**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА**

**АРХАНГЕЛЬСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **У Т В Е Р Ж Д А Ю**  руководитель  Архангельского МТУ ВТ ФАВТ  С.А. Кочуров  "20 " февраля 2015 г. |

**А Н А Л И З**

**СОСТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ В АВИАПРЕДПРИЯТИЯХ**

**АРХАНГЕЛЬСКОГО МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА**

**ЗА 2014 ГОД**

**АРХАНГЕЛЬСК**

**2015**

**СОДЕРЖАНИЕ.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Стр. | | | 1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ О СОСТОЯНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ……... | 3 | | | 1.1. Состояние безопасности полётов в коммерческой авиации………….. | 3 | | | 1.2. Состояние безопасности полётов в авиации общего назначения......... | 5 | | | 2. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ НА САМОЛЕТАХ 1- 3 КЛАССА…………………………………………………… | 6 | | | 2.1.Авиационные присшествия с самолётами 1-3 классов…………………  2.2.Инциденты с самолётами 1-3 классов…………………………………  2.2.1.Причины возникновения инцидентов, связанных с лётной службой. | 6  6  6 | | | 2.2.2.Причины инцидентов, связанных с отказами авиационной тех-ки ...  2.3. Организация объективного контроля на самолетах 1-3 класса ……… | | 7  9 | | 3. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ НА САМОЛЕТАХ  4 КЛАССА…………………………………………………………………………. | | 10 | | 3.1.Авиационные происшествия с самолётами 4 класса……………………  3.2.Инциденты на самолётах 4 класса………………………………………..  3.2.1.Причины возникновения инцидентов, связанных с лётной службой. | | 10  10  11 | | 3.2.2.Причины возникновения инцидентов, связанных с отказами авиационной техники....................................................................................................  3.3. Организация объективного контроля на самолетах 4 класса ………... | | 11  12 | | 4. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ НА ВЕРТОЛЕТАХ………………………………………………………………………  4.1.Авиационные происшествия на вертолётах …………………………….  4.2.Инциденты на вертолётах…………………………………………………  4.2.1. Причины возникновения инцидентов, связанных с лётной службой  4.2.2. Причины возникновения инцидентов, связанных с отказами авиационной техники......................................................................................................  4.3. Организация объктивного контроля на вертолетах …………………… | | 12  12  13  13  13  14 | | 5. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ В АВИАЦИИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ………………………………………………………… | | 14 | | 6. СОСТОЯНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ…………………………………………………... | | 15 | | 7. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ ПО ИНЖЕНЕРНО-АВИАЦИОННОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ………………………………………….  8. АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ ПО НАЗЕМНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЛЁТОВ, ОРГАНИЗАЦИИ АВИАПЕРЕВОЗОК И/ИЛИ АВИАРАБОТ……………………………………………………………………… | | 15  16 | | 9. АНАЛИЗ НАРУШЕНИЙ, ВЫЯВЛЕНЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИНСПЕКТИРОВАНИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ НА АЭРОДРОМАХ И МЕРЫ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ………………………………………………….. | | 18 | | 10.АНАЛИЗ РИСКОВ И УГРОЗ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ………………    11.ВЫВОДЫ………………………………………………………………………..  12.РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ…………………….. | | 20  21  22 | |  |
|  |  |

**1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ О СОСТОЯНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ.**

Состояние безопасности полётов в 2014 году характеризуется следующими данными: на всем парке воздушных судов в авиапредприятиях, подведомственных Архангельскому МТУ ВТ Росавиации, произошло одно авиационное происшествие, 9 авиационных инцидентов, в том числе 1 – серьезный и 2 повреждения ВС на земле.

Для сравнения, в 2013 году произошло 18 авиационных инцидентов и одно чрезвычайное происшествие.

Относительные показатели по типам ВС (количество инцидентов на 1000 часов полетного времени) приведены в таблице № 1.1

**Таблица 1.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тип ВС** | **Налет часов** | | **Относительный показатель** | |
|  | **2014** | 2013 год | **2014** | 2013 год |
| **Боинг-737** | **19284** | 20404 | **0,15** | 0.49 |
| **Ан-2** | **7460** | 7601 | **0,41** | 0.92 |
| **Л-410** | **2061** | 1784 | **0** | 0 |
| **Ми-8** | **17485** | 16903 | **0,11** | 0,59 |
| **Ми-26** | **1170** | 771 | **0** | 0 |
| **Всего** | **47460** | 47463 | **0,17** | 0.38 |
|  | | | | |

**1.1. Состояние безопасности полётов в коммерческой авиации.**

В предприятиях, подведомственных Архангельскому МТУ ВТ в 2014 году произошло одно авиационное происшествие (катастрофа) с вертолетом Ми-8 RA-06138, принадлежащим ОАО «2-ой Архангельский ОАО» с гибелью бортового механика и одного пассажира.

В 2014 году произошло 8 авиационных инцидентов, в том числе 1-серьезный и 2 повреждения ВС на земле. Общие сравнительные данные распределения авиационных событий в 2013-2014г.г. с воздушными судами коммерческой авиации, по подведомственным Архангельскому МТУ ВТ эксплуатантам, представлены в таблице № 1.2:

**Таблица 1.2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| КЛАССИФИКАЦИЯ | | ГОДЫ | ВСЕГО | В том числе на: | | | | |
| САМОЛЕТАХ | | | ВЕРТОЛЕТАХ | |
| 1-3 классов | 4 класса | 1-2 класса | | 3-4 класса |
| Авиационные  происшествия | | **2014** | 1 | 0 | 0 | 1 | | 0 |
| 2013 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 |
| ИНЦИДЕНТЫ | | **2014** | 8 | 3 | 3 | 2 | | 0 |
| 2013 | 18 | 10 | 7 | 1 | | 0 |
| В том числе: | серьезные | **2014** | 0 | 0 | 1 | 0 | | 0 |
| 2013 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 |
| Чрезвычайные  происшествия | | **2014** | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 |
| 2013 | 1 | 0 | 0 | 1 | | 0 |
| Повреждения  ВС на земле | | **2014** | 2 | 2 | 0 | 0 | | 0 |
| 2013 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 |

Расследование авиационного происшествия с вертолетом Ми-8 RA-06138 проводит комиссия МАК. На момент выполнения настоящего анализа причина авиационного происшествия не установлена.

