



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

Управління попередження
авіаційних подій

19.06.2015 № 3.2.14-56

Державіаслужбі України,
Суб'єктам авіаційної
діяльності

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

Про стан безпеки польотів з цивільними ПС України у травні 2015 року

Авіаційні події та інциденти з цивільними ПС України

№ п/п	Класифікація подій	Кількість подій			Кількість постраждалих*			
		Травень 2015 року	2015 рік ¹	2014 рік ¹	Загинуло		Травмовано	
					2015 рік	2014 рік	2015 рік	2014 рік
I	Кількість АП та інцидентів при виконанні транспортних перевезень							
1.1	Катастрофи							
1.2	Аварії							
1.3	Серйозні інциденти			2				
1.4	Інциденти ²	3	13	21				
II	Кількість АП та інцидентів при виконанні авіаційних робіт та УТП							
2.1	Катастрофи							
2.2	Аварії							
2.3	Серйозні інциденти							
2.4	Інциденти ²		1	1				
III	Загальна кількість АП та інцидентів з цивільними ПС України²							
3.1	Катастрофи							
3.2	Аварії							
3.3	Серйозні інциденти			2				
3.4	Інциденти ²	3	14	22				
3.5	Всього	3	14	24				

¹ станом на 1 червня

² крім інцидентів при ОПР

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

№ п/п	Класифікація подій		Кількість подій*			Кількість постраждалих*			
			Травень 2015 року	2015 рік	2014 рік	Загинуло		Травмовано	
						2015 року	2014 року	2015 року	2014 року
1	Надзвичайні події				1				
2	Пошкодження ПС			1	1				
3	Події з ПС авіації загального призначення	К/А		1/0		2			
		СІ/Інци	1/0	2/0					
4	Події з ПС, що не внесені до державного реєстру	К/А		0/1	1/1		1	2	1
		СІ/Інци							
5	Події з ПС іноземної реєстрації		4	20	20				
6	Всього					2	1	2	1

*станом на 1 червня

За інформацією, що надійшла до НБРЦА, у травні 2015 року з повітряними суднами, що внесені до Державного реєстру цивільних повітряних суден України транспортної авіації сталося 3 інциденти, з ПС авіації загального призначення відбувся 1 серйозний інцидент.

3 іноземними цивільними повітряними суднами на території України сталося 4 події.

ПОДІЇ З ПС АВІАЦІЇ ЗАГАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

1. СЕРЙОЗНІ ІНЦИДЕНТИ

1.1. 16.05.2015 о 06:24 (тут та далі час вказано в UTC) при виконанні приватного польоту за маршрутом н.п. Кам'янка – ЗПМ «Чайка» для участі у авіаційному фестивалі та третьому чемпіонаті «Кубок Нестерова» на літаку Extra 330 UR-WYK, що належить приватній особі, після входу в зону аеродромного руху (ATZ) ЗПМ «Чайка», внаслідок малого залишку пального, пілот прийняв рішення та здійснив вимушену посадку на аеродромі Антонов (Гостомель). Посадку на аеродромі Гостомель було виконано благополучно, пілот та приватна особа, що перерубала на борту літака ушкоджень не отримали.

Під час проведення розслідування комісія з'ясувала, що літак був заправлений з таким розрахунком, щоб на момент прибуття на ЗПМ «Чайка» на борту ПС залишався мінімально допустимий залишок пального. У зв'язку з тим, що на ЗПМ «Чайка» планувались пілотажні польоти, пілот розраховував, під час польоту за маршрутом, повністю випрацювати пальне з крилових баків. Точну кількість заправленого на точці Кам'янка пального пілот не зміг вказати.

Під час польоту за маршрутом будь-яких відхилень не було. За інформацією пілота, до входження в Київський РПІ пілот використовував пальне, що було

заправлене в крилові баки. Після входження в Київський РПШ, пілот перевів живлення двигуна на центральний паливний бак. Підставою для переходу живлення двигуна від крилових баків на центральний бак було повне випрацювання пального з крилових баків. За словами пілота, ознаками повного виробітку пального з крилових баків стали показання стрілки приладу рівня пального на нуль та поява перших ознак самовимкнення двигуна («чхання»).

Після входження в АТЗ «Чайка» пілот виявив за показаннями приладів, що рівень пального в центральному баці наблизився до нуля. У зв'язку з тим, що на ЗПМ «Чайка» виконувалися польоти, на думку пілота, ефір був перевантажений, що не дозволяло йому детально пояснити керівнику польотів ситуацію, що склалася на борту літака. Побачивши неподалік ЗПС аеродрому Антонов (Гостомель), пілот прийняв рішення здійснити посадку на аеродромі Антонов.

У пояснювальній записці пілот вказав, що перед вильотом паливні баки були заправлені повністю. Комісія проаналізувала інформацію пілота та дійшла до наступного висновку. Відповідно до КЛЕ літака Extra 330, під час виконання польоту на швидкості 140 вузлів, на висоті польоту 1200 метрів, витримуванні параметрів роботи двигуна 52% потужності та 2000 обертів/хвилину, для максимальної злітної маси 950 кг, середня погодинна витрата пального складає 42,6 л/год. У випадку повної заправки літака (189 літрів) максимальна тривалість польоту складає 3 години 57 хвилин, а максимальний пройдений шлях – близько 1000 км (з урахуванням необхідного резерву пального 21 літр на 45 хвилин польоту та 2 літрів, що не виробляються).

Враховуючи те, що літак перебував у повітрі близько 2 год. 30 хв, політ виконувався з перемінним профілем та витримувався режим роботи двигуна 55%, середня погодинна витрата пального складала 50 літрів за годину. Розрахункова кількість заправленого пального складає близько 130 літрів, при цьому пального, що заправляється у центральний і акробатичний баки (60+9 літрів), вистачає на 1 год. 20 хв. польоту. Таким чином баки літака перед вильотом не могли бути повністю заправленими.

Згідно з висновком комісії, причиною серйозного інциденту (недостатній залишок пального, який вимагає оголошення пілотом аварійної обстановки), що призвів до вимушеної посадки на аеродромі Антонов, став помилковий розрахунок пілотом необхідної кількості пального на політ внаслідок неякісної підготовки до польоту.

Фактор: людський (екіпаж).

 **Рекомендації:**

Товариству сприяння обороні України, Всеукраїнській громадській організації приватних пілотів і власників повітряних суден:

- довести інформацію за результатами розслідування серйозного інциденту до пілотів;

Пілотам авіації загального призначення:

- при плануванні польотів за маршрутами здійснювати розрахