообщение на КИСС «Двиг-1 стружка в масле, перегрев». Согласно РЛЭ МДУ-1 был установлен режим ПМГ, остальные параметры работы двигателя не выходили за эксплуатационные ограничения. КВС принял решения продолжить полёт до аэродрома назначения, посадка благополучно. **По заключению комиссии:** Основой для высвечивания информационного сообщения экипажу: «Двиг. - 1 стружка в масле, перегрев» послужило срабатывание сигнализатора стружки СС-317 после замыкания его контактов металлическими магнитными фрагментами разрушившегося сепаратора промежуточного подшипника коробки приводов. Причиной формирования стружки, наиболее вероятно, является усталостное выкрашивание материала с поверхностей дорожек качения колец подшипника, причину которого по стружке определить не представляется возможным. Разрушение сепаратора подшипника носит усталостный характер и не связано с качеством его материала. Усталостному разрушению заклепок и перемычек сепаратора предшествовал износ его внутренней и наружной поверхностей, который, наиболее вероятно связан с усталостным выкрашиванием материала с поверхностей дорожек качения подшипника.

**08.06.2018** аэропорт Магадан, АО Авиакомпания «ИрАэро», ВС Ан-26 RA-26051. При начале движения с предварительного старта по РД № 3 в сторону исполнительного старта, авиатехник в эфир со стоянки сообщил экипажу, чтобы воздушное судно возвращалось на стоянку, так как из правого двигателя выпала деталь. ВС раз-

вернулось на ИВПП и по команде диспетчера по РД № 4 за рулило на МС № 30, где ИТС а/к ИрАэро было установлено, что выпавшей деталью оказалось уплотнительное кольцо (неразрушенное), расположенное между выхлопной трубой и стяжным хомутом. **По заключению комиссии:** авиационное событие произошло по причине не соответствия кольцевого козырька заданным техническим условиям.

**18.06.2018** аэропорт Барнаул, АО Авиакомпания «ИрАэро», ВС RRRJ-95 RA-89034. При заходе в аэропорт Барнаул, на высоте FL 100 сработала сигнализация «L Eng FAIR» (пожар левого двигателя). Экипаж выполнил действия согласно QRH. Посадка на 1 двигателе благополучно.

**По заключению комиссии:** причиной авиационного события, связанного с ложным срабатыванием системы сигнализации о пожаре левого двигателя ВС RRRJ-95LR-100 явилась поломка клеммы жгута PN: 505996-2 датчика пожара/перегрева CFI-42-W260 и последующего отказа датчиков CFI-40-W260 и CFI-42-W260 из-за компоновочной особенности его расположения.

**26.06.2018** на эшелоне FL-360, в горизонтальном полёте, АО «Авиакомпания «Ангара», ВС Ан-148-100Е RA-61714. На комплексном индикаторе систем и сигнализации (КИСС) появилась индикация «Двигатель 2 неисправность». При покадровой проверке, на многофункциональном индикаторе (МФИ) индицировалось сообщение «Двигатель 2 масло мало». После выполнения операций согласно книги особых ситуаций (КОС) экипаж продолжил выполнения задания (параметры МДУ позволяли принимать решение о продолжении полёта). Через незначительный промежуток времени экипажем было отмечено уменьшение уровня и давления масла в системе смазки и суфлирования МДУ № 2. В соответствии с РЛЭ экипаж принял решение о выключении МДУ № 2 и производстве посадки с одним работающим двигателем на ближайшем аэродроме Челябинск. Посадка на аэродроме Челябинск в 19-09 UTC благополучно. **По заключению комиссии:** причиной авиационного инцидента, связанного с выбиванием масла на втором двигателе ВС произошло в следствии нарушения герметичности в месте соединения штуцера И73 с корпусом термостружкосигнализаторов ТСС-18Т, в результате износа резьбы в корпусе по месту сопряжения со штуцером. Износ резьбы вероятно связан с производственным недостатком имевшим место после крайнего восстановления двигателя текущим ремонтом на АО «Мотор Сич».

**31.08.2018** На маршруте, 220 миль от а/п Казань, АО Авиакомпания «ИрАэро», RRRJ-95B RA-89076. В 12-30 (UTC) на эшелоне 380 сработала желтая сигнализация «Low level, hydrolic system 3» (Низкий уровень гидрожидкости в гидросистеме номер 3). Экипаж выполнил действия согласно QRH. В 12-33 (UTC) сработала желтая сигнализация «Low level, hydrolic system 1» (Низкий уровень гидрожидкости в системе номер 1). **По заключению комиссии:** причиной падения уровня гидрожидкости в гидросистеме 1 и 3, с загоранием сигнализации «HYD HS3 LO» и LVL «HYD HS1 LO LVL» явилось не герметичность гидроаккумуляторов (КПН) в системе стояночного торможения.

**15.10.2018** Аэропорт Иркутск, АО «Авиакомпания «Ангара», Ан-148-100Е RA-61714. На пробеге после посадки на КИСС высветилось сообщение «Двигатель №1-реверс неисправен». **По заключению комиссии:** Причиной неисправности реверса тяги двигателя №1 на этапе пробеге, явилось не открытие замков створок, вследствие перегорания предохранителя блока контроля реверса.