Полученные материалы расследования авиационных инцидентов позволяют сделать вывод, что из общего количества инцидентов 12,5% было связано с недостатками в работе экипажа воздушного судна, 87,5 % - с отказами авиационной техники.

Распределение причин авиационных инцидентов с ВС, подведомственных Архангельскому МТУ ВТ Росавиации в 2014 году показано на рис. 1.1.:



**Рис.1.1 Распределение причин авиационных инцидентов.**

В 2014 году количество авиационных инцидентов, по сравнению с 2013 годом, уменьшилось с 18 до 8. В то же время повреждений ВС на земле в 2013 году не было.

Наименьший налет часов на одно авиационное событие составил на ВС Ан-2. Сответственно наибольший относительный показатель (0,41) по количеству инцидентов на 1000 часов налёта также на ВС Ан-2.

**1.2. Состояние безопасности полётов с ВС авиации общего назначения на территории, подконтрольной Архангельскому МТУ ВТ.**

В 2014 году в АОН произошел один серьезный инцидент с арендованным ВС «Аэропракт А-22LS», произошедший на территории Вологодской области при выполнении перегона ВС.

Общие сравнительные данные об авиационных событиях с ВС АОН на территории, подконтрольной Архангельскому МТУ ВТ в 2013- 2014 г.г. представлены в Таблице 1.3:

**Таблица 1.3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| КЛАССИФИКАЦИЯ | | ГОДЫ | ВСЕГО | В том числе на: | | | |
| САМОЛЕТАХ | | ВЕРТОЛЕТАХ | |
| 1-3 класса | 4 класса | 1-2 класса | 3 класса/  4 класс |
| АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ | | **2014** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 2013 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ИНЦИДЕНТЫ | | **2014** | **0** | **0** | **1** | **0** | **0** |
| 2013 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| В том числе: | серьезные | **2014** | **0** | **0** | **1** | **0** | **0** |
| 2013 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ** | | **2014** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 2013 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Погибло при АП | | **2014** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 2013 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ПОВРЕЖДЕНИЯ ВС на земле** | | **2014** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 2013 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**2. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ НА САМОЛЁТАХ 1-3 КЛАССОВ.**

**2.1 Авиационные происшествия с самолётами 1 – 3классов.**

В 2014 году авиационных происшествий не было.

**2.2 Авиационные нциденты с самолётами 1 – 3классов.**

В 2014 году с самолётами 1-3 классов коммерческой авиации произошло 3 авиационных инцидента. Для сравнения, в 2013 году произошло 10 авиационных инцидентов.

Общее количество авиационных инцидентов с самолётами 1-3 классов в 2014 г. уменьшилось на 7 инцидентов по сравнению с 2013 годом.

В тоже время в 2014 году произошло 2 повреждения самолетов 1-3 класса на земле.

Общее количество авиационных инцидентов - 3 (100%), связано с отказами авиационной техники. В авиационных инцидентах, связанных с отказами авиационной техники, профессиональная подготовка экипажей воздушных судов позволила благополучно завершить полёт и избежать более серьёзных последствий.

Относительное распределение причин авиационных инцидентов с самолётами 1-3 классов приведено на рис. 2.1.



**Рис. 2.1. Относительное распределение основных причин авиационных**

**инцидентов с самолётами 1-3 классов в 2014 году.**

**2.2.1 Причины возникновения инцидентов, связанных**

**с лётной службой.**

В 2014 году авиационных инцидентов с самолетами 1-3 классов по причине, связанной с летной службой не было.

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

В 2014 году на самолётах 1-3 класса коммерческой авиации подконтрольной Архангельскому МТУ ВТ произошло 3 авиационных инцидента по техническим причинам, связанных с отказами авиационной техники. За аналогичный период 2013 года произошло 7 авиационных инцидентов по техническим причинам, что свидетельствует об улудшении показателей за 2014 г.

Сравнительное распределение авиационных инцидентов, связанных с отказами авиационной техники приведены в таблице № 2.1

**Таблица № 2.1**

| Типы воздушных судов | 2013 г. | **2014 г** |
| --- | --- | --- |
| Boeing-737 | 7 | **3** |

В 2014 году все 3 авиационных инцидента по техническим причинам произошли на самолетах Боинг 737-500.

Самолёты Боинг 737-500 в регионе эксплуатируются авиакомпанией ЗАО «Нордавиа – региональные авиалинии».

**21 февраля 2014 г.** г. экипаж ВC Боинг 737-500 № VP-BRN в составе КВС Ахметова М.А. и второго пилота Максимова А.М. выполнял рейс 5Н521 по маршруту Шереметьево – Мурманск с 97 пассажирами на борту. В 17.40.27 (UTC) произошел отрыв самолета от ВПП. На высоте Нб = 4866 фт на Vпр.=208 узлов экипаж убрал закрылки и продолжил набор высоты. На данном этапе полета экипаж заметил, что вертикальная скорость по кабинному вариометру была практически равна вертикальной скорости набора высота самолета. При достижении высоты полета 8000 фт. экипаж перевел самолет в горизонтальный полет, при этом высота в гермокабине равнялась высоте полета. В 18.02.47 (UTC) экипаж перевел выключатель «L/Pack valve» в положение «Auto». В 18.02.48. срабатывает табло «L/Pack Trip Off». Экипаж приступил к выполнению процедуры, предписанных в QRH. Экипаж выполнил процедуры, указанные в NNC «AUTO FAIL or Unscheduled Pressurization Change», но выполнение данного NNC результатов не принесло. КВС, оценив обстановку, принял решение выработать топливо до максимального посадочного веса и произвести возврат на аэродром вылета Шереметьево, о чем доложил диспетчеру УВД.

В сложившейся ситуации действия экипажа были своевременные и правильные. В дальнейшем полет проходил без отклонений и в 19.31.17. (UTC) экипаж выполнил посадку в аэропорту Шереметьево. Причиной авиационного инцидента с ВС Боинг-737-500 №VP- BRN, эксплуатируемым ЗАО «Нордавиа-РА», явилась негерметизация ВС, связанная с недостаточным количеством воздуха, подаваемого на наддув гермокабины.

Причиной недостаточного количества воздуха, подаваемого в кабину, явилось наличие ложного сигнала включенного положения заслонки левого Pack valve, что не позволило правому Pack valve перейти в усиленный режим «HIGH» после отключения левого Pack valve, а также некорректная работа L/H Ram air actuator из-за неисправности Ram air controller (M 238).

**09 мая 2014 года экипаж ВС Боинг 737 - 500**, регистрационный номер VP-BQI, эксплуатируемый ЗАО «Нордавиа-РА» в составе КВС Кропивницкого О.А., второго пилота Курицына В.В. выполнял внутренний регулярный рейс 5Н517 по маршруту Шереметьево - Мурманск. В 07.47 (UTC) экипаж приступил к рулению. В процессе руления на предварительный старт экипаж обнаружил загорание светосигнальных табло:

- «MASTER CAUTION» и «LOW PRESSURE» контроля давления за гидронасосами гидросистемы «А» с одновременным уменьшением количества гидрожидкости в гидробаке гидросистемы «А». Экипаж выключил гидронасосы EDP и EMDP гидросистемы «А», что подтверждается пояснительными членов экипажа и расшифровкой полета: (в 07.55 (UTC) пропадают разовые команды «Ргс EN1» и «Ргс EL1»). В 07.55.51 (UTC) экипаж выключил двигатели, т.к. поступила информация о появлении «дыма» в районе передней опоры шасси. Экипаж доложил об отказе гидросистемы диспетчеру ОВД. Затем самолет был отбуксирован на место стоянки. В сложившейся ситуации, действия экипажа были своевременные и правильные.

При осмотре самолета были обнаружены следы гидрожидкости в нише передней опоры шасси. При детальном осмотре обнаружено разрушение гибкого рукава гидроцилиндра уборки и выпуска носовой опоры шасси.

Причиной авиационного инцидента явилась течь гидрожидкости из гидросистемы «А» из-за усталостного разрушения гибкого рукава p|n AS154A06NN0336T гидроцилиндра уборки и выпуска носовой опоры шасси.

**09 июля 2014 г. на ВС Боинг-737-500 № VP-BRN,** эксплуатируемым ЗАО «Нордавиа-РА», выполнялся внутренний регулярный рейс 5Н504 по маршруту Сыктывкар – Санкт-Петербург. Рейс выполняли: лётный экипаж в составе КВС Третьяк А.К., второй пилот Ситников А.М. В 12.34.36 (UTC) экипаж произвел взлет. На взлете, в наборе высоты и в полете на FL360 эшелоне до момента события 13.37. (UTC) полет проходил без замечаний. В 13.37.09 (UTC) резко уменьшились обороты КВД N2 левого двигателя с 87.4% до 00.0% в течение 8 сек., обороты КНД N1л плавно уменьшились с 83% до оборотов 35.9%, при этом положение РУД не изменялось - 30.2°. В 13.37.51 (UTC) произошло полное самовыключение левого двигателя, что подтверждается расшифровкой полета. Экипаж доложил об отказе левого двигателя службе ОВД, решении следовать на аэродром назначения Пулково и приступил к снижению до FL 200. Далее экипаж произвел подготовку к посадке с использованием раздела QRH «One Engine Inoperative Landing» NNC. Заход на посадку был выполнен с закрылками, выпущенными на 15°. В 14.19.05. (UTC) экипаж произвел благополучную посадку в а/п Пулково. Действия летного и кабинного экипажей, в сложившейся ситуации, были своевременные и правильными. Причиной авиационного инцидента явилось самовыключение левого двигателя CFM56-3C1 p|n 856130 в полете.

Причиной самовыключение левого двигателя CFM56-3C1 p|n 856130 в полете явилось локализованное разрушение коробки приводов (Accessory Gearbox).

На рисунке 2.2 представлена сравнительная оценка по абсолютным данным количества авиационных инцидентов, связанных с отказами функциональных систем самолёта Боинг – 737-500.



**Рис.2.2 Сравнительная оценка абсолютных данных авиационных инцидентов, связанных с отказами функциональных систем самолёта**

**Боинг 737-500.**

Отказы на самолёте Боинг – 737-500, произошли в следующих функциональных системах:

- система двигателя – 1;

- гидросистема– 1;

- система кондиционирования воздуха – 1;

Как видно из представленных данных - равное количество отказов приходится на системы: СКВ – 33,3%, двигатели – 33,3%, гидравлической системы – 33,3%.

**2.3. Организация объективного контроля за выполнением полетов на самолетах 1-3 класса.**

Отчет по расшифровкам средств объективного контроля на самолетах 1-3 класса представлен в Таблице № 2.3.1:

**Таблица № 2.3.1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | **Выполнено**  **полётов** | **Проконтролировано полётов** | **% проконтролированных**  **полётов от выполненных** |
| 2013 | 9130 | 9044 | 99.1 |
| **2014** | **8957** | **8895** | **99.3** |

Из приведенной выше таблицы видно, что в авиакомпании ЗАО «Нордавиа», с целью мониторинга качества выполняемых полетов на самолетов Боинг-737-500, должным образом организована и осуществляется расшифровка полетов. Из проконтролированных полетов (8895) выявлено 20 отклонений от рекомендованных процедур и значений. По всем отклонениям приняты профилактические меры.

**3. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ НА САМОЛЁТАХ 4 КЛАССА.**

**3.1. Авиационные присшествия с самолётами 4 класса.**

Авиационных происшествий с самолётами 4 класса в 2014 году не было.

