



НАЦІОНАЛЬНЕ БЮРО З РОЗСЛІДУВАННЯ АВІАЦІЙНИХ ПОДІЙ ТА
ІНЦИДЕНТІВ З ЦИВІЛЬНИМИ ПОВІТРЯНИМИ СУДНАМИ

Управління попередження авіаційних подій

АНАЛІЗ

СТАНУ З БЕЗПЕКИ ПОЛЬОТІВ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ РОЗСЛІДУВАННЯ ПОДІЙ
ТА ІНЦИДЕНТІВ З ЦИВІЛЬНИМИ ПОВІТРЯНИМИ СУДНАМИ УКРАЇНИ, ЩО
СТАЛИСЯ У 1 ПІВРІЧЧІ 2014 РОКУ



КИЇВ 2014

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

**Директор Національного бюро
з розслідування авіаційних подій
та інцидентів з цивільними ПС**

О.Л. Бабенко

№ 3.1-6А

« 13 » серпня 2014 р.

УЗГОДЖЕНО:

**Перший заступник
директора**

І.В. Мішарін

**Начальник управління
попередження авіаційних подій**

М.М. Балинець

ЗМІСТ

	Скорочення, що використовуються за текстом	4
1	Загальний стан безпеки польотів у 1 півріччі 2014 року	5
1.1	Порівняльний аналіз подій, що сталися у 1 півріччі 2014 року	6
2	Авіаційні події	8
2.1	Аварії	8
3	Серйозні інциденти	8
4	Статистичний розподіл авіаційних подій та серйозних інцидентів	11
5	Інциденти	12
6	Розподіл АП та інцидентів за експлуатантами	17
7	Розподіл АП та інцидентів за типами ПС	18
8	Фактори, що призводили до авіаційних подій та інцидентів	19
8.6	Розподіл АП та інцидентів по факторах (діаграма)	26
9	Пошкодження ПС на землі	26
10	Події, що сталися з ПС, які не внесені до Державного реєстру цивільних ПС	27
11	Події що сталися з цивільними ПС іноземної реєстрації на території України	29
12	Висновки	29
13	Рекомендації	31

Аналіз стану безпеки польотів з цивільними повітряними суднами України (далі – Аналіз) підготовлений на основі результатів розслідування авіаційних подій та інцидентів, що сталися у 1 півріччі 2014 року. В ньому аналізуються причинні фактори по кожній події, що сталася з цивільними ПС (ПС, що внесені в Державний реєстр) та надаються рекомендації з попередження авіаційних подій з метою усунення чи уникнення потенційної загрози безпеці польотів, яка виявлена під час розслідування та аналізу авіаційних подій та інцидентів.

Аналіз підготовлено фахівцями Управління попередження авіаційних подій Національного бюро з розслідування авіаційних подій та інцидентів з цивільними повітряними суднами (далі – НБРЦА). При проведенні аналізу, відповідно до Дос 9859 ІКАО, використані такі аналітичні методи як статистичний аналіз та аналіз тенденцій.

Скорочення, що використовуються за текстом

А – аварія

АП – авіаційна подія

АРК – Автономна Республіка Крим

ВКН – виробничо-конструктивний недолік

ДР – Демократична Республіка

ЗПМ – злітно-посадковий майданчик

ЗПС – злітно-посадкова смуга

НБРЦА – Національне бюро з розслідування авіаційних подій та інцидентів з цивільними повітряними суднами

ПС – повітряне судно

К – катастрофа

КПС – командир повітряного судна

НП – надзвичайна подія

ОПР – обслуговування повітряного руху

ППС – пошкодження повітряного судна

РДЦ – районний диспетчерський центр

СЗП – служби забезпечення польотів

СІ – серйозний інцидент

УТП – учбово-тренувальні польоти

FL – ешелон польоту

UTC – всесвітній координований час

1. ЗАГАЛЬНИЙ СТАН БЕЗПЕКИ ПОЛЬОТІВ У ПЕРШОМУ ПІВРІЧЧІ 2014 РОКУ

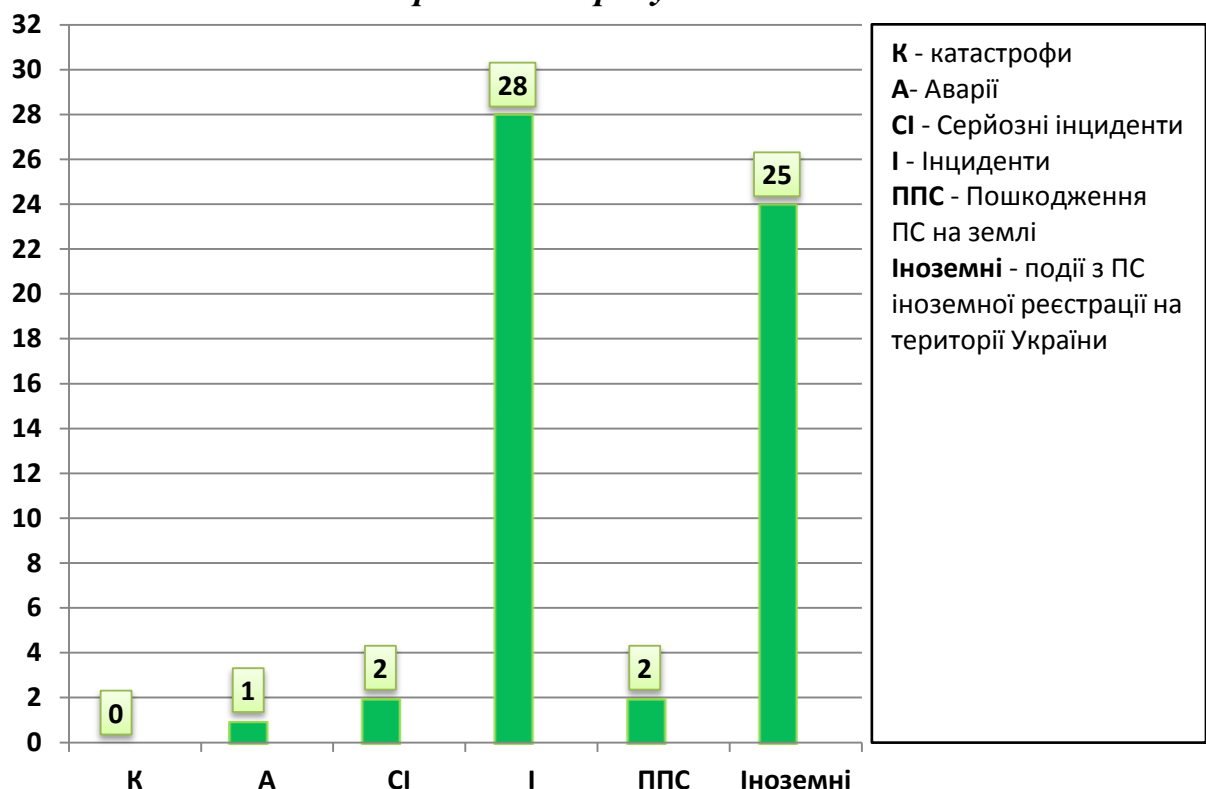
Згідно з даними, що надійшли до Національного бюро з розслідування авіаційних подій, у першому півріччі 2014 року, при експлуатації цивільних повітряних суден (ПС) України з виконання пасажирсько-вантажних перевезень, при здійсненні авіаційних робіт, навчально-тренувальних польотів та під час експлуатації ПС авіації загального призначення що внесені в Державний реєстр цивільних ПС сталися:

- **1 аварія** (при виконанні приватного польоту вертольоту Schweizer 269с)
- **2 серйозних інциденти** (обидва при експлуатації ПС транспортних ПС);
- **28 інцидентів**;
- **2 пошкодження** ПС на землі.

За аналізований період сталася **1 катастрофа** літака Х-32-912 Бекас, який не внесений в Державний реєстр цивільних ПС та **1 аварія** приватного пароплану.

За 6 місяців поточного року на території України сталося 25 подій з іноземними цивільними повітряними суднами. Класифікація подій представлена на графіку нижче.

Розподіл подій із ПС, що внесені в Державний реєстр, що сталися за перше півріччя 2014 року за класами



1.1. Порівняльний аналіз подій, що сталися у 1 півріччі 2014 року

У порівнянні з шестимісячним періодом минулого року:

- *при виконанні пасажирських та вантажних перевезень на регулярних і нерегулярних лініях:*
 - У 2014 році катастроф не було, в 2013 році відбулася 1 катастрофа;
 - аварій не було;
 - кількість серйозних інцидентів збільшилась на 1, у 2013 році був 1 СІ;
 - кількість інцидентів зменшилась на 8, у 2013 році було 34;
 - кількість пошкоджень ПС на землі зменшилась на 2, у 2013 році було 4;
 - надзвичайних подій не було;
- *при виконанні польотів на авіаційних роботах (у тому числі учбово-тренувальних польотів):*
 - катастроф не було, у 2013 році була 1 катастрофа;
 - аварій не було, у 2013 році була 1 аварія;
 - серйозних інцидентів не було;
 - сталося 2 інциденти, у 2013 році інцидентів не було;
 - пошкоджень ПС не було, у 2013 році було 1 пошкодження ПС;
 - надзвичайних подій не було;
- *при експлуатації авіації загального призначення:*
 - катастроф не було, у 2013 році сталася 1 катастрофа;
 - кількість аварій не змінилась, у 2013 році також була 1 аварія;
 - інцидентів як і в 2013 році не було.
 - сталася 1 надзвичайна подія, у 2013 році надзвичайних подій не було.