**04.11.2018** При выполнении полёта по маршруту Иркутск-Бодайбо, АО Авиакомпания «ИрАэро», Ан-24 RA-46640. В полёте на высоте 5800м, и удалении 64 км от аэропорта Нижнеангарск произошло растрескивание бокового стекла на рабочем месте второго пилота. **По заключению комиссии:** Причиной разгерметизации ВС, при выполнении маршрутного полёта, стала трещина заднего правого стекла фонаря кабины экипажа, которую обусловили следующие факторы:

- установка на ВС неориентированного органического стекла марки СО-120 с пониженными физико-механическими свойствами и «серебристостью» вместо ориентированного органического стекла марки АО-120;

- образованием на наружной поверхности стекла трещин «серебра», вызванных естественным старением материала, превышающих по глубине предельно-допустимые значения, не обнаруженных при продлении межремонтного ресурса и в процессе эксплуатации ВС из-за некачественного контроля за техническим состоянием остекления.

**05.11.2018** При выполнении полёта по маршруту Казань-Иркутск, АО Авиакомпания «ИрАэро», CRJ-200 VQ-BEV. С Занятием 350 FL эшелона, начался рост давления высоты в кабине, согласно QRH экипаж прекратил набор и на эшелоне 250 FL ушел в режим «Manual». Рост давления продолжился, было принято решение о возврате в а/п Казань. **По заключению комиссии:** причиной авиационного инцидента явилось нарушение герметичности магистрали управления клапанами регулирования давления в связи с ослаблением гайки трубопровода к переключателю выбора режимов панели управления высотной системы.

**07.12.2018** На маршруте Хабаровск-Хайкоу, АО Авиакомпания «ИрАэро», Boeing-777-200ER, VP-BLI. Через 1 час 20 минут на эшелоне 361 началось падение уровня масла в правом двигателе. **По заключению комиссии:** причиной авиационного инцидента явилось падение уровня масла в правом двигателе вследствие неисправности топливно-масляного радиатора.

**В 2017 году по техническим причинам произошло 17 событий.**

### **2.2.3 Причины возникновения инцидентов, связанных с повреждением авиационной техники.**

**В 2018 году имели место 2 инцидента**

**08.01.2018** аэропорт Саранск, АО Авиакомпания «ИрАэро», ВС Ан-24РВ RA-08824. На послеполётном осмотре самолёта обнаружено повреждение лопасти № 2 воздушного винта левого двигателя. **По заключению комиссии:** причиной авиационного инцидента явилось попадание постороннего металлического предмета на лопасть винта предположительно при выполнении посадки в аэропорту Саранск, приведшей к механическому повреждению лопасти воздушного винта № 2 левой силовой установки.

**08.05.2018** аэропорт Иркутск, ООО «АЗУРЭЙР», ВС Boeing 757-200 VQ-BQA, наземное обслуживание (буксировка) осуществлял АО «Международный Аэропорт Иркутск». При буксировке ВС на место запуска и для противообледенительной обработки при повороте передней стойки через 17 метров буксировки произошло разрушение буксировочной серьги передней стойки и срезного болта буксировочного водила. **По заключению комиссии:** причиной разрушения буксировочной серьги явилось превышение максимально допустимых усилий на буксировочную серьгу



после среза предохранительного болта буксировочного водила и установки захвата водила на упор. Срез предохранительного болта буксировочного водила и последующее разрушение серьги произошли вследствие не поворота колес носовой стойки шасси при повороте тягача влево. Вероятной причиной не поворота носовой стойки шасси явилось нарушение технологии выполнения буксировки ВС BOEING 757-200.

**За отчетный период в 2017 году событий в этой категории не было.**

#### **2.2.4 Причины возникновения инцидентов, связанных со столкновением с птицами.**

**В 2018 году произошёл 1 инцидент:**

**12.08.2018** аэропорт Ухта, АО Авиакомпания «ИрАэро», RRJ-95B RA-89008. Прерванный взлет по причине попадания птицы в правый двигатель на разбеге. Повреждены лопатки вентилятора правого двигателя. **По заключению комиссии:** причиной авиационного инцидента явилось попадание птицы в правый двигатель на этапе разбега, что в свою очередь привело к прекращению взлёта и возврату ВС на стоянку.

**За отчетный период в 2017 году событий в этой категории не было.**

### **3. Анализ состояния безопасности полётов на самолётах 4 класса.**

#### **3.1. Авиационные происшествия с самолётами 4 класса**

За отчетный период в 2017 и 2018 годах событий в этой категории не было.

#### **3.2. Инциденты на самолётах 4 класса**

За отчетный период в 2018 году произошло 2 события в этой категории.

За отчетный период в 2017 года событий в этой категории не было.

##### **3.2.1. Причины возникновения инцидентов, связанных с лётной службой.**

Не рассматриваются из-за отсутствия событий.

##### **3.2.2. Причины возникновения инцидентов, связанных с отказами авиационной техники.**

За отчетный период 2018 года произошло 2 инцидента в этой категории.