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

На самолетах 4 класса в 2014 году произошло 3 авиационных инцидента. Для сравнения, в 2013 году авиационных инцидентов было 7. Таким образом, по абсолютным показателям в 2014 году наблюдается уменьшение количества авиационных событий с самолётами 4-го класса. В тоже время один авиационный инцидент из трех, происшедших в 2014 году – серьезный. Два авиационных инцидента из трех связаны с отказами авиационной техники, один - серьезный авиационный инцидент – с недостатками в работе лётной службы.

Относительное распределение причин авиационных инцидентов с самолётами 4 класса приведено на рис. 3.1



**Рис. 3.1. Относительное распределение основных причин авиационных инцидентов с самолётами 4 класса в 2014 году.**

**3.2**.**1. Причины возникновения авиационных инцидентов, связанных с лётной службой.**

**24.09.14г**. Произошел серьезный авиационный инцидент с самолетом Ан-2 RA-02322, эксплуатируемый ОАО «2-ой Архангельский ОАО». При выполнении взлета с грунтового аэродрома Шойна, расположенного на берегу Белого моря на полуострове Канин, в условиях сильного бокового ветра самолет отклонился от курса взлета со столкновением с неровностями земной поверхности вне пределов ГВПП. ВС получило повреждения шасси, нижних крыльев и воздушного винта. Причиной серьезного инцидента явилось грубое нарушение командиром самолета РЛЭ Ан-2 гл.2 «Летные ограничения» в части, превышающей предельно-допустимые значения боковой составляющей силы ветра и РПП ОАО «2-ой Архангельский ОАО» часть А п.17.2. и ФАП-128 п.3.50.

Анализ причины серьезного авиационного инцидента, связанного с недостатками в организации летной работы, ошибками в технике пилотирования на самолетах Ан-2 в ОАО «2-ой Архангельский ОАО» показывает, что в этом авиапредприятии ежегодно происходят авиационные инциденты, связанные с летной службой. Это говорит о недостаточном уровне подготовки пилотов, упущениях в летно-методической работе со стороны командно-летного и инструкторского состава авиапредприятия.

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

За 2014 год в коммерческой гражданской авиации Архангельского межрегионального территориального управления воздушного транспорта с самолетами 4 класса (эксплуатируемые в регионе самолеты Ан-2ТП и Л-410) произошло 2 авиационных инцидента, связанных с отказами авиационной техники, из них все 2 инцидента – на самолётах Ан-2ТП.

**15.08.2014** при выполнении регулярного рейса № 9115 на самолёте Ан-2Т/П RA-40907 эксплуатанта ОАО «2-ой Архангельский ОАО» по маршруту аэропорт Васьково – Лопшеньга – Верхняя Золотица и обратно, после взлета в наборе высоты на 120 метрах произошла «тряска» двигателя. Предпринятыми согласно РЛЭ мерами «тряску» устранить не удалось. КВС принял решение о возврате и посадке на аэродроме вылета Васьково. Посадка была произведена благополучно, пострадавших нет. Причиной авиационного инцидента явилась «тряска» двигателя АШ-62ИР вследствие зависания клапана выпуска цилиндра № 1 и первоначальное зависание клапанов в цилиндрах №№ 8 и 9 из-за нагара в зазорах между направляющими втулками и штоками клапанов. ПКН.

**10.11.2014** при выполнении регулярного рейса АЧ 9105 на самолёте Ан-2Т/П RA-40633 эксплуатанта ОАО «2-ой Архангельский ОАО» по маршруту аэропорт Васьково – Пертоминск – Лопшеньга и обратно, после взлета в наборе высоты произошла «тряска» двигателя. Экипаж произвел возврат на аэродром вылета и совершил благополучную посадку. Причиной авиационного инцидента явилась «тряска» двигателя АШ-62ИР вследствие начального зависания клапанов выпуска цилиндров № 1 и № 2 из-за образования нагара в зазорах между направляющими втулками и штоками клапанов. ПКН.

Анализ авиационных инцидентов на самолетах Ан-2 свидетельствует о том, что причиной «тряски» двигателей, повторяющихся из года в год, является низкое качество масла МС-20.

**3.3. Организация объективного контроля за выполнением полетов на самолетах 4 класса.**

Отчет по расшифровкам средств объективного контроля на самолетах Л-410 УВП-Э представлен в Таблице № 3.1:

**Таблица № 3.1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | **Выполнено**  **полётов** | **Проконтролировано полётов** | **% проконтролированных**  **полётов** |
| 2013 | 1467 | 1467 | 100 |
| **2014** | **1163** | **1163** | **100** |

Из проконтролированных полетов выявлено 3 отклонения от рекомендованных процедур и значений.

**4. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ НА ВЕРТОЛЁТАХ.**

**4.1. Авиационные происшествия на вертолётах.**

В 2014 году с вертолётами в подведомственных Архангельскому МТУ ВТ авиапредприятиях произошло одно авиационное происшествие с вертолетом Ми-8Т.

