



НАЦІОНАЛЬНЕ БЮРО
З РОЗСЛІДУВАННЯ
АВІАЦІЙНИХ ПОДІЙ ТА
ІНЦИДЕНТІВ З ЦИВІЛЬНИМИ
ПОВІТРЯНИМИ СУДНАМИ
Управління попередження
авіаційних подій
20.09.2014 № 3.2.14-96

Державіаслужбі України,
Суб'єктам авіаційної
діяльності

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

Про стан безпеки польотів з цивільними ПС України у серпні 2014 року

Авіаційні події та інциденти з цивільними ПС України

№ п/п	Класифікація подій	Кількість подій			Кількість постраждалих*			
		Серпень 2014 року	2014 рік ¹	2013 рік ¹	Загинуло		Травмовано	
					2014 рік	2013 рік	2014 рік	2013 рік
I	Кількість АП та інцидентів при виконанні транспортних перевезень							
	Катастрофи	1	1	1	7	5		8
1.2	Аварії			2				
1.3	Серйозні інциденти	1	3	1				
1.4	Інциденти ²	9	39	57				
II	Кількість АП та інцидентів при виконанні авіаційних робіт та УТП							
2.1	Катастрофи							
2.2	Аварії			3				5
2.3	Серйозні інциденти							
2.4	Інциденти		2	1				
III	Загальна кількість АП та інцидентів з цивільними ПС України²							
3.1	Катастрофи	1	1	1	7	5		8
3.2	Аварії			5				5
3.3	Серйозні інциденти	1	3	1				
3.4	Інциденти ²	9	41	58				
3.5	Всього	11	45	65	7	5		13

¹ станом на 1 вересня 2014 року

² крім інцидентів при ОПР

Загальна кількість надзвичайних подій, пошкоджень ПС на землі, подій з іноземними ПС, що сталися в Україні та подій з ПС АЗП

№ п/п	Класифікація подій		Кількість подій*			Кількість постраждалих*			
			Серпень 2014 року	2014 рік	2013 рік	Загинуло		Травмовано	
						2014 року	2013 року	2014 року	2013 року
1	Надзвичайні події			1	1				
2	Пошкодження ПС			5	4				
3	Події з ПС авіації загального призначення	К/А		0/1	1/1		1		2
		СІ/Інци	1/0	2/0	2/1				
4	Події з ПС, що не внесені до державного реєстру	К/А		3/1	3/2	3	3	1	1
		СІ/Інци							
5	Події з ПС іноземної реєстрації		2	37	64				
6	Всього					1	4	1	3

* станом на 1 вересня 2014 року

За інформацією, що надійшла до НБРЦА, у серпні 2014 року з повітряними суднами, що внесені до державного реєстру цивільних повітряних суден України, сталася 1 катастрофа з ПС Ан-12 в районі аеропорту Таманрассет (Алжир), в якій загинуло 7 осіб, що перебували на борту літака, 1 серйозний інцидент та 9 інцидентів при виконанні транспортних перевезень. При експлуатації ПС авіації загального призначення стався 1 серйозний інцидент.

З іноземними цивільними повітряними суднами на території України сталось 2 інциденти.

Крім того, за вказаний період сталася 1 катастрофа приватного ПС, що не внесене до Державного реєстру.

1. КАТАСТРОФИ

1.1. **30.08.2014** о 01:43 (тут та далі час UTC, якщо не вказано інше) при виконанні вантажного рейсу UKL 4061 з перевезення нафтовидобувного обладнання за маршрутом Таманрассет (Алжир) – Малабо (Екваторіальна Гвінея) на літаку Ан-12 UR-DWF авіакомпанії «Україна-Аероальянс», за повідомленням диспетчера служби ОПР Алжира, через 3 хвилини після зльоту з екіпажем літака було втрачено зв'язок. Літак зіткнувся з землею та повністю згорів. В наслідок катастрофи загинуло 7 членів екіпажу.

Розслідування катастрофи проводить комісія авіаційної влади Алжиру за участю НБРЦА.

