



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

Управління попередження авіаційних подій

АНАЛІЗ

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



КИЇВ 2015

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

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

О.Л. Бабенко

№ 3.1-1А

« 18 » лютого 2015 р.

ЗМІСТ

	Скорочення, що використовуються за текстом	4
1	Загальний стан безпеки польотів у 2014 році	5
2	Події з ПС при виконанні транспортних перевезень	8
3	Події з ПС авіації загального призначення	19
4	Статистичний розподіл АП та серйозних інцидентів	21
5	Інциденти	22
6	Розподіл АП та інцидентів за експлуатантами	24
7	Відносні показники кількості інцидентів на 100 тис. годин нальоту за експлуатантами	25
8	Причинний аналіз інцидентів за типами ПС	25
9	Розподіл АП та інцидентів за типами ПС	26
10	Фактори, що призводили до АП та інцидентів	27
11	Розподіл АП та інцидентів по факторах	40
12	Орнітологічне забезпечення безпеки польотів	40
13	Засліплення екіпажів лазерними променями	41
14	Пошкодження ПС на землі	42
15	Події, що сталися з ПС, які не внесені до державного реєстру цивільних ПС	43
16	Події, що сталися з ПС іноземної реєстрації на території України	45
17	Висновки	47

Аналіз стану безпеки польотів з цивільними повітряними суднами України (далі – Аналіз) підготовлений на основі результатів розслідування авіаційних подій та інцидентів, що сталися у 2014 році. В ньому розглядаються причинні фактори по кожній події високого рівня, що сталася з цивільними ПС та надаються рекомендації з попередження авіаційних подій з метою усунення чи уникнення потенційних загроз для безпеки польотів, які були виявлені під час розслідування та аналізу авіаційних подій та інцидентів.

Аналіз підготовлений фахівцями Управління попередження авіаційних подій Національного бюро з розслідування авіаційних подій та інцидентів з цивільними повітряними суднами (далі – НБРЦА). Під час проведення аналізу, відповідно до Дос 9859 ІКАО були 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

ЗОК – засоби об'єктивного контролю

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 2014 РОЦІ

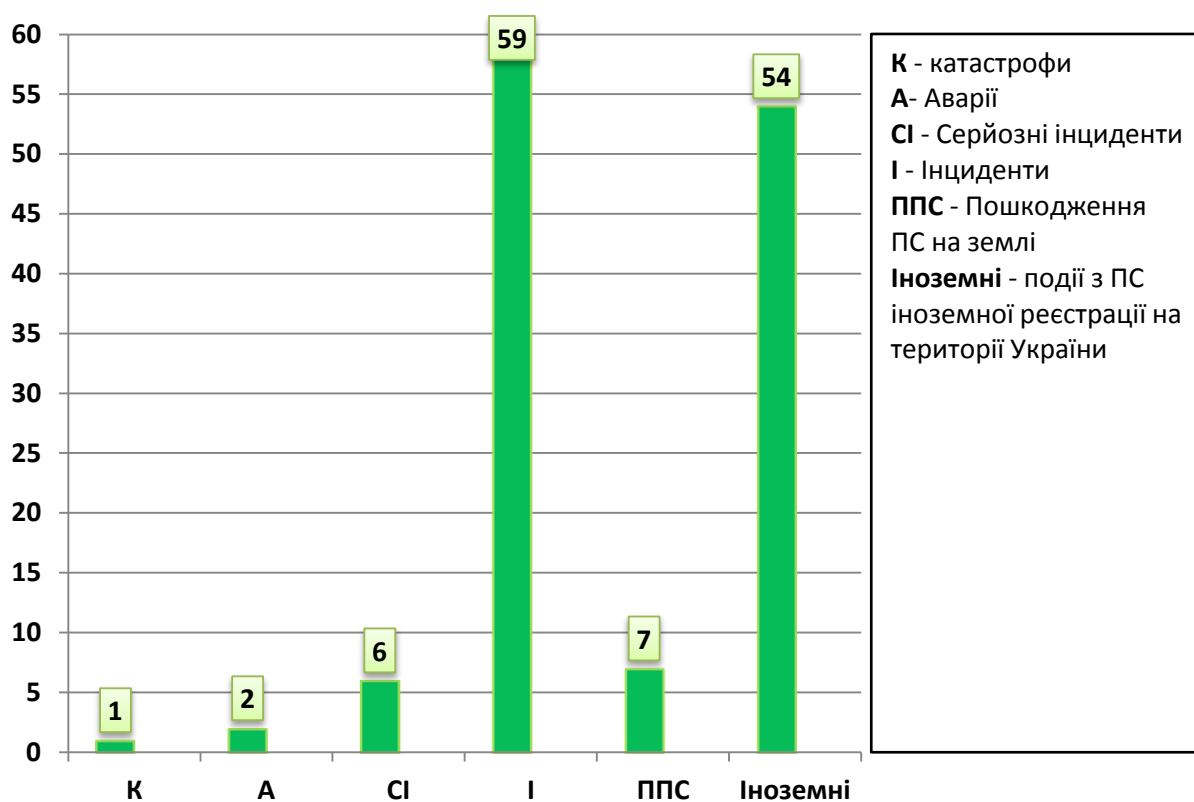
Згідно з даними, що надійшли до Національного бюро з розслідування авіаційних подій, у 2014 році, при експлуатації цивільних повітряних суден (ПС) України під час виконання пасажирсько-вантажних перевезень, здійснення авіаційних робіт, навчально-тренувальних польотів та під час експлуатації ПС авіації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

- **1 катастрофа** (при виконанні вантажного рейсу на літаку Ан-12 в аеропорту Таманрассет, Алжир)
- **2 аварії** (під час експлуатації ПС АЗП - вертоліт Shweizer 269с та ПС К-10 Swift)
- **7 серйозних інцидентів** (5 – при виконанні транспортних перевезень, 1 з ПС АЗП та 1 при ОНР);
- **59 інцидентів**;
- **7 пошкоджень** ПС на землі.

За аналізований період сталася **5 катастроф** з ПС, що не внесені в Державний реєстр цивільних ПС та **1 аварія** парашуану.

У 2014 році на території України сталося 54 події з іноземними цивільними повітряними суднами. Класифікація подій представлена на графіку нижче.

*Розподіл подій із ПС, що внесені в Державний реєстр, що сталися за 2014 рік за класами**



**Крім інцидентів при ОНР*

1.1. Порівняльний аналіз подій, що сталися у 2014 році*

У порівнянні з минулим роком:

- *при виконанні пасажирських та вантажних перевезень на регулярних і нерегулярних лініях:*
 - У 2014 році як і в 2013 році сталася 1 катастрофа;
 - аварій не було (у 2013 році сталося 2 аварії) ;
 - кількість серйозних інцидентів збільшилась та становить 5 СІ, у 2013 році був 1 СІ;
 - кількість інцидентів зменшилась на 35 та становить 52, у 2013 році було 87;
 - кількість пошкоджень ПС на землі зменшилась на 2 та становить 6, у 2013 році було 8;
 - надзвичайних подій, як і в минулому році не було;
- *при виконанні польотів на авіаційних роботах (у тому числі учбово-тренувальних польотів):*
 - катастроф не було як і у 2013 році;
 - аварій не було, у 2013 році було 3 аварії;
 - серйозних інцидентів не було, у 2013 році стався 1 серйозний інцидент;
 - сталося 6 інцидентів, у 2013 році було 5 інцидентів;
 - сталося 1 ППС на землі, у 2013 році також було 1 пошкодження ПС;
 - надзвичайних подій не було;
- *при експлуатації ПС авіації загального призначення:*
 - катастроф не було, у 2013 році сталася 1 катастрофа;
 - сталося 2 аварії, у 2013 році була 1;
 - стався 1 серйозний інцидент, у 2013 році було на 2;
 - стався 1 інцидент, у 2013 році було 3;
 - сталася 1 надзвичайна подія, у 2013 році надзвичайних подій не було.

За інформацією отриманою від експлуатантів, у 2014 році загальний наліт по сертифікованих компаніях склав 236 768 льотних годин, що на 17,3% менше у порівнянні з минулим роком (286 356 годин). Транспортні компанії налітали 205 121 годин (у 2013 – 246 019) і при виконанні авіаційних робіт та УТП – 29553 години (у 2013 – 33887)¹.

¹ 5% експлуатантів не надали інформації про наліт у 2014 році

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	1	0,48↑	0,4	7	5		8
1.2	Аварії		2	0↓	0,81				
1.3	Серйозні інциденти	5	1	2,43↑	0,4				
1.4	Інциденти	52	87	25↓	35				
II	Кількість АП та інцидентів при виконанні авіаційних робіт, у т.ч. при УТП								
2.1	Катастрофи			0	0				
2.2	Аварії		3	0↓	0,74				5
2.3	Серйозні інциденти		1	0↓	0,24				
2.4	Інциденти	6	5	1,89↑	1,73				
III	Загальна кількість АП та інцидентів з цивільними ПС України								
3.1	Катастрофи	1	1	0,42↑	0,35	7	5		8
3.2	Аварії		5	0↓	1,74				5
3.3	Серйозні інциденти	5	2	2,11↑	0,7				
3.4	Інциденти	58	94	25↓	32				
3.5	Всього	64	102	27↓	37	7	5		13

*Крім інцидентів при ОПП

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		1	2				
2	Пошкодження ПС		7	8				
3	Події з ПС авіації загального призначення	К/А	0/2	1/2		1		2
		СІ/Ін	1/1	2/3				
4	Події з ПС, що не внесені до державного реєстру	К/А	5/1	6/3	5	8	1	2
		Інц						
5	Події з іноземними ПС		44	129	298			
6	Всього				303	9	1	4

*Крім інцидентів при ОПП

2. ПОДІЇ З ПС ПРИ ВИКОНАННІ ТРАНСПОРТНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

У 2014 році при експлуатації цивільних ПС України з метою виконання транспортних перевезень сталася 1 катастрофа при виконанні вантажного рейсу з перевезення нафтовидобувного обладнання. Авіаційна подія сталася в районі аеропорту Таманрассет (Алжир). Внаслідок катастрофи загинули всі 7 членів екіпажу.

Порівняльна таблиця по АП та інцидентах при виконанні транспортних перевезень.

№ п/п	Класифікація подій	2014 рік	2013 рік
		Кількість подій	Кількість подій
1	Катастрофи	1	1
2	Аварії		2
3	Серйозні інциденти	5	1
4	Інциденти	52	87
Всього подій		58	91
5	Загинуло	7	5
6	Травмовано	-	8

2.1 КАТАСТРОФИ



2.1.1. 30.08.2014 о 01:43 (тут та далі час UTC, якщо не вказано інше) при виконанні 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 ОНР аеродрому Таманрассет, через 3 хвилини після зльоту з екіпажем ПС було втрачено зв'язок. Літак зіткнувся з землею поверхнею, зруйнувався та повністю згорів. Внаслідок катастрофи загинули 7 членів екіпажу.

Розслідування катастрофи проводить комісія авіаційної влади Алжиру за участю уповноваженого представника НБРЦА.

2.2. СЕРЙОЗНІ ІНЦИДЕНТИ

2.2.1. 08.02.2014 о 19:25 під час виконання рейсу UDN 504 за маршрутом Домодедово-Дніпропетровськ на літаку E-145EP UR-DNP авіакомпанії «Дніпроавіа», під час набору висоти до FL240 спрацювала сигналізація про відмову підшипника генератора № 3 «Generator 3 bearing fail», після чого з'явилося повідомлення про пожежу лівого двигуна «Engine 1 fire». Командир літака прийняв рішення вимкнути двигун та задіяв систему пожежогасіння. Після



локалізації пожежі командир ПС прийняв рішення про повернення на аеродром вильоту. Посадка на аеродромі Домодедово виконана благополучно.

Під час розслідування, комісія встановила, що напруцювання генератора з часу останнього ремонту склало 1980 годин. Наступне планове ТО повинно було проводитись через 2020 годин. Для з'ясування причин відмови, генератор був

відправлений на дослідження до підприємства розробника «SAFRAN Labinal Power System». За результатами дослідження встановлено, що сигналізація про відмову основного підшипника висвітилась за декілька секунд до того, як було отримано попередження про відмову генератора № 3. Згідно з даними ЗОК, сигналізація про пожежу спрацювала через 2,5 хвилини після спрацювання сигналізації про відмову генератора. Виходячи з доведених робочих параметрів та безпрецедентним ступенем пошкодження після руйнування заднього допоміжного підшипника, можливість руйнування заднього допоміжного підшипника генератора № 3 протягом декількох хвилин після поломки заднього основного підшипника генератора є неймовірною. Вірогідною є ситуація, при якій датчик відмови заднього основного підшипника не спрацював і не видав сигнал про поломку основного підшипника (ADE) в момент, коли це сталося. У такій ситуації основний підшипник, після відмови, передав свою функцію допоміжному підшипнику, який протягом багатьох годин працював з підвищеним навантаженням доки не зруйнувався, внаслідок чого спрацював датчик відмови заднього основного підшипника.

Сигнал про відмову підшипника міг бути викликаний відокремленням дротів датчика ADE, або перемінним контактом датчика відмови основного переднього підшипника (DE). Після цього задній допоміжний підшипник зламався, що незабаром призвело до поломки генератора.