**18.06.2018** аэропорт Чита, ООО «Аэросервис», ВС ТВС-2МС RA-32705. По объяснениям экипажа ВС, через 2 минуты после взлета в аэропорту Чита в наборе высоты начались самопроизвольные хаотичные изменения показания оборотов двигателя от 0 до 110%, с последующим через 1 минуту изменением мощности работы двигателя, экипаж включил дополнительный топливный насос, мощностные характеристики двигателя первоначально восстановились, в последующем неисправность двигателя повторилась, экипаж принял решение о возврате на аэродром вылета. В процессе снижения и захода на посадку неустойчивая работа двигателя продолжалась. После посадки в процессе пробега двигатель самопроизвольно выключился с автоматическим флюгированием воздушного винта. **По заключению комиссии:** Решение о производстве вынужденной посадки воздушного судна на аэродроме вылета принято экипажем на основе падения величины тяговой характеристики двигателя. Падение величины тяговой характеристики двигателя произошло в результате не-



корректной работы коммуникационной электрической сети его управления по линии индикации крутящего момента. Некорректная работа системы индикации крутящего момента явилась следствием окисление контакта в штепсельный разьеме 2РМДЗЗБПНЗ2Г5В1 электрического жгута Ж12-02.20.7290.120.000СБ.

**03.12.2018** в полёте по маршруту Чита – Газимуровский завод, ООО «Аэросервис», ВС Л-410 RA-67042. На 45 минуте горизонтального полёта на высоте 2300 м. экипаж обнаружил падение давления масла правого двигателя ниже установленной нормы. Согласно РЛЭ экипаж выключил двигатель и произвёл возврат на аэродром вылета. **По заключению комиссии:** Решение о выключении правого двигателя в полете было принято экипажем в следствии колебания стрелки указателя давления масла и загорания контрольной лампы, падение давления масла в двигателе. Падение давления масла произошло в результате утечки масла из маслосистемы двигателя через соединение коллектора датчика ИКМ с нагнетающим трубопроводом маслосистемы правого двигателя. Течь масла из маслосистемы, через соединение коллектора датчика ИКМ с нагнетающим трубопроводом, явилась следствием нарушение резьбового соединения на коллекторе датчика ИКМ из-за несоблюдения технологии работ по правилам резьбовых соединений.

**За отчетный период в 2017 года событий в этой категории не было.**

#### **4. Анализ состояния безопасности полетов на вертолетах.**

##### **4.1. Авиационные происшествия с вертолетами 1-2 класса.**

За 2018 году произошло 1 авиационное происшествие (катастрофа) в этой категории.

**02.09.2018** в районе Байкальского хребта о. Байкал, АО «Авиакомпания «Ангара», ВС Ми-8 МТВ RA-25502. Воздушное судно взлетело на аэродроме Усть-Кут (03.00 UTC/ 11.00 местн.) на г.т. с координатами 54, 50С 108, 41В. В установленное время 06.00 UTC / 14.00 местн. экипаж не вышел на связь. 02.09.2018 на поиск вертолёт вылетели ВС Ми-8 и Ан-26. Поиск результатов не дал. 03.09.2018 в 03.00 UTC/ 11.00 местн. поисковым вертолёт Ми-8 обнаружен разрушенный вертолёт с координатами 54,50С 108,40В (азимут 208 град, удаление 123 км, от Нижнеангарска, азимут 142 град, удаление 291 км, от Усть-Кута). Расследование проводит МАК.

##### **4.2. Инциденты с вертолетами 1-2 класса.**

За 2018 году произошло 1 событие в этой категории.

В 2017 году произошло 1 событие.

###### **4.2.1. Причины возникновения инцидентов, связанных с лётной службой.**

Не рассматриваются из-за отсутствия событий.

###### **4.2.2. Причины возникновения инцидентов, связанных с отказами авиационной техники.**

За 2018 году произошло 1 событие в этой категории.

**12.09.2018** на маршруте в районе н.п. Казачье Иркутской обл., АО «Авиакомпания «Ангара», Ми-8АМТ RA-22730. В горизонтальном полёте (Н-900 метров) сработало светосигнальное табло «Стружка гл. редуктора», при этом давление и температура масла маслосистемы главного редуктора оставались в заданных пределах (без изме-

нений). Изменения в работе двигателей и систем вертолѐта не было. Экипаж принял решение о прекращении полѐтного задания и произвѐл посадку на площадку подобранную с воздуха в районе н.п. Казачье Иркутской области. **По заключению комиссии:** Причиной вынужденной посадки ВС на незапланированную посадочную площадку явилось срабатывание светосигнального табло «Стружка главного редуктора» в результате перемыкания магнита и токопроводящего кольца пробки-сигнализатора ПС-1 № 2 единичной удлинѐнной металлической частицей длиной 4-5 мм. Наиболее вероятной причиной появления единичной металлической частицей в редукторе ВР-14 явилось приработка высоконагруженных деталей главного редуктора ВР-14 на начальной (200 часов) стадии наработки.

**В 2017 году произошло 1 событие.**

## **5. Анализ состояния безопасности полетов в авиации общего назначения.**

### **5.1. Авиационные происшествия с воздушными судами АОН.**

В 2018 году произошло 2 авиационных происшествия (катастрофа).

**01.10.2018** в районе города Бодайбо, на реке Витим, вертолѐт R-44 RA-05758, ЗАО Артель старателей «Витим». Вылетел в направлении русла реки Витим, где на удалении 4-5 км от КТА аэродрома Бодайбо столкнулся с перекидом (электрокабелем), упал в воду и затонул около 20 метров от береговой черты. Расследование проводит МАК.

**30.12.2018** 300 метров от п/п Берѐзовка, расположенная в 7 км. северо-западнее от КТА аэродрома Восточный города Улан-Удѐ Республики Бурятия. Augusta A119 RA-01908, АОН. Расследование проводит МАК.

**За отчетный период в 2017 году событий в этой категории не было.**

### **5.2. Инциденты на воздушных судах АОН.**

#### **5.2.1. Причины возникновения инцидентов, связанных с лѐтной службой.**

Не рассматриваются из-за отсутствия событий.

#### **5.2.2. Причины возникновения инцидентов, связанных с отказами авиационной техники.**

Не рассматриваются из-за отсутствия событий.

## **6. Состояние безопасности полетов при организации воздушного движения.**

За отчетный период в 2018 году произошло одно событий в этой категории.

**05.06.2018** район аэропорта Иркутск, Ан-148 RA-61711, АО «Авиакомпания «Ангара», ATR-72 VQ-BMB, ПАО «Авиакомпания «Ютэйр». Срабатывание СПОС в режиме КФ на эшелоне 100 в наборе АН-148 RA-61711 АО «Авиакомпания «Ангара», с бортом ATR-72 VQ-BMB ПАО «Авиакомпания «Ютэйр» на снижении для посадки в аэропорту Иркутск. **По заключению комиссии:** срабатывание СПОС на ДПП аэродрома Иркутск между ВС ATR-72 рейса UTA137 и АН-148 рейса AGU9791 произошло по причине нарушения установленных норм эшелонирования. Нарушение норм эшелонирования произошло вследствие не выполнения диспетчером ДПП требований «Технологии работы диспетчера, осуществляющего непосредственное УВД на диспетчерском пункте подхода аэродрома Иркутск» выразившихся в недо-

влетворительном анализе воздушной обстановки и не выдаче ограничений по снижению и набору конфликтующим ВС для обеспечения вертикального или горизонтального эшелонирования, а также выдачи экипажам направлений полёта, которые не обеспечивали горизонтального эшелонирования.

**В 2017 году имело место одно событие.**

## **7. Анализ состояния безопасности полетов по инженерно-авиационному обеспечению.**

### **Общие сведения за 2018 год:**

• Осуществляли деятельность по поддержанию лётной годности гражданских воздушных судов (капитальный ремонт и техническое обслуживание авиационной техники) 14 юридических лиц (организаций) зарегистрированных на территории республики Бурятия, Забайкальского края и Иркутской области:

АО «Авиакомпания «Ангара», АО Авиакомпания «ИрАэро», АО «Международный Аэропорт Иркутск», ПАО «Аэропорт Братск», АО «Аэропорт Усть-Кут», ЗАО «Ленсиб», АО «АК Баргузин», ООО «Аэросервис», ООО «Байкальская авиационная компания», ООО «Байкал-Техник», ООО «АВИА-МАЙ», АО «810 АРЗ», АО «Улан-Удэнский АРЗ», ПАО «Корпорация «Иркут».

В сравнении с 2017 годом количество организаций по ТО АТ увеличилось на 1 организацию:

- сертифицирована вновь созданная Организация по ТО - ООО «Байкальская авиационная компания» с местом производственной деятельности в аэропорту г. Улан-Удэ.

• На балансе в авиапредприятиях ВС МТУ Росавиации состоит 88 ВС и арендовано 28 ВС 14-ти типов: Ан-2, Ан-12, Ан-24, Ан-26, Ан-26-100, Ан-148-100Е, Ми-8, Ми-171, Як-40, RRJ-95, CL-600, B-777-200ER, Cessna T182T и L-410 UVP-E20. Исправно и эксплуатируется 74 ВС (из них 23 арендованные).

В 2017 году состояло на балансе 136 ВС и было арендовано 19 ВС. Было исправно и эксплуатировалось 75 ВС.

• Выдано 126 свидетельств специалистов по ТО ВС и присвоено 310 квалификационных отметок.

В 2017 году было выдано 158 Свидетельств и присвоено 570 квалификационных отметок.

В 2018 году количество авиационных событий связанных с надёжностью АТ и деятельностью ИТП, выглядит следующим образом:

> авиационных происшествий	- 0
> катастрофы	- 3
> авиационные происшествия без человеческих жертв	- 0
> серьёзный инцидент	- 1
> инцидентов	- 17
> чрезвычайных происшествий	- 0
> повреждений ВС на земле	- 1

По авиакомпаниям авиационные события распределились следующим образом:



- АО «Авиакомпания «Ангара» 1 катастрофа (Ми-8МТВ-1 RA-25502) и 4 инцидента (Ан-148-100Е RA-61711 (2); Ан-148-100Е RA-61714 - 2; Ми-8АМТ RA-22730);

- АО Авиакомпания «ИрАэро» 10 инцидентов (Ан-24РВ RA-08824; RRJ-95 RA-89008; RRJ-95 RA-89076; Ан-24РВ RA-46505; Ан-26 RA-26692; Ан-26 RA-26051; Ан-24РВ RA-46640; RRJ-95 RA-89034; CRJ-200 VQ-BEV; В-777-200ER VP-BLI);

- 1 повреждение ВС на земле АО «Международный Аэропорт Иркутск»;

- ООО «Аэросервис» 2 инцидента (L410UVP-E20 RA-67042; ТВС-2МС RA-32705);

- ПАО «АэроБратск» 1 серьёзный инцидент (Як-40 RA-87397).

АОН:

1 катастрофа R 44II RA-05758, эксплуатант ЗАО «Артель старателей «Витим»;

1 катастрофа Agusta AW 119 МКII RA-01908, частный владелец.