2. СЕРЙОЗНІ ІНЦИДЕНТИ

Події з ПС при виконанні транспортних перевезень

2.1. 06.08.2014 о 10:50 при виконанні рейсу ELO 6242 Анталія (Туреччина) – Познань (Польща) на літаку A-320 UR-CME авіакомпанії «ЯнЕйр», під час польоту сталася відмова системи відбору повітря (Bleed №2) двигуна №2 при деактивованому клапані регулювання тиску двигуна №1, для якого було відкрито DMI. Відмова призвела до зменшення тиску в гермокабіні, зниження ПС до безпечної висоти та запуску ДСУ для підтримання тиску в кабіні. КПС прийняв рішення виконати посадку в найближчому аеропорту Бургас (Болгарія).

Під час проведення розслідування, комісія встановила, що при виконанні рейсу Катовіце – Анталія 06.08.2014 сталася відмова лівої системи відбору повітря Bleed №1, про що КПС зробив відповідний запис в бортжурнал ПС. Відповідно до запису в бортжурналі, після виконання інспекції техніком в аеропорту Анталії було відкрито DMI. Екіпаж ознайомившись з DMI виконав зліт з аеропорту Анталія. Після зайняття ПС ешелону FL340, о 10:39:47 спрацював сигнал відмови лівої системи відбору повітря «Pack 1 flow closed», а ще через 6 секунд спрацював сигнал відмови правої системи відбору повітря «Pack 2 flow closed». Екіпаж почав зниження до FL300 та виконав процедури аварійної карти. Висота в кабіні почала зростати, а на екрані ЕСАМ з'явилось повідомлення «Excessive Cab Alt», після чого екіпаж почав аварійне зниження до FL100 та прийняв рішення виконати посадку в аеропорту Бургас (Болгарія).

Оглянувши системи відбору повітря, комісія виявила витік повітря по накидній гайці кріплення лінії управління до клапану регулювання тиску відбірного повітря лівої системи Bleed №1. На правій системі Bleed №2 було виконано заміну клапану регулювання тиску відбірного повітря.

Згідно з висновком комісії, причиною серйозного інциденту (розгерметизація кабіни ПС в польоті) стала відмова в роботі системи відбору повітря Bleed №2 при деактивованій системі Bleed №1, у зв'язку з чим подача повітря від двигуна зупинилась, що призвело до розгерметизації кабіни ПС та автоматичного випадіння кисневих масок.

Фактор: технічний



Рекомендації:

Авіакомпаніям, що експлуатують літаки А-319, А-320, А-321

- Під час чергового Weekly Check забезпечити виконання робіт згідно з АММ TASK 36-11-52-400-040А та АММ TASK 36-11-52-790-001А;
- Виконувати зчитування інформації з носіїв та перевірку працездатності ЗОК обладнанням з програмним забезпеченням, яке забезпечує коректне відтворення зареєстрованої інформації у відповідності до «Добавление 9 к Приложению 6» до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію. Експлуатація воздушных судов. Часть 1 п. 7.2 (a,d);

- Забезпечити збереження результатів обробки польотних даних в рамках своєї СУБП та Програми аналізу польотних даних у відповідності до Doc 9859 A/N 474, Doc 10000 п. 2.3, 2.4, JAR-OPS 1.037(a)3 та Наказу 295 Міністерства транспорту та зв'язку України від 19.03.09 п. 5.31.

Події з ПС авіації загального призначення

2.2. 23.08.2014 о 14:13 при виконанні тренувального польоту, за програмою підготовки до змагань, над аеродромом Гідропорт на літаку Су-31М UR-TOP, що експлуатується аероклубом «Одеса», під час виконання керованої «бочки» в наборі висоти на 400 м та швидкості 280-300 км/год пілот відчув різку та сильну вібрацію вибухового характеру. Пілот знизив режим роботи двигуна, перевів літак у кабрування та виявив пошкодження повітряного гвинта. Пілот вимкнув двигун, повідомив по радіо про аварійну посадку та благополучно виконав посадку на ЗПС 30. Пілот травм не отримав.

Розслідування проводить комісія НБРЦА.

3. ІНЦИДЕНТИ:

3.1. 01.08.2014 о 16:54 при виконанні вантажного рейсу ADB-182F Мари (Туркменістан) – Герат (Афганістан) на літаку Ан-124 UR-82072 авіакомпанії «Антонов», під час набору ешелону внаслідок спрацювання сигналізації «небезпечна вібрація» екіпаж вимкнув двигун №3 та виконав посадку на аеродром вильоту.

Під час проведення розслідування, при огляді двигуна на землі комісія виявила пошкодження ізоляції джгуту КС-3 з'єднання датчика вібрації двигуна та засмічення роз'єму датчика.

Згідно з висновком комісії, причиною інциденту (вимкнення двигуна в польоті) стало спрацювання світлосигнальних табло «3Двиг. - Вибрація» та «3Двиг. – Опасная Вибрація» внаслідок спрацювання датчиків МВ-04-1 та МВ-37-1 через порушення ізоляції джгуту та засмічення брудом роз'єму під час тривалої експлуатації.

Фактор: технічний



Рекомендації:

Керівництву АТП ДП «Антонов»:

- керівництву інженерно-авіаційного центру ДП «Антонов» розробити заходи щодо усунення причин відмови системи вимірювання вібрації двигуна Д18-Т;
- керівництву інженерно-технічної служби посилити контроль за виконанням на літаках регламентних робіт, передпольотної та післяпольотної підготовки;

- льотно-методичній групі провести додаткові заняття з екіпажем щодо дій у випадку відмови двигуна в польоті (аварійного вимкнення двигуна), які не включені до розділів QRH;
- розглянути питання про внесення до розділу 5 Керівництва з льотної експлуатації ПС Ан-124-100 та QRH карти аварійного вимкнення двигуна у разі спрацювання світлосигнальних табло «3Двиг. - Вибрація» та «3Двиг. – Опасная Вибрация».

3.2. 02.08.2014 о 21:00 при виконанні технічного рейсу URСМК Гданськ (Польща) – Курган Тюбе (Таджикістан) на літаку А-320 UR-СМК авіакомпанії «ЯнЕйр», під час виконання польоту в зоні УІР Вільнюсу зникла індикація приборної швидкості на дисплеї другого пілота. Посадку було виконано в аеропорту Бориспіль.

Під час проведення розслідування, комісія виявила відмову модуля АDМ резервного приймача повного тиску STBY Pitot №3 системи АDR №3 та неузгодженість показань швидкості True Pitot між системами АDR №1 та АDR№2. Після візуального огляду приймачів повного тиску було також виявлено наявність сторонніх часток в приймачі Pitot №2.

Згідно з висновком комісії, причиною інциденту стала відмова модуля АDМ резервного приймача повного тиску STBY PИTOT №3 через наявність сторонніх часток в приймачі повного тиску Pitot №2.

Фактор: технічний



Рекомендації:

Керівництву АК «ЯнЕйр»:

- Інженерно–технічному складу авіакомпанії згідно з АММ TASKs: 34-10-00-170-001 і 34-10-00-170-003, виконати разову перевірку усього парку ПС А-320.

3.3. 07.08.2014 о 07:32 при виконанні рейсу АUI518 Тбілісі (Грузія) – Бориспіль на літаку В-737-900 UR-PSJ авіакомпанії «Міжнародні Авіалінії України», під час заходження на посадку на ЗПС 36R сталося спрацювання системи TCAS в режимі RA. Система TCAS спрацювала внаслідок зближення ПС В-737-900 UR-PSJ та Cessna 172R UR-PTI, яке виконувало приватний політ за маршрутом Жуляни - ЗПМ Майське (Дніпропетровська обл.), та без дозволу увійшло у контрольований повітряний простір Бориспільської СТР. Екіпаж ПС В-737-900 вийшов на друге коло та виконав успішну посадку.

Розслідування інциденту проводить комісія НБРЦА.