Згідно з висновками комісії, причиною серйозного інциденту, пожежі лівого двигуна в польоті, стало руйнування з подальшим займанням генератора №3 лівого двигуна та спрацюванням сигналізації про пожежу двигуна № 1. Руйнування генератора сталося внаслідок руйнування заднього основного підшипника через його тривалу експлуатацію у пошкодженному стані, та не спрацювання сигналізації про відмову.

Фактор: ВКН



Рекомендації:

Керівництву ПАТ АК «Дніпроавіа»:

- з льотним складом ПС Е-145 провести повторне вивчення керівництва з льотної експлуатації щодо дій екіпажу при виникненні пожежі двигунів;
- при виконанні тренувань на тренажері ПС Е-145 по діях при відмовах, що пов'язані з раптовими відмовами систем ПС та пожежею двигунів на різних етапах польоту, звернути увагу на виконання відповідних процедур згідно QRH, що потребують оперативного реагування екіпажу по пам'яті.
- На всьому парку ПС Е-145 авіакомпанії на найближчому А-check виконати разову перевірку кріплення хомутів генераторів.
- У випадку виникнення повідомлення «Gen Brg Fail» рекомендується здійснити заміну генератора в найбільш можливий короткий термін.

Організації-розробнику «Safran Labinal Power Systems» пропонується:

- внести зміни в керівництво з технічного обслуговування генератора (CMM), що стосується перевірки ланцюгів датчиків відмови основних підшипників DE Bearing Sensor та ADE Bearing Sensor зі сторони печатної плати після збирання генератора при виконанні капітального ремонту (Overhaul)
- видати Сервісний бюлетень щодо заміни датчиків відмови основних підшипників DE Bearing Sensor та ADE Bearing Sensor до 2007 року випуску на датчики, які були виготовлені після 2007 року.

2.2.2. 15.04.2014 о 9:40 при виконанні рейсу АUI 471 за маршрутом Бориспіль-Цюрих на літаку Б-737-500 UR-GAS авіакомпанії «Міжнародні Авіалінії України», під час польоту 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». Екіпаж виконав процедуру QRH NNC 2.10 «Cabin Alt Warning Or Depressurization» та використав кисневі маски. Висота в кабіні продовжувала зростати та досягла значення 13500 футів. Екіпаж виконав аварійне зниження і продовжив політ до аеропорту призначення на безпечній висоті. 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 припинення 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 ввімкненні перемикача вентилятора внутрішньої циркуляції повітря в положення AUTO, передній клапан випуску повітря не закривався з причини виходу з ладу реле K11.

Згідно з висновками НБРЦА, причиною серйозного інциденту (розгерметизації пасажирського салону у польоті, а також ситуація, при якій виникла потреба аварійного використання членами льотного екіпажу 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 з безпеки польотів були надані в аналізі стану БП за [1 півріччя 2014 року](#).

2.2.3. 28.07.2014 о 05:23, вдень, у візуальних метеорологічних умовах, при виконанні рейсу URNST за маршрутом Рига-Івано-Франківськ на літаку Beechcraft Premier 1A UR-NST авіакомпанії «Бізнес Джет Тревел», під час візуального заходження на посадку в конфігурації «закрилки прибрані», після приземлення літак викотився за межі ЗПС на 220 метрів з відхиленням від вісі ЗПС на 35 метрів.

Під час розслідування комісія встановила, що при виконанні попереднього рейсу 27.07.2014 за маршрутом Жуляни-Рига, в польоті сталася короткочасна відмова системи випуску закрилків. В порушення чек-листа, розділу «відмова закрилків», екіпаж виконав кількарізний тест-контроль «Master Test» системи, після чого несправність зникла. Після посадки на аеродромі Рига, екіпаж не повідомив технічну службу про короткочасну відмову в польоті системи закрилків. З метою зняття морально-психологічного напруження, в готелі, члени екіпажу випили декілька пляшок пива.

28.07.2014, перед польотом за маршрутом Рига-Івано-Франківськ екіпаж не перевіряв поточні навігаційні дані для виконання польоту, та не знав пункт виходу на маршрут після зльоту. Під час вирулювання зі стоянки загорілося табло про відчинення багажних дверей (Bag Door Open), яке продовжувало світитися протягом усього польоту. На 25 хвилині польоту спрацювала сигналізація про відмову системи випуску закрилків та загорілися табло «Master Caution» і «Flap Fail». У зв'язку з відмовою системи випуску закрилків, зросла швидкість приземлення літака на 20 вузлів та збільшилась посадкова дистанція на 60%. Незважаючи на зміну льотно-технічних характеристик для посадки, екіпаж не здійснив розрахунки для посадки в конфігурації «закрилки прибрані».

Під час передпосадкової підготовки екіпаж встановив посадкову швидкість (Vref) 114 вузлів, яка відповідала конфігурації літака з випущеними закрилками. На етапі польоту на передпосадковій прямій, літак мав підвищену швидкість та

висоту польоту по глісаді, у зв'язку з чим двічі спрацювало повідомлення екіпажу летіти повільніше (Fly Slow). Внаслідок високого заходження на посадку з підвищеною швидкістю, літак приземлився на відстані 800-1000 метрів від початку ЗПС, пробіг до її кінця та викотився на ґрунтову частину льотного поля.

На запит членів АСК, які прибули на місце викочування літака, чи потрібна екіпажу медична допомога, другий пілот повідомив, що зняв стрес коньяком.

Згідно з висновками комісії, причиною серйозного інциденту (викочування літака за межі ЗПС) стало:

не витримування КПС параметрів польоту (швидкості та висоти) при заходженні на посадку в умовах візуального заходження та в посадковій конфігурації літака «закрилки прибрані», що призвело до перельоту ПС спланованої зони приземлення більше 800 метрів;

несвоєчасне застосування повного гальмування;

відсутність контролю з боку другого пілота (контролюючого пілота) за витримуванням параметрів польоту при заходженні на посадку з причин неадекватної поведінки та погіршення психофізіологічного стану через вживання алкоголю під час відпочинку між рейсами та в польоті.

Фактор: людський (екіпаж), організаційний:

-незадовільна організація контролю з боку авіакомпанії за підготовкою та виконанням польотів льотним складом, який працює за умовами Договору найму при виконанні термінових рейсів;

-несанкціонована заміна членів екіпажу та самовільне (без попередження льотної служби) припинення чергування пілотом авіакомпанії;

-втрата льотних навичок другим пілотом через перерву в льотній роботі, що склала 70 днів;

-недотримання командиром літака та другим пілотом вимог Керівництва з експлуатації;

-неякісна підготовка екіпажу до польоту в обсязі, що не відповідає встановленим вимогам.

Під час розслідування комісією були виявлені такі недоліки:

-виконання термінового чартерного рейсу не було узгоджено із заступником директора авіакомпанії з ОЛР (порушення пункту 7.1.8.4 КЕ-А);

-екіпаж виконав візуальне заходження на посадку при неготовності командира літака до методу візуального заходження;

-екіпаж не інформував диспетчера ОПР аеродрому Івано-Франківськ про виконання посадки в конфігурації «закрилки прибрані»;

-неможливість візуального контролю з боку диспетчера АДВ за виконанням посадки літака в умовах хорошої метеорологічної видимості через закриття візуального обзору першої третини ЗПС-10 та невідповідності розташування робочого місця диспетчера АДВ для здійснення управління заходженням на посадку з курсом 110° в умовах візуального заходження;

-відсутність контролю за ПС після посадки та в момент викочування з боку диспетчера АДВ.



Рекомендації:



Державіаслужбі України:

- розглянути питання щодо проведення позапланової перевірки експлуатанта ТОВ «Авіаційна компанія «Бізнес Джет Тревел» щодо забезпечення виконання завдань достатньою кількістю авіаційного персоналу;
- у зв'язку з закінченням терміну дії Сертифікатів визнання свідоцтв пілотів, які причетні до серйозного інциденту виконати процедури відповідно до пунктів 4.7, 4.8 та 4.21 Правил видачі свідоцтв авіаційному персоналу в Україні, які затверджені наказом Міністерства транспорту України від 07.12.98 № 486 щодо відновлення Сертифікатів визнання свідоцтв пілотів;
- взяти під контроль виконання рекомендацій Філією «Міжнародний аеропорт «Івано-Франківськ» ТзОВ «Скорзонера» як експлуатантом МА «Івано-Франківськ» щодо вирішення питання наявності у межах спланованої частини льотної смуги вогнів наближення, які виведені з регламенту, не підтримуються у належному експлуатаційному стані, та входили до комплекту системи ВВІ, яка не заявлена у аеронавігаційній інформації по аеродрому та додатку до сертифіката аеродрому та на яку відсутнє посвідчення придатності до експлуатації;
- внести зміни до Інструкції з проведення тест-контролю на вживання алкогольних напоїв у членів екіпажів ПС і диспетчерів ОПР та авіаційного персоналу, який виконує свої службові обов'язки, затвердженої наказом Державіаадміністрації від 05.02.2007р № 55 в частині посилання на нормативно-правові акти, які втратили чинність.



ДП ОПР «Украерорух»:

- забезпечити проведення перевірки знань диспетчерським персоналом Івано-Франківської служби ОПР та виконання ним вимог Правил обслуговування повітряного руху на цивільних аеродромах України щодо постійного спостереження за аеродромним рухом;
- за узгодженням зі старшим авіаційним начальником АСБ «Івано-Франківськ» – командиром військової частини А1349 вирішити питання щодо переміщення робочого місця диспетчера АДВ Івано-Франківської служби ОПР, з метою забезпечення постійного спостереження за всіма польотами над аеродромом та навколо нього, а також за рухом транспортних засобів та людей у зоні маневрування аеродрому.

□ **Старшому авіаційному начальнику АСБ «Івано-Франківськ» – командирі військової частини А1349, ДП ОПР «Украерорух» та експлуатанту МА «Івано-Франківськ»:**

- забезпечити зріз кущів та дерев, що перешкоджають забезпеченню візуального огляду торця ЗПС 10.

□ **Експлуатанту МА «Івано-Франківськ» - ТОВ «Скорзонера»:**

- здійснити поновлення посвідчення придатності до експлуатації системи світлосигнального обладнання аеродрому вогнів високої інтенсивності (ВВІ) або розглянути питання щодо демонтажу вогнів наближення прожекторного типу, що входять до комплекту системи ВВІ. На період вирішення питання розрахувати ризики від розташування непрацездатного обладнання у межах льотної смуги та повідомити про них експлуатантів ПС;
- повторно вивчити вимоги Інструкції з проведення тест-контролю на вживання алкогольних напоїв у членів екіпажів ПС і диспетчерів ОПР та авіаційного персоналу, який виконує свої службові обов'язки, затвердженої наказом Державіаадміністрації від 05.02.2007р № 55 та розробити заходи щодо усунення організаційних недоліків з виконання обов'язків працівниками Служби авіаційної безпеки та медичним персоналом медичного пункту аеропорту щодо направлення на медичний огляд членів екіпажу у випадку обґрунтованої підозри на стан сп'яніння.

□ **ТОВ «Авіаційна компанія «Бізнес Джет Тревел»:**

- розробити заходи щодо попередження та недопущення випадків вживання алкоголю авіаційним персоналом під час виконання службових обов'язків, у тому числі перед виконанням польотів, у польоті та після польоту;
- розробити та внести зміни до Керівництва з експлуатації авіакомпанії щодо:
- організації постійного контролю за підготовкою та виконанням польотів всім льотним складом, в тому числі при здійсненні термінових чартерних рейсів;
- організації та технології підготовки екіпажів та ПС до виконання рейсів;
- організації порядку надання Завдань на політ льотним екіпажам при виконанні термінових рейсів;
- організації порядку чергування льотних екіпажів з урахуванням виконання польотів на літаках інших авіакомпаній;
- організації системи перевірки ведення польотної документації льотним складом;

- виконати перевірку знань та виконання вимог льотним складом нормативно-правових актів, які регламентують авіаційну діяльність, щодо виконання експлуатаційних процедур;
- розглянути можливість перегляду умов «Договору про надання послуг по забезпеченню персоналом» між ТОВ «Авіаційна компанія «Бізнес Джет Тревел» та Компанією «AIROP CYPRUS LIMITED» від 15.03.2012р. № 25/03-12 щодо:
- встановлення трудових правовідносин з авіаційним персоналом (льотним складом) та/або;
- безпосереднього дисциплінарного впливу на авіаційний персонал (льотний склад), який порушує професійну дисципліну.

2.2.4. 06.08.2014 о 10:50 при виконанні рейсу ELO 6242 за маршрутом Анталія-Познань на літаку A-320 UR-CME авіакомпанії «ЯнЕйр», під час польоту на ешелоні 340 сталася відмова системи відбору повітря від правого двигуна при деактивованому по DMI клапані регулювання тиску лівого двигуна. Відмова системи відбору повітря призвела до падіння тиску в гермокабіні, зниження ПС до безпечної висоти та запуску ДСУ для підтримання безпечного тиску в кабіні.



Командир ПС прийняв рішення виконати посадку на найближчому аеродромі Бургас (Болгарія).