У 1-му півріччі загальний наліт по сертифікованих компаніях склав 107 396 льотних годин, що на 15,3% менше у порівнянні з 1 півріччям минулого року (126 895 годин). Транспортні компанії налітали 96 058 годин (у 2013 – 109 699) і при виконанні авіаційних робіт та УТП – 11 338 годин (у 2013 – 17 196) ¹.

¹ враховані дані, що надійшли до НБРЦА від експлуатантів у 1 півріччі 2014 року.

Авіаційні події та інциденти з цивільними ПС України

№ п/п	Класифікація подій	Кількість подій				Кількість постраждалих			
		абсолютна кількість		на 100 тис. годин		загинуло		травмовано	
		2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013
I	Кількість АП та інцидентів при виконанні комерційних транспортних перевезень								
1.1	Катастрофи		1	0↓	0,91		5		8
1.2	Аварії								
1.3	Серйозні інциденти	2	1	2,08↑	0,91				
1.4	Інциденти	26	34	27↓	31				
II	Кількість АП та інцидентів при виконанні авіаційних робіт, у т.ч. при УТП								
2.1	Катастрофи								
2.2	Аварії		1	0↓	0,5				2
2.3	Серйозні інциденти								
2.4	Інциденти	2		1,76↑	0				
III	Загальна кількість АП та інцидентів з цивільними ПС України								
3.1	Катастрофи		1	0↓	0,74				
3.2	Аварії		1	0↓	0,74				
3.3	Серйозні інциденти	2	1	1,86↑	0,74				
3.4	Інциденти	28	34	26↑	25				
3.5	Всього	30	37	28↑	27		5		10

Кількість надзвичайних подій, пошкоджень ПС на землі, подій з іноземними ПС, що сталися в Україні та подій з ПС загального призначення.

№ п/п	Класифікація подій		Кількість подій		Кількість постраждалих			
			2014 рік	2013 рік	Загинуло		Травмовано	
					2014 року	2013 року	2014 року	2013 року
1	Надзвичайні події		2					
2	Пошкодження ПС		2	4				
3	Події з ПС авіації загального призначення	К/А	0/1	1/1		1		2
		СІ/Ін		2/0				
4	Події з ПС, що не внесені до державного реєстру	К/А	1/1	1/1	1	1	1	
		Інц						
5	Події з іноземними ПС		25	36				

2. АВІАЦІЙНІ ПОДІЇ

У першому півріччі 2014 року сталася 1 аварія при виконанні приватного польоту на легкому вертольоті Schweizer 269с. Постраждалих внаслідок аварії не було.

2.1. АВАРІЇ

2.1.1. 09.06.2014 о 10:35 (тут та далі час UTC якщо не вказано інше) при виконанні рейсу за маршрутом с. Зазим'я – с. Сумки на приватному вертольоті Schweizer 269С-1 UR-TYG, під час здійснення посадки на майданчик підібраний з повітря, сталося загорання сухої трави внаслідок чого вертоліт повністю згорів. Екіпаж та пасажир вертольоту не постраждали.

Під час проведення розслідування комісія встановила, що при підльоті до передбаченого місця посадки пілот, знижуючись, не врахував попередження розділу 4-13 Flight Manual вертольоту Schweizer 269С-1 про можливе займання сухої трави під час посадки, що обумовлено особливістю розташування двигуна та системи вихлопу. На висоті 30 см над землею пілот відчув запах диму, але вирішив продовжити виконання посадки. Після виконання посадки та займання трави пілот не виконав рекомендацію щодо негайного переміщення вертольоту. Після посадки та займання трави, пілот дав команду пасажиру покинути ПС та виконав процедури з пожежогасіння, передбачені розділом 3.13 Flight Manual. Спроба загасити пожежу не дала належних результатів.

Згідно з висновком комісії, причиною аварії стало займання трави під вертольотом при виконанні посадки, внаслідок контакту розпечених труб вихлопного колектору з травою та невиконання переміщення вертольоту в безпечне місце, як це передбачено розділом 4-13 Flight Manual.

Фактор: людський (екіпаж)



Рекомендації:



Керівництву ТОВ АК «Промінтерсервіс» довести причини аварії до льотного складу.

3. СЕРІЙОЗНІ ІНЦИДЕНТИ

3.1. 08.02.2014 о 19:25 під час виконання рейсу UDN-504 Домоєдово – Дніпропетровськ на літаку Embraer – 145EP UR-DNP авіакомпанії «Дніпроавіа», після зльоту під час набору висоти до FL240 спрацювала сигналізація «Generator 3 bearing fail», а потім «Engine 1 fire». Командир ПС прийняв рішення вимкнути двигун № 1 та задіяти систему пожежогасіння, після локалізації пожежі командир

літака прийняв рішення про повернення на аеродром вильоту. Посадку було виконано благополучно.

Розслідування серйозного інциденту проводить комісія НБРЦА.

3.2. 15.04.2014 о 9:40 при виконанні рейсу AUI 471 за маршрутом Бориспіль – Цюрих на літаку B-737-500 UR-GAS авіакомпанії «Міжнародні Авіалінії України», на ешелоні FL360 відбулася розгерметизація кабіни ПС, що призвело до зростання висоти в кабіні та спрацювання світлової сигналізації «Bleed Trip OFF», після чого спрацювали сигналізації «Cabin Altitude Warning Horn» та «Cabin Altitude», відповідно до яких екіпаж виконав процедуру QRH NNC 2.10 «Cabin Alt Warning Or Depressurization» та застосував кисневі маски. Висота в кабіні продовжувала зростати та досягла максимального значення 13500 футів. Екіпаж виконав аварійне зниження і продовжив політ до аеропорту призначення. Посадку в аеропорту Цюрих було виконано благополучно.

Під час проведення розслідування, комісія встановила, що одна з керуючих трубок ліній керуючого тиску на керуючому клапані повітряного охолоджувача не була затягнута належним чином, що призвело до вимикання подачі повітря від двигуна №2 та загоряння табло «Bleed Trip OFF» у кабіні пілотів. При перевірці працездатності системи наддуву ПС було виявлено заклинення клапану випуску повітря у відкритому положенні. Також було виявлено, що при включенні перемикача вентилятора внутрішньої циркуляції повітря в положення AUTO, передній клапан випуску повітря не закривався з причини виходу з ладу реле K11.

Після розгляду матеріалів за результатами розслідування, Національне бюро перекласифікувало подію на серйозний інцидент, відповідно до п. 1.8 Додатку 1 ПРАПІУ, оскільки виявлено наступні відхилення:

- у первинному повідомленні, наданому ПрАТ «Міжнародні авіалінії України» до НБРЦА, було надано недостовірну інформацію щодо місця та обставин події (вказано місце події – Бориспіль, тоді як подія сталася в Цюриху; не зазначено, що засоби об'єктивного контролю було знято після посадки в аеропорту Цюрих, та що екіпаж у польоті використовував кисень);
- авіакомпанією було невірно класифіковано подію – інцидент замість серйозного інциденту, не враховуючи фактичні обставини даної події (розгерметизація пасажирського салону у польоті, а також ситуації, при яких виникла потреба використання членами льотного екіпажу аварійного кисню – п. 1.8 Додатку 1 ПРАПІУ).

Згідно з висновком НБРЦА, причиною серйозного інциденту (розгерметизація пасажирського салону у польоті, а також ситуації, при яких виникла потреба використання членами льотного екіпажу аварійного кисню), стало припинення подачі повітря від двигуна № 2 через ослаблення керуючої трубки до керуючого клапану повітряного охолоджувача та неможливість підтримувати потрібний тиск у кабіні ПС системою подачі повітря тільки з одного двигуна з причини повністю відкритого положення переднього клапану випуску повітря через відмову реле K11 системи кондиціонування.

Фактор: технічний.



Рекомендації:

□ Керівництву АК «Міжнародні авіалінії України»:

Льотному складу, який виконує польоти на ПС Boeing-737CL:

- повторити розділ «Air Systems/Pressurization System Description» керівництва «Flight Crew Operations Manual (Chapter 2)»;
- повторити дії екіпажу при появі відхилень у нормальній роботі висотної системи ПС (Cabin Pressure Control System) згідно довідника дій екіпажу «Quick Reference Handbook»

□ Керівництву комплексу технічного обслуговування та підтримки льотної придатності:

- організувати повторне вивчення з інженерно-технічним складом, виконуючим оперативне та періодичне технічне обслуговування ПС:
 - конструкції системи відбору повітря від двигунів «Engine Bleed Air –description and operation» ПС Boeing 737 CL відповідно до керівництва АММ 36-11-05/1-4;
 - особливості роботи переднього клапану випуску повітря «FWD Outflow Valve» та заднього камінного клапану випуску повітря «Aft Cabin Pressurization Outflow Valve» згідно з АММ 21-31-00/8-9;
 - після отримання рекомендацій від розробника «Boeing» щодо можливих додаткових перевірок працездатності реле K11 системи кондиціонування внести відповідні доповнення до програми ТО ПС.

4. СТАТИСТИЧНИЙ РОЗПОДІЛ АП ТА СЕРЙОЗНИХ ІНЦИДЕНТІВ

Розподіл катастроф (К), аварій (А) та серйозних інцидентів (СІ) за типами ПС

Тип ПС Вид події	Schweizer 269c	Emb-145	B-737
К			
А	1		
СІ		1	1

Розподіл катастроф (К), аварій (А) та серйозних інцидентів (СІ) за експлуатантами

Експлуатант Вид події	Приватний (Schweizer 269C-1)	Дніпроавіа	МАУ
К			
А	1		
СІ		1	1

Розподіл катастроф (К), аварій (А) та серйозних інцидентів (СІ) за факторами

Фактори Вид події	Людський	Технічний	Не визначено*
К			
А	1		
СІ		1	1

* Розслідування серйозного інциденту з літаком Emb-145 триває. Причинний фактор серйозного інциденту ще не визначено.

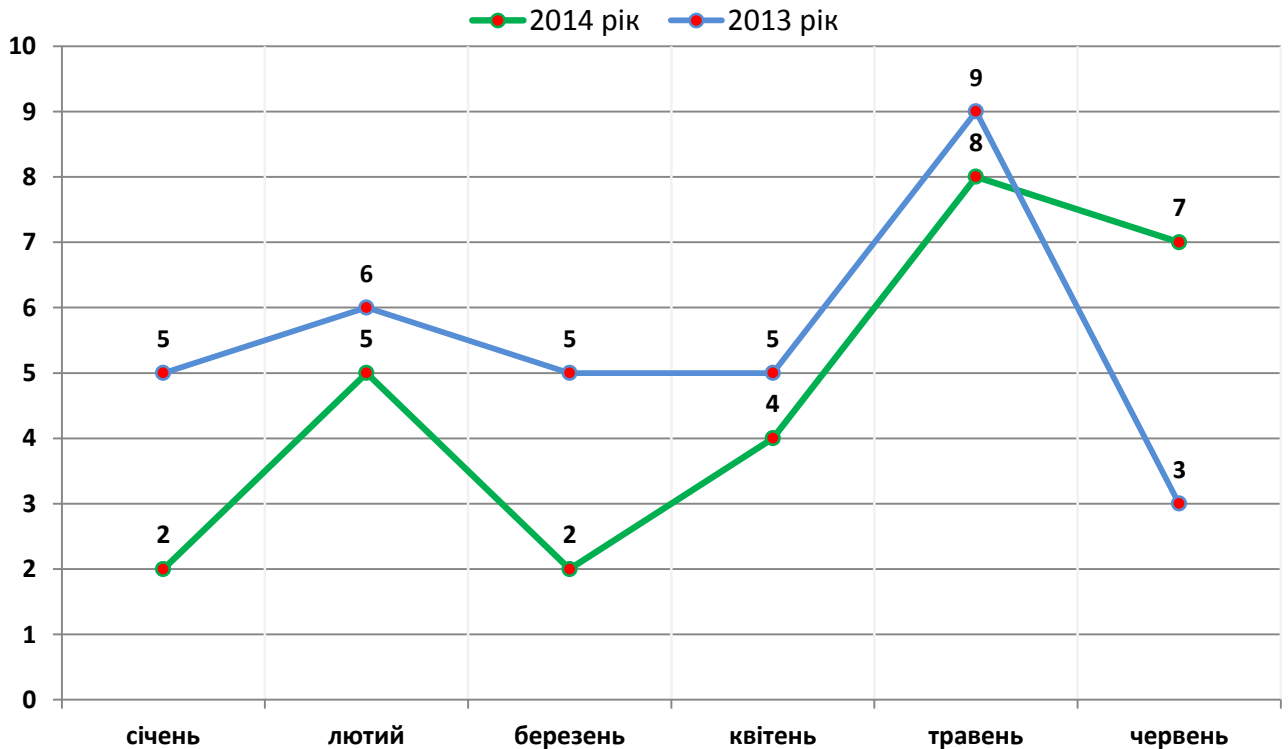
Розподіл катастроф (К), аварій (А) та серйозних інцидентів (СІ) за етапами польоту

Етап польоту Вид події	При виконанні посадки	При виконанні зльоту	На маршруті
К			
А	1		
СІ		1	1

5. ІНЦИДЕНТИ

У 1 півріччі 2014 року до НБРЦА надійшли повідомлення про 28 інцидентів, що сталися з цивільними ПС України. Згідно з наданими даними, абсолютна кількість інцидентів, у порівнянні з минулим роком, (на 17,6%) зменшилась. При цьому загальний обсяг нальоту зменшився на 15,3%.

Кількість інцидентів помісячно у порівнянні з минулим роком представлена на графіку нижче.



Інформація про обставини та причини виникнення інцидентів надавалася у щомісячних інформаційних бюлетенях з безпеки польотів за січень-травень 2014 року. Нижче наведена інформація про інциденти, що сталися у червні поточного року.

5.1. 01.06.2014 о 04:59 при виконанні рейсу ADB 5947 за маршрутом Тбілісі-Мазарі Шариф (Афганістан) на літаку Ан-124 UR-82073 авіакомпанії ДП «Антонов», після зльоту бортінженер доповів командирі ПС про втрату мастила у двигуна № 2. Командир літака прийняв рішення про повернення на аеродром вильоту. Після посадки та вимкнення двигуна, рівень мастила становив 4,6 літрів. Під час огляду двигуна № 2 виявлено руйнування конічної шестерні привода центробіжного суфлера.

Під час розслідування комісія встановила, що 25.08.2011 під час огляду сигналізатора ТСС-18Т був виявлений графіт. На запит підприємства-виробника про можливість експлуатації двигуна був отриманий дозвіл на подальшу експлуатацію з обов'язковим оглядом ТСС-18Т і масляних фільтрів МФГ-18Т та МФТ-18Т кожні 50 годин. Пізніше періодичність огляду виробів була збільшена до 100 годин.

25.05.2014 (за 7 днів до події), під час виконання рейсу Тбілісі-Мазарі Шариф спрацювало табло про наявність стружки у підшипнику другого двигуна. Під час огляду ТСС-18Т на землі, було виявлено графітну смужку і металеву стружку розміром 1x1 мм. Після цього було виконано три польоти без зауважень. На другий день, 26.05.2014 в польоті вдруге спрацювала сигналізація про наявність стружки у підшипнику другого двигуна, а під час огляду ТСС-18Т була виявлена сталева стружка розміром 1x1 та 1x2 мм у кількості до 15 шт. Цього ж дня авіакомпанія звернулася до підприємства-виробника надати рекомендації по подальшій експлуатації двигуна. 27.05.2014 (за 5 днів до події) підприємство-виробник надало повідомлення про необхідність заміни привода відцентрового суфлера, при цьому експлуатанту було запропоновано виконати таку заміну в аеропорту Лейпциг. 28.05.2014 експлуатант повідомив технічну організацію, що літак планує прибути до Лейпцига 02.06.2014 для заміни привода відцентрового суфлера.

У зв'язку з виникненням інциденту 01.06.2014, заміна виробу здійснювалась в аеропорту Тбілісі.

Згідно з результатами розслідування, причиною інциденту, повернення на аеродром вильоту, стала втрата мастила маслосистеми двигуна № 2 через руйнування конічної шестерні приводу центробіжного суфлера внаслідок зношення нижнього шарикопідшипника і збільшення люфту вісі приводу.

Фактор: Організаційний, технічний.

*Рекомендації надавались у інформаційному бюлетені з безпеки польотів за червень 2014 року.

5.2. 05.06.2014 о 10:10 при виконанні рейсу по місії ООН, за маршрутом Букаву-Валунгу (ДР Конго) на вертольоті Мі-8 UR-CCQ авіакомпанії «Українські Вертольоти», після зльоту з майданчика Валунгу, на 1-й хвилині польоту після контрольного висіння, сталося падіння обертів несучого гвинта, у результаті чого вертоліт приземлився за кілька десятків метрів від злітного майданчика. Внаслідок зіткнення з наземною перешкодою (стовп), були пошкоджені кінцівки лопатей несучого гвинта.

За попередньою інформацією, під час проведення розслідування комісією ДР Конго було встановлено, що зліт з площадки виконувався з граничною злітною масою вертольоту. Розрахунок злітної маси виконувався для температури +18°C та висоти площадки 1800 метрів над рівнем моря при зльоті та посадці поза зоною впливу повітряної подушки. Відстань від краю площадки до вертольоту була 20 метрів. У зв'язку з тим, що площадка знаходилась на вершині пагорбу, вітер протягом дня був нестійким за швидкістю та напрямом, що могло стати причиною попадання вихідних газів у вхідний тракт двигуна та знизити його потужність у момент виконання зльоту. Зависання було виконане в зоні впливу повітряної подушки на висоті 6 метрів. КПС – інструктор, який спостерігав за виконанням зльоту та тенденцією на зниження обертів несучого гвинта, дав команду на припинення зльоту, яку інший КПС не почув, та перевів вертоліт у поступовий рух, пересунувши ручку управління від себе. КПС інструктор, в свою чергу, для

припинення зльоту не взяв управління вертольотом шляхом перетягування ручки управління на себе, оскільки ПС знаходилося на малій висоті та могло хвостовою балкою зачепити поверхню ЗПМ. Переміщення вертольоту проходило повільніше, оскільки оберти несучого гвинта зменшувались внаслідок зміни напрямку та швидкості вітру в цей момент. Під час виходу ПС на межу площадки, оберти несучого гвинта зменшились до 87%, а крок гвинта досяг максимального значення 14.7°, внаслідок чого вертоліт здійснив плавне приземлення. Після опускання ручки «шаг-газ» сталося збільшення обертів несучого гвинта до 101% та незначний розворот вертольоту вправо, внаслідок чого він зачепив лопатями гвинта дерев'яний стовп лінії електропередач.

Згідно з висновком проекту остаточного звіту комісії ДР Конго, яка класифікувала подію як інцидент, причиною інциденту стали:

- слабкий перемінний за напрямком вітер у момент виконання злету з ЗПМ, який сприяв переходу ПС у самовільне зниження;
- неправильний вибір КПС методу зльоту з максимальною злітною масою (зліт з обмеженою за розмірами площадки виконувався в зоні впливу повітряної подушки);
- несвоєчасне втручання КПС-інструктора в управління вертольотом з приводу припинення злету.

Фактор: людський (екіпаж)

*Оскільки розслідування події проводила комісія ДР Конго, та класифікувала її як інцидент, інформація зазначена в інформаційному бюлетені за червень 2014 стосовно цієї події є попередньою та носить тільки інформативний характер.



Рекомендації:



Керівництву АК «Українські Вертольоти»:

- провести повний розбір з льотним складом щодо обставин даного інциденту;
- провести перевірку інструкцій з виконання польотів на всі площадки у всіх регіонах роботи на предмет їх відповідності реальним розмірам, наявності опису перешкод, небезпек та ризиків, внести рекомендовані способи та напрямки злету з площадки;
- провести перевірку працездатності СПУ-7 на всіх вертольотах авіакомпанії на предмет чутності переговорів між членами екіпажу;
- провести перевірку МС-61 на всіх вертольотах авіакомпанії на предмет якості запису переговорів між членами екіпажу;
- перед відправкою льотного складу у ротацію в процесі підготовки проводити перевірку на вміння виконувати розрахунки граничної злітної маси для різних умов;
- рекомендувати льотному складу при виконанні розрахунків граничної польотної маси в умовах нестійкого вітру, враховувати вітер як попутний.

5.3. 10.06.2014 о 18:49 при виконанні рейсу AUI 498 за маршрутом Бориспіль-Льєж на літаку B-737-300 UR-FAA авіакомпанії «Міжнародні Авіалінії України», після зльоту, під час набору висоти, на ешелоні 280 спрацювала сигналізація «MAIN SMOKE NO FLOW» системи виявлення диму у вантажній кабіні «Main Deck Cargo Smoke Detection System». Командир ПС прийняв рішення повернути ПС на аеродром вильоту.

Під час тестування системи індикації диму основної вантажної кабіни (Main Deck Cargo Smoke Detection System), технічною комісією було виявлено незвичайний шум вентилятора виявлення диму (Smoke Detector Blower). Причиною виникнення шуму стала його внутрішня зношеність, яка в свою чергу призвела до зменшення надходження об'ємів повітря, необхідного для охолодження вимикача контролю повітряного потоку. З метою усунення несправності було відкрито DMI для перельоту за маршрутом Бориспіль-Льєж для заміни вентилятора.

Причиною інциденту, повернення літака на аеродром вильоту, стало спрацювання в польоті попереджувальної сигналізації «MAIN SMOKE NO FLOW» системи індикації диму основної вантажної кабіни.

Сигналізація «MAIN SMOKE NO FLOW» спрацювала внаслідок втрати продуктивності двигуна вентилятора виявлення диму через його внутрішнє зношення.

Фактор: технічний.

*Рекомендації надавались у інформаційному бюлетені з безпеки польотів за червень 2014 року.

5.4. 17.06.2014 о 09:00 при виконанні рейсу CVK 7022 за маршрутом Базель-Мюльхаус на літаку Ан-12 UR-CJN авіакомпанії «Кавок Ейр», після зльоту під час набору висоти, виникла вібрація 3-го двигуна, спрацювала сигналізація «опасная вибрация», а показники приладу виміру вібрації ИВ-41 склали більше 5,5 одиниць. Командир літака прийняв рішення вимкнути двигун № 3 та повернутися на аеродром вильоту. Посадку виконано благополучно.

Згідно з висновками комісії, причиною інциденту стало спрацювання сигналізації «небезпечна вібрація» двигуна №3 та перевищення її максимального допустимого значення (6,5g) через відмову блоку фільтрів апаратури контролю вібрації ИВ-41.

Фактор: технічний

*Рекомендації надавались у інформаційному бюлетені з безпеки польотів за червень 2014 року.

5.5. 23.06.2014 о 09:30 при виконанні рейсу ELO 6221 Катовіце (Польща) – Родос (Греція) на літаку A-320 UR-CME авіакомпанії «YANAIR», під час набору ешелону FL310, при досягненні ешелону FL300 екіпаж почув хлопок, під час якого розтріскалося ліве переднє скло кабіни пілотів. Командир ПС прийняв рішення про повернення на аеродром вильоту. Посадку було виконано благополучно.

Під час розслідування було встановлено, що за два дні до інциденту (21.06.2014), під час перебування літака в аеропорту Анталія, виникла тріщина обігрівного шару лівого лобового скла кабіни пілотів. Інженером компанії «Turkish Technic» було виконано технічне обслуговування та відкрито відкладене ТО (DMI) на ліве переднє скло кабіни пілотів. Після повернення літака в базовий

аеропорт Катовіце, на літаку було виконано повторне технічне обслуговування лівого переднього скла кабіни пілотів у відповідності з процедурами компанії. Імовірною причиною появи тріщини скла став перегрів зовнішнього, несилового шару скла через вихід з ладу термістора.

23.06.2014, внаслідок розтріскування скла після зльоту, була значно погіршена видимість та екіпаж не мав впевненості, що скло остаточно не зруйнується. Командир літака прийняв рішення про повернення на аеродром вильоту.

Згідно з висновками комісії, причиною повернення літака на аеродром вильоту стало виникнення значного обмеження видимості крізь лобове скло внаслідок розтріскування його несилового шару. Причиною розтріскування несилового шару скла стало його перегрівання через вихід з ладу термістора електричної системи обігріву.

Фактор: технічний.

*Рекомендації надавались у інформаційному бюлетені з безпеки польотів за червень 2014 року.

5.6. 27.06.2014 о 04:54 при виконанні рейсу AUI 034 за маршрутом Львів-Бориспіль на літаку Б-737 UR-PSG авіакомпанії «Міжнародні Авіалінії України», після посадки на ЗПС-36П, під час пробігу сталося зіткнення літака зі зграєю птахів (чайки). Під час післяпольотного огляду видимих пошкоджень планера і двигунів ПС не виявлено.

Згідно з п. 7.1.14 ПРАПП, комісія з розслідування не створювалась..

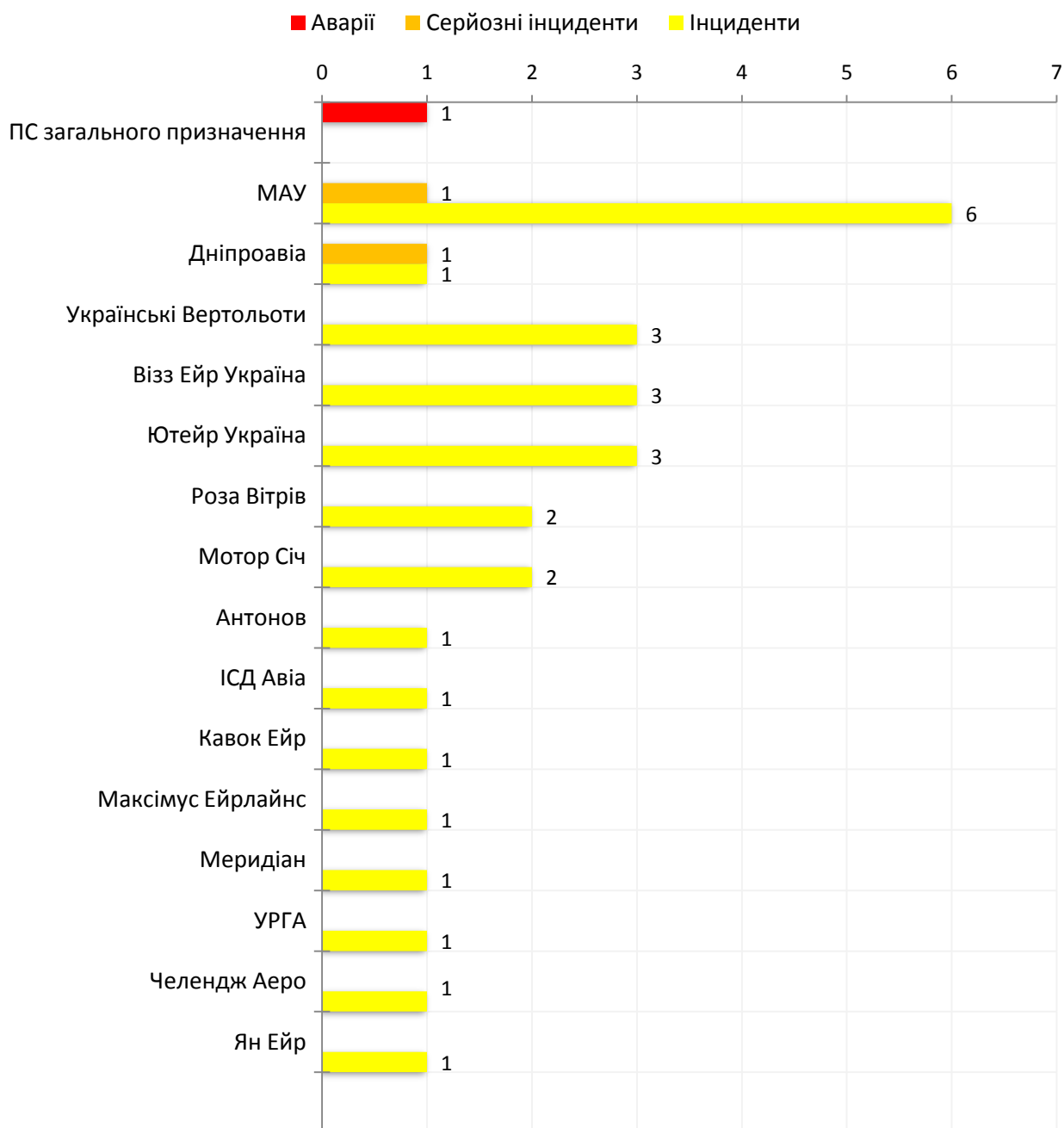
5.7. 28.06.2014 о 14:52 при виконанні рейсу UTN 4442 за маршрутом Даламан-Бориспіль на літаку Б-737-800 UR-UTP авіакомпанії «ЮТейр-Україна», під час заходження на посадку, на етапі випуску закрилків у положення 8 градусів, відбулася їх асиметрія, внаслідок чого випуск закрилків припинився. Екіпаж виконав процедури «Training edge flaps up landing» та «Non-normal checklist», після чого посадку було виконано благополучно.

Згідно з висновками комісії з розслідування, причиною інциденту став перехід перепускного клапану системи прибирання/випуску закрилків у положення перепуску, внаслідок переривчастої відмови датчика перекосу закрилків, яка призвела до помилкового спрацювання індикації положення крила (закрилків), що блокувало випуск закрилків.

Фактор: технічний.

*Рекомендації надавались у інформаційному бюлетені з безпеки польотів за червень 2014 року.

6. РОЗПОДІЛ АП ТА ІНЦИДЕНТІВ ЗА ЕКСПЛУАТАНТАМИ



7. РОЗПОДІЛ АП ТА ІНЦИДЕНТІВ ЗА ТИПАМИ ПС

Повітряні судна	Класифікація АП:				ЕПС – екіпажі ПС ІАС – інженерно-авіаційна служба ОРГ – організаційний недолік СЗП – персонал служб забезпечення польотів АРЗ – персонал авіаремонтних заводів ВКН – персонал заводів виробника чи розробника (виробничо-конструктивний недолік) ТЕХ – технічний фактор ІН – інші (персонал замовника, навколишнє середовище та ін.)							
	К	А	СІ	І	ЕПС	ІАС	ОРГ	СЗП	АРЗ	ВКН	ТЕХ	ІН
Schweizer 269с		1			1							
Mi-8		1		3	2						1	1
B-737			1	5		1					3	2
Emb 145 ¹			1	1			1				1	
A-320/321				6							1	5
Bombardier CL600				2							2	
Emb 190				2	1						1	
Ан-24				2	1						1	1
ATR-72				1	1						1	
Eurocopter 155				1								1
Saab-340 ¹				1								
Ан-12				1							1	
Ан-124				1			1				1	
Ан-26				1	1							
Іл-76				1								1
Всього:		2	2	28	7	1	2				13	11

¹Розслідування події триває. Причинний фактор буде визначено після закінчення розслідування

8. ФАКТОРИ, ЩО ПРИЗВОДИЛИ ДО АВІАЦІЙНИХ ПОДІЙ ТА ІНЦИДЕНТІВ

8.1. Технічний фактор

№	Дата події та ПС	Експлуатант ПС	Місце події і короткі обставини
1	17.01.14 ATR-72 UR-UTK	ЮТейр-Україна	при виконанні пасажирського рейсу UTN 544 за маршрутом Жуляни – Донецьк, сталося повернення на аеродром вильоту через помилки в роботі електроніки контролю правого двигуна, що відповідальна за автоматичний контроль постачання палива в двигун. Посадка в аеропорту Жуляни виконана благополучно.
2	22.01.14 CRJ-200 UR-OAM	ISD Avia	при виконанні пасажирського рейсу ISD-2966 Донецьк – Бориспіль – Краснодар (РФ) – Донецьк, на зльоті в аеропорту Краснодар на швидкості менше 80 вузлів сталося помилкове спрацювання сигналізатора диму в вантажному відсіку. Сигнал припинився через 5-6 секунд. При інспектуванні вантажного відсіку слідів диму і запаху гарі не виявлено.
3	03.02.14 Mi-8MTB-1 UR-CCM	Українські Вертольоти	при виконанні планового польоту по перевезенню пасажирів за завданням місії ООН (Республіка Північний Судан), після злету на 3-й хвилині польоту на висоті 80 м та швидкості 100 км/год. сталося зростання температури масла лівого двигуна до 140°. Екіпаж зменшив режим роботи лівого двигуна, але температура продовжувала швидко зростати. Після досягнення максимально допустимої температури масла двигуна 150°, екіпаж прийняв рішення і виключив лівий двигун. Екіпаж продовжив політ в аеропорт призначення з одним працюючим правим двигуном.
4	15.02.14 CL-600 UR-UTX	ЮТейр-Україна	під час виконання рейсу UTN 109 Харків – Внуково, під час розбігу для виконання зльоту спрацювала сигналізація відкриття сервісних дверей. КПС прийняв рішення припинити зліт. ПС повернулося на стоянку під тягою власних двигунів.
5	15.04.14 B-737 UR-GAS	МАУ	при виконанні рейсу AUI 471 Бориспіль – Цюрих, на ешелоні FL360 відбулася розгерметизація кабіни ПС, що призвело до зростання висоти в кабіні та спрацювання світлової сигналізації «Bleed Trip OFF», слідом за якою спрацювали

			сигналізації «Cabin Altitude Warning Horn» та «Cabin Altitude», відповідно до яких екіпаж виконав процедури QRH NNC 2.10 «Cabin Alt Warning Or Depressurization», яка змушує в першу чергу застосувати кисневі маски для екіпажу. Висота в кабіні продовжувала зростати та досягла максимального значення 13500 футів. Екіпаж виконав аварійне зниження і продовжив політ в аеропорт призначення.
6	07.05.14 Ан-24 UR-47297	Мотор Січ	при виконанні рейсу MSI 201 Запоріжжя-Жуляни, під час заходження на посадку, після випуску шасі не спрацювала сигналізація випущеного положення передньої опори шасі. Командир ПС прийняв рішення про вихід на друге коло. Після виконання низького проходу над ЗПС та підтвердження інформації про випущене положення передньої опори шасі, екіпаж виконав благополучну посадку.
7	21.05.14 Е-145 UR-DNT	Дніпроавіа	при виконанні рейсу UDN502 Домодедово-Дніпропетровськ, під час заходження на посадку, на етапі встановлення закрилків в посадкове положення, сталася відмова системи випуску закрилків ПС. При спробі екіпажу встановити закрилки в положення 9°, вони залишились в положенні 1°. Екіпаж виконав необхідні дії відповідно до QRH, але працездатність системи не відновилася. Відповідно до встановлених процедур, командир ПС прийняв рішення про виконання посадки з закрилками в положенні 1°. Посадку виконано благополучно.
8	27.05.14 Е-190 UR-EMC	МАУ	при виконанні рейсу AUI 485 Бориспіль-Женева, після зльоту, під час набору висоти, зникла індикація положення тримера стабілізатора. Командир ПС прийняв рішення про повернення на аеродром вильоту. Посадку було виконано благополучно.
9	01.06.14 Ан-124 UR-82073	Антонов	при виконанні вантажного рейсу ADB 5947 Тбілісі (Грузія) – Мазарі Шаріф – Тбілісі – Трабзон (Туреччина), після злету в аеропорту Тбілісі на висоті 3000 м сталося зменшення мастила у 2-му двигуні. КПС прийняв рішення про повернення на аеродром вильоту. Посадка виконана благополучно.
10	10.06.14 В-737	МАУ	при виконанні вантажного рейсу AUI 498 Бориспіль – Льєж (Франція), після злету в наборі