**07.12.2014** с вертолётом Ми-8Т RA-06138 эксплуатанта ОАО «2-ой Архангельский ОАО» в районе близлежащем от опорной базы промысла (ОБП) Р. Требса 30,6 км южнее аэропорта Варандей Ненецкого автономного округа Архангельской области произошло авиационное происшествие – катастрофа, с самовыключением обоих двигателей ВС. Расследование причин АП продолжается комиссией МАК. Обстоятельства предшествовавшие авиационному происшествию происходили в следующей хронологии: Вертолёт в 09:49 (UTC) произвел посадку на площадку ОБП Р. Требса. После высадки 2-х пассажиров, выгрузки груза и загрузки заказного груза, без выключения двигателей, в 10:03 (UTC) произвел взлет на вертолётную площадку «Колва». Через 2-2,5 минуты после взлёта, на высоте 215-250 м, произошло последовательное самовыключение левого и правого двигателя. Экипаж принял меры к выполнению вынужденной посадки и запуска левого двигателя. При выполнении вынужденной посадки с неработающими двигателями, в условиях белизны подстилающей поверхности, и ухудшенной видимости, на скорости полета 110-120 км/ч с вертикальной скоростью снижения 6-8 м/с произошло столкновение ВС с земной поверхностью с правым креном около 20º и с отрицательным углом тангажа около 4º. По данным ближайшей станции метеонаблюдения аэропорта Варандей (30,6 км от места авиационного события), погода в аэропорту Варандей: в 10:00 (UTC) ветер 246º, 6 м/с, видимость 1700 м дымка, облачность сплошная 70 м, температура наружного воздуха -4ºС, точка Росы -5ºС, давление аэродрома 742 мм.рт.ст.; в 10:10 (UTC) ветер у земли 240º, 6 м/с, видимость 1300 м дымка, облачность сплошная 60 м; в 10:23 (UTC) ветер у земли 240º, 6 м/с, видимость 700 м переохлаждённый туман, облачность сплошная 80 м, температура наружного воздуха -4ºС, точка росы -4 ºС. Место АП находится 30,6 км южнее аэропорта «Варандей». Превышение рельефа местности над уровнем моря на месте АП составляет 130 метров. Местность равнинно-холмистая. Магнитное склонение - +21 градус. В результате авиакатастрофы 1 член экипажа (бортмеханик) и 1 пассажир погибли, 2 члена экипажа и 3 пассажира получили травмы различной степени тяжести, воздушное судно разрушено. Последствий для окружающих объектов нет. Причины самовыключения двигателей вертолёта расследуются.

**4.2. Авиационные инциденты на вертолётах.**

На вертолётах в 2014 году произошло два авиационных инцидента. Для сравнения, в 2013 году с вертолетами произошел один авиационный инцидент.

Произошедшие авиационные инциденты с вертолётами МИ-8Т связаны с отказами в работе авиационной техники.

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

В 2014 году авиационных инцидентов на вертолетах, связанных с летной службой не было. Для сравнения в 2013 году по данной причине был один авиационный инцидент.

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

В 2014 году произошло два авиационных инцидента на вертолетах, связаных с отказами авиационной техники.

**23.02.2014** при выполнении рейса АЧ 9127 на вертолёте Ми-8Т RA-06138 эксплуатанта ОАО «2-ой Архангельский ОАО» по маршруту аэропорт Нарьян-Мар – аэропорт Варандей с 20 пассажирами на борту на 16 минуте полета в наборе высоты сработала сигнализация «Стружка в главном редукторе». Экипаж произвел возврат на аэродром вылета. Посадка в а/п Нарьян-Мар произведена благополучно. Причиной авиационного инцидента явилось срабатывание сигнализации «Стружка в главном редукторе» вследствие замыкания контактных колец ФСС-1 стальной раскатанной стружкой от усталостного выкрашивания материала с поверхности беговой дорожки внутреннего кольца роликоподшипника 6-2408К4РМ. ПКН.

**14.03.2014** при выполнении полета по перегону вертолёта Ми-8МТВ-1 RA-24012 эксплуатанта ОАО «2-ой Архангельский ОАО» в базовый аэропорт Васьково (город Архангельск) из Санкт-Петербурга после выполнения очередного капитального ремонта на авиаремонтном заводе ЗАО «СПАРК» на высоте 600 м сработала сигнализация «Стружка в редукторе». Экипаж произвел благополучную посадку воздушного судна на запасном аэродроме Петрозаводск (Бессовец). Через 1 минуту после посадки при рулении ВС на стоянку табло «Стружка в редукторе» погасло. При комплексной оценке технического состояния ВС на земле выявлено, что причиной авиационного инцидента явилось срабатывание сигнализации «Стружка в редукторе» из-за попадания магнитной металлической частицы на контактные кольца верхней ПС-1 хвостового редуктора. АРЗ.

**4.3. Организация объективного контроля за выполнением полетов**

**на вертолетах.**

Отчет по расшифровкам средств объективного контроля на вертолетах Ми-26 и Ми-8 представлен в Таблице № 4.1:

**Таблица № 4.1**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип **ВС** | **Количество**  **выполненных**  **полётов** | | **Количество**  **проконтролированных полётов** | | **Процент**  **проконтролированных**  **полётов.** | |
| **Год** | 2013 | **2014** | 2013 | **2014** | 2013 | **2014** |
| **Ми-26** | 1406 | **1984** | 1384 | **1960** | 98.5 | **98.8** |
| **Ми-8** | 26715 | **26745** | 26209 | **26407** | 98.48 | **98.8** |
| **Всего** | 28121 | **28729** | 27593 | **28367** | 98.49 | **98.8** |

Из общего количества расшифрованных полетов на вертолетах выявлено отклонений: на вертолетах Ми-26-нет; на вертолетах Ми-8 – 71.

Для каждого КВС заведены таблицы учета нарушений летных ограничений, которые хранятся вместе с материалами расшифровок. Систематически организовано прослушивание радиообмена и внутрикабинных переговоров, с оформлением результатов в специальном журнале.

**5. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ В АВИАЦИИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ, ПОДКОНТРОЛЬНОЙ АРХАНГЕЛЬСКОМУ МТУ ВТ.**

На территории, подконтрольной Архангельскому МТУ ВТ, в 2014 году авиационных событий с ВС АОН не было.

В 2014 году в АОН произошел один серьезный инцидент с арендованным ВС «Аэропракт А-22LS», произошедший на территории Вологодской области при выполнении перегона ВС.

**22.05.2014 г.** 15.37 (МСК) произошел серьезный авиационный инцидент с самолетом Аэропракт А-22LS рег.№ RA—1968G авиации общего назначения, арендованный ООО аэроклуб ДОСАФ для выполнения авиационных работ по мониторингу лесных массивов от пожаров в Вельском районе Архангельской области. ООО аэроклуб ДОСАФ имеет сертификат эксплуатанта на выполнение авиационных работ. При выполнении перегоночного полета к месту авиационных работ по маршруту Чебоксары-Вельск из-за резкого ухудшения метеорологических условий КВС Николаев О.А. принял решение о вынужденной посадке на подобранную с воздуха площадку в Вологодской области. При выполнении посадки ВС получило повреждения. Действия КВС признаны своевременными и правильными. ВС получило повреждения. КВС и помощник не пострадали.

