



**ДЕРЖАВНА АВІАЦІЙНА
СЛУЖБА УКРАЇНИ**

Департамент стандартів
безпеки польотів

20.02.2012 № 19.2.11-36

Керівникам експлуатантів,
підприємств ЦА України

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

Про стан безпеки польотів з цивільними ПС України у лютому 2012 року

Авіаційні події та інциденти з цивільними ПС України

№ п/п	Класифікація подій	Кількість подій			Кількість постраждалих*			
		Лютий 2012 року	2012 рік*	2011 рік*	Загинуло		Травмовано	
					2012 рік	2011 рік	2012 рік	2011 рік
I	Кількість АП та інцидентів при виконанні комерційних транспортних перевезень							
1.1	Катастрофи							
1.2	Аварії							
1.3	Серйозні інциденти		1	1				
1.4	Інциденти	10	14	12				
II	Кількість АП та інцидентів при виконанні авіаційних робіт							
2.1	Катастрофи							
2.2	Аварії							
2.3	Серйозні інциденти							
2.4	Інциденти							
III	Загальна кількість АП та інцидентів з цивільними ПС України**							
3.1	Катастрофи							
3.2	Аварії							
3.3	Серйозні інциденти		1	1				
3.4	Інциденти	10	14	12				
3.5	Всього	10	15	13				

* станом на 1 березня

** крім приватних ПС

Загальні кількість надзвичайних подій, пошкоджень ПС на землі, подій з іноземними ПС, що сталися в Україні та подій з приватними ПС

№ п/п	Класифікація подій	Кількість подій*			Кількість постраждалих*			
		Лютий 2012 року	2012 рік	2011 рік	Загинуло		Травмовано	
					2012 року	2011 року	2012 року	2011 року
1	Надзвичайні події							
2	Пошкодження ПС	1						
3	Події з приватними ПС внесеними до державного реєстру	АП						
		Інц						
3	Події з приватними ПС не внесеними до державного реєстру	АП						
		Інц						
4	Події з іноземними ПС	4	9	5				

* станом на 1 березня

У лютому 2012 року з повітряними суднами, що внесені до державного реєстру цивільних повітряних суден України сталися: 10 інцидентів та одне ППС. З цивільними повітряними суднами іноземних компаній на території України сталися 4 інциденти.

1. ІНЦИДЕНТИ

1.1. 02.02.2012 о 01:20 при виконанні рейсу MEM 4023 за маршрутом Одеса-Чорлу на літаку Ан-12БК UR-САН авіакомпанії «Меридіан» під час польоту екіпаж виявив підвищену витрату мастила двигуна № 3. Екіпаж прийняв рішення про повернення на аеродром вильоту Одеса. Посадка виконана благополучно.

В ході розслідування інциденту комісією виявлено відмову сигналізатора тиску СДУ 9А-20 в системі каналу малого шагу гвинта двигуна №3, в якому було виявлено витік мастила через отвір підводу статичного тиску до внутрішньої мембрани, що і стало причиною повернення на аеродром вильоту.

Згідно з висновками комісії, причиною інциденту, повернення ПС на аеродром вильоту стала відмова (руйнування) сигналізатора тиску мастила (СДУ 9А-20) в системі каналу малого шагу гвинта, яка спричинила витік мастила з масляної системи двигуна № 3.

Фактор: технічний.

Рекомендації:

- авіакомпанії «Меридіан» виконати разову перевірку сигналізатора тиску мастила СДУ 9А-20 в системі каналу малого шагу гвинта силової установки;

- льотній службі авіакомпанії «Меридіан» провести позачерговий розбір та проаналізувати дії екіпажу при виникненні інциденту, розробити рекомендації по діях в подібних ситуаціях.

1.2. 09.02.2012 о 06:00 при виконанні рейсу ВТТ 9801 за маршрутом Жуляни-Донецьк на літаку Raytheon-Premier I (RA-390) UR-FDB авіакомпанії «Бізнес Джет Тревел» під час зльоту, на етапі розбігу ПС, спрацювало табло надмірної температури відбору повітря від двигунів в систему кондиціонування. Екіпаж перервав зліт та зарулив на місце стоянки.