В ході розслідування комісія встановила, що при виконанні попереднього рейсу, що проходив за маршрутом Катовіце-Анталія, під час польоту на крейсерському ешелоні сталася відмова системи відбору повітря

від лівого двигуна. Внаслідок відмови системи відбору повітря, в аеропорту Анталія була здійснена інспекція літака, внаслідок якої був відкритий DMI та деактивована система відбору повітря від лівого двигуна. Командир літака, ознайомившись з відкладеним технічним обслуговуванням, прийняв рішення продовжити виконання рейсу. Після зльоту та набору ешелону FL340, спрацювала сигналізація про відмову системи відбору повітря від лівого двигуна «Pack 1 flow not closed», яка була деактивована, а ще через 6 секунд спрацювала сигналізація про відмову системи відбору повітря від правого двигуна «Pack 2 flow not closed». Екіпаж почав зниження до FL300 та виконав процедури аварійної карти. Висота в кабіні продовжувала зростати, а на екрані ECAM з'явилося повідомлення про перевищення висоти в кабіні «Excessive Cab Alt», після чого командир ПС виконав аварійне зниження до ешелону FL100 та прийняв рішення про здійснення вимушеної посадки на найближчому аеродромі Бургас.

Під час огляду системи відбору повітря, комісія виявила витік повітря у місці 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 висновками комісії, причиною серйозного інциденту (розгерметизації кабіни літака в польоті) стала відмова системи відбору повітря Bleed №2 при

деактивованій системі відбору повітря Bleed №1, у зв'язку з чим подача повітря від двигунів припинилась, відбулась розгерметизація кабіни ПС, що призвело до автоматичного випадання кисневих масок.

Фактор: технічний

*Рекомендації було надано в інформаційному бюлетені про стан БП за [серпень](#) 2014 року.

2.2.5. 29.12.2014 о 19:15 при виконанні рейсу UDN 203 за маршрутом Дніпропетровськ-Львів на літаку E-145LR UR-DPB авіакомпанії «Дніпроавіа», під час розбігу по засніженій ЗПС, літак потрапив в сніговий намет з тенденцією розвороту вправо та зниженням швидкості розбігу. Командир ПС прийняв рішення припинити зліт. Після зупинки літака, екіпаж спробував розвернутися на ЗПС на 180°, що призвело до повного застрягання літака в снігу, а рух ПС на власній тязі був неможливим. Для евакуації літака із снігових наметів на ЗПС, екіпаж викликав буксир. В процесі очікування буксиру екіпаж вимкнув двигуни, а для забезпечення живлення літака, запустив ДСУ. Через кілька секунд на дисплеї EICAS пілоти побачили повідомлення про задимлення туалету «Lavatory Smoke» та отримали доповідь від бортпровідника про наявність диму в пасажирському салоні. Командир ПС прийняв рішення виконати аварійну евакуацію пасажирів. Після висадки пасажирів екіпаж здійснив огляд салону і зовнішнього стану літака. Осередків займання виявлено не було.



Розслідування серйозного інциденту проводить комісія НБРЦА.

2.3. ІНЦИДЕНТИ ПРИ ОПР

КРУПНИЙ ІНЦИДЕНТ

2.3.1. 07.08.2014 о 05:14, вдень, у візуальних метеорологічних умовах, під час польоту за ПВП літака Cessna 172R UR-PTI за маршрутом Жуляни-Майське, повітряне судно відхилилося від запланованого маршруту та без дозволу і контролю з боку органів ОПР увійшло до Бориспільської диспетчерської зони (CTR). У цей час літак Б-737-900 UR-PSJ авіакомпанії «Міжнародні Авіалінії України», що виконував рейс AUI 518 за маршрутом Тбілісі-Бориспіль, здійснював заходження на посадку на аеродромі Бориспіль. Несанкціонований та неконтрольований політ літака Cessna 172R у диспетчерській зоні призвів до перетинання ним посадкового курсу ЗПС-36R аеродрому Бориспіль та небезпечного зближення з літаком Б-737. Внаслідок зближення, на літаку Б-737 спрацювала бортова система попередження зіткнень (TCAS) в режимі «RA» з видачею команди на набір висоти. Згідно з даними наземних засобів об'єктивного контролю, мінімальна горизонтальна відстань між двома ПС склала 0,1 морської милі, а вертикальна відстань 300 футів. Після завершення маневру ухилення від зіткнення, літак Б-737 виконав вихід на друге коло та здійснив успішну посадку на аеродромі Бориспіль.



Під час розслідування комісією було встановлено, що пілот літака Cessna 172R планував вихід з диспетчерської зони аеродрому Жуляни над населеним пунктом Віта Поштова. Такий маршрут унеможлиблював потрапляння літака до диспетчерської зони аеродрому Бориспіль. Проте, під час підготовки до вильоту, пілот літака Cessna 172R запитав у диспетчера АДВ Жуляни дозвіл змінити точку виходу з контрольованої зони Жулян з Віти Поштової на Вишеньки. У зв'язку з тим, що населений пункт Вишеньки знаходиться за межами диспетчерської зони, диспетчер дав вказівку розраховувати вихід з диспетчерської зони Жулян на траверзі населеного пункту Гнідин. Після зльоту екіпаж отримав вказівку набирати висоту 1300 футів з виходом з диспетчерської зони на траверзі н.п. Гнідин. Згідно з протоколом взаємодії АДВ Жуляни і АДВ Бориспіль, пункт Гнідин є точкою передачі контролю між аеродромними диспетчерськими органами Жулян і Борисполя. Під час навігації, пілот літака Cessna 172R замість аеронавігаційної карти для польотів за ПВП використовував карту GPS, що не дозволило йому виявити заданий диспетчером населений пункт Гнідин. Внаслідок цього пілот продовжив виконання польоту у напрямку диспетчерської зони Борисполя, замість маршруту, який був встановлений планом польоту та допустив несанкціоноване входження у контрольований повітряний простір.

Згідно з вимогами робочої інструкції диспетчера АДВ Жуляни, на дисплеї повітряної обстановки виводиться інформація щодо повітряної обстановки. Цю інформацію диспетчер використовує з метою моніторингу траєкторії польоту

повітряних суден, що перебувають в межах диспетчерської зони та навколо неї. Незважаючи на те, що диспетчер використовував дані радіолокаційної інформації і пеленгатора, він не виявив, що літак здійснює політ у напрямку зони аеродрому Бориспіль.

Згідно з даними радіолокаційної інформації, увійшовши до Бориспільської СТР, літак виконував політ на висоті 1300 футів за тиском QNH 1013 гПа з курсом на пункт призначення Майське. Перебуваючи в контрольованому повітряному просторі, пілот вийшов на зв'язок з диспетчером Київ-Інформація, який вважаючи, що літак перебуває поза межами контрольованого повітряного простору видав пілоту значення тиску QNH 1008 гПа.

Диспетчер АДВ Бориспіль не спостерігав вліт літака Cessna 172R UR-PTI до СТР Бориспіль на моніторі, через те, що здійснював візуальний контроль польотів ПС, що заходили на посадку на ЗПС 36R та руху транспорту на ЗПС 36L. Згідно з даними радіолокаційної інформації, в СТР Борисполя, літак Cessna 172R виконував політ на висоті 1500 футів.

Літак Б-737, рейсу AUI 518 Тбілісі-Бориспіль, здійснював заходження на посадку в автоматичному режимі. Під час перебування ПС на передпосадковій прямій, на етапі зниження по глісаді, в момент перетину висоти 2200 футів спрацювала система TCAS в режимі «ТА», яка інформувала екіпаж Боїнга про наявність конфліктуючого повітряного судна, що перебувало у напрямку на 10 годин, на 500 футів нижче та рухалось з набором висоти. Після цього командир Боїнга візуально виявив конфліктуючий літак, який, на думку пілота, рухався у зустрічному напрямку. В цей час система TCAS перейшла в режим «РА» і видала команду набирати висоту. Літак Б-737 перебував у зниженні та перетинав висоту 1800 футів. Екіпаж літака Б-737 виконав маневр з уникнення зіткнення та доповів диспетчеру про інцидент.

Згідно з висновком комісії, причиною події, через що відбулося спрацювання бортової системи TCAS у режимі «РА» на ПС Б-737 рейсу AUI 518, яке виконувало заходження на посадку, стало порушення порядку використання повітряного простору пілотом ПС Cessna 172 рейсу URPTI внаслідок несанкціонованого проникнення (без диспетчерського дозволу) та польоту у контрольованому повітряному просторі класу «D» СТР аеродрому Бориспіль та наближення його до посадкового курсу. Мінімальна горизонтальна відстань між ПС склала 0,1 морських милі, а вертикальна відстань 300 футів. Дана ситуація знаходилась під контролем екіпажу ПС Б-737 рейсу AUI 518 і не класифікувалась ним як AIRPROX.

Відповідно до вимог Положення про нагляд за безпекою польотів у системі організації повітряного руху дана подія входить до переліку подій, пов'язаних з безпекою польотів у системі організації повітряного простору, а саме підпадає під подію, зазначену у пункті И пункту 11.2: «Передумови потенційного зіткнення чи зближення ПС за обставин несанкціонованого входу до контрольованого повітряного простору». Дана подія класифікується як «крупний інцидент». Вплив системи організації повітряного руху на безпеку польотів – непрямий.

Фактори: людський (екіпаж ПС Cessna 172R)

Протягом 2014 року НБРЦА розслідувало 3 випадки несанкціонованих польотів повітряних суден АЗП у контрольованому повітряному просторі

диспетчерських зон, один з яких призвів до небезпечного зближення, що вимагає вжиття адекватних заходів з метою попередження авіаційних подій.



Рекомендації:



Державіаслужбі України:

- у двотижневий термін після офіційного отримання звіту за результатами розслідування скласти інформаційний бюлетень у знеособленій формі та направити його до провайдерів аеронавігаційного обслуговування, експлуатантів ПС України, до федерацій та громадських організацій авіації загального призначення.
- за матеріалами звіту провести перевірку кваліфікації пілота ПС С-172 та зробити висновки щодо рівня його відповідності кваліфікаційним вимогам;
- організувати публікацію в Збірнику аеронавігаційної інформації за правилами візуальних польотів (VFR Airfield Guide) точок входу/виходу до/із диспетчерських зон (CTR) із зазначенням географічних координат;
- розглянути питання щодо встановлення вимог щодо наявності справного працюючого бортового відповідача режиму A/C ICAO на повітряних суднах, що виконують політ у повітряному просторі класу G в горизонтальних межах ТМА (під ТМА), при цьому використовувати значення фактичного QNH відповідного ТМА;
- розглянути питання щодо встановлення доповнень до рейтингів приватних пілотів щодо прав виконувати польоти в контрольованому, неконтрольованому повітряному просторі або в межах учбово-тренувальних зон маршрутів;
- переглянути програми підготовки приватних пілотів щодо збільшення теоретичної частини в частині особливостей виконання польотів в класифікованому повітряному просторі України.

3. ПОДІЇ З ПС АВІАЦІЇ ЗАГАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Порівняльна таблиця по АП та інцидентах при експлуатації ПС авіації загального призначення.

№ п/п	Класифікація подій	2014 рік	2013 рік
		Кількість подій	Кількість подій
1	Катастрофи	-	1
2	Аварії	2	2
3	Серйозні інциденти	1	2
4	Інциденти	-	3
Всього подій		3	8
5	Загинуло	-	1
6	Травмовано	1	3

3.1. АВАРІЇ

3.1.1. 09.06.2014 о 10:35 при виконанні приватного польоту за маршрутом с. Зазим'я – с. Сумки на вертольоті Schweizer 269C-1 UR-TYG, під час здійснення посадки на майданчик підібраний з повітря, сталося займання сухої трави. Вогонь перекинувся на ПС, внаслідок чого вертоліт повністю згорів. Екіпаж та пасажир вертольоту не постраждали.

Під час розслідування комісія встановила, що при підльоті до запланованого місця посадки, пілот, знижуючись, не врахував попередження розділу 4-13 Керівництва з льотної експлуатації вертольоту Schweizer 269C-1 про можливе займання сухої трави під час посадки, що обумовлено особливістю розташування двигуна та системи вихлопу. На висоті 30 см над землею поверхнею, пілот відчув запах диму, але вирішив продовжити виконання посадки. Після здійснення посадки та займання трави пілот не виконав рекомендацію щодо негайного переміщення вертольоту у безпечне місце, а дав команду пасажиру покинути вертоліт та спробував самостійно загасити пожежу.

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 КЛЕ.

Фактор: людський (екіпаж)

*Рекомендації було надано в інформаційному аналізі про стан БП за [1 півріччя 2014 року](#).

3.1.2. 11.10.2014 об 11:06, при виконанні учбово-тренувального польоту по колу в районі ЗПМ «Гідропорт», Одеської обл., на літаку K-10 Swift UR-TAT, що належить приватній особі, під час виконання маневру зниження для уникнення зіткнення зі зграєю птахів, сталося зіткнення літака з водною поверхнею



лиману Куяльник. Внаслідок зіткнення з водою літак був зруйнований, пілот літака отримала травми та була доставлена в лікарню. Інша особа, що перебувала на борту ПС тілесних ушкоджень не отримала.

Комісія з розслідування встановила, що після зльоту та виконання першого розвороту літак вийшов з кола польотів для продовження аеровізуального польоту на висоті 50 м. Перебуваючи на траверзі ЗПС, пілот побачила прямо по курсу польоту зграю птахів, яка рухалась вгору. З метою уникнення зіткнення зі зграєю, пілот прийняла рішення виконати маневр зниження. У зв'язку з відсутністю вітру та гладкою поверхнею води лиману Куяльник, пілот помилилася в оцінці відстані до поверхні води та допустила контакт шасі літака з водою. Внаслідок контакту з водою літака скапотував та затонув.

Згідно з висновком комісії, причиною аварії стало порушення безпечної висоти польоту та встановленої схеми польоту на ЗПМ «Гідропорт» внаслідок помилки командира ПС під час польоту в складній орнітологічній обстановці.

Фактор: людський (екіпаж)



Рекомендації:



Експлуатантам та власникам ПС авіації загального призначення, в тому числі легких, надлегких, аеростатичних та аматорських ПС:

- дотримуватися вимог Повітряного кодексу України та авіаційних правил України в частині виконання інструкцій з виконання польотів на аеродромах (ЗПМ), де здійснюються польоти;
- провести заняття та повторно вивчити порядок виконання польотів в умовах складної орнітологічної обстановки.

3.2. СЕРЙОЗНІ ІНЦИДЕНТИ

3.2.1. 23.08.2014 о 14:13 при виконанні тренувального польоту, за програмою підготовки до змагань, над ЗПМ «Гідропорт» на літаку Су-31М UR-TOP, що експлуатується аероклубом «Одеса», під час виконання керованої «бочки» з набором висоти, на висоті 400 м та швидкості 280-300 км/год пілот відчув раптову, сильну вібрацію вибухового характеру. Пілот знизив режим роботи двигуна, перевів літак у кабрування та виявив відрив лопаті повітряного гвинта. Після цього, пілот вимкнув двигун та благополучно здійснив посадку на ЗПС-30, повідомивши про подію керівника польотів. Внаслідок вимушеної посадки пілот травм не отримав.



Під час проведення первинного огляду літака після приземлення, було зафіксовано відсутність однієї лопаті повітряного гвинта. Комісія також виявила пошкодження деяких елементів двигуна, що сталися внаслідок значної амплітуди його коливання через дисбаланс повітряного гвинта після відриву лопаті. Після проведення досліджень та вивчення їх результатів з'ясувалось, що причиною

відриву лопаті від втулки гвинта стало недотримання виробником технології виготовлення анкерних болтів кріплення дерев'яної лопаті до металевого стакану. За рекомендацією НБРЦА, підприємством виробником повітряних гвинтів було відкликано з експлуатації п'ять гвинтів на яких використовувалися аналогічні болти.

Згідно з висновком комісії, причиною серйозного інциденту, відривання лопаті повітряного гвинта в польоті, що призвело до вимкнення двигуна та вимушеної посадки, стало порушення цілісності анкерних болтів кріплення лопаті до її стакану через недотримання виробником технології виготовлення виробу.

Фактор: ВКН



Рекомендації:



Експлуатантам ПС типу Су-31М:

- провести розбір за результатами розслідування серйозного інциденту з льотним та інженерно-технічним складом.

4. СТАТИСТИЧНИЙ РОЗПОДІЛ АП ТА СЕРІОЗНИХ ІНЦИДЕНТІВ

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

Тип ПС Вид події	Ан-12	Schweizer 269с	К-10 Swift	Е-145	В-737	А-320	Beechcraft Premier 1	Cessna 172	Су-31М
К	1								
А		1	1						
СІ				2	1	1	1	1	1

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

Експлуатант Вид події	Україна - Аероальянс	Приватна особа	Школа льотної майстерності	Дніпроавіа	МАУ	ЯнЕйр	Бізнес Джет Тревел
К	1						
А		1	1				
СІ		2		2	1	1	1

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

Фактори Вид події	*Не визначено	Людський	ВКН	Технічний	Організацій-ний
К	1				
А		2			
СІ		3	2	2	1

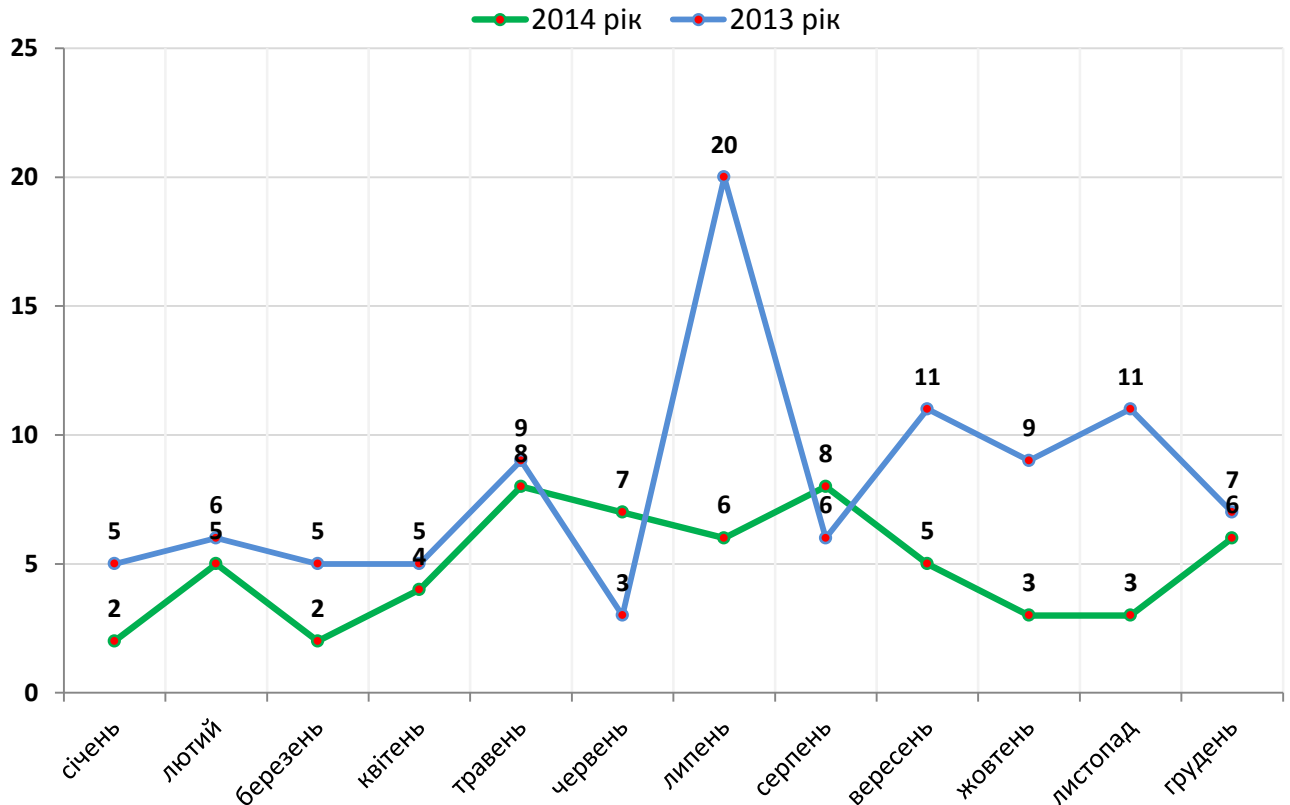
* Розслідування катастрофи з літаком Ан-12 триває. Причинний фактор катастрофи ще не визначено.

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

Етап Вид події	Під час зльоту	Під час посадки	В польоті
К	1		
А		1	1
СІ	2	2	3

5. ІНЦИДЕНТИ

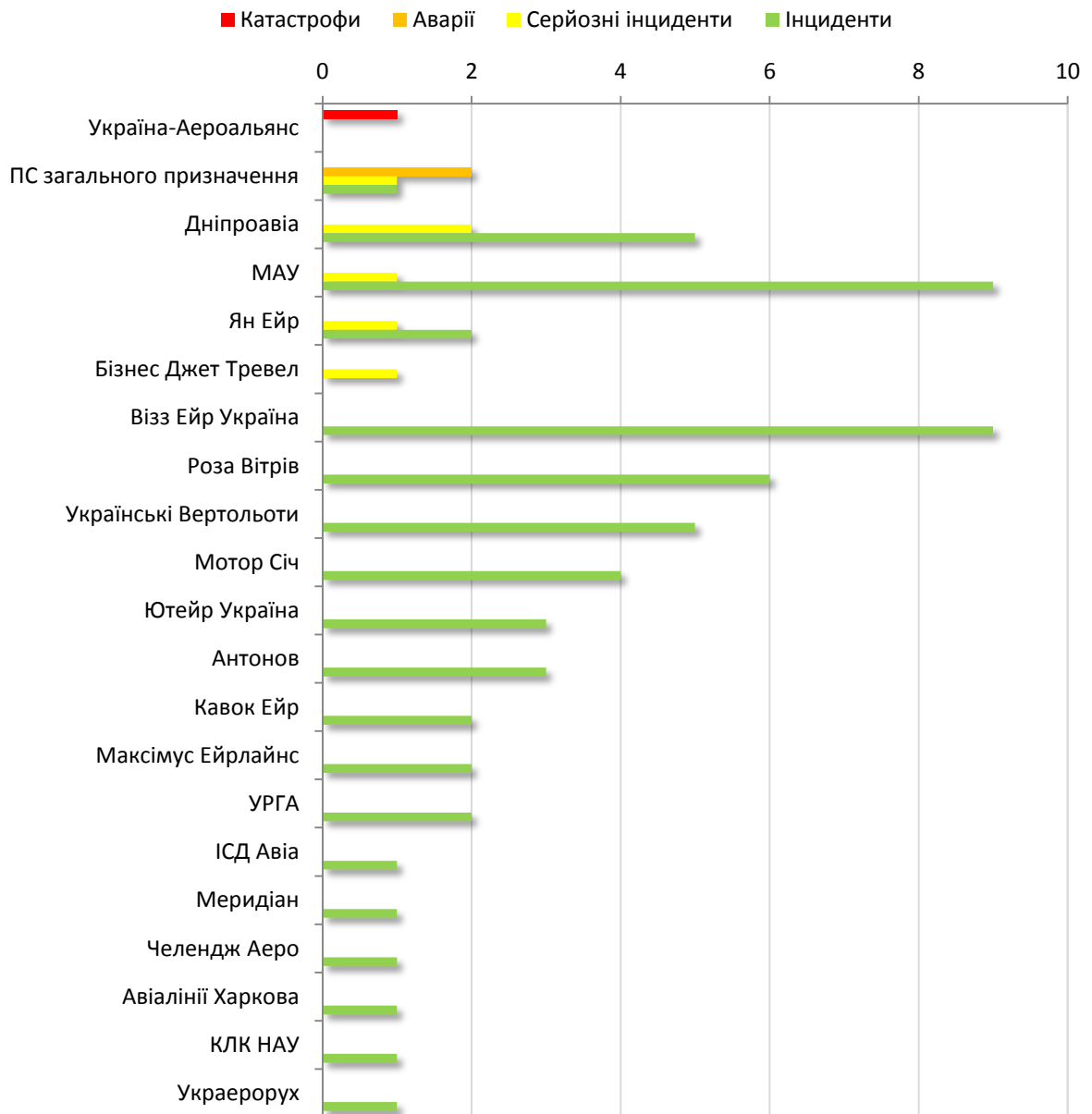
У 2014 році до НБРЦА надійшли повідомлення про 59 інцидентів, що сталися з цивільними ПС України. Це найменша кількість інцидентів з часу, коли ведеться їх облік (2006 рік). Згідно з отриманими даними, абсолютна кількість інцидентів, у порівнянні з минулим роком, зменшилась на 43%. При цьому загальний обсяг нальоту зменшився лише на 17.3%. Щомісячна кількість інцидентів у порівнянні з минулим роком представлена на графіку нижче.



Головною причиною погіршення якості системи сповіщень є масове ігнорування суб'єктами авіаційної діяльності вимог Правил інформаційного забезпечення системи управління безпекою польотів повітряних суден цивільної авіації України, що затверджені наказом Мінтрансзв'язку від 19.03.2009 № 295 та зареєстровані Мінюстом 02.04.2009 за № 293/16309.

Інформація про обставини та причини виникнення інцидентів, рекомендації за результатами розслідування інцидентів надавалися у щомісячних інформаційних бюлетенях з безпеки польотів за січень-грудень та аналізі про стан безпеки польотів у 1 півріччі 2014 року.

6. РОЗПОДІЛ АП ТА ІНЦИДЕНТІВ ЗА ЕКСПЛУАТАНТАМИ



Протягом року деякі інциденти повторювались, що вказує на неадекватність або ігнорування заходів з попередження авіаційних подій та недоліки в системі управління безпекою польотів.

Зокрема в авіакомпанії «Дніпроавіа» сталося 3 інциденти, що пов'язані з руйнуванням наварного шару пневматиків, що експлуатувалися з перевищенням експлуатаційних обмежень (швидкість руління, тиск пневматика).

Мало місце три інциденти, що пов'язані з розтріскуванням скла (авіакомпанії МАУ, Дніпроавіа та Україна). У двох випадках розтріскування сталося при підконтрольній експлуатації розшарованих стекол, по яких були відкриті відкладені технічні несправності (DMI) терміном від 5,9 місяців до 1 року (перевищення терміну усунення несправності). Один випадок пов'язаний з експлуатацією скла з ознаками корозії нагрівального елементу. Повторюваність причин інцидентів вказує на недоліки в роботі як з боку наглядового органу (Державіаслужби) так і організацій, що забезпечують технічну експлуатацію ПС.

7. ВІДНОСНІ ПОКАЗНИКИ КІЛЬКОСТІ ІНЦИДЕНТІВ НА 100000 ГОДИН НАЛЬОТУ ЗА ЕКСПЛУАТАНТАМИ*



* На діаграмі вказано експлуатантів, кількість інцидентів у яких за 2014 рік була не менше 2-х.

8. ПРИЧИННИЙ АНАЛІЗ ІНЦИДЕНТІВ ЗА ТИПАМИ СЕРЕД НАЙБІЛЬШ ПОШИРЕНИХ ПС*

Причина Тип ПС	Представники дикої природи	Двигун та паливна/мастильна	Шасі	Система герметизації ПС	Механізація	Руйнування редуктора	Розтріскування скла	Погодні умови, зсув вітру та ін.	Системи навігації/індикації	Спрацювання пожежної сигналізації	Пошкодження стороннім предметом	Екіпаж
A319/320/321	12			1			1	2	1		1	
B737/300-900	4			1	2		1			2		
E-145/190		1	3		1		1		1			1
Mi-8	1	1				1						
Ан-124		3										
Разом	17	5	3	2	3	1	3	2	2	2	1	1

*Крім інцидентів при ОПР

9. 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.) FOD – пошкодження стороннім предметом								
	К	А	СІ	І	ЕПС	ІАС	ОРГ	СЗП	АРЗ	ВКН	ТЕХ	ІН	FOD
Ан-12 ¹	1 (7)			2							2		
Schweizer 269c		1			1								
К-10		1			1								
Emb 145 ¹¹¹			2	5		1	1		1	1	2		
А-320/321			1	17							3	14	1
В-737			1	9		1	1				5	4	
Beechcraft PRM1			1		1		1						
Су-31М			1							1			
Мі-8 ¹				5	2				1		1	1	
Ан-124 ¹				3			1				2		
Bombardier CL600				2							2		
Emb 190				2	1						1		
Ан-24				2	1						1	1	
Saab-340 ¹				2									1
Іл-76				2							1	1	
Cessna 150				1	1								
Beechcraft В-300				1								1	
Мі-2				1							1		
ATR-72				1	1						1		
Eurocopter 155				1								1	
Ан-140 ¹				1									
Ан-26				1	1								
Ан-74				1							1		
Всього:	1 (7)	2	6	59	11	2	4	1	2	2	23	23	2

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

*Крім інцидентів при ОПП

10. ФАКТОРИ, ЩО ПРИЗВОДИЛИ ДО АВІАЦІЙНИХ ПОДІЙ ТА ІНЦИДЕНТІВ

10.1. 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 CL-600 UR-OAM	ISD Авіа	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°.
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 B-737 UR-FAA	МАУ	при виконанні вантажного рейсу AUI 498 Бориспіль – Льєж (Франція), після злету в наборі 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 приладу ІВ-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 Катовіце 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.
14	02.07.2014 Ан-74 UR-74026	Мотор Січ	при виконанні рейсу MSI 316 Москва – Запоріжжя під час заходження на посадку, після випуску шасі зникла світлова сигналізація випущеного положення лівої задньої стійки основного шасі. КПС прийняв рішення про відхід на друге коло з відстані 5 км. Після заміни лампочки сигналізація випущеного положення лівої задньої опори основного шасі відновилася. Посадку було виконано благополучно.
15	01.08.14 Ан-124 UR-82072	Антонов	при виконанні вантажного рейсу ADB-182F Мари (Туркменістан) – Герат (Афганістан), під час набору ешелону внаслідок спрацювання сигналізації «небезпечна вібрація» екіпаж вимкнув двигун №3 та виконав посадку на аеродром вильоту.
16	02.08.14 А-320 UR-CMK	Ян Ейр	при виконанні технічного рейсу URCMK Гданськ (Польща) – Курган Тюбе (Таджикистан), під час виконання польоту в зоні УПР Вільнюсу зникла індикація приборної швидкості на дисплеї другого пілота.
17	06.08.14 А-320 UR-CME	Ян Ейр	при виконанні рейсу ELO 6242 Анталія (Туреччина) – Познань (Польща), під час польоту сталася відмова системи відбору повітря (Bleed

			№2) двигуна №2 при деактивованому клапані регулювання тиску двигуна №1, для якого було відкрито DMI.
18	10.08.14 Ан-12 UR-CKL	Кавок Ейр	при виконанні вантажного рейсу CVK 7017 Баден-Баден (Німеччина) – Монастір (Туніс), 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.
19	28.08.14 Mi-2 UR-MSO	КЛК НАУ	при виконанні учбово-тренувального польоту з аеродрому Кременчук, 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.
20	30.08.14 B-737-900 UR-PSI	МАУ	при виконанні рейсу AUI111 Бориспіль – Гатвік (Великобританія), в процесі зльоту на швидкості ПС менше 80 вузлів спрацювала сигналізація «до зльоту не готовий». Екіпаж ПС прийняв рішення перервати зліт.
21	25.11.14 Іл-76ТД UR-BXQ	Максимум Ейрлайнс	при виконанні рейсу MXM3704 Шарджа (ОАЕ) – Джуба (Південний Судан), при вильоті з аеродрому, від диспетчера було отримано інформацію 4 про відсутність відповіді транспондера системи TCAS. Екіпаж виконав політ в зону очікування, після чого здійснив благополучну посадку.
22	01.12.14 E-145 UR-DNP	Дніпроавіа	при виконанні рейсу UDN 203 за маршрутом Дніпропетровськ – Львів, після посадки та звільнення ЗПС, екіпаж почув хлопок та побачив розтріскування лобового скла зі сторони КПС.
23	09.12.14 B-737 UR-GBD	МАУ	при виконанні рейсу AUI 807 за маршрутом Бориспіль – Прага, під час польоту на ешелоні FL360 сталося розтріскування зовнішнього лобового скла другого пілота. КПС прийняв рішення про повернення на аеродром вильоту, посадку було виконано благополучно.

10.2. Середовище, в тому числі орнітологія

№	Дата події та ПС	Експлуатант ПС	Місце події і короткі обставини
1	13.02.14 A-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 UR-ICH	Челендж Аеро	під час польоту КПС прийняв рішення про повернення на аеродром вильоту у зв'язку з погіршенням метеоумов за маршрутом польоту. 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 AUI 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	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.
7	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.

8	17.05.14 A-320 UR-WUC	Візз Ейр Україна	при виконанні рейсу WU761N Львів-Дортмунд, 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.
9	28.05.14 Іл-76ТД UR-BXS	Максімум Ейрлайнс	при виконанні рейсу МХМ 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).
10	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.
11	16.07.14 A-320 UR-WUB	Візз Ейр Україна	при виконанні рейсу WAU 6272 Катовіце (Польща) – Жуляни, під час заходження на посадку сталося зіткнення з птахом.
12	22.07.14 A-320 UR-WUA	Візз Ейр Україна	При виконанні рейсу WAU 6092 Дортмунд – Жуляни, під час післяпольотного огляду ПС інженером було виявлено ознаки зіткнення з птахом на внутрішній частині лівого закрилку.
13	22.07.14 A-321 UR-WRH	Роза Вітрів	при виконанні рейсу WRC 7232 за маршрутом Бургас (Болгарія) – Київ (Бориспіль), після посадки та зарулювання ПС на вхідному направляючому пристрої двигуна виявлено пташине пір'я. Пошкоджено акустичну панель (4') лівого двигуна в ліміті АММ та без експлуатаційних обмежень.
14	31.07.14 B-737-200 UR-CLS	Авіалінії Харкова	при виконанні рейсу КНК 4202 Шарм-ель-Шейх (Єгипет) – Львів, під час післяпольотного огляду ПС були знайдені сліди крові та пух птаха на першій секції закрилку лівого крила.
15	08.08.14 A-321 UR-WRH	Роза Вітрів	при виконанні рейсу WRC6232 Бургас (Болгарія) – Львів, під час післяпольотного огляду було виявлено пошкодження лопаток вентилятора правого двигуна. В зовнішньому контурі двигуна знайдено залишки птаха.
16	05.09.14 A-320 UR-WRK	Роза Вітрів	при виконанні рейсу WRC 3082 Іракліон (Греція) – Дніпропетровськ, під час післяпольотного огляду носової частини ПС, було виявлено пошкодження лакофарбового покриття та вм'ятину внаслідок зіткнення з птахом.
17	11.09.14 A-320	Візз Ейр Україна	при виконанні рейсу WAU6260 Ларнака (Кіпр) – Київ (Жуляни), під час післяпольотного огляду ПС

	UR-WUA		були виявлені сліди зіткнення з птахами на вхідному пристрої двигуна №1.
18	12.09.14 A-320 UR-WUB	Візз Ейр Україна	при виконанні рейсу WAU6781 Львів – Бергамо (Італія), під час зльоту сталося зіткнення ПС з птахами. На післяпольотному огляді було виявлено пошкодження 2-х лопаток вентилятора двигуна.
19	11.10.14 Beechcraft B-300 UR-CWA	Украерорух	при виконанні рейсу UTS-156 з аеропорту Бориспіль для обльоту РТЗ, під час польоту на висоті 2500 футів між другим та третім розворотом відбулося зіткнення ПС з птахом.
20	29.10.14 A-321 UR-WRH	Роза Вітрів	при виконанні рейсу ABQ-451 Мускат (Оман) – Лахор (Пакистан), під час післяпольотного огляду було виявлено пошкодження двох лопаток вентилятора двигуна у вигляді деформації, внаслідок зіткнення ПС з птахом.
21	05.11.14 A-320 UR-WUA	Візз Ейр Україна	при виконанні рейсу WAU 6782 Бергамо (Італія) - Львів, під час польоту на ешелоні FL 340, ПС раптово потрапило в умови сильної турбулентності. Швидкість польоту почала різко зростати, незважаючи на корегуючі дії пілотів, та перевищила максимально допустиму на 5 вузлів.
22	13.11.14 A-320 UR-WUB	Візз Ейр Україна	при виконанні рейсу WAU 6091 Жуляни – Дортмунд (Німеччина), після 3 виконання зльоту екіпаж доповів диспетчеру на частоті 125.3 МГц про зіткнення з птахами. Під час перевірки ЗПС були знайдені рештки трьох птахів та частини акустичної панелі двигуна ПС. Екіпаж було проінформовано через систему ACARS та рекомендовано виконати посадку у найближчому аеропорту Катовіце (Польща).
23	22.12.14 B-737-800 UR-PSQ	МАУ	при виконанні рейсу AUI 33W за маршрутом Бориспіль – Львів, під час огляду літака були виявлені сліди птаха на ВНА та роторі №1 двигуна №2. Пошкоджень виявлено не було.

10.3. 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.
2	22.08.14 E-145 UR-DPB	Дніпроавіа	При виконанні рейсу Одеса – Батумі, під час посадки сталося відшарування наварного шару та руйнування протектору шини колеса №3. Руйнування сталося внаслідок наїзду на гострий сторонній предмет та високий нагрів шини через недостатній тиск у пневматику.
3	12.12.14 Mi-8MTB UR-HLT	Українські Вертольоти	при виконанні рейсу за маршрутом Жуляни – Варна, під час польоту у складних метеорологічних умовах, через 2 години після вильоту спрацювала сигналізація про наявність стружки в маслі проміжного редуктору. КПС зменшив швидкість роботи двигунів, встановив швидкість 130-140 км/год та доповів екіпажеві про рішення виконати посадку на запасному аеродромі Одеса.

10.4. Людський фактор (персонал ОНР)

1	07.08.14 Cessna-172 UR-PTI та B-737-900 UR-PSJ	Приватна особа Міжнародні Авіалінії України	при виконанні рейсу AUI518 Тбілісі-Бориспіль на літаку B-737-900, під час заходження на посадку на ЗПС-36R сталося спрацювання системи TCAS в режимі RA з видачею команди на відхилення, внаслідок небезпечного зближення з іншим літаком Cessna 172R, що виконував політ за маршрутом Жуляни-Майське, та без дозволу увійшов у контрольований повітряний простір Бориспільської CTR
---	--	---	--

10.5. Виробничо-конструктивний недолік (ВКН)

1	08.02.14 E-145 UR-DNP	Дніпроавіа	при виконанні рейсу Домодедово – Дніпропетровськ, в наборі висоти FL 240 сталася пожежа лівого двигуна. Екіпаж вимкнув двигун, задіяв систему пожежогасіння та здійснив благополучну посадку на аеродромі вильоту.
2	23.08.14 Су-31M UR-TOP	Приватна особа	при виконанні тренувального польоту, за програмою підготовки до змагань, над аеродромом Гідропорт на літаку, 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. Причиною вібрації стало руйнування лопаті повітряного гвинта.
--	--	--	--

10.6. Пошкодження стороннім предметом (FOD)

1	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.
2	28.08.14 Saab 340B UR-FLU	УРГА	при виконанні рейсу Запоріжжя – Київ (Жуляни), після посадки в аеропорту призначення, під час післяпольотного огляду екіпажем було виявлено пошкодження закінцівки однієї лопаті повітряного гвинта лівого двигуна.