Описание событий приведено в разделах 2.2.2 и 5.2.2

В 2017 году было зафиксировано 19 инцидентов.

### **Результаты проверок юридических лиц**

По результатам всех видов проверок, было отмечено соответствие организаций ГА ВС МТУ Росавиации установленным требованиям.

### **Инспекция ВС. Сертификация экземпляров ВС**

В результате работы по сертификации экземпляров ВС региона в соответствии с требованиями ФАП, включая рассмотрение Заявки, проверку и согласование Программы выполнения работ, экспертизу документов по результатам выполнения Программы и принятие решения по выдаче сертификата лётной годности ЭВС, за 2018 год было выдано 50 сертификатов лётной годности ЭВС.

В 2017 году было выдано 77 сертификатов лётной годности ЭВС.

За 2018 год в соответствии с указаниями ВС МТУ Росавиации, по утвержденным руководителем управления программам был проведен инспекционный контроль лётной годности 6 ВС. Лётная годность всех ВС, после устранения недостатков, продолжает соответствовать установленным требованиям.

В 2017 году был проведён инспекционный контроль лётной годности 5 ВС.

Продолжалась работа, совместно с ГосНИИ ГА и ЗАО «Иркутский центр по сертификации экземпляра воздушного судна «Эксперт-Профи», по отработке электронного документооборота при сертификации ВС региона с использованием ПМ «Надзор».

В результате работы по сертификации единичных экземпляров ВС авиации общего назначения (ЕЭВС АОН) в соответствии с установленными требованиями, включая рассмотрение Заявки, проверку Программы выполнения работ, экспертизу документов по результатам выполнения Программы, экспертизу эксплуатационной документации (ЭД) и принятие решений по выдаче сертификата лётной годности ЕЭВС и по введению в действие ЭД, за 2018 год было выдано 22 СЛГ ЕЭВС АОН.

**В 2017 году - 7 СЛГ ЕЭВС АОН.**

В 2018 году приостанавливалось действие СЛГ Ми-8Т RA-22875, эксплуатант АО «Авиакомпания «Ангара», в связи с выявлением грубых нарушений правил поддержания лётной годности (ВС не укомплектовано штатным оборудованием).

В 2017 году было приостановлено действие 3 СЛГ ГВС:



- самолёта Ан-24РВ RA-93934 ОАО «АК Бурятские авиалинии» в связи с выявлением факта превышения МРР двигателя на 15 часов 27 минут;
- вертолёт Ми-8Т RA-22206 ОАО «АК Бурятские авиалинии» в связи с выявлением грубых нарушений правил технической эксплуатации;
- вертолёт Bell-206L-3 RA-01627, владелец Изосимов С.В., в связи с отсутствием на территории РФ организации по ТО, сертифицированной по ФАП-285 в сфере деятельности которой разрешено ТО вертолётов типа Bell-206L-3.

К работам по оценке соответствия летной годности гражданских воздушных судов установленным требованиям привлекались организации, включенные в Перечень, размещенный на сайте Росавиации.

Электронные копии сертификатов лётной годности регулярно направлялись в Росавиацию. Информация о сертификации экземпляров ВС региона регулярно вносилась в реестр СЛГ РЭВС.

Управлением велась работа с организациями, привлекаемыми, для оценки соответствия летной годности гражданских воздушных судов (включая ЕЭВС АОН) - центрами по сертификации, в части уточнения программ, результатов работ и эксплуатационной документации для ЕЭВС.

В 2018 году было организовано проведение 9 проверок авиационной техники:

- гидравлической системы на ВС типа CL600-2B19 АО Авиакомпания «ИрАэро» на предмет обнаружения повреждения гидравлических трубопроводов и отсутствия хомутов крепления в месте их прохождения через пилоны двигателя в задний технический отсек и технического состояния гидроцилиндров привода уборки – выпуска шасси, компонентов сигнализации (письмо Росавиации от 17.10.2017 Исх-23761/03). *Замечаний нет;*

- разовый осмотр тормозных дисков на предмет наличия усталостных трещин в соответствии с АММ на ВС L-410 (письмо Росавиации от 17.10.2017 Исх-23761/03). *Замечаний нет;*

- разовый осмотр топливного трубопровода централизованной заправки, расположенного в пассажирской кабине по правому борту вдоль шп. 24 в районе стр. 20-26 на ВС Ан-148-100Е (РД УУУКЗЫГД № 090920 от 09.01.2018). *На ВС Ан-148-100Е RA-61711 обнаружена чеканка на топливном трубопроводе чертёжный номер 148.00.6102.061.000. Выполнено обнижение облицовочной панели, восстановлено ЛКП на трубопроводе. По остальным воздушным судам замечаний нет.*

- на ВС CL600-2B19 согласно п. 3 письма Росавиации от 24.11.2017 Исх-27411/03 выполнены визуальный осмотр состояния сенсорных датчиков и их мишеней, обеспечивающих индикацию положения опор шасси, разовая проверка регулировки зазора между датчиком (р.п. 8-642-02 или аналогичных) и его площадкой, разовая проверка состояния зазора сенсорного датчика «Proximiti sensor NLG uplock» замка убранного положения носовой стойки шасси. *Замечаний нет;*

- целевой осмотр входных узлов КАУ-30Б и РА-60Б на предмет целостности соединительных элементов и их контровки на вертолётах Ми-8 и их модификациях (РД УУУКЗЫГА № 011005 от 02.03.2018). *Замечаний нет;*