3.4. 08.08.2014 о 22:15 при виконанні рейсу WRC6232 Бургас (Болгарія) – Львів на літаку А-321 UR-WRH авіакомпанії «Роза Вітрів», під час післяпольотного огляду було виявлено пошкодження лопаток вентилятора правого двигуна. В зовнішньому контурі двигуна знайдено залишки птаха.

Під час проведення розслідування комісія виявила пошкодження двох лопаток вентилятора двигуна №2, акустичної панелі повітрязабірника та пошкодження ділянки шару ущільнювача між верхньою частиною вентиляторної лопатки та внутрішньої частини повітрязабірника.

Також за поясненням екіпажу встановлено, що зіткнення з птахом сталося на етапі набору висоти в аеропорту Бургас, оскільки був відчутний підвищений шум з боку другого двигуна, а показники значення вібрації виходили за межі норми 5,4 одиниць та склали 6,7 одиниць. Після набору ешелону та переведення двигунів в крейсерський режим, вібрація зменшилась до 1.6-1.8 одиниць, що відповідало нормальним показникам і до посадки в аеропорту Львів не виходили за межі допустимих.

Згідно з висновком комісії, причиною інциденту стало зіткнення ПС з птахом під час виконання зльоту в аеропорту Бургас.

Фактор: середовище (орнітологія)



Рекомендації:

Директорату управління якістю АК «Роза Вітрів»:

- включати до програми аудитів аеропортів питання з орнітологічного забезпечення польотів (управління небезпеками, що створюються представниками дикої природи у зоні аеродрому).

3.5. 10.08.2014 о 08:23 при виконанні вантажного рейсу CVK 7017 Баден-Баден (Німеччина) – Монастір (Туніс) на літаку Ан-12 UR-CKL авіакомпанії «Кавок Ейр», після виконання зльоту під час набору висоти на FL 100 спрацювала сигналізація протипожежної системи двигуна №1. Візуально пожежа виявлена не була, двигун №1 був вимкнений. Екіпаж виконав посадку на аеродромі вильоту.

Розслідування інциденту делеговано авіакомпанії під контролем НБРЦА.

3.6. 22.08.2014 о 13:02 при виконанні рейсу UDN-601 за маршрутом Одеса – Батумі (Грузія) на літаку Е-145 UR-DPB авіакомпанії «Дніпроавіа», сталося руйнування одного з пневматиків правої основної опори шасі. Після посадки та огляду ПС, пошкоджень конструкції літака не виявлено.

Розслідування інциденту проводить комісія авіакомпанії «Дніпроавіа» під контролем НБРЦА.

3.7. 28.08.2014 о 07:37 при виконанні учбово-тренувального польоту з аеродрому Кременчук на вертольоті Мі-2 UR-MSO, що експлуатується КЛК НАУ, під час роботи в режимі висіння на висоті 2-3 метри командир ПС почув хлопок та помітив зниження обертів двигуна та несучого гвинта, у зв'язку з чим прийняв рішення про припинення польоту та виконання вимушеної посадки.

Під час проведення розслідування, комісія виявила заклинювання ротора турбіни двигуна. Ротор турбіни обертався з зусиллям та видавав металевий звук. На маслофільтрі та магнітній пробці було виявлено металеві частинки у вигляді пилу. Для визначення причини заклинювання ротора турбіни, двигун ГТД-350 біло направлено на дослідження до ПАК «АгроавіаДніпро». За результатами дослідження двигуна встановлено, що його відмова викликана виходом лопатки

7-ї ступені ротора компресора та статора компресора із замкового з'єднання з причини руйнування штифта фіксації лопатки в осьовому напрямку. Зсування лопатки призвело до торкання колеса 7-ї ступені ротора компресора і статора компресора з подальшим руйнуванням ротора та статора.

Згідно з висновком комісії, причиною інциденту став вихід лопатки 7-ї ступені компресора двигуна із замкового з'єднання з причини руйнування штифта фіксації лопатки в осьовому напрямку, що призвело до відмови двигуна.