**6. СОСТОЯНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ.**

В 2014 году авиационных событий при организации воздушного движения не было.

**7.АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ ПО ИНЖЕНЕРНО-АВИАЦИОННОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ.**

В 2014 году на воздушных судах подведомственных Архангельскому МТУ ВТ эксплуатантов произошло 7 авиационных инцидентов по техническим причинам. Все инциденты, связаны с отказами авиационной техники. Авиационных событий, непосредственно связанных с недостатками инженерно-авиационного обеспечения в 2014 году не произошло.

Распределение авиационных инцидентов по отказам систем представлено на рисунке № 7.1



Рисунок 7.1 Распределение инцидентов по отказам систем.

Распределение авиационных инцидентов, связанных с оказами авиационной техники по причинности представлено на рисунке № 7.2



**Рис.7.2 Распределение авиационных инцидентов, связанных с отказами авиационной техники по причинности.**

Как видно из рис.7.2, наибольшая доля авиационных инцидентов произошедших из-за отказов авиационной техники приходится на **производственно – конструктивные недостатки – 86% (6 авиационных инцидентов), на долю авиаремонтного завода 14% (1 инцидент).**

Авиационных событий, связанных с недостатками технического обслуживания (ИАО) и по неустановленным причинам в 2014 году не было.

**8. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ ПО НАЗЕМНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЛЁТОВ, ОРГАНИЗАЦИИ АВИАПЕРЕВОЗОК И/ИЛИ АВИАРАБОТ**

В 2014 году произошло два повреждения воздушных судов на земле. Оба повреждения на земле произошли с самолетами Боинг-737-500 ЗАО «Нордавиа». Для сравнения, 2013 году повреждений ВС на земле не было. В таблице 8.1 приведены сравнительные данные по повреждениям воздушных судов на земле в коммерческой авиации:

**Таблица 8.1**

| **Типы ВС** | **ПВС на земле 2014год** | **ПВС на земле 2013 год** |
| --- | --- | --- |
| В-737 | 2 | 0 |
| Ан-2ТП | 0 | 0 |
| Л-410 | 0 | 0 |
| Ми-8Т | 0 | 0 |
| Ми-8МТВ-1 | 0 | 0 |
| Ми-26Т | 0 | 0 |
|  |  |  |
| Всего | 2 | 0 |

**07 сентября 2014 г. в 10.00 (МСК**) на МС № 66 перрона Терминала F Шереметьево производилась предполетная подготовка ВС Б-737-500 № VP-BQI ЗАО «Нордавиа» к выполнению рейса 5N-517 «Шереметьево-Мурманск» с неисправной вспомогательной силовой установкой (ВСУ), для чего с целью проверки под током оборудования ВС и подготовки его к запуску двигателей на МС был доставлен и подключен к ВС наземный источник электропитания (НИЭП) «Хоучин» гар. № 8,х 15-15. После окончания обслуживания, водитель МТС не убедившись в выключении НИЭП, отсоединении кабеля НИЭП от ВС и укладке его на НИЭП, и в нарушение требований того же п. 2.9.6.17 РНОП, приступил к буксированию НИЭП от ВС. В результате этих действий поврежден штепсельный разъем аэродромного питания (ШРАП) на ВС.

Причиной повреждения штепсельного разъема аэродромного питания ВС Б-737-500 № VP-BQI ЗАО «Нордавиа» явилось сочетание следующих факторов:

- выполнение водителем ДНОП ОАО «Аэрофлот» самовольного вызова дополнительного минитягача на МС и, в нарушение п. 2.9.6.17. РНОП, самовольного выполнения обязанностей авиамеханика по подгону его к НИЭП, к которым он не допущен;

- нарушение водителем МТС ДНОП ОАО «Аэрофлот» требований п. 2.9.6.17 РНОП, обязывающих его перед отъездом от ВС убедиться в отсоединении НИЭП от ВС и движение тягача производить строго по командам авиамеханика ВС.

**17 декабря 2014 г. в 22.24** (МСК) на МС № 14 перрона аэропорта Архангельск (Талаги) при выполнении технического обслуживания на ВС Боинг 737-500 № VP-BRP, эксплуатируемого ЗАО «Нордавиа», при обслуживании переднего туалета автомашиной ГАЗ - 33104 МТС-ЭЛЕМЕНТ № 37, произошло повреждение обшивки по правому борту фюзеляжа между BS291.5 – BS 312 и стрингеров 21-22.

Причиной повреждения ВС Боинг-737-500 №VP- BRP, эксплуатируемым ЗАО «Нордавиа-РА», явилось нарушение водителем ССТ и ЭА ОАО «Аэропорт Архангельск» требований п.29 «Инструкции по организации движения спецтранспорта и средств механизации на ГА РФ», утвержденная Приказом МТ РФ от 13.07.2006 г. № 82 в части:

- въезд в зону обслуживания без разрешения руководителя подъезда;

- водитель не остановил машину при подъезде к ВС на безопасном расстоянии, исключающем повреждение воздушного судна.

Чрезвычайных происшествий с воздушными судами в 2014 году не было. Для сравнения, в 2013 году при выполнении авиационных работ на вертолете Ми-8 произошло одно чрезвычайное происшествие.