- разовый осмотр согласно ТК № 28 «Проверка работоспособности системы поворота колёс передней опоры», Технологических указаний по техническому обслуживанию самолётов Ан-24, Ан-26, Ан-30 всех модификаций выпуск 2.08. на парке ВС Ан-24 и Ан-26 (письмо Росавиации от 17.04.2017 Исх-9224/03). *На ВС Ан-*

24РВ RA-46697 при осмотре обнаружено разрушение всех шипов стопорного кольца 24-4201-218 гайки штока передней опоры шасси. Произведена замена стопорного кольца. По остальным воздушным судам замечаний нет;

- разовый осмотр на самолётах Ан-24, Ан-26, Ан-26-100 согласно ТК № 10 «Осмотр агрегатов, трубопроводов и шлангов топливной, масляной, гидравлической и пожарной систем, расположенных на двигателях» согласно Технологических указаний по техническому обслуживанию самолётов Ан-24, Ан-26, Ан-30; выпуск 2.02, проверены сигнализаторы давления СДУ9А-20 (письмо Росавиации от 25.06.2018 исх-15551/03). Замечаний нет;

- разовая проверка электрических соединений на участке между электронным блоком БЭ-9Э-2 сер. до согласующих устройств УсС-6-2 сер. левого и правого двигателей в соответствии с технологической картой Ми-8/МТВ/АМТ/171/172 (письмо Росавиации от 01.08.2018 исх-19155/03). Замечаний нет;

- разовый осмотр АРМ-406П на предмет несанкционированного вмешательства в конструкцию изделия и срока годности блоков автономного питания. (приказ Росавиации от 21.09.2018 № 778-П). Замечаний нет;

В 2017 году было выполнено 12 разовых проверок АТ.

#### **Принято участие и организовано:**

- принято участие в комиссиях по сертификации АУЦ МГТУ ГА, АУЦ АО «У-УАЗ»;

- принято участие в работе комиссий по проверке поисково-спасательных ВС ООО Авиакомпания «Турухан» в г. Братск, АО «Авиакомпания «Ангара» в г.г. Иркутск и Киренск,

- подготовка к работе в сезонный период была организована в соответствии с приказом Росавиации от 29.10.2015 № 689 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке организаций гражданской авиации к работе в осенне-зимний период (весенне-летний) период», приказом ВС МТУ Росавиации от 09.03.2017 № 11 и методическими рекомендациями прилагаемые к данным приказам. Результаты были обобщены и направлены в авиапредприятия для использования в дальнейшей работе.

- принято участие в Совете по безопасности полётов ВС МТУ Росавиации в июне 2018 года.

- принято участие в кустовом совещании эксплуатантов АОН ВС МТУ Росавиации.

#### **Вывод**

Инженерно-авиационное обеспечение полетов воздушных судов ВС МТУ Росавиации в 2018 году обеспечило условия для высокого уровня безопасности полетов.

### **8. Анализ состояния безопасности полётов по наземному обеспечению полётов, организации авиаперевозок и/или авиационных работ.**

За 2018 год в предприятиях, подконтрольных ВС МТУ Росавиации состояние безопасности полетов по наземным службам отражается следующими показателями:

- |                            |       |
|----------------------------|-------|
| > авиационных происшествий | - нет |
| > серьезных инцидентов     | - нет |

- |                             |       |
|-----------------------------|-------|
| > чрезвычайных происшествий | - нет |
| > повреждений ВС на земле   | - 1   |
| > инцидент                  | - 1   |

08.05.2018 При буксировке ВС В-757-200 VQ-VQA Авиаконпании ООО «Азур-Эйр» в аэропорту Иркутск на место запуска и для противообледенительной обработки, при повороте передней стойки шасси через 17 метров буксировки произошло разрушение буксировочной серьги передней стойки ВС и срезного болта буксировочного водила.

26.10.2018 при рулении ВС АН-24РВ RA-47315 АО «Авиаконпания «Сириус-Аэро» в аэропорту Усть-Кут ВС выкатилось за границы РД 1 вправо и столкнулось с бетонным бордюром, расположенным вдоль обочины РД.

За анализируемый период в составе комиссий управления и самостоятельно сотрудниками ОАД проведено 60 инспекторских проверок аэродромов, аэропортов и авиакомпаний по вопросам наземного обеспечения и организации пассажирских и грузовых перевозок (+ 33,0%) по сравнению с аналогичным периодом 2017 года. Проведена проверка 103 вида обеспечения полетов (-1,9%) по сравнению с аналогичным периодом 2017 года.

Проведена аттестация аварийно-спасательных формирований (АСФ) в аэропортах Улан-Удэ (Мухино), Иркутск-2 (Восточный): аттестовано спасателей 37/32 (повторно/первично).

В 2018 году в соответствии с Федеральными авиационными правилами «Требования к операторам аэродромов гражданской авиации. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие операторов аэродромов гражданской авиации требованиям ФАП», утвержденными приказом Минтранса России от 25 сентября 2015 г. N 286, проведена плановая проверка на соблюдение требований сертификатов операторов аэродромов ГА Улан-Удэ (Мухино), Братск (по поручению Росавиации), Киренск, Ербогачен, Чара, Бодайбо, Мама, Таксимо, Нижнеангарск.