10.7. Людський фактор (екіпаж)

№	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	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	МАУ	при виконанні рейсу AUI 534 Астана – Бориспіль,

	E-190ER UR-EMC		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 МЕМ 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 ОПП, 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 десятків 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	28.07.2014 Beechcraft Premier 1A UR-NST	Бізнес Джет Тревел	при виконанні рейсу URNST Рига – Івано-Франківськ, під час заходження на посадку не спрацювала система випуску закрилків у посадковій конфігурації. У момент торкання ЗПС, сталося руйнування колеса лівої основної опори шасі, внаслідок чого ПС викотилося за межі ЗПС.
9	07.08.14	Приватна	при виконанні рейсу AUI518 Тбілісі (Грузія) –

	Cessna-172 UR-PTI	особа	Бориспіль на літаку B-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 B-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.
10	19.09.14 Cessna 150L UR-URS	Приватна особа	при виконанні приватного польоту на літаку, яке вилетіло з ЗПС Кам'янка (аеродром Чайка) ПС увійшло у контрольований повітряний простір СТР Жуляни без дозволу, що призвело до порушення порядку використання повітряного простору. Політ проходив без запиту умов на використання ПП та FPL.
11	11.10.14 K-10 Swift UR-TAT	Приватна особа	при виконанні учбово-тренувальних польотів по колу в районі ЗПС «Гідропорт», Одеської обл., під час виконання маневру зниження для уникнення зіткнення зі зграєю птахів, сталося зіткнення літака з водною поверхнею лиману Куяльник. Внаслідок зіткнення з водною поверхнею літак повністю зруйнувався.

10.8. 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.
3	28.07.2014 Beechcraft Premier 1A UR-NST	Бізнес Джет Тревел	при виконанні рейсу URNST Рига – Івано-Франківськ, під час заходження на посадку не спрацювала система випуску закрилків у посадковій конфігурації. У момент торкання ЗПС, сталося руйнування колеса лівої основної опори шасі, внаслідок чого ПС викотилося за межі ЗПС.
4	12.09.2014 A-320 UR-WUB	Візз Ейр Україна	при виконанні рейсу WAU6781 Львів – Бергамо (Італія) на літаку, під час зльоту сталося зіткнення ПС з птахами. На післяпольотному огляді було виявлено пошкодження 2-х лопаток вентилятора двигуна.
5	13.11.2014 A-320 UR-WUB	Візз Ейр Україна	при виконанні рейсу WAU 6091 Жуляни – Дортмунд (Німеччина), після виконання зльоту екіпаж доповів диспетчеру на частоті 125.3 МГц про зіткнення з птахами.
6	09.12.14 B-737 UR-GBD	МАУ	при виконанні рейсу AUI 807 за маршрутом Бориспіль – Прага, під час польоту на ешелоні FL360 сталося розтріскування зовнішнього лобового скла другого пілота. КПС прийняв рішення про повернення на аеродром вильоту, посадку було виконано благополучно.

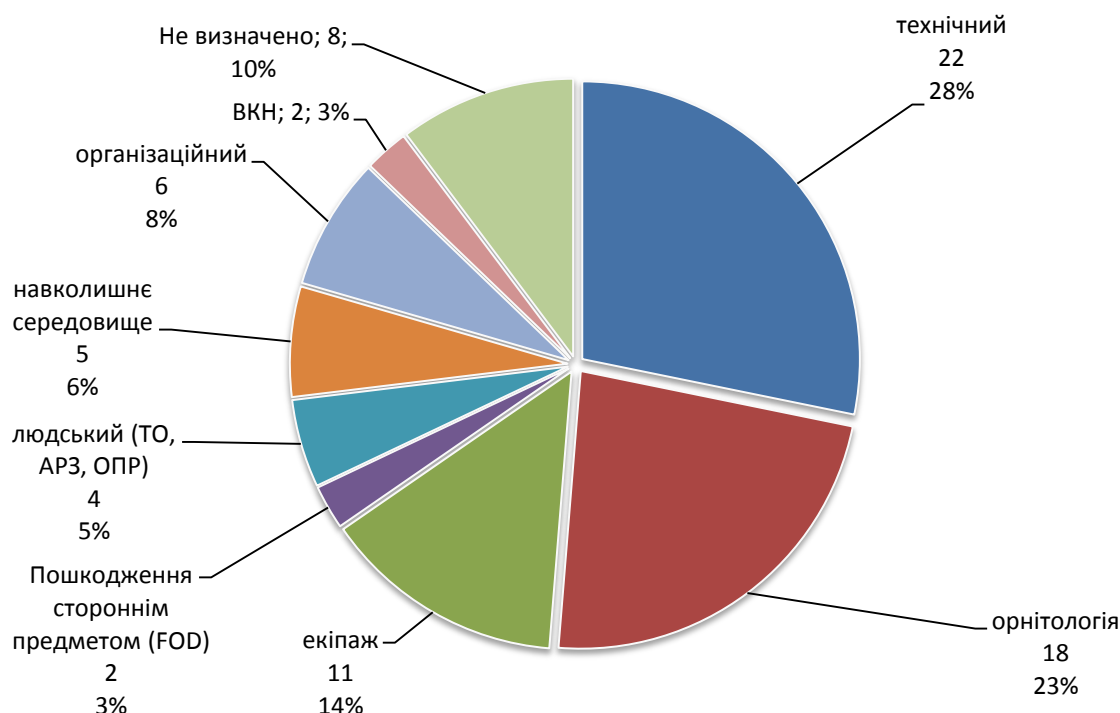
10.9. Події, фактори яких ще не визначені

№	Дата події та ПС	Експлуатант ПС	Місце події і короткі обставини
1	08.04.14 Saab-340B UR-ELJ	УРГА	при виконанні рейсу UNO 803 Калеміє - 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.
2	15.07.2014 Ан-124-100 UR-82007	Антонов	при виконанні рейсу ADB 5997 Тбілісі – Мазарі Шериф (Афганістан), під час зниження на режимі роботи ПМГ сталося самовільне вимкнення двигуна №3. Екіпаж виконав посадку на запасному аеродромі Душанбе (Таджикистан) благополучно.
3	30.08.14 Ан-12	Україна-Аероальянс	при виконанні вантажного рейсу UKL 4061 з перевезення нафтовидобувного обладнання за

	UR-DWF		маршрутом Таманрассет (Алжир) – Малабо (Екваторіальна Гвінея), 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
4	22.09.14 E-145LR UR-DNT	Дніпроавіа	при виконанні рейсу UDN204 Львів – Дніпропетровськ, сталося руйнування наварного шару колеса внаслідок втрати еластичності гуми та перегріву шини через перевищення швидкості руління.
5	08.10.14 E-145LR UR-DNR	Дніпроавіа	при виконанні рейсу UDN-504 Домодедово – Дніпропетровськ, під час зльоту спрацювала індикація не повністю прибраної опори шасі. Екіпаж виконав процедури згідно з QRH. КПС прийняв рішення про повернення ПС на аеродром вильоту. Під час післяпольотного огляду було виявлено руйнування пневматика опори шасі.
6	02.12.14 Mi-8MTB1 UR-HLA	Українські Вертольоти	при виконанні рейсу місії ООН UNMISS Малакал – Ренк (Південний Судан) під час зависання на висоті 20 метрів екіпаж почув скрегіт у верхній частині вертольоту. Після виконання посадки на майданчику, під час огляду на землі було виявлено пошкодження лопаток турбіни лівого двигуна. Інших пошкоджень виявлено не було.
7	05.12.14 Ан-140 UR-14005	Мотор Січ	при виконанні рейсу MSI 316 Москва – Запоріжжя, в польоті висвітилося табло «Отказ РЭД» двигуна і повітряного гвинта №1 та спрацювало табло «Стружка в масле». Через 2 хвилини сталася повна відмова двигуна №1. Посадку в аеропорту Харків було виконано благополучно.
8	29.12.14 E-145LR UR-DPB	Дніпроавіа	при виконанні рейсу UDN 203 Дніпропетровськ – Львів, під час розбігу з курсом 83, ПС попало в сніговий намет з тенденцією розвороту та зниженням швидкості розбігу. КПС прийняв рішення перервати зліт. Після зупинки ПС було зроблено спробу розвернутися на 180 градусів для звільнення ЗПС. ПС вдруге попало в сніговий намет, у зв'язку з чим рух на власній тязі був неможливим. Було викликано буксир. В процесі очікування буксиру було запущено ДСУ та вимкнено двигуни. На дисплеї EICAS льотного екіпажу з'явилося повідомлення «Lavatory Smoke» та одночасно отримано повідомлення від кабінного екіпажу про наявність задимлення в

			салоні. Було здійснено аварійну висадку пасажирів.
--	--	--	--

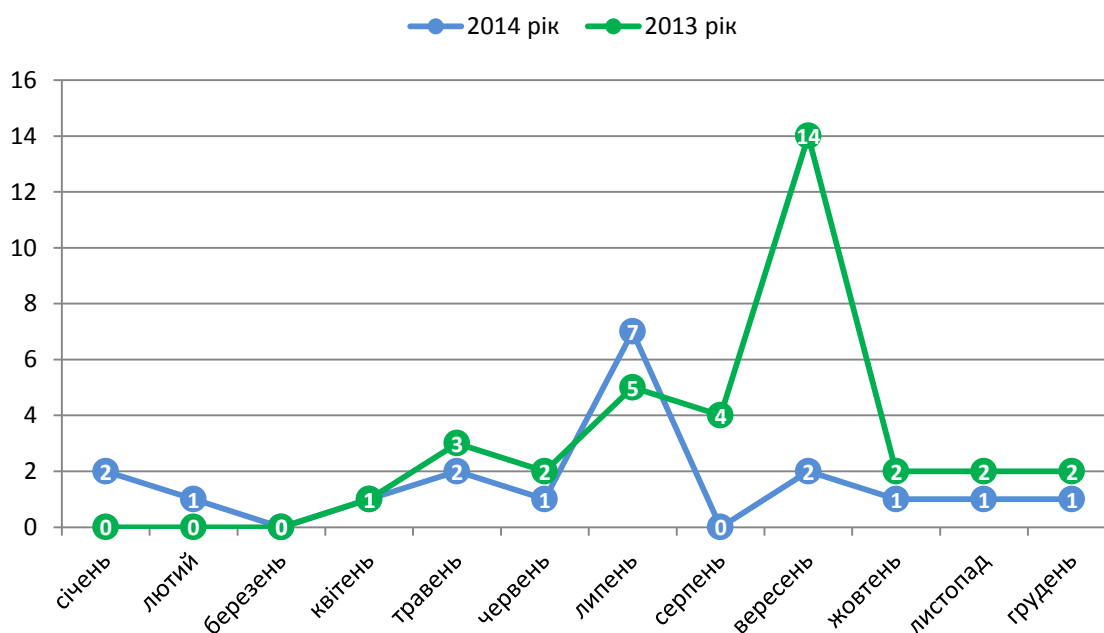
11. РОЗПОДІЛ АП ТА ІНЦИДЕНТІВ ПО ФАКТОРАХ



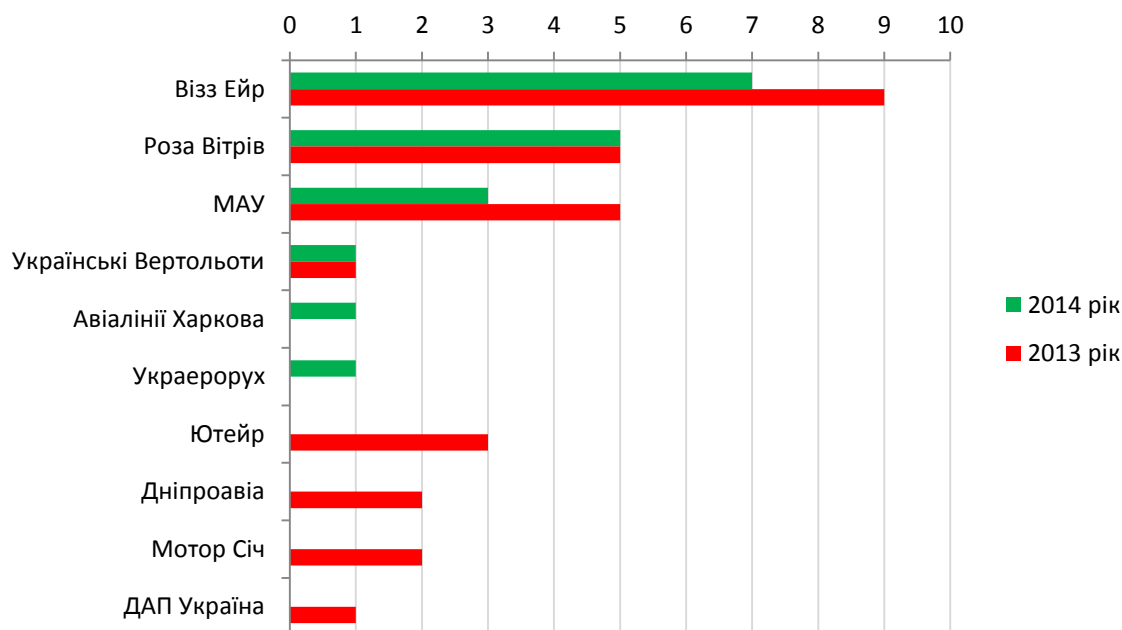
12. ОРНІТОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ПОЛЬОТІВ

Протягом року, на аеродромах України сталося 19 інцидентів, що пов'язані із зіткненнями ПС із птахами. У минулому році подібних інцидентів було 35.