Фактор: технічний

 **Рекомендації:**

Командно – льотному та інструкторському складу КЛК НАУ:

- Повторно вивчити розділ 6.5.1 КЛЕ вертольоту Мі-8 «Відмова одного двигуна»
- Льотному та технічному складу посилити увагу за змінами параметрів двигуна в процесі експлуатації ПС;
- Повторно вивчити порядок надання повідомлень про авіаційні події та інциденти.

3.8. 28.08.2014 о 10:45 при виконанні рейсу URG402 Запоріжжя – Київ (Жуляни) на літаку Saab-340B UR-FLU авіакомпанії «УРГА», після посадки в аеропорту призначення, під час післяпольотного огляду екіпажем було виявлено пошкодження закінцівки однієї лопаті повітряного гвинта лівого двигуна.

Під час проведення розслідування, комісія встановила, що протягом польоту з Запоріжжя ніяких сторонніх шумів чи вібрації та відхилень в роботі двигунів не було. Оглянувши літак було визначено, що в повітряний гвинт потрапив сторонній предмет, який не міг бути елементом ПС. Внаслідок пошкодження гвинта відірвалася частина закінцівки лопаті розміром 11x9см. Оскільки під час вильоту з Запоріжжя та протягом всього польоту сторонніх шумів та вібрації двигунів не було, що підтверджується ЗОК, пошкодження гвинта сталося під час посадки або руління в аеропорту Жуляни. Роботи з пошуку можливих залишків закінцівки лопаті ПС та предмету, що спричинив пошкодження лопаті в аеропортах Запоріжжя та Жуляни результату не дали.

Згідно з висновком комісії, причиною інциденту стало зіткнення лопаті гвинта зі стороннім предметом, який був здійснений повітряним потоком з поверхні ЗПС або РД під час посадки або руління в аеропорту Жуляни. Характер предмету встановити не вдалось.

Фактор: пошкодження стороннім предметом (FOD)

 **Рекомендації:**

Керівництву АК «УРГА»:

- Голові та членам комісії з розслідування вживати заходи контролю та приділяти особливу увагу щодо збереження речових доказів по факту інциденту;
- З інженерно-технічним складом авіакомпанії провести навчання з

недопущення пошкодження речових доказів під час робіт з виявлення та усунення несправностей авіаційної техніки під час розслідування інцидентів;

- Посилити контроль за правильністю заповнення польотного завдання відповідно до складу екіпажу та визначених для виконання польоту функціональних обов'язків кожного з членів екіпажу.

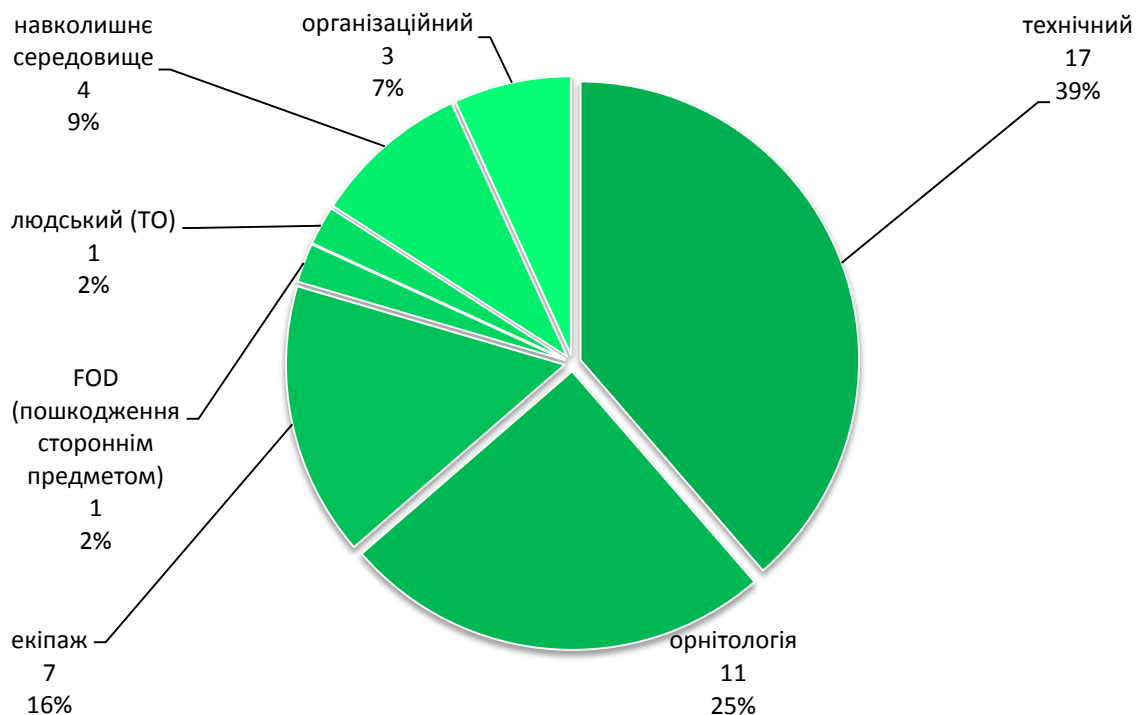
□ Керівництву КП МА Київ «Жуляни»:

- Посилити контроль за станом ЗПС та РД стосовно дотримання чистоти поверхні та відсутності сторонніх предметів.

3.9. 30.08.2014 при виконанні рейсу АUI111 Бориспіль – Гатвік (Великобританія) на літаку B-737-900 UR-PSI авіакомпанії «Міжнародні Авіалінії України», в процесі зльоту на швидкості ПС менше 80 вузлів спрацювала сигналізація «до зльоту не готовий». Екіпаж ПС прийняв рішення перервати зліт.

Розслідування інциденту делеговано авіакомпанії «МАУ» під контролем НБРЦА.

4. ДІАГРАМА РОЗПОДІЛУ ФАКТОРІВ ПО ІНЦИДЕНТАХ



5. ПОДІЇ З НЕЗАРЕЄСТРОВАНИМИ ПС

5.1. КАТАСТРОФИ

5.1.1. 16.08.2014 о 04:00 при виконанні несанкціонованого польоту в районі с. Красногригорівка Нікопольського району, Дніпропетровської обл. на незареєстрованому саморобному літаку, виготовленому на базі ПС X-32 Бекас, під час заходження на посадку пілот не впорався з керуванням та зіткнувся з

землею. Пілота та пасажирів з тяжкими тілесними ушкодженнями було доставлено в лікарню, де пілот помер від отриманих травм.

Розслідування катастрофи проводить комісія НБРЦА.

6. ПОДІЇ З ІНОЗЕМНИМИ ПС

6.1. 11.08.2014 об 11:57 при виконанні рейсу CSA 916 за маршрутом Прага (Чехія) – Київ (Бориспіль) на літаку А-319 ОК-MEL авіакомпанії «CSA» (Чехія), при заходженні на посадку на ЗПС 18L та випуску закрилків в кабіні пілотів спрацювала сигналізація несинхронного випуску закрилків.

Розслідування проводить комісія Чеської Республіки.

6.2. 27.08.2014 о 18:50 при виконанні рейсу YUBZM Внуково – Белград на літаку Cessna 560XLS YU-BZM авіакомпанії «Air Pink» (Сербія), під час польоту у Київському РПП спрацювала сигналізація «тиск гідравліки». КПС прийняв рішення про виконання вимушеної посадки в аеропорту Жуляни.

Згідно з п. 7.2.8. ПРАПІ, комісія з розслідування не створювалась.

7. ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ПОЛЬОТІВ ПРОПОНУЮ:

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

7.1.1. Інформаційний бюлетень довести до авіаційного персоналу.

7.1.2. 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 з попередження авіаційних подій надати інформацію до Національного бюро з розслідування авіаційних подій та інцидентів.

Заступник директора

М.Г. Машаровський

*Сайт НБРЦА www.nbaai.gov.ua
тел. (044) 351 43 13 тел/факс. (044) 351 43 38
e-mail: info@nbaai.gov.ua*