В ході розслідування було з'ясовано, що у зв'язку з низькою температурою повітря навколишнього середовища в базовому аеропорту, екіпаж використав правий двигун для обігріву пасажирської кабіни, встановив регулятор температури салону на максимум на панелі управління системи кондиціонування. Це дозволило системі кондиціонування встановити «Клапан модулювання температури» у повністю відкрите положення. Під час руління і зльоту клапан залишився повністю відкритим. Екіпаж не впливав на регулювання температури. При виводі двигуна на злітний режим відбулася подача великого об'єму гарячого повітря в систему кондиціонування салону, що призвело до спрацювання індикації «MASTER WARNING» та «RIGHT BLEED OVHT».

Згідно з висновками комісії, причиною інциденту стало спрацювання сигналізації «MASTER WARNING» та інформаційного табло «RIGHT BLEED OVHT» про високу температуру в трубопроводі правої системи кондиціонування внаслідок високої температури повітря в системі, через неможливість системи кондиціонування у режимі «AUTO» своєчасно встановити «Клапан модулювання температури» у закрите положення, та внаслідок відсутності конкретних рекомендацій в КЕ для екіпажу по виконанню процедур регулювання температури у кабіні літака при особливо низькій температурі (-19° С) повітря навколишнього середовища.

Фактор: людський (екіпаж), середовище.

Рекомендації:

- авіакомпанії «Бізнес Джет Тревел»:

- внести відповідні зміни до КЕ авіакомпанії в частині процедур підготовки ПС до рейсу і провести інструктаж (ознайомлення) екіпажів авіакомпанії з внесеними змінами;
- внести у Керівництво з Експлуатації авіакомпанії процедури щодо використання екіпажем двигунів для обігріву пасажирської кабіни на землі, згідно з рекомендаціями контрактної організації з ТО Beechcraft, Vertrieb und Service GmbH, Німеччина;
- організувати і провести навчання на тип ПС RA 390 заступника директора з ТО і заступника директора з БП та гарантії якості;

- відповідно до вимог JAR OPS 1 внести до Керівництва з Експлуатації авіакомпанії процедури щодо проходження льотним персоналом тренажерної підготовки два рази на рік;
- спільно з контрактною організацією з TO Beechcraft, Vertrieb und Service GmbH (Німеччина) забезпечити можливість проведення розшифрування записів мовного реєстратора (CVR);
- розглянути питання придбання змінного комплекту мовного реєстратора.

1.3. 09.02.2012 о 21:10 при виконанні рейсу UCR 9507 за маршрутом Дніпропетровськ-Київ на літаку Cessna CE 525B UR-DWH авіакомпанії «Аеро-Чартер» під час зльоту, екіпаж помітив відсутність росту швидкості. Екіпаж перервав зліт та зарулив на місце стоянки.

В ході розслідування, після проведення ряду перевірок, прогрівання та продувки ліній тиску на ділянках від комп'ютерів системи повітряних сигналів до приймачів повного тиску, був виконаний тестовий пробіг ПС по ЗПС для контролю індикації повітряної швидкості на всіх індикаторах, який підтвердив, що система працездатна.

Згідно з висновками комісії з розслідування, причиною відсутності росту швидкості стало підмерзання конденсату в лініях повного тиску на ділянках від приймачів повного тиску до комп'ютерів системи повітряних сигналів.

Найбільш вірогідною причиною появи та примерзання конденсату стала стоянка літака з працюючими двигунами (з метою очікування пасажирів) та з вимкненим обігрівом приймачів повного тиску в умовах низьких температур зовнішнього повітря.

Фактор: людський (екіпаж).

Рекомендації

- керівництву авіакомпанії «Аеро-Чартер» провести повторне вивчення з льотним складом діям при припиненні зльоту, та експлуатації ПС в умовах низьких температур;

- командирам ПС Cessna 525B взяти під контроль своєчасність та якість встановлення заглушок і чохлів ПС, а також своєчасне їх зняття;

- в умовах низьких температур зовнішнього повітря, тривалого руління та очікування зльоту на попередньому старті, рекомендувати екіпажам перед основним ввімкненням обігріву приймачів повного тиску, вмикати їх обігрів на рулінні на термін до однієї хвилини з метою виключення випадків примерзання конденсату в лініях повітряних сигналів. Дану рекомендацію внести в КЕ авіакомпанії;

- інженерно-технічному складу авіакомпанії «Аеро-Чартер»

• повторно вивчити вимоги Програми технічного обслуговування ПС Cessna 525B, розділ Pre-flight Inspection, щодо вимог до передпольотної інспекції приймачів повного тиску та перевірки системи обігріву приймачів повного тиску;

- повторно вивчити розділи Керівництва з технічного обслуговування (АММ) 34-10-00 PITOT/STATIC SYSTEM - DESCRIPTION AND OPERATION та 30-30-30 PITOT/STATIC AND STANDBY PITOT/STATIC ANTI-ICE - DESCRIPTION AND OPERATION;

- на всіх літаках авіакомпанії перевірити якість та належне прилягання заглушок та чохлаів ПС.

