

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Состояние аварийности, вызванной отказами авиационной техники (АТ) российского производства, в 2008г. по сравнению с 2007г., характеризуется следующими данными:

1.1. Показатель относительного количества инцидентов, обусловленных КПН (Кинц\_кпн), по самолетам в целом уменьшился (улучшился), а по самолетам 4 класса и вертолетам увеличился (ухудшился).

1.2. Абсолютное количество авиационных происшествий, связанных с отказами АТ, составило 5 АП (2007г. – 4 АП): катастрофа самолета Ан-12; АПбЧЖ самолета Ан-2, вертолетов Ми-2. Их доля в общем количестве АП составила 45%.

1.3. В 2008г. из-за отказов АТ произошло 388 инцидентов (2007г. – 450), что составило 67% от общего количества инцидентов.

2. В 2008г. из-за конструктивно-производственных недостатков зарегистрировано четыре авиационных происшествия: 3 АПбЧЖ вертолетов Ми-2 и 1 АПбЧЖ самолета Ан-2.

3. Наиболее негативное влияние на состояние безопасности полетов оказали отказы шасси и двигателей – по 24 инц.

4. В связи с тем, что промышленностью до настоящего времени не разработаны эффективные мероприятия, на многих ВС имеются опасные, а также повторяющиеся в последнее время из года в год отказы. Эти отказы представлены в таблице (в конце Заключения).

5. В 2008г. продолжали происходить инциденты, вызванные некачественным техническим обслуживанием авиатехники.

Авиационных происшествий, вызванных некачественным техническим обслуживанием авиатехники, зарегистрировано не было (2007г. – не было).

Количество инцидентов, связанных с некачественным техническим обслуживанием АТ, составило в 2008г. – 41 (в 2007г. - 53 инц.).

Наибольшее абсолютное количество рассматриваемых инцидентов (12 инц.) зарегистрировано в авиакомпаниях, подведомственных Межрегиональному территориальному управлению воздушного транспорта Центральных районов.

9 подобных инцидентов произошли из-за недостатков в работе специалистов авиакомпаний, подведомственных Тюменскому межрегиональному территориальному управлению воздушного транспорта.

Основными недостатками технического обслуживания авиационной техники явились низкий профессиональный уровень специалистов АТБ (61%) и недисциплинированность специалистов АТБ (36%).

Наиболее распространенными причинами таких недостатков явились:

- недостаток профессиональных знаний;
- некачественное выполнение крепежных работ;
- несоблюдение технологической дисциплины;
- отсутствие или плохое руководство рулением самолетов.

Инциденты по этим причинам имели место в авиапредприятиях большинства управлений.

7. Обращает на себя внимание недостаточная полнота представления в ГосЦентр безопасности полетов материалов расследования инцидентов и авиационных происшествий.

В 2008г. в коммерческой гражданской авиации Российской Федерации по состоянию на 27 августа 2009 года зарегистрировано 878 авиационных инцидентов.

В ГосЦентр безопасности полетов поступили отчеты по результатам расследования 490 указанных событий, что составляет 55% от зарегистрированных в АСОБП инцидентов.

Следует также обратить внимание на большое количество инцидентов (2008г. – 156, 2007г. – 129), причины которых на настоящий момент не установлены. Этот факт снижает точность оценки положения дел с влиянием надежности авиационной техники на безопасность её полетов.

## Перечень опасных и повторяющихся отказов

Тип ВС	Краткое описание внешнего проявления отказа	Повторяемость		
		2008	2007	2006
Ил-96	Срабатывание сигнализации "Стружка в масле" из-за разрушения роликоподшипника турбины высокого давления.	1	1	-
Ил-86	Разгерметизация одной из гидросистем из-за неисправности насоса НП-108.	1	-	1
Ил-76	Ложное срабатывание сигнализации "Перегрев мотогондолы" из-за отказа датчика П-77 вар.2.	1	-	-
	Срабатывание сигнализации "Стружка в масле" из-за разрушения роликоподшипника турбины высокого давления.	1	1	-
Ту-204	Отказ 2-ой системы кондиционирования из-за разрушения тяги 74.99.7603.240.000 системы управления заслонкой 74.80.7603.01 на входе продуваемого воздуха в установку охлаждения (УОВ).	1	-	-
	Отказ обоих СКВ с загоранием табло – температура велика из-за отказа контактора ТКД-101ДГ цепи питания заслонок.	1	-	-
	"Помпаж" левого двигателя из-за усталостного разрушения рабочей лопатки 3-й ступени КВД в призамковой части.	1	-	-
	Самовыключение двигателя из-за отсутствия кинематической связи между ротором КВД и коробкой приводов вследствие усталостного разрушения шестерни 94-06-455 центральной коробки приводов.	2	1	-
	Срабатывание сигнализации о не закрытии передней входной двери из-за отказа КВ АМ-800К.	1	-	-
	Не закрытие левой створки из-за отказа КВ ВКП-В322, повлекший за собой не срабатывание крана закрытия створки.	1	-	-
Ту-214	Не закрытие правой створки передней опоры шасси из-за раскрытия сухарного замка раздвижной тяги.	1	-	-
	При запуске двигателя рост значений вибрации из-за кратковременного отказа датчика МВ-06-01.	1	-	-

Продолжение табл.