8 інцидентів сталися з іноземними ПС та 11 з повітряними суднами України. Найбільша кількість інцидентів в аеропортах України сталася влітку – 7. Помісячний розподіл інцидентів, у порівнянні з 2013 роком представлено нижче:



Кількість інцидентів по авіакомпаніях України, пов'язаних з орнітологією у порівнянні з 2013 роком.



Сезонний розподіл інцидентів по аеропортах України, пов'язаних з орнітологією (накопичення за 2013-2014 роки)

Місяць \ Аеропорт	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	Всього
Бориспіль				1	1		4		4	2		1	13
Жуляни					3		2	1	2		2		10
Львів	1	1				2	2		2		1	1	10
Донецьк						1	2	1	5			1	10
Одеса				1	1		1		1				4
Дніпропетровськ								1	2				3
Харків	1						1	1					3
Запоріжжя										1			1
Всього	2	1	0	2	5	3	12	4	16	3	3	3	54

Примітка. Кількість інцидентів по аеропортах України, пов'язаних з орнітологією розрахована у відповідності до «Руководства по системе информации ИКАО о столкновениях с птицами (IBIS)», яким визначені зони відповідальності аеропортів за орнітологічне забезпечення безпеки польотів.

13. ЗАСЛІПЛЕННЯ ЕКІПАЖІВ ЛАЗЕРНИМИ ПРОМЕНЯМИ

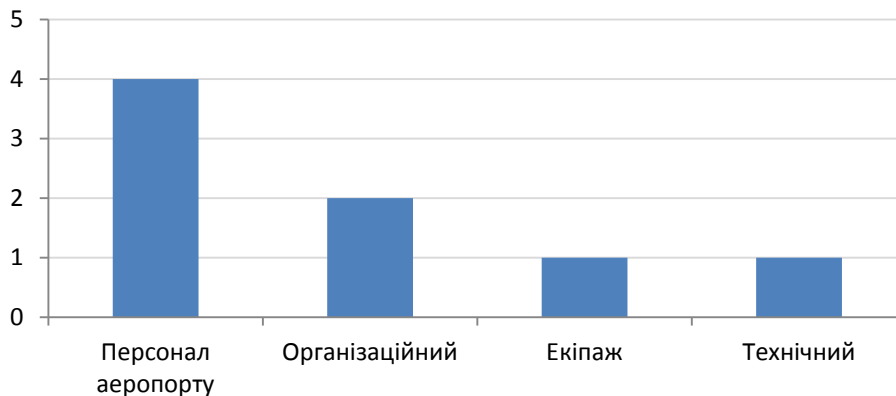
У 2014 році зменшилась кількість повідомлень, що надходили до НБРЦА про випадки засліплення екіпажів ПС лазерними променями. Якщо в 2013 році було отримано 34 таких повідомлень, то в 2014 році лише 5.

Нажаль неможливо достовірно визначити – чи даний факт є наслідком зменшення кількості рейсів за 2014 рік, чи усуненням джерел таких порушень, однак враховуючи відсутність рейсів у межах зони АТО, та втрату контролю над Кримським півостровом, можна зробити висновок, що значна кількість порушень зникла, або перестала надаватись до НБРЦА. Так, в 2013 році в районі аеропорту Донецьк було зафіксовано 7 випадків засліплення лазерними променями, а в районі аеропорту Сімферополь – 3.

14. ПОШКОДЖЕННЯ ПС НА ЗЕМЛІ

У 2014 році сталося 8 пошкоджень цивільних повітряних суден на землі в аеропортах України та іноземних аеропортах. Пошкодження відбувалися на 3-х аеродромах України та 2-х іноземних аеродромах.

14.1. Фактори, що призводили до пошкоджень ПС.



14.2. Зведені дані щодо пошкодження ПС по авіакомпаніях України та іноземних авіакомпаніях.

Авіакомпанія \ Аеропорт	Жуляни	Бориспіль	Київ (Антонов-2)	Румбек	Баку
Дарт	1				
Роза Вітрів		1			
МАУ		1			
Українські Вертольоти				1	
Южмаш-Авіа			1		
Бізнес Джет Тревел	1				
Дніпроавіа					1
Мjet (Австрія)	1				

14.3. Перелік пошкоджень повітряних суден

14.3.1. 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 190х25 мм. Пошкодження сталося в аеропорту Бориспіль, внаслідок несвоєчасної зупинки люку в проміжному положенні, та порушення процедури під'їзду/від'їзду до ПС водієм-оператором навантажувача контейнерів без керівника.

14.3.2. 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.

14.3.3. 10.07.2014 о 15:20 у процесі обслуговування ПС В-737 UR-GAQ авіакомпанії «Міжнародні Авіалінії України» в аеропорту Бориспіль, під час підйому автоліфту IVECO, вийшла з ладу гідравлічна система автоліфту, в результаті чого сталося пошкодження лакофарбового покриття розміром 120х130 мм та зроблено вм'ятину глибиною 2,44 мм.

14.3.4. 12.07.2014 о 16:45 при виконанні рейсу UDN 524 за маршрутом Баку-Дніпропетровськ літаком Е-145 UR-DPV авіакомпанії «Дніпроавіа», під час обслуговування літака на стоянці в аеропорту Баку, багажним візком було пошкоджено обшивку у хвостовій частині ПС.

Розслідування пошкодження проводить повноважний орган з розслідування Азербайджану.

14.3.5. 29.07.2014 о 09:30 при виконанні обслуговування вертольоту Мі-8 UR-HLN авіакомпанії «Українські Вертольоти» в аеропорту Румбек (Північний Судан), при під'їзді вантажівки відбулося зіткнення з ПС. Внаслідок зіткнення було пошкоджено вантажні створки та хвостову балку ПС.

14.3.6. 09.10.2014 о 23:30 під час перевірки наявності наклейок на поверхні крила літака авіакомпанії «Бізнес Джет Тревел» Raytheon 390 Premier UR-USA в аеропорту Жуляни, було пошкоджено електростатичний розрядник на лівому напівкрилі.

14.3.7. 06.11.2014 під час виконання робіт по розвантаженню ПС Ан-12 в аеропорту Гостомель, внаслідок зрушення автомобіля КАМАЗ, було пошкоджено літак Іл-76ТД UR-78786, авіакомпанії «Южмашавіа», який знаходився на сусідній стоянці. Літак Іл-76ТД отримав пошкодження нижнього обтікача РЛС, температурного датчика П-104 літака Іл-76ТД та вм'ятини розміром 500*250 мм глибиною 3-5 мм без порушення цілісності фюзеляжу.

14.3.8. 26.12.2014 о 23:50 в аеропорту Жуляни на МС М24, під час обслуговування літака Gulfstream-G200 OE-HSN авіакомпанії «Мjet» (Австрія), водій зламав ручку утримувача лючка зливу санітарно-гігієнічного блоку літака.

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

15.1. КАТАСТРОФИ

15.1.1. 04.05.2014 о 19:00 при виконанні польоту в районі с. Полтавка Гуляйпільського району, Запорізької обл., на літаку Х-32-912 «Бекас», сталася катастрофа, внаслідок якої загинув пілот літака.

Обставини та причини катастрофи висвітлені в аналізі стану БП за [перше півріччя 2014р.](#)

15.1.2. 17.07.2014 о 16:00 при несанкціонованому виконанні авіаційно-хімічних робіт в районі н.п. Білашки, Тальнівського району, Черкаської обл. на літаку АІ-10 з нанесеним реєстраційним номером ЛА-0588, що належить приватній особі, літак зіткнувся з дротами ЛЕП, внаслідок чого впав на землю та згорів. Пілот літака загинув.

Під час проведення розслідування, комісія встановила, що рівень професійної підготовки пілота не відповідав встановленим вимогам, оскільки пілот не мав чинного свідоцтва пілота цивільної авіації, не надавав заявок на виконання польоту та попередню підготовку до польотів не проводив.

Згідно з висновком комісії, причиною катастрофи стало порушення пілотом безпечної висоти польоту, що призвело до зіткнення ПС з дротами ЛЕП та земною поверхнею.

Фактор: людський (пілот)



Рекомендації:

- ☐ **Експлуатантам та власникам ПС авіації загального призначення, в тому числі легких, надлегких, аеростатичних та аматорських ПС:**

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;
- отримання необхідної фахової підготовки до технічного обслуговування;
- порядку організації польотів ПС;
- порядку використання повітряного простору України;

15.1.3. 26.07.2014 о 06:30 в районі с. Лісневичі, Пустомитивського району Львівської обл., під час виконання несанкціонованого польоту на

незареєстрованому літаку Х-32 Бекас, літак зіткнувся з дротами ЛЕП та впав на землю. Внаслідок події пілот літака загинув.

Під час проведення розслідування, комісія встановила, що рівень професійної підготовки пілота не відповідав встановленим вимогам, оскільки пілот не мав чинного свідоцтва пілота цивільної авіації, не надавав заявок на виконання польоту та попередню підготовку до польотів не проводив.

Згідно з висновком комісії, причиною катастрофи стало порушення пілотом безпечної висоти польоту, внаслідок чого ПС зіткнулося з високовольтними дротами ЛЕП.

Фактор: людський (пілот)

Рекомендації: див. п. 15.1.2.

15.1.4. 16.08.2014 о 04:00 при виконанні несанкціонованого польоту в районі с. Красногригорівка Нікопольського району, Дніпропетровської обл. на саморобному літаку, виготовленому на базі ПС Х-32 Бекас, під час виконання другого кола на висоті 35-40 метрів, сталася відмова двигуна. При виконанні розвороту на 180° для повернення на поле, з якого було виконано зліт, ПС втратило швидкість, завалилося на крило та впало на землю. Пілот та пасажир літака з важкими тілесними травмами були доставлені в лікарню, де пілот помер від отриманих травм.

Під час проведення розслідування комісія встановила, що на літаку було встановлено мотоциклетний двигун Kawasaki Ninja GX9R, який не передбачений типовою конструкцією літака.

За свідченнями пасажир ПС, пілот намагався запустити двигун у польоті після його відмови. Такі дії пілота, враховуючи малу висоту польоту 35-40 метрів були неправильними, оскільки спроби запустити двигун на малій висоті призвели до відволікання пілота від керування літаком, втрати швидкості, звалювання у лівий штопор та зіткнення з лісосмугою та землею.

Згідно з висновком комісії, причиною катастрофи стало звалювання літака у лівий штопор та зіткнення ПС з лісосмугою та землею, що призвело до тілесних ушкоджень із смертельним наслідком для пілота. Звалювання літака у штопор сталося внаслідок втрати швидкості через неправильні дії КПС при відмові двигуна (спроби пілота запустити двигун у польоті на малій висоті призвели до відволікання від керування літаком).

Фактор: людський (пілот), технічний (мотоциклетний двигун, не призначений для використання на типовій конструкції ПС).

Рекомендації: див. п. 15.1.2.

15.1.5. 09.09.2014 о 09:09 при виконанні несанкціонованих авіаційно-хімічних робіт на літаку Х-32 Бекас в районі н.п. Ріпки, Чернігівської обл., літак зіткнувся з дротами ЛЕП, внаслідок чого впав на землю та зруйнувався. Пілот літака загинув.

Обставини та причини катастрофи висвітлені в інформаційному бюлетені з БП за [жовтень 2014р.](#)

15.1.6. 13.09.2014 о 16:30 в районі с. Мощаниця, Рівненської обл., при виконанні несанкціонованого польоту на мотодельтаплані під час десантування загинув парашутист.

Обставини та причини катастрофи висвітлені в інформаційному бюлетені з БП за [жовтень 2014р.](#)

15.2. АВАРІЇ

15.2.1. 10.01.2014 о 12:30 при виконанні тренувального польоту на парашути в районі с. Дружнє, Сімферопольського району, АРК, під час посадки, пілот допустив жорстке приземлення, внаслідок чого отримав травми та був госпіталізований.

Більш детально з обставинами та причинами катастрофи можна ознайомитись в аналізі стану БП за [січень 2014р.](#)

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

У 2014 році на території України сталася 1 катастрофа з літаком В-777 Малайзійських авіаліній, внаслідок якої загинуло 298 людей, 2 серйозні інциденти (розгерметизація та викочування ПС за межі ЗПС), 40 інцидентів та 1 ППС. Інформація про події, що сталися у січні-грудні публікувалася в щомісячних інформаційних бюлетенях за 2014 рік.

16.1. КАТАСТРОФИ

16.1.1 17.07.2014 о 13:20, при виконанні рейсу MAS 17 за маршрутом Амстердам (Нідерланди) – Куала-Лумпур (Малайзія) на літаку В-777-200 9М-MRD авіакомпанії «Malaysia Airlines», під час польоту у Дніпропетровському РПП, в районі навігаційної точки ТАМАК, на радіолокаційному дисплеї диспетчера Дніпропетровського РДЦ зникла відмітка від повітряного судна та був втрачений радіозв'язок з екіпажем літака. В цей час, за повідомленням очевидців, в районі с. Грабове, Донецької області, спостерігалось падіння з неба уламків літака. В наслідок катастрофи загинуло 298 людей.

Розслідування катастрофи проводить комісія Ради з безпеки на транспорті Королівства Нідерланди за участю уповноважених представників України, Великобританії, Німеччини, Австралії, Франції, Італії, США, Малайзії.