1.4. 10.02.2012 о 21:30 при виконанні рейсу АEW 7704 за маршрутом Аліверка-Бориспіль на літаку ЕМБ-190 UR-WRG авіакомпанії «Роза Вітрів», під час заходження на посадку не випустилась передня опора шасі. При повторному випуску від аварійної системи всі опори шасі випустились без зауважень. Посадка виконана благополучно. Після звільнення ЗПС, під час зарулювання на місце стоянки сталася відмова управління передньою опорою шасі. На місце стоянки ПС було поставлено за допомогою буксира.

Розслідування проводить комісія Державіаслужби.

1.5. 14.02.2012 о 19:23 при виконанні рейсу АUI 727 за маршрутом Бориспіль-Тбілісі на літаку Б-737 UR-GAV авіакомпанії «Міжнародні авіалінії України», після зльоту на висоті 1700 футів за інформацією бортпровідників сталося задимлення пасажирського салону. Екіпаж прийняв рішення про повернення на аеродром вильоту та оголосив аварійну посадку. Посадка виконана благополучно. До моменту посадки задимлення припинилось.

Під час розслідування було встановлено, що «ілюзія задимленням» було викликане парою від протикригової рідини, що потрапила у систему кондиціонування повітря ПС під час обробки літака рідиною перед вильотом через відхилення операторами спецмашин «Elefant» від встановлених процедур під час протикригової обробки ПС, та рішення командира ПС виконати зліт з працюючою допоміжною силовою установкою (ДСУ), що працювала, як резервне джерело електропостачання.

Згідно з висновками комісії з розслідування, причиною інциденту, повернення літака на аеродром вильоту, став збіг наступних факторів:

поява пароутворень протикригової рідини у пасажирському салоні літака та помилкове сприйняття пари від рідини бортпровідниками, як дим від пожежі в умовах низької освітленості салону на етапі зльоту вночі та вигуків пасажирів про пожежу і дим.

Фактор: людський (екіпаж, персонал аеропортової служб).

Рекомендації

- Керівництву ДП МА «Бориспіль»:

- провести службове розслідування про кваліфікаційну підготовку оператора спецмашини «Elefant»;

- у Керівництві ДП МА «Бориспіль» № 32-20-95 від 04.10.2011 «Защита ВС от наземного обледенения. ОЗП 2011/2012» на схемі, сторінка 67, зон

ПС Боїнг 737 заборонених для обробки реагентом чітко позначити вхідні тракти основних двигунів. Також переглянути схеми інших ПС;

- розглянути питання щодо обладнання спеціальних майданчиків для проти/антикригової обробки ПС та виконання вимог щодо захисту від протикригової рідини згідно глави 8 Док. 9640-AN/940 ІКАО;

- забезпечити неухильне якісне виконання вимог керівництва ДП МА «Бориспіль» №32-20-95 від 04.10.2011 «Защита ВС от наземного обледенения. ОЗП 2011/2012»;

- керівництву авіакомпанії «Міжнародні Авіалінії України» доповнити керівництво з експлуатації рекомендаціями фірми Боїнг стосовно використання ДСУ на зльоті після проти/антикригової обробки ПС.

1.6. 18.02.2012 о 08:53 при виконанні чартерного рейсу KPM 8545 за маршрутом Заводське - акваторія Азовського моря на вертольоті Мі-8 UR-25444 авіакомпанії «Універсал-Авіа» після зльоту почалося блимання табло «Обігрів ПЗУ прав, передній-задній» з одночасним коливанням показання амперметра бортової електромережі. Екіпаж виконав посадку на аеродромі вильоту.

Під час розслідування, після демонтажу пилотажного пристрою (ПЗП) правого двигуна, була виявлена корозія контактів нагріваючих елементів у штепсельному роз'ємі ШД-7 обігріву ПЗП правого двигуна внаслідок попадання вологи при порушенні герметичності роз'єму, що вплинула на нестабільну роботу обігріву ПЗП правого двигуна. Далі ПЗП було передано у лабораторію АТБ для перевірки на відповідність норм технічних параметрів. Згідно Регламенту технічного обслуговування вертольота Мі-8МТВ-1, перевірка роз'ємів ПЗП в процесі експлуатації не передбачена.

Згідно з висновками комісії з розслідування, причиною інциденту, повернення вертольота на аеродром вильоту, стала нестабільна робота обігріву ПЗП правого двигуна. Причина порушення герметичності штепсельного роз'єму ШД-7 комісією не встановлена.

Фактор: Технічний фактор.

Рекомендації:

- керівникам експлуатантів, що експлуатують вертольоти Мі-8:

- провести заняття з інженерно-технічним складом зі специфіки технічного обслуговування вертольотів Мі-8МТВ-1, що обладнанні ПЗП;

- провести додаткові заняття з льотним складом по діях екіпажу в польоті у випадку відмови систем проти обледеніння двигунів;

- провести разові огляди технічного стану та герметичності штепсельних роз'ємів ШД-7, ШД-8 і перевірити ПЗП на відповідність норм технічних параметрів на вертольотах Мі-8МТВ-1, обладнаних ПЗП;

- при технічному обслуговуванні ПС в умовах підвищеної вологості та атмосферних опадів призводити ретельний огляд відсіків двигунів та головного редуктора;

- командно-льотному складу авіаційного загону авіакомпанії «Універсал-Авіа» переробити «Інструкцію з виконання польотів із забезпечення продуктами морських суден, скутих кригою в акваторіях Азовського та Чорного морів» Кримського ДАП «Універсал-Авіа» з врахуванням вимог «Правил польотів цивільних ПС у повітряному просторі України», затверджених наказом Мінінфраструктури від 28.10.2011 № 478.

1.7. 19.02.2012 о 15:10 при виконанні пасажирського рейсу АEW 216 за маршрутом Стокгольм-Бориспіль на літаку Б-737-500 UR-VVS авіакомпанії «АероСвіт» після зльоту екіпаж виявив, що салон літака не герметизується. Сигналізація вказувала, що двері та люки знаходяться у зачиненому положенні. Екіпаж виконав посадку на аеродромі вильоту Стокгольм. При огляді ПС на землі, виявлена незадовільна щільність прилягання дверей L1 у закритому положенні.

Комісія під час розслідування виявила, що внаслідок тривалої експлуатації, профільована направляюча плата, що знаходиться на каркасі фюзеляжу в районі пройому вхідних дверей ПС послабилася, що обумовило порушення в кінематиці рухомих частин дверей, яке в свою чергу призвело до прикладання надмірних зусиль при зачиненні дверей з боку члена екіпажу пасажирської кабіни при вильоті ПС з аеропорту Стокгольма. При виконанні технологічних процедур з пошуку та усунення виявлених невідповідностей по функціонуванню дверей, технічним персоналом візуально було виявлено відхилення положення дверей від паралельності відносно зовнішнього контуру фюзеляжного пройому в безпосередній близькості до закритого положення дверей. Дана невідповідність нормам є важливою обставиною, яка вказує на очевидне відхилення від нормальної роботи кінематики управління дверима.

Згідно з висновками комісії з розслідування, причиною інциденту, повернення літака на аеродром вильоту стала відсутність нормальної герметизації літака у зв'язку з незадовільною щільністю закриття дверей внаслідок зісковзування ролика верхнього замка дверей з направляючого вузла та послаблення профільованої направляючої плати.

Фактор: людський (кабінний екіпаж), технічний.

Рекомендації:

- при виникненні труднощів під час закриття дверей ПС бортпровідникам терміново інформувати командира ПС або інженерно-технічний склад;
- інженерно-авіаційного комплексу авіакомпанії «АероСвіт» внести в технологічні процедури перед запуском двигунів на виліт в базовому/транзитних аеропортах технологічну процедуру по контролю правильності закриття дверей і люків зовні ПС після посадки пасажирів;
- технічним комісіям при взаємодії з інженерно-технічним складом контрактних організацій в транзитних аеропортах контролювати відповідність записів в технічному акті та записів зроблених в бортовому журналі в розділі «CORRECTIVE ACTION»;

- авіакомпанії «АероСвіт»:

- розробити та ввести в дію технологічні процедури по контролю кріплення Guide Plate на входних/сервісних дверях ПС Б-737 з оптимальною періодичністю;
- виконати позапланову разову інспекцію всіх дверей ПС згідно з технологічними документами та технологічними процедурами, про які вказано в п. 6.5 на всьому парку ПС Б-737.

1.8. 20.02.2012 о 06:08 при виконанні рейсу за маршрутом Шарджа-Кандагар на літаку Ан-124-100 UR-ZYD авіакомпанії «Максимум Ейрлайнз» під час заходження на посадку, протягом 5 секунд ПС потрапило у зону інтенсивних опадів. Заходження на посадку та посадка виконані без відхилень. Після огляду літака на землі було виявлене пошкодження лакофарбового покриття носового обтікача. Інших пошкоджень ПС не було.

Причиною інциденту, попадання ПС у зону інтенсивних опадів (граду), став збіг наступних обставин:

- активна грозова діяльність у зоні очікування аеродрому Кандагар;
- велика кількість ПС інших авіакомпаній у повітрі у зоні очікування;
- особливість процедур виконання польоту у зоні очікування та заходження на посадку на гірському аеродромі Кандагар.

Фактор: зовнішнє середовище.

Рекомендації:

- керівництву авіакомпанії «Максимум Ейрлайнз»:

- з льотним та інженерно-технічним складом авіапідприємства провести розбір за результатами розслідування інциденту;
- інспекції з БП авіакомпанії провести заняття з льотним складом щодо складання первинного повідомлення та повноти інформації, яка в ньому надається;
- екіпажам ПС при прийнятті рішення на виліт більш детально аналізувати метеорологічну обстановку.

1.9. 24.02.2012 о 14:30 при виконанні рейсу UNO 805 за маршрутом Кісангані-Гома на літаку Ан-24РВ UR-ELW авіакомпанії «Урга» під час заходження на посадку, внаслідок статичного електричного розряду сталося розтріскування середнього скла лівої частини кабіни екіпажу розміром 15x35см з його частковим висипанням.

Причиною інциденту з літаком Ан-24РВ UR-ELW, стало ураження ПС розрядом атмосферного електричного розряду в польоті, що призвело до розтріскування лівого бокового скла з подальшим руйнуванням через вплив зовнішнього середовища - появу статичних розрядів, які виникли під час польоту між наелектризованими шарами хмар в турбулентній атмосфері.

Фактор: зовнішнє середовище.

Рекомендації:

- авіакомпанії «Урга»:

- з усім льотним складом авіакомпанії провести заняття по діям екіпажу при виникненні позаштатних ситуацій, при польоті в особливих випадках та умовах;

- вжити заходи щодо забезпечення якісних розслідувань, що делегуються авіакомпанії, зокрема виконання досліджень в сертифікованих організаціях причин руйнування скла.

1.10. 27.02.2012 о 09:19 при виконанні рейсу URDAG за маршрутом Ярилгач-Вежа на вертольоті Мі-8 МТВ-1 UR-DAG авіакомпанії «МАРС-РК» після зльоту вертольоту загорілося табло «сеть питания от аккумуляторов», при цьому показчик перемінного току був у нормі. Командир ПС прийняв рішення про повернення на майданчик вильоту.

В ході розслідування, на підставі аналізу результатів виконаних робіт з оцінки технічного стану систем та комплектуючих виробів вертольоту, причиною короткочасного спрацювання табло «Сеть питания от аккумулятора» стало утворення нальоту на клемах запобіжника ПМ-2 поз. 111/3 у розподільчій коробці постійного струму. Характер нальоту на клемах запобіжника встановити не було можливості.

Фактор: технічний.

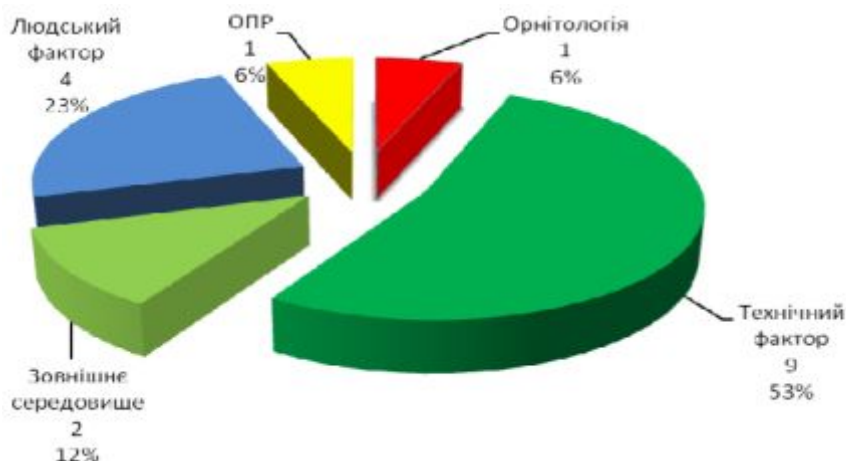
Рекомендації:

- авіакомпанії «Марс РК»:

- повідомити власника вертольоту (ДАП «Україна») щодо прояву технічного дефекту з метою перевірки зазначених запобіжників на всьому парку вертольотів Мі-8;

- розробити додаткові заходи щодо контролю за технічним станом та забезпечення льотної придатності повітряних суден, що перебувають в сертифікаті експлуатанта.

2. Діаграма розподілу факторів по інцидентах



3. ПОШКОДЖЕННЯ ПС НА ЗЕМЛІ

3.1. 24.02.2012 о 01:30, вночі, у візуальних метеорологічних умовах, на аеродромі Мехрабад (Іран) під час перебування літака МД-82 UR-СНО авіакомпанії «Дарт» на стоянці сталося зіткнення автобусу компанії «Табан-ейр» з ПС. Внаслідок зіткнення літак отримав пошкодження правої закінцівки крила.

Згідно з результатами розслідування, причиною пошкодження ПС сталося внаслідок помилкових дій (халатності) з боку водія автобусу.

Фактор: людський фактор (персонал аеропорту).

Рекомендації:

- авіакомпанії «Дарт» вжити додаткові заходи щодо запобігання ППС. Під час довготривалого перебування ПС на стоянці забезпечувати наявність на стоянці обмежувальних конусів.

4. ПОДІЇ З ІНОЗЕМНИМИ ПС

4.1. 02.02.2012 о 15:50 при виконанні рейсу SRN-6937 за маршрутом Київ-Варшава на літаку SAAB-340 SP-KPR авіакомпанії «Sprint Air» (Польща) під час розбігу на швидкості 80 км/год загорілося табло «Не злітна конфігурація». Командир ПС припинив зліт та зарулив на стоянку. Після перевірки систем літака командир літака прийняв рішення продовжити рейс. Зліт та політ виконано без зауважень.

4.2. 07.02.2012 о 08:50 при виконанні рейсу AUA-663 за маршрутом Відень-Київ на літаку Fokker-70 OE-LFP авіакомпанії «Austrian Airlines» (Австрія) під час заходу на посадку та випуску шасі ПС, не спрацювала сигналізація про випуск передньої опори шасі. КПС виконав відхід на друге коло та далі виконав прохід над стартом для контролю випуску передньої опори шасі. З землі підтвердили випуск передньої опори шасі ПС, після чого, посадка на аеродромі призначення була виконана благополучно.

4.3. 11.02.2012 о 08:42, при виконанні рейсу AOK-261 за маршрутом Жуляни-Москва на літаку G-150 OE-GLF авіакомпанії «AVCON JET» (Австрія)

після зльоту не прибралася механізація крил (закрилки, передкрилки). Екіпаж виконав посадку на аеродромі вильоту.

4.4. 25.02.2012 о 13:26 при виконанні рейсу FDB 728 за маршрутом Бориспіль-Дубай на літаку Б-737 А6-FDO авіакомпанії «Fly Dubai» (ОАЕ) під час розбігу ПС спрацювало табло системи протизледеніння двигунів. Екіпаж перервав зліт та зарулив на місце стоянки.

5. ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ПОЛЬОТІВ ПРОПОНУЮ:

5.1. Керівникам експлуатантів ПС, організацій з ТО, аеродромів (аеропортів), підприємств (органів) ОПР, навчальних закладів, розробникам та виробникам авіаційної техніки:

5.1.1. Інформаційний бюлетень довести до всього авіаційного персоналу.

5.1.2. Рекомендації з безпеки польотів, що зазначені в цьому бюлетені, в частині, що стосується взяти до виконання в своїх компаніях, підприємствах, організаціях та службах. Про виконання заходів надати інформацію в звітах про стан з БП за березень (аналіз БП за 1 квартал) 2012 року.

Директор Департаменту
стандартів безпеки польотів

О.І. Лісняк

Начальник відділу незалежного
розслідування авіаційних подій

О.Л. Бабенко