В целях проверки готовности авиапредприятий к сезонному периоду в 2018 году проведены проверки к ВЛП: Авиакомпаний Баргузин, Байкалавиаком, Ангара (п.п.Жигалово), аэропортов Усть-Кут, Байкал, Топливно-заправочных комплексов (ТЗК) Аэрофьюэлз Улан-Удэ, Аэрофьюэлз Усть-Кут.

В 2018 году сертификация аэродромов ГА не проводилась.

Продлены сроки эксплуатации 18 аэродромных пожарных автомобилей (АПА) в 9 аэропортах (Иркутск-1, Братск-3, Байкал-5, Чита-2, Таксимо-1, Нижнеангарск-1, Киренск-3, Ербогачен-1, Мама-1). Приобретен новый АПА в аэропорту Байкал.

По проводимым проверкам в области подтверждения сертификационным требованиям и подготовкой предприятий к работе в сезонный период, отмечены характерные недостатки в работе подведомственных Росавиации предприятий.

### **8.1 Характерные недостатки.**

По результатам проверок в отчетном периоде отмечены следующие характерные недостатки:

#### **Общие недостатки:**

1. При подготовке к процедурам сертификации и аттестации несвоевременно и не в полном объеме предоставляется доказательная документация.

2. С вводом Росавиацией новых карт плановых проверок операторов аэро-



дромов несвоевременно обновляются Руководства по аэродрому.

3. В связи с исключением персонала наземных служб из общего перечня авиационных специалистов обязательные курсы повышения квалификации специалистов в сертифицируемых учебных заведениях не проводятся.

### **Аэродромное обеспечение**

1. Несвоевременно проводится текущий ремонт искусственных элементов аэродрома.

2. Несвоевременно обновляется дневная маркировка искусственных элементов аэродрома.

3. Для работы в ВЛП аэродромные службы недостаточно обеспечиваются сертифицируемыми материалами для текущего ремонта ИВПИ, РД.

4. Несвоевременно удаляется сухая трава, ее молодая поросль и кустарники с элементов летного поля.

5. В аэропортах с малой интенсивностью полетов из-за недостаточности финансовых ресурсов не формируется проект решения об установлении приаэродромной территории (требования Федерального закона РФ 135-ФЗ).

### **Спецавтотранспорт**

1. Из общего списочного состава 782 ед., 43,1% (+4%) единиц спецавтотранспорта авиапредприятий эксплуатируется сроком не более 10 лет, 14,0% (-0,3%) единиц спецавтотранспорта эксплуатируется более 10 лет, 42,9% (-4%) единиц спецавтотранспорта эксплуатируется более 20 лет.

2. В ряде авиапредприятий не обеспечиваются запасными частями транспортные средства и механизмы в соответствии с заявками служб спецавтотранспорта.

3. Несвоевременно обновляется окраска спецавтотранспорта в соответствии с требованиями ГОСТа.

4. Стояночные гаражные боксы не своевременно подвергаются косметическому и текущему ремонту.

5. Стояночные гаражные боксы в ряде аэропортов допускаются к эксплуатации без противопожарной сигнализации.

### **Обслуживание пассажигов, почты, багажа и грузов.**

1. В ряде авиапредприятий отсутствует необходимая механизация погрузо-разгрузочных работ.

2. Несвоевременное внесение изменений в организационно-распорядительные документы, касающиеся штатных изменений и изменений, вносимых во внутреннюю нормативную документацию предприятия (ВК, ФЗ).

3. Некачественное планирование обучения (КПК) - персонала службы организации перевозок, по программе «Безопасная перевозка опасного груза».

4. Несвоевременная актуализация экземпляров Технических инструкций



«Безопасная перевозка опасного груза по воздуху».

5. В аэропортах с малой интенсивностью полетов здания аэровокзалов физически и морально устарели, требуется их реконструкция или капитальный ремонт.

6. Во многих аэропортах, особенно в аэропортах с малой интенсивностью полетов, не в полной мере производится укомплектование специального оборудования и технических средств по программе «Доступная среда» для качественного обслуживания пассажиров с ограниченными возможностями.

### **Поисковое и аварийно-спасательное обеспечение.**

1. Половина парка аэродромных пожарных автомобилей выработала установленный 10 летний ресурс и требуется ежегодное продление срока их эксплуатации.

2. В предприятиях отсутствует подготовленный персонал, для руководства и выполнения работ по удалению воздушного судна, потерявшего способность самостоятельного передвижения по аэродрому.

### **Авиатопливообеспечение воздушных перевозок.**

1. Имеются недоработки с оформлением рабочей документации.

2. Не качественно и несвоевременно проводится внутренний инспекционный контроль.

3. С отменой обязательной сертификации организаций по авиатопливообеспечению воздушных перевозок и осуществлению контроля качества авиаГСМ и СЖ, предусмотренной Федеральным законом от 21.07.2014 № 253-ФЗ «О внесении изменений в Воздушный кодекс РФ» и истечением сроков выданным операторам аэропортов и ТЗК сертификатов на выполнение услуг по обеспечению заправки и хранению авиаГСМ и СЖ, в настоящее время отсутствует требуемый порядок о наличии обязательного сертификата у вышеуказанных операторов на осуществление услуг, предусмотренных Постановлением Правительства РФ от 22.07.2009 № 599 и выполнению требований приказов Минтранса РФ от 17.07.2012 № 241 и от 24.02.2011 № 63 при формировании и регистрации тарифов на услуги хранения и заправки, а также определения технической возможности объектов инфраструктуры аэропорта при авиатопливообеспечении воздушных перевозок.