	UR-FAA		висоти FL-240 спрацювала сигналізація «MAIN SMOKE NO FLOW» (задимленість) в основній вантажній кабіні. КПС прийняв рішення про повернення на аеродром вильоту. Вірогідною причиною спрацювання сигналізації може бути випаровування сухого льоду. На борту повітряного судна знаходився небезпечний вантаж – зразки крові в сухому льоду.
11	17.06.14 Ан-12 UR-CJN	Кавок Ейр	при виконанні вантажного рейсу CVK 7022 Базель-Мюльхауз (Швейцарія) – Ларнака (Кіпр), в наборі висоти з'явилися ознаки відмови двигуна №3 (світлова сигналізація «небезпечна вібрація» і показання прибору ИВ-41 більше 5,5 одиниць). Екіпаж вимкнув двигун і прийняв рішення про повернення на аеродром вильоту. Посадка виконана благополучно
12	23.06.14 А-320 UR-CME	Ян Ейр	при виконанні пасажирського рейсу ELO 6221 Катовіце (Польща) – Родос (Греція), в процесі набору висоти до FL 310 при досягненні ешелону FL 300 почувся хлопок та з'явилася тріщина на лівому лобовому склі. КПС прийняв рішення про повернення на аеродром вильоту. Зниження та посадка в аеропорту атові це виконані в штатному режимі.
13	28.06.14 В-737 UR-UTP	Ютейр Україна	при виконанні пасажирського рейсу UTN 4442 Даламан (Туреччина) – Бориспіль, під час заходу на посадку екіпажу не вдалося випустити закритки. Виконавши необхідні процедури QRH, екіпаж виконав посадку в штатному режимі.

8.2. Середовище, в тому числі орнітологія

№	Дата події та ПС	Експлуатант ПС	Місце події і короткі обставини
1	13.02.14 А-320 UR-WUC	Візз Ейр Україна	під час виконання рейсу WAU 6781 Львів – Бергамо (Італія), під час зльоту сталося зіткнення ПС з птахом з лівої сторони лобового скла. Усі прилади та двигуни працювали у штатному режимі. КПС прийняв рішення продовжити політ до аеропорту призначення. Під час післяпольотного огляду пошкоджень ПС виявлено не було.
2	26.02.14 Eurocopter EC55	Челендж Аеро	під час польоту КПС прийняв рішення про повернення на аеродром вильоту у зв'язку з погіршенням метеоумов за маршрутом польоту.

	UR-ICH		Посадку було виконано благополучно. Розслідування інциденту не проводилось.
3	09.04.14 Ан-24 UR-BXC	Мотор Січ	при виконанні рейсу MSI 6215 Запоріжжя-Жуляни, під час зниження для заходження на посадку, за повідомленням екіпажу в умовах купчасто-дощової хмарності літак потрапив в низхідний потік повітря з втратою висоти від 5000 футів до 4300 футів. Після підказки по радіозв'язку диспетчера ОПР, літак зайняв висоту 5000 футів. Подальший захід на посадку та посадка виконані без відхилень.
4	14.04.14 Mi-8MTB-1 UR-HLG	Українські Вертольоти	під час запуску двигунів на ЗПМ в аеропорту Малакал (Південний Судан), сталося зіткнення ластівки з несучим гвинтом вертольоту. Під час проведення огляду ПС, пошкоджень двигуна та планера виявлено не було.
5	29.04.14 B-737 UR-PSK	МАУ	при виконанні рейсу АUI 2319, Бориспіль - Араксос (Греція), під час заходження на посадку відбулося зіткнення ПС з птахом, що призвело до потрапляння птаха у двигун № 2. Змін у роботі двигуна екіпажем виявлено не було. Посадка виконано благополучно.
6	07.05.14 A-321 UR-WRI	Роза Вітрів	при виконанні рейсу WRC 5012 Анталія-Донецьк, під час післяпольотного огляду було виявлено пошкодження обтікача центроплану правого напівкрила розміром 250x60 мм від шматка твердої фракції, який було виявлено під панеллю 192AB.
7	16.05.14 A-321 UR-WRI	Роза Вітрів	при виконанні рейсу WRC 7022 Даламан-Бориспіль, під час заходження на посадку на ЗПС-36П сталося зіткнення ПС з птахами в районі лобового скла робочого місця другого пілота. Під час післяпольотного огляду на лобовому склі виявлено сліди крові. Пошкоджень елементів конструкції, двигунів і планера не виявлено.
8	16.05.14 A-320 UR-WUB	Візз Ейр Україна	при виконанні рейсу WAU 6104 Меммінген-Жуляни, під час заходження на посадку на ЗПС-26, КПС отримав повідомлення про зсув вітру. Виходячи з фактичних погодних умов аеропорту Жуляни, командир ПС прийняв рішення виконати посадку на запасному аеродромі Бориспіль. Під час заходження на посадку на ЗПС-36L на висоті 800 футів, спрацювала звукова сигналізація «WINDSHEAR», після чого екіпаж виконав вихід на друге коло та в умовах турбулентності виконав

			посадку на ЗПС-18L.
9	17.05.14 A-320 UR-WUC	Візз Ейр Україна	при виконанні рейсу WU761N Львів-Дортмунд на літаку A-320 UR-WUC, авіакомпанії «Візз Ейр Україна» під час заходження на посадку на ЗПС-36П сталося зіткнення ПС з птахом (нижня сторона обтічника ПС). Під час проведення післяпольотного огляду, пошкоджень літака виявлено не було.
10	28.05.14 Іл-76ТД UR-BXS	Максімум Ейрлайнс	при виконанні рейсу MXM 3733 Аль-Мактум (ОАЕ) – Кемп Бастіон (Афганістан), під час виконання технічного обслуговування перед вильотом, інженером було виявлено сліди попадання птаха та пошкодження двох робочих лопаток першої ступені компресора низького тиску (КНТ).
11	27.06.14 B-737 UR-PSG	МАУ	при виконанні пасажирського рейсу PS 034 Львів – Бориспіль, після посадки на ЗПС 36П, під час пробігу сталося зіткнення зі зграєю птахів (чайки). При огляді ПС на стоянці видимих пошкоджень ПС не виявлено.

8.4. Людський фактор (технічне обслуговування)

№	Дата події та ПС	Експлуатант ПС	Місце події і короткі обставини
1	06.03.14 B-737 UR-GAP	МАУ	при виконанні рейсу AUI 047 Бориспіль-Донецьк, під час зльоту екіпаж літака відчув сторонній запах у кабіні пілотів, а пасажери стали скаржитися на наявність диму в пасажирському салоні. Екіпаж літака використав кисневі маски та повідомив диспетчера про задимлення на борту ПС. Командир ПС оголосив сигнал терміновості «PAN PAN PAN» та прийняв рішення про повернення на аеродром вильоту. Сторонній запах та газоутворення виникли внаслідок потрапляння у систему кондиціювання повітря літака залишків миючої хімічної рідини та замаслювання внутрішнього контуру двигуна №2.

8.5. Людський фактор (екіпаж)

№	Дата події та ПС	Експлуатант ПС	Місце події і короткі обставини
1	17.01.14 ATR-72	ЮТейр-Україна	при виконанні пасажирського рейсу UTN 544 за маршрутом Жуляни – Донецьк, сталося

	UR-UTK		повернення на аеродром вильоту через помилки в роботі електроніки контролю правого двигуна, що відповідальна за автоматичний контроль постачання палива в двигун. Посадка в аеропорту Жуляни виконана благополучно.
2	03.02.14 Mi-8MTB-1 UR-CCM	Українські Вертольоти	при виконанні планового польоту по перевезенню пасажирів за завданням місії ООН (Республіка Північний Судан), після злету на 3-й хвилині польоту на висоті 80 м та швидкості 100 км/год. сталося зростання температури масла лівого двигуна до 140°. Екіпаж зменшив режим роботи лівого двигуна, але температура продовжувала швидко зростати. Після досягнення максимально допустимої температури масла двигуна 150°, екіпаж прийняв рішення і виключив лівий двигун. Екіпаж продовжив політ в аеропорт призначення з одним працюючим правим двигуном.
3	16.02.14 E-190ER UR-EMC	МАУ	при виконанні рейсу AUI 534 Астана – Бориспіль, під час розбігу у зв'язку з невірним тлумаченням вказівок диспетчера АДВ для зльоту, КПС перервав зліт на швидкості менше 80 вузлів. Причиною перерваного зльоту, стала втрата уваги екіпажу під час розбігу після 3-х годинного очікування на борту для зворотного польоту з працюючою ДСУ при зовнішній температурі повітря -32°C.
4	04.03.14 Ан-26 UR-MDA	Меридіан	при виконанні рейсу MEM 4010 Жуляни-Будапешт, під час польоту ПС в Львівському диспетчерському районі на ешелоні 180 сталася відмова радіозв'язку між екіпажем і диспетчером Львівського РДЦ та зникнення радіолокаційної відмотки від відповідача ПС в режимі А/С.
5	09.04.14 Ан-24 UR-BXC	Мотор Січ	при виконанні рейсу MSI 6215 Запоріжжя-Жуляни, під час зниження для заходження на посадку, за повідомленням екіпажу в умовах купчасто-дощової хмарності літак потрапив в низхідний потік повітря з втратою висоти від 5000 футів до 4300 футів. Після підказки по радіозв'язку диспетчера ОПр, літак зайняв висоту 5000 футів. Подальший захід на посадку та посадка виконані без відхилень.
6	05.06.2014 Mi-8 UR-CCQ	Українські Вертольоти	після зльоту з майданчика Валунгу (ДР Конго), на 1-й хвилині польоту після контрольного висіння, сталося падіння обертів несучого гвинта, у результаті чого вертоліт приземлився за кілька

			десять метрів від злітного майданчика. Внаслідок зіткнення з наземною перешкодою (стовп), були пошкоджені кінцівки лопатей несучого гвинта.
7	09.06.2014 Schweizer-269C UR-TYG	Приватне ПС	при виконанні рейсу за маршрутом с. Зазим'я – с. Сумки на приватному вертольоті, під час здійснення посадки на майданчик підібраний з повітря, сталося займання сухої трави внаслідок чого вертоліт повністю згорів. Екіпаж та пасажир вертольоту не постраждали. Займання сталося внаслідок недотримання пілотом ПС визначених інструкцій під час посадки у Flight Manual вертольоту.

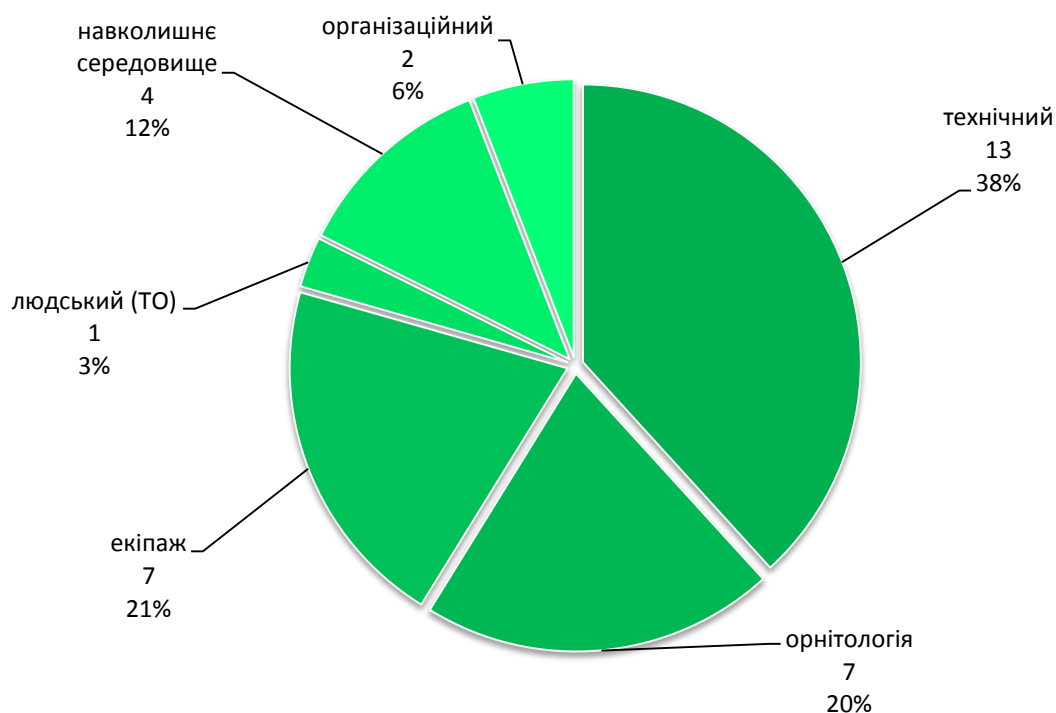
8.5. Організаційний фактор

№	Дата події та ПС	Експлуатант ПС	Місце події і короткі обставини
1	21.05.14 E-145 UR-DNT	Дніпроавіа	при виконанні рейсу UDN502 Домодедово-Дніпропетровськ, під час заходження на посадку, на етапі встановлення закрилків в посадкове положення, сталася відмова системи випуску закрилків ПС. При спробі екіпажу встановити закрилки в положення 9°, вони залишились в положенні 1°. Екіпаж виконав необхідні дії відповідно до QRH, але працездатність системи не відновилася. Відповідно до встановлених процедур, командир ПС прийняв рішення про виконання посадки з закрилками в положенні 1°. Посадку виконано благополучно.
2	01.06.14 Ан-124 UR-82073	Антонов	при виконанні вантажного рейсу ADB 5947 Тбілісі (Грузія) – Мазарі Шаріф – Тбілісі – Трабзон (Туреччина), після злету в аеропорту Тбілісі на висоті 3000 м сталося зменшення мастила у 2-му двигуні. КПС прийняв рішення про повернення на аеродром вильоту. Посадка виконана благополучно.

8.5. Події, фактори яких ще не визначені

№	Дата події та ПС	Експлуатант ПС	Місце події і короткі обставини
1	08.02.14 E-145 UR-DNP	Дніпроавіа	при виконанні регулярного пасажирського рейсу Домодедово (РФ) – Дніпропетровськ, в наборі висоти FL 240 спрацювала сигналізація «Generator 3 bearing fail», а потім «Engine 1 fire». Екіпаж вимкнув двигун № 1, задіяв систему пожежогасіння, загасив пожежу та здійснив благополучну посадку на аеродромі вильоту Домодедово.
2	08.04.14 Saab-340B UR-ELJ	УРГА	при виконанні рейсу UNO 803 Калеміс - Букаву (ДР Конго), під час зниження ПС з FL200 до FL130 сталося самовільне вимкнення лівого двигуна, після чого екіпаж декілька разів намагався повторно його запустити. Посадку було виконано без ускладнень.

8.6. Розподіл АП та інцидентів по факторах.



9. ПОШКОДЖЕННЯ ПС НА ЗЕМЛІ

У першому півріччі 2014 року сталося 2 пошкодження цивільних повітряних суден України на землі. Пошкодження відбулися на аеродромах Бориспіль та Жуляни з літаками A-330 UR-WRQ авіакомпанії «Роза Вітрів» та MD-83 UR-CHL авіакомпанії «ДАРТ» відповідно. За аналогічний період минулого року сталося 4 ППС, з яких 2 відбулися на аеродромах України та 2 в іноземних аеропортах.

Фактором, що призвів до пошкодження ПС А-330 став людський (обслуговуючий персонал аеропорту), фактором, що призвів до пошкодження ПС MD-83 став організаційний.

Зведені дані щодо пошкодження ПС по авіакомпаніях

Аеропорт Авіа- компанія	Жуляни	Бориспіль
«Дарт»	1	
«Роза Вітрів»		1
Фактор	людський (персонал а/п)	людський (персонал а/п)

9.1. Перелік пошкоджень повітряних суден

9.1.1. 20.05.2014 о 18:30 під час проведення інспекції ПС А-330 UR-WRQ авіакомпанії «Роза Вітрів» в аеропорту Бориспіль, було виявлено пошкодження люка заднього багажного відділення – вм'ятину розміром 190x25 мм.

9.1.2. 11.06.2014 о 16:10 під час буксирування літака MD-83 UR-CHL авіакомпанії «Дарт» засобами ТОВ «Мастер Авіа» по території аеродрому «Жуляни» з РД-1 на РД-4 сталось викочування ПС за межі РД-4. При спробі витягнути літак назад на РД була пошкоджена кромка закрилка правого напівкрила.

10. ПОДІЇ, ЩО СТАЛИСЯ З ПС, ЯКІ НЕ ВНЕСЕНІ ДО ДЕРЖАВНОГО РЕЄСТРУ ЦИВІЛЬНИХ ПС

10.1. КАТАСТРОФИ

10.1.1. 04.05.2014 о 19:00 при виконанні польоту в районі с. Полтавка Гуляйпільського району, Запорізької обл., на літаку Х-32-912 «Бекас», який не внесено до державного реєстру цивільних ПС, сталася катастрофа, внаслідок якої пілот загинув.