**9.АНАЛИЗ НАРУШЕНИЙ, ВЫЯВЛЕННЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИНСПЕКТИРОВАНИЯ ВС НА АЭРОДРОМАХ И МЕРЫ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ.**

По эксплуатантам, подведомственным Архангельскому МТУ ВТ инспектирование ВС на аэродромах представлено в таблице № 9.1:

**Таблица № 9.1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Инспекторский**  **орган** | **ЗАО «Нордавиа-РА»**  **(количество)** | **ОАО «2-ой Архангельский ОАО»** | **ОАО «Нарьян-Марский ОАО»** |
| Инспекторские проверки Ространснадзором | 42 | 22 | 4 |
| Инспекторские проверки Росавиацией | 44 | 60 | 12 |
| Инспекторские проверки по программе SAFA | 10 | 0 | 0 |

Основные несоответствия, выявленные в ходе инспекторских проверок:

- Грязное ВС (фюзеляж, стойки шасси, ниши шасси);

- Отсутствуют или ослаблены винты на пилонах, зализах;

- Нарушение лакокрасочного покрытия;

- Вырыв герметика на зализах крыла;

- Отсутствие удлинителей привязных ремней;

- Инструкций по безопасности для пассажиров меньше, чем кресел;

- Отсутствие в достаточном количестве швартовочных сетей.

При поступлении чек-листов о перронной проверке в ИОБП, инспектора направляют указанные листы в ИКО для организации работ по устранению несоответствия.

Следует отметить положительную работу по проверкам комплексными комиссиями ВС в ОАО «Нарьян-Марский ОАО». За 2014 год проведено 132 проверки воздушных судов в рамках внутреннего аудита авиапредприятия.

Из 10 проверок ВС авиакомпании ЗАО «Нордавиа РА» по программе SAFA в аэропортах ЕКГА в 2014 году в двух проверках установлены третья категория несоответствия. По данным фактам приняты корректирующие действия и проведены служебные расследования:

**1. Служебное расследование по факту проверки ВС в а/п Бургас и установления третьей категории несоответствия.(23.08.2014г):**

При проверке ВС на перроне в а/п Бургас инспекторами SAFA было установлено несоответствие категории 3, связанное с обнаружением немаркированной «INOP» полутележки на передней кухне.

Полутележка c питанием для летного экипажа была загружена на борт воздушного судна в аэропорту Шереметьево. Член кабинного экипажа, при приеме на борт тележек с питанием, не в полной мере выполнила процедуру проверки исправности тормозной системы полутележки. В ходе осмотра полутележки по прилету в а/п Шереметьево выяснилось, что полутележка конструктивно выполнена с системой торможения только задней пары колес. При этом, система торможения задней пары колес работала эффективно. Конструкция полутележки не соответствует требованиям стандарта (Е) TSO-C175 SAE AS8056EUROCAE ED -121.

Рекомендация:

- кабинные экипажи выполняют требование стандарта в части наличия и исправности тормозной системы всех четырех колес тележек;

- кабинным экипажам, в случаях загрузки на борт ВС тележек с системой торможения только задней пары колес или неисправной системой тормозов использовать таковые в стационарном закрепленном положении и обозначать их нерабочее положение стикером с надписью «INOP».

**2.** **Служебное расследование по факту проверки ВС в а/п Таллинн и установления третьей и второй категорий несоответствия**.

08.01.2014 г при инспекционной проверке по программе SAFA в аэропорту Таллинн. ВС Боинг 737 № VP-BRG инспектором выявлены следующие замечания:

-Cat 3 Interior equipment and | or other object (s) not correctly secured or stowed during flight

Внутреннее оборудование и /или объект не закреплены правильно или уложены во время полета. Служебный портфель в кабине пилотов не закреплен.

-Cat 2 ELP endorsement expired

В пилотском свидетельстве 2 пилота истек срок лицензии 4 уровня профессионального английского языка.

Cat 3 Bonding wires broken or missing (outside AMM limits)

Оборвана металлизация на лючке ШРАП подключения наземного электропитания.

Рекомендации:

- указать шеф – пилоту АЭ № 2 на формальное проведение предварительной подготовки с экипажем;

- рассмотреть вопрос ограничения выполнения международных полетов данному экипажу;

- применить меры дисциплинарного воздействия к КВС и второму пилоту , которые своими действиями либо бездействием ответственны за допущенные нарушения;

- рассмотреть необходимость изменения программы «Меридиан» с целью недопущения планирования членов экипажей ВС с не актуализированными свидетельствами;

Предложить руководителю ООО «Норд-Текник» организовать реализацию планируемого к выпуску до 20 января 2014 Quality Bulletin.

Заслуживает особого внимания хорошо выстроенная система добровольных сообщений в ЗАО «Нордавиа» за 2014 год, представленная в таблице № 9.1:

**Добровольные сообщения за 2014 год**.

**Таблица № 9.1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Эксплуатант** | **Мероприятия** | **Количество** |
| **ЗАО «Нордавиа»** | Каждое ДС регистрируется и проводятся профилактические мероприятия. Анализ по ДС ежеквартально рассматривается на Совете по БП. | **256 (всего)** |
| **ОАО «Нарьян-Марский ОАО»** | нет | **1 (всего)** |
| **ОАО «2-ой Архангельский ОАО»** | нет | **0 (всего)** |

**10. АНАЛИЗ РИСКОВ И УГРОЗ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ.**

В результате проводимой работы по выявлению рисков и угроз безопасности полетов, а так же анализа расшифровки средств объктивного контроля на воздушных судах, в подконтрольных управлению авиапредприятиях, из всех проконтролированных полетов (38 421) выявлено 94 отклонения от рекомендованных процедур и параметров полета.

Анализ рисков проведен на основании статистических данных об отклонениях и нарушениях, допущенных экипажами ЗАО «Нордавиа», ОАО «2-ой Архангельский ОАО» и ОАО «Нарьян-Марский ОАО» в 2014 году только для авиационных событий, находящихся на постоянном контроле (потенциальные события). Такие события, не оказывают прямого влияния на БП, однако при частом повторении могут привести к развитию события, влияющего на безопасность полётов, и поэтому являются предметом служебного расследования, разборов и других профилактических мероприятий, проводимых эксплуатантами.

Наиболее характерные отклонения, несущие в себе риск и угрозу безопасности полетов и заслуживающие пристального внимания:

1. На самолетах Боинг-737-500:

- вертикальная перегрузка в момент приземления более 1.8g - 6 случаев;

- угол тангажа в момент выравнивания и приземления более 8 град. – 2 случая;

- угол крена в момент выравнивания и приземления более 6 градусов – 2 случая;

- не выполнена проверка системы управления самолётом (руль высоты, элероны, руль направления) – 2 случая.