4. Не во всех авиакомпаниях отлажен механизм проведения внешнего аудита организаций, предоставляющих услуги авиаперевозчику в области авиатопливообеспечения воздушных перевозок и контроля качества авиаГСМ.

### **Электросветотехническое обеспечение.**

1. Не во всех аэропортах имеются автономные резервные источники электропитания.

2. Не проводятся техническое обслуживание, ремонтные и регламентные работы электроустановок в объеме и с периодичностью, предусмотренными инструкциями заводов изготовителей оборудования, с учетом опыта эксплуатации применительно к местным условиям.

3. Не разработаны и не выполняются мероприятия по повышению надежности, экономичности и безопасности электроснабжения.

4. Не проводится ТО и ремонт при эксплуатации ВЛ и токопроводов.

5. Отсутствует обучение КПК у работников аэропорта (начальник аэропорта, начальники служб) как специалистов, обеспечивающих безопасность полетов на воздушном транспорте. Не проводятся измерения сопротивления изоляции проводов и заземляющих устройств в сетях электрического освещения.

## 9. Анализ нарушений, выявленных при проведении инспектирования воздушных судов на аэродромах и мер для их устранения.

Специалистами отдела инспекции по безопасности полётов находящихся в аэропортах Федерального значения, осуществляются проверки по соблюдению норм воздушного законодательства. Выполнено 1239 проверок по контролю за безопасностью полетов, авиационной безопасностью и состоянием авиационной техники, осуществлялся оперативный контроль за соблюдением эксплуатантами, авиапредприятиями и другими субъектами норм, правил и процедур, регламентирующих их деятельность в области гражданской авиации, отмечено 206 замечаний.

Требования по устранению замечаний направлены в администрации соответствующих хозяйствующих субъектов.

## 10. Анализ рисков и угроз безопасности полетов

АО «А/К «Ангара»			АО А/К «ИрАэро»			ПАО «АэроБратск»			ООО АК «Аэросервис»		
2018 год											
Типч	К 1000	S %	Типч	К 1000	S %	Типч	К 1000	S %	Типч	К 1000	S %
5679	0,176	99,94	3214	0,31	99,96	4303	0,23	99,97	2001	0,499	99,95
Уровень безопасности полетов находится на <u>высоком уровне</u>			Уровень безопасности полетов находится на <u>высоком уровне</u>			Уровень безопасности полетов находится на <u>высоком уровне</u>			Уровень безопасности полетов находится на <u>высоком уровне</u>		
Типч – налет на одно событие				К 1000 – количество инцидентов на 1000 ч. полетного времени.				S % - комплексный показатель безопасности полетов			

## 11. Выводы:

### 11.1. Общие положения.

Организации гражданской авиации региона за анализируемый период обеспечили безопасность полетов на высоком уровне.

В организациях, расположенных на территории деятельности ВС МТУ Росавиации в установленные сроки, проведены и завершены работы по их сезонной подготовке.

### 11.2. Коммерческая авиация.

В 2018 году произошло 1 авиационное происшествие (катастрофа).

Общее количество авиационных инцидентов (19) в 2018 году с воздушными судами уменьшилось на 6 позиций относительно количества событий (25) в 2017 года.

В том числе 2018 и 2017 годах произошло по одному серьёзному инциденту.

Количество авиационных инцидентов за отчетный период, связанных с отказами авиационной техники уменьшилось, с 17 событий в 2017 году до 12 событий в 2018 году.

На вертолётах 1-2 класса произошёл 1 авиационный инцидент в 2018 году.

В 2018 имело место одно событие категории ПВС на земле при выполнении работ по обслуживанию ВС в аэропорту Иркутск.

В 2018 году произошёл 1 авиационный инцидент связанный с попаданием птицы в двигатель ВС.

### **11.3. Авиация общего назначения.**

За отчетный период 2018 года произошло 2 авиационных происшествия (катастрофа) в этой категории.

В ВС МТУ Росавиации реализуются мероприятия, направленные на доведение информации по безопасности полетов до субъектов АОН заявивших о своей деятельности и проведение ежеквартальных кустовых совещаний со старшими авиационными начальниками посадочных площадок, эксплуатантами и частными владельцами ВС АОН.

### **11.4. Рекомендации по безопасности полетов.**

1. Соблюдение летным составом технологических операций по эксплуатации воздушного судна, как базовый фактор успешного системного функционирования гражданской авиации.

2. На основе организации методической работы в летных структурах, эксплуатантам активно реализовывать возможности собственных СУБП по снижению факторов риска формирующихся на основе:

- ошибок авиационного персонала;
- отсутствия гражданской позиции авиационного персонала (не соблюдение авиационных законов на основе низкого уровня технологической дисциплины);
- тщательного мониторинга технического состояния воздушных судов.

3. Используя ресурс АМРИПП Росавиации, проводить анализ авиационных событий с лётным и инженерно-техническим персоналом авиапредприятий направленный в дальнейшем на недопущения возникновения факторов влияющих на возникновения авиационных событий в виде:

- проведение разборов АС с лётным составом;
- проведение целевых осмотров и проверок ВС ИТП;
- проведение дополнительных занятий с лётным и ИТП по соблюдению технологий выполнения работ связанных с лётной и технической эксплуатацией ВС.

Начальник ОИБП



В.А. Коваленко