Тип ВС	Краткое описание внешнего проявления отказа	Повторяемость		
		2008	2007	2006
Ту-154М	Срабатывание сигнализации о пожаре из-за попаданию горячего воздуха на ДПС вследствие отсоединение патрубка отбора воздуха (от 11-й ступени КВД в систему кондиционирования) от фланца окна двигателя СУ №3,	1	-	-
	Временная потеря двухсторонней радиосвязи из-за неисправности переключателя МГц (ПГ2-1-6ПН) в пульте дистанционного управления ПДУ-36 УКВ радиостанции	1	-	-
	Ложное срабатывание сигнализации о пожаре и перегреве СУ № 1 из-за замыкания контактов в разъеме ШР- 53.	1	2	-
	Ложное срабатывание сигнализации о пожаре из-за отказа блока БИ-2А 2 серии аппаратуры ССП-2А.	1	2	1
	Срабатывание табло "Стружка в масле" из-за разрушения межвального подшипника.	1	-	2
	Падение давления в гидросистеме из-за отказа насоса НП-89Д.	3	3	2
	Невыпуск предкрылков, неперекладка стабилизатора из-за отказов механизмов концевых выключателей МКВ-42А, МКВ-41. МКВ-40А, МКВ-45.	3	4	8
Ложное срабатывание сигнализации "Вибрация велика" из-за отказа аппаратуры ИВ-50ПА-3.	2	8	3	
Ту-134	Временная потеря радиосвязи из-за отказа УКВ №1 УКВ №2 р/станции из-за малого сопротивления изоляции антенн АШСИ №1 и №2, вызванного недостаточной влагозащищенностью.	1	-	-
	Ложное срабатывание сигнализации о пожаре.	3	1	1
	Не выпуск интерцепторов из-за кратковременного отказа переключателя управления интерцепторами 2ППНТК.	1	-	-
	Разрушение задних колес левой стойки шасси из-за отказа автомата тормозов вызванный нарушением цепи питания между датчиками УА-27А и эл. Магнитным клапаном УЭ-24/1-2.	1	-	-
	При вырубивании на исполнительный старт отказ управления передней ногой из-за нарушения герметичности золотникового пульта РГ-16А-004 разворота передней ноги.	1	-	-

Продолжение табл.

Тип ВС	Краткое описание внешнего проявления отказа	Повторяемость		
		2008	2007	2006
	Ложное срабатывание сигнализации "Опасная вибрация" из-за отказа виброаппаратуры ИВ-50ПА-9	1	1	2
Як-42	Ложное срабатывание сигнализации о пожаре из-за отказа блока БИ-2А 2 серии аппаратуры ССП-2А.	1	-	-
	Появление дыма и запаха гари из-под пола кабины экипажа из-за перегрева и выход из строя трансформатора ТР.1 блока ГР-2БМ.	1	-	-
	Неуборка шасси, отказ управления колесами передней опоры, несрабатывание сигнализации положения шасси из-за отказа КВ АМ-800К .	1	1	4
	Ложное срабатывание сигнализации о пожаре из-за отказа исполнительного блока БИ-2И	1	-	1
Ан-24	Временная потеря двухсторонней радиосвязи из-за залипания штока кнопки "Радио" ПК-2С2В на штурвале КВС.	1	-	-
	Появление дыма и запаха гари в кабине экипажа из-за пробоя конденсатора и последующего перегрева и сгорания резистора R8 модуля питания блока КРП-69 системы "ОСЬ-1".	1	-	-
Ми-8	Ухудшение управляемости вертолета из-за отказа клапана электромагнитных тормозов ЭМТ-2М	1	-	-
	Ложное срабатывание противопожарной системы из-за отказа микровыключателя Д-703 в блоке противопожарных кранов 781100 отсека главного редуктора.	1	-	-
	Срабатывание табло "Стружка левого двигателя" из-за разрушения сепаратора подшипника 700105Б коробки приводов двигателя.	1	-	-
	Самовыключения двигателя из-за его низкой газодинамическая устойчивости.	1	1	-
	Самовыключение двух двигателей из-за их обледенения вследствие повышенной влажности и низкой температуры наружного воздуха.	1	-	-
	Ложное срабатывание сигнализации о пожаре из-за отказа блока ССП-ФК-БИ.	2	6	2
	Ложное срабатывание сигнализации "Стружка в масле"	4	4	2

Продолжение табл.

Тип ВС	Краткое описание внешнего проявления отказа	Повторяемость		
		2008	2007	2006
Ми-8МТВ	Падение напряжения в сети из-за нарушения контакта (окисление, следы коррозии) в месте соединения шины ВУ и клеммы "ГЕН" ДМР-200Д.	1	-	-
	Одновременное погасание табло сигнализации работы топливных насосов, основной гидросистемы, отказали: топливомер, все радиостанции, радиовысотомер, левый авиагоризонт, фрикцион ручки шаг-газ, ЭМТ на ручке циклического шага из-за отказа предохранителя ИП-150 поз. 93/3	1	-	1
	Течь топлива из-под капота левого двигателя из-за негерметичности пробки центрального фильтра насоса-регулятора НР-3ВМ.	1	-	-
	Появление запаха топлива из-под декоративной панели грузовой кабины из-за разрушения уплотнительного кольца резьбового соединения штуцера магистрали подвода топлива к нижнему гидроцилиндру с корпусом насоса – регулятора .	1	-	-
	Срабатывание табло "Отключился ЭРД левого двигателя". из-за обрыва провода в ШР электронного блока датчика ДЧВ-2500	1	1	-