З попереднім звітом за результатами розслідування катастрофи можна ознайомитись на офіційному сайті Ради з безпеки на транспорті Королівства Нідерланди.

На цей час комісія вивчає та аналізує уламки літака та проводить викладку повітряного судна на військовій авіабазі Гільзе-Райен (Gilze-Rijen). У зв'язку з недостатнім фінансуванням, представники

України не можуть брати участі у роботі міжнародної комісії.

16.2. СЕРЙОЗНІ ІНЦИДЕНТИ

16.2.1 20.06.2014 о 11:25 при виконанні рейсу MARVY Відень-Жуляни на літаку Falcon 7X M-ARVY авіакомпанії «ExecuJet» (о. Мен), на ешелоні FL 420 сталася розгерметизація пасажирського салону. Екіпаж та пасажирів використали кисневі маски. Командир літака виконав зниження літака до FL 200, після чого тиск в кабіні стабілізувався. Посадку в аеропорту Жуляни було виконано благополучно.

Обставини та причини серйозного інциденту висвітлені в інформаційному бюлетені з БП за [листопад 2014р.](#)

16.2.2. 13.01.2014 о 10:42 при виконанні приватного рейсу OEGSV Вітебськ-Бориспіль на літаку Learjet-60 OE-GSV авіакомпанії «Baltic Jet» (Австрія), сталася викочування ПС за межі ЗПС-36R. Літак зупинився за 10 м від краю ЗПС. Внаслідок викочування ПС отримало пошкодження ступки лівої основної опори шасі.

В ході розслідування комісія встановила, що посадка виконувалась на мокру ЗПС, вкриту сльотою товщиною до 5 мм., коефіцієнт зчеплення 0,3. Згідно з керівництвом з льотної експлуатації заходження на посадку на мокру/забруднену ЗПС повинне виконуватися при випущених закрилках на 40°. Незважаючи на це, під час виконання чек-листа «перед посадкою», закрилки були випущені лише на 20°, а не на 40°. Екіпаж випустив закрилки в положення 40° на відстані 1 м. милі від точки приземлення (за 25 секунд до приземлення), замість 5 м. миль, як передбачено процедурами компанії. Незважаючи на те, що положення закрилків не відповідало встановленим вимогам, екіпаж доповів диспетчеру про готовність літака до посадки.

Після приземлення, на етапі пробігу, в умовах бокового поривчастого вітру, літак відхилився вліво від осі ЗПС та викотився за її межі. Після зупинки командир ПС доповів диспетчеру, що літак викотився внаслідок слизької ЗПС.

Згідно з висновком комісії, причиною серйозного інциденту стали несвоєчасні дії екіпажу ПС по усуненню бокового зміщення літака відносно вісі ЗПС під час пробігу після посадки при боковому вітрі зі значними поривами на завершальному етапі пробігу, що призвело до викочування на ліву бокову сплановану частину льотної смуги.

Фактор: людський (екіпаж).

*Рекомендації було надано в остаточному звіті за результатами розслідування, копії якого було направлено відповідним організаціям.

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

Аеродром	Жуляни	Бориспіль	Одеса	Харків	Львів	Дніпро-петровськ	Дніпропетровськ-кий РДЦ	Всього
Країна реєстрації								
Австрія	3	4	1			2		10
Туреччина	2	3	1		1			7
ОАЕ	1			2				3
Німеччина		1		1	1			3
Чехія	1	1						2
РФ	1			1				2
О. Мен	1	1						2
Угорщина	2							2
Мальта	1							1
Португалія		1						1
Індія	1							1
США			1					1
Польща			1					1
Латвія		1						1
Азербайджан					1			1
Іран		1						1
Віргінські о-ви	1							1
Малайзія							1	1
Сербія	1							1
Данія	1							1
Італія	1							1
Всього	17	13	4	4	3	2	1	44

17. ПОРУШЕННЯ ПОРЯДКУ ВИКОРИСТАННЯ ПОВІТРЯНОГО ПРОСТОРУ УКРАЇНИ

У 2014 році Національним бюро було проведено розслідування 43 випадків порушень порядку використання повітряного простору України, що на 23% більше у порівнянні з попереднім роком (у 2013 році зареєстровано 33 події). Переважна більшість порушень була зафіксована пунктами спостереження прикордонної служби, від яких надійшло близько 2400 повідомлень про порушення порядку використання повітряного простору України та перетину Державного кордону України літальними апаратами збройних сил РФ.

Незважаючи на встановлення заборони на використання повітряного простору над Кримським півостровом протягом року здійснювалися регулярні польоти цивільних повітряних суден РФ та інших держав СНД на аеродром Сімферополь.

18. ВИСНОВКИ

18.1. Відносні показники стану безпеки польотів цивільних повітряних суден, що внесені в Державний реєстр цивільних ПС України (K_A - коефіцієнти аварійності) у 2014 році у порівнянні з 2013 році, 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:

$$K_{AK\ 2014} = 1 \times 100\ 000 / 205\ 121 = 0,48 \uparrow$$

$$K_{AK\ 2013} = 1 \times 100\ 000 / 246\ 019 = 0,4$$

Аварії:

$$K_{AA\ 2014} = 0 \times 100\ 000 / 205\ 121 = 0 \downarrow$$

$$K_{AA\ 2013} = 2 \times 100\ 000 / 246\ 019 = 0,81$$

Серйозні інциденти:

$$K_{ACI\ 2014} = 5 \times 100\ 000 / 205\ 121 = 2,43 \uparrow$$

$$K_{ACI\ 2013} = 1 \times 100\ 000 / 246\ 019 = 0,4$$

За даними, що надійшли від експлуатантів, у 2014 році обсяг нальоту годин при виконанні регулярних комерційних, нерегулярних комерційних та некомерційних польотів у порівнянні з минулим роком зменшився на 40898 льотних годин (16,6%).

Незважаючи на те, що у 2014 році, як і в минулому році сталася 1 аварія, коефіцієнт аварійності погіршився за рахунок зменшення обсягу нальоту. Абсолютна кількість серйозних інцидентів у порівнянні з 2013 роком зросла, що призвело до підвищення коефіцієнту аварійності по серйозних інцидентах у шість разів.

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:

$$K_{AK\ 2014} = 0 \times 10\ 000 / 31647 = 0$$

$$K_{AK\ 2013} = 0 \times 10\ 000 / 40337 = 0$$

Аварії:

$$K_{AA\ 2014} = 0 \times 10\ 000 / 31647 = 0 \downarrow$$

$$K_{AA\ 2013} = 3 \times 10\ 000 / 40337 = 0,74$$

Серйозні інциденти:

$$K_{ACI\ 2014} = 0 \times 10\ 000 / 31647 = 0 \downarrow$$

$$K_{ACI\ 2013} = 1 \times 10\ 000 / 40337 = 0,24$$

За даними, що надійшли від експлуатантів, у порівнянні з 2013 роком зменшився обсяг нальоту годин при виконанні авіаційних робіт на **26,7%** (**10784** години). Коефіцієнти аварійності по катастрофах і аваріях становлять **«0»**.

17.2. Основним фактором, що призводив до виникнення авіаційних подій та інцидентів технічний фактор **28 %**. Другим найбільш поширеним фактором, що став причиною виникнення АП та інцидентів став людський фактор **27%** (він включає організаційний фактор, технічне обслуговування та фактор екіпажу). У **23%** випадків головною, або супутньою причиною виникнення АП та інцидентів став фактор орнітології. Фактор середовища (у тому числі пошкодження сторонніми предметами) становить **9%**. Доля виробничо-конструктивного недоліку склала **3%**. Кількість подій, розслідування по яких не завершене становить близько **5%**, зокрема це катастрофи літаків Б-777-200 Малайзійських авіаліній та Ан-12 авіакомпанії «Україна Аероальянс».

При виконанні транспортних перевезень збільшилась як абсолютна так і відносна кількість серйозних інцидентів. Коефіцієнт аварійності по СІ погіршився у **6 разів** та складає **2,43** серйозні інциденти на 100000 льотних годин.

У 2014 році порівняно з минулим роком, покращився як абсолютний так і відносний показник кількості інцидентів при виконанні транспортних перевезень та становить **27** інцидентів на 100 000 льотних годин, у 2013 році коефіцієнт становив **35**.

При експлуатації ПС сертифікованих компаній та навчальних закладів, загальний коефіцієнт аварійності по подіях високого рівня (К, А, СІ) покращився (на **0,25**) у порівнянні з першим півріччям 2013 року, та становить **2,53** події на 100 000 льотних годин.

За результатами перевірок в рамках Універсальної програми ІКАО з організації контролю за забезпеченням безпеки польотів (USOAP), у 2008 та 2011 роках, Україні надавалися зауваження щодо неефективної системи сповіщень про інциденти та зверталася увага на незначну кількість повідомлень про інциденти, що надходять до органу з розслідування. Кількість повідомлень про інциденти, що надійшли до НБРЦА у 2014 році ще більше зменшилась, що вказує на правильні висновки ІКАО в неефективності Української системи сповіщень та на погіршення ситуації у цій сфері.

Неочікуваним та незрозумілим для НБРЦА стало рішення Державіаслужби про припинення взаємодії з НБРЦА під час розслідування авіаційних подій та інцидентів.

Під час обміну досвідом в рамках програми технічної допомоги Євросоюзу, експерти з розслідування ЄС виказали думку про відсутність в Україні культури безпеки польотів.

19. РЕКОМЕНДАЦІЇ

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

19.1.1. Ознайомити з цим Аналізом та рекомендаціями, в частині, що стосується, авіаційний персонал.

19.1.2. 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

19.2. Державіаслужбі України:

19.2.1. Розробити заходи щодо впровадження експлуатантами ПС ефективних програм аналізу польотних даних.

19.2.2. Відповідно до Дос 9859 розробити Положення (регламент) про систему управління безпекою польотів.

19.2.3. З метою забезпечення досягнення прийнятного рівня ефективності забезпечення безпеки польотів переглянути Галузеву програму з безпеки польотів на 2014-2016 роки, затверджену наказом Міністерства інфраструктури України від 15.01.2014 №18 та привести її у відповідність до Додатку 19 до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію. Розробити цільовий рівень ефективності забезпечення безпеки польотів та мету програми з урахуванням Глобального плану забезпечення безпеки польотів ІКАО для держав, рівень ефективності імплементації (EI) яких перевищує загальносвітові показники.

19.2.4. З урахуванням вимог Додатку 19 до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію. Та рекомендацій Дос 9962 організувати надання до НБРЦА, у тому числі суб'єктами авіаційної діяльності, повідомлень (сповіщень) про всі події з безпеки, зокрема інциденти при ОПР.

19.2.5. Розробити конкретні заходи щодо підвищення культури безпеки серед суб'єктів авіаційної діяльності. Не допускати випадків приховування суб'єктами фактів подій, що впливають чи можуть впливати на безпеку польотів. Звернути увагу на суттєве зменшення кількості повідомлень про інциденти, що надійшли протягом 2014 року.

19.2.6. З урахуванням результатів розслідування порушень порядку ВПП, що сталися у 2014 році, та на виконання вимог частини 1 ст. 23 ПКУ, ініціювати внесення змін (доповнень) до Положення про використання повітряного простору України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29.03.2002 № 401.

19.2.7. На підставі рекомендацій, що були надані НБРЦА за результатами розслідування АП та серйозних інцидентів у 2014 році надавати інформацію до НБРЦА про вжиті профілактичні заходи щодо запобігання авіаційним подіям та інцидентам суб'єктами авіаційної діяльності, у тому числі рекомендацій та профілактичних заходів, що стосуються повноважень Державіаслужби.

19.2.8. Внести зміни до Інструкції з проведення тест-контролю на вживання алкогольних напоїв у членів екіпажів ПС і диспетчерів ОПР та авіаційного персоналу, який виконує свої службові обов'язки, затвердженої наказом Державіаадміністрації від 05.02.2007р № 55 в частині посилання на нормативно-правові акти, які втратили чинність.

19.2.9. Внести доповнення в пункт 8.11.8 наказу Державної служби України з нагляду за забезпеченням безпеки авіації від 01.12.2004 за № 205 наступного змісту:

«організовувати постійний контроль дати, часу зльоту та посадки, типу, реєстраційного номера ПС, маршруту польоту, П.І.П пілота ПС, його підпису про приліт чи виліт на/з ЗПМ».

19.3. ДП ОПР «Украерорух»:

19.3.1. Розглянути можливість внесення до посадових інструкцій диспетчерів обов'язків щодо попередження екіпажів ПС про можливе порушення ними заборонених зон, контрольованого повітряного простору та стандартних схем входу та виходу з аеродрому та надання рекомендацій з обходу цих зон.

19.3.2. У разі використання систем спостереження розглянути можливість практичної реалізації функції попередження про наближення до зон обмеження польотів APW з метою попередження диспетчера ОПР про несанкціоноване входження ПС з неконтрольованого повітряного простору до контрольованого повітряного простору.

19.3.3. У разі знаходження двох або більше диспетчерських зон в безпосередній близькості одна до одної переглянути протоколи взаємодії між відповідними органами ОПР стосовно інформування один одного про рух ПС із/до контрольованого повітряного простору своєї диспетчерської зони.

Заступник директора

М.Г. Машаровський