2. На самолетах Л-410УВП-Э:

- отклонения от процедур проверки арматуры в кабине пилотов перед полетом – 2 случая;

- не выполнена проверка в полном объеме системы управления самолетом (руль высоты, элероны, руль направления) -1 случай.

3. На вертолетах Ми-8:

- неполная проверка оборудования в кабине перед полетом – 2 случая;

- при запуске левого/правого двигателя температура газов более 500 градусов – 4 случая;

- позднее включение БУР-1-2Ж, СДК-8 – 9 случаев;

- высота при выполнении первого/четвертого разворота при наборе высоты/снижении менее 50 м. – 3 случая;

- развороты на висении более 12 градусов в секунду - 3 случая.

В результате анализа состояния безопасности полётов в Архангельском МТУ ВТ среднее значение комплексного показателя безопасности полётов ЗАО «Нордавиа» (99,98%) и ОАО «Нарьян-Марский ОАО» (100%) за 2014 год составил **99,99%,** что выше уровня, принятого этими эксплуатантами в качестве приемлемого.

Значение комплексного показателя безопасности полетов в ОАО «2-ой Архангельский ОАО» за 2014 год составил **92,47%,** что ниже принятого эксплуатантом приемлемого уровня. Что говорит о необходимости принятия срочных профилактических мер по повышению уровня безопасности полетов.

**11.ВЫВОДЫ**

В 2014 году в коммерческой гражданской авиации произошло одно авиационное происшествие (катастрофа) с вертолетом Ми-8Т с гибелью двух человек.

\*\*\*

Общий относительный показатель (количество авиационных инцидентов на 1000 тыс. часов налёта), по сравнению с 2013 годом улучшился.

На ВС Боинг 737, Ми-26, Ми-8, Л-410 и Ан-2 относительный показатель улучшился. На самолетах Ан-2 наиболее худший относительный показатель.

\*\*\*

В авиации общего назначения в 2014 году на территории, подконтрольной управлению, авиационных событий не было. На территории другого региона произошел один серьезный инцидент с арендованным для выполнения авиационных работ на территории Архангельского МТУ ВТ воздушным судном АОН.

\*\*\*

На самолётах 1-3 классов коммерческой гражданской авиации в 2014 году авиационных происшествий не было. Произошло 3 авиационных инцидента. Количество авиационных инцидентов в 2014 году уменьшилось на 7 АИ по сравнению с 2013 годом.

Авиационные инциденты произошли по причинам:

- 3 авиационных инцидента (100%) связаны с отказами авиационной техники.

\*\*\*

На самолётах 4 класса коммерческой гражданской авиации в 2014 году авиационных происшествий не было. Произошло 3 авиационных инцидента.

Два инцидента произошли из-за отказов авиационной техники. Один авиационный инцидент связан с ошибками и нарушениями в работе экипажа.

.

\*\*\*

На вертолётах коммерческой авиации в 2014 году произошло одно авиационное происшествие. Комиссия МАК по расследованию авиационного происшествия продолжает работу. В 2014 году на вертолетах произошло два авиационных инцидента, связанных с отказами авиационной техники.

\*\*\*

При наземном обеспечении полётов в аэропортах Архангельского МТУ ВТ в 2014 году произошло одно повреждение ВС на земле, и одно повреждение ВС на земле произошло в аэропорту другого региона.

**12. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ.**

Руководителям эксплуатантов и аэропортов:

- изучить анализ состояния безопасности полётов в Архангельском МТУ ВТ за 2014 год с личным составом, выполняющим и обеспечивающим полёты;

- повысить персональную ответственность руководителей подразделений и служб авиапредприятий за достоверность результатов проводимых проверок по организации лётной работы и обеспечению полетов;

- инспекциям по БП авиапредприятий улучшить работу по совершенствованию системы управления безопасностью полетов, обратив особое внимание на внутренний аудит предприятий, систему качества, эффективность системы добровольных сообщений;

- командно-лётному составу при оценке действий членов экипажей ВС по допущенным ошибкам и грамотным действиям в полёте считать основным способом контроля - использование комплексного анализа данных средств полетной информации;

- в авиапредприятии, допустившем авиационное происшествие, по результатам расследования причин составить комплексный план мероприятий, направленный на профилактику и недопущение в будущем авиационных событий по установленной причине авиационного происшествия и представить план на утверждение в Архангельское МТУ ВТ;

- в авиапредприятиях - эксплуатантах, допустивших авиационные инциденты вследствие нарушений экипажей ВС, проанализировать их причины и провести профилактические мероприятия;

- с летным составом, выполняющим полеты в пространстве G дополнительно провести занятия по правилам принятия решения на вылет с анализом метеоусловий по маршруту полета, в пункте назначения и на запасных аэродромах. При этом особое внимание уделить своевременности принятия решения о прекращении выполнения задания при встрече с метеоусловиями хуже установленных требований;

- главным операторам аэропортов организовать дополнительные занятия с водительским составом спецтранспорта по соблюдению требований руководящих документов по обслуживанию воздушных судов и маневрированию по аэродромам;

- главным операторам аэропортов принять все необходимые меры для постоянного поддержания в требуемом состоянии не только поверхности ВПП, но и мест сочленения ВПП и РД, перронов и МС воздушных судов;

- начальникам аэродромов местных воздушных линий обеспечить выполнение требований по подготовке и содержанию аэродромов в соответствии с требованиями РЭГА.

|  |  |
| --- | --- |
| **Начальник отдела ИБП** | **В.В. Шик** |
| **Архангельского МТУ ВТ** |  |



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА**

**АРХАНГЕЛЬСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

**ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА**

**ОТДЕЛ ИНСПЕКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ**

**А Н А Л И З**

**СОСТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ**

**ЗА 2013 ГОД**

**Архангельск**

**2014**