Під час проведення розслідування комісія не змогла встановити місце злету та маршрут, за яким виконувався політ. Було виявлено, що пілот не мав діючих документів на право виконання польоту, не подавав заявок та не робив жодних телефонних дзвінків щодо виконання польоту, не проінформував Повітряні Сили ЗСУ та АДЦ Донецького РСРП Украероруху про виліт. Технічне обслуговування ПС не виконувалось у відповідності до вимог діючих документів, оскільки документації не виявлено.

Оглянувши характерне руйнування лопаті повітряного гвинта комісія вважає, що під час зіткнення ПС з землею, повітряний гвинт не обертався, що свідчить про відмову двигуна в польоті.

Згідно з висновком комісії, катастрофа сталася внаслідок відмови двигуна при виконанні лівого розвороту під час польоту на низькій висоті не підготовленим пілотом та не підготовленим для польоту ПС.

Фактор: людський (екіпаж)



Рекомендації:



Експлуатантам та власникам повітряних суден авіації загального призначення, у тому числі легких, надлегких, аеростатичних та аматорських, дотримуватися вимог Повітряного кодексу України та Авіаційних правил України щодо:

- отримання необхідних бортових документів з метою експлуатації ПС;
- отримання необхідної фахової підготовки та свідоцтва льотного персоналу;
- порядку організації польотів ПС;
- порядку використання повітряного простору України.

10.2. АВАРІЇ

10.2.1. 10.01.2014 о 12:30 під час виконання тренувального польоту на параплані в районі с. Дружнє, Сімферопольського району, АРК, пілот параплану припустився помилки на малій висоті польоту та виконав жорстку посадку, в результаті якої був госпіталізований.

Під час проведення розслідування, комісія встановила, що політ параплану виконувався над рівною поверхнею землі в умовах зсуву вітру. На висоті 25м пілот збільшив швидкість зниження до 2,2 м/с після чого виник перерозподіл повітряного потоку по куполу параплану з падінням під'ємної сили та збільшенням швидкості зниження до 6 м/с, в результаті чого пілот виконав жорстку посадку та отримав травми.

Згідно з висновками комісії, причиною аварії стали помилки пілота в управлінні парапланом на малій висоті польоту в умовах зсуву вітру в зоні приземлення.

Фактор: людський (пілот), навколишнє середовище .



Рекомендації:



Федерації парапланеристів України, Сімферопольській федерації парапланеризму:

- організувати додаткове вивчення з льотним складом федерації

парапланеристів України теми щодо управління парапланами на малих висотах польоту в умовах зсуву вітру в зоні приземлення.

11. ПОДІЇ, ЩО СТАЛИСЯ З ЦИВІЛЬНИМИ ПС ІНОЗЕМНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

У 1 півріччі 2014 року на території України сталося 25 подій з цивільними ПС іноземної реєстрації. Інформація про події, що сталися у січні - червні публікувалася в щомісячних інформаційних бюлетенях за 2014 рік.

11.1. Загальні дані щодо подій з іноземними ПС на території України

Аеродром	Жуляни	Бориспіль	Дніпропетровськ	Одеса	Львів	Харків	Всього
Країна реєстрації							
Мальта	1						1
ОАЕ	1					1	2
Португалія		1					1
Німеччина		1				1	2
Індія	1						1
США				1			1
Австрія	1	3	1	1			6
Чехія	1						1
РФ						1	1
Польща				1			1
Туреччина	1	3			1		5
Латвія		1					1
О. Мен	1	1					2
Всього	7	10	1	3	1	3	25

12. ВИСНОВКИ

12.1. Відносні показники стану безпеки польотів цивільних повітряних суден, що внесені в Державний реєстр цивільних ПС України (K_A - коефіцієнти аварійності) у 1 півріччі 2014 року у порівнянні з відповідним періодом 2013 року, склали:

при виконанні регулярних комерційних, нерегулярних комерційних та некомерційних польотів:

коефіцієнти аварійності $K_T = N \times 100000 / T$

де, N – кількість авіаційних подій;

T – наліт годин за аналізований період;

100000 – критерій порівняння, 100 000 годин нальоту.

Катастрофи:

$$K_{AK\ 2014} = 0 \times 100\ 000 / 96058 = 0 \downarrow$$

$$K_{AK\ 2013} = 1 \times 100\ 000 / 109699 = 0,91$$

Аварії:

$$K_{AA\ 2014} = 0 \times 100\ 000 / 96\ 058 = 0$$

$$K_{AA\ 2013} = 0 \times 100\ 000 / 109\ 699 = 0$$

Серйозні інциденти:

$$K_{ACI\ 2014} = 2 \times 100\ 000 / 96\ 058 = 2,08 \uparrow$$

$$K_{ACI\ 2013} = 1 \times 100\ 000 / 109\ 699 = 0,91$$

За даними, що надійшли від експлуатантів, у 1 півріччі 2014 року обсяг нальоту годин при виконанні регулярних комерційних, нерегулярних комерційних та некомерційних польотів у порівнянні з минулим роком зменшився на 13 641 льотну годину (12,4%).

Абсолютна кількість серйозних інцидентів у порівнянні з 2013 роком зросла, що призвело до підвищення коефіцієнту по серйозних інцидентах на 1,18.

При виконанні авіаційних робіт та учбово-тренувальних польотів:

коефіцієнти аварійності: $K_T = N \times 10\ 000 / T$

де, N – кількість авіаційних подій;

T – наліт годин за аналізований період;

10 000 – критерій порівняння, 10 000 годин

Катастрофи:

$$K_{AK\ 2014} = 0 \times 10\ 000 / 11338 = 0$$

$$K_{AK\ 2013} = 0 \times 10\ 000 / 19915 = 0$$

Аварії:

$$K_{AA\ 2014} = 0 \times 10\ 000 / 11338 = 0$$

$$K_{AA\ 2013} = 1 \times 10\ 000 / 19915 = 0,5$$

Серйозні інциденти:

$$K_{ACI\ 2014} = 0 \times 10\ 000 / 11338 = 0$$

$$K_{ACI\ 2013} = 0 \times 10\ 000 / 19915 = 0$$

За даними, що надійшли від експлуатантів, у 1 півріччі 2014 року зменшився обсяг нальоту годин при виконанні авіаційних робіт на **8577 годин (43 %)**. У зв'язку з відсутністю абсолютної кількості катастроф у 2014 році, коефіцієнт аварійності по катастрофах становить **0**. Зменшення загального нальоту при виконанні авіаційних робіт та УТП могло вплинути на коефіцієнт аварійності, який в свою чергу зменшився також до **0** (у 2013 році був **0,5**).

Основним фактором, що призводив до виникнення авіаційних подій та інцидентів став технічний фактор **38 %**. Другим найбільш поширеним фактором, що став причиною виникнення АП та інцидентів став людський фактор **30%** (він включає організаційний фактор, технічне обслуговування та екіпаж). У **20%** випадків головною, або супутньою причиною виникнення АП та інцидентів став фактор орнітології. Фактор навколишнього середовища становить **12%**.

Згідно з даними, що надійшли від авіакомпаній, при виконанні транспортних перевезень збільшилась як абсолютна так і відносна кількість серйозних інцидентів. Коефіцієнт аварійності по СІ погіршився у **2,3** рази.

Згідно з даними, що надійшли від авіакомпаній, у 1 півріччі 2014 року порівняно з 2013 роком, покращився як абсолютний так і відносний (на **4**) показник кількості інцидентів при виконанні транспортних перевезень та становить **27** інцидентів на 100 000 льотних годин.

При експлуатації ПС сертифікованих компаній та навчальних закладів, загальний коефіцієнт аварійності по подіях високого рівня (К, А, СІ) (на **0,5**) покращився (зменшився) у порівнянні з першим півріччям 2013 року, та складає **1,86** на 100 000 льотних годин.

13. РЕКОМЕНДАЦІЇ

13.1. Керівникам експлуатантів ПС, організацій з ТО, аеродромів (аеропортів), органів ОПР, підприємств розробників та виробників авіаційної техніки, авіаційних навчальних закладів протягом місяця:

13.1.1. Ознайомити з цим Аналізом авіаційний персонал.

13.1.2. Рекомендації з безпеки польотів, в частині, що стосується, взяти до виконання в своїх компаніях, організаціях та службах.

13.1.3. Організувати регулярне, щомісячне надання до НБРЦА інформації з безпеки польотів із зазначенням обсягів нальоту годин за типами ПС, що експлуатуються в компаніях та навчальних закладах. Інформацію надавати факсом: **(044)-351-43-38** або на електронну адресу: info@nbaai.gov.ua

Заступник директора

М.Г. Машаровський

Веб-сайт www.nbaai.gov.ua
Тел. (044) 351 43 13 тел/факс (044) 351 43 38
e-mail: info@nbaai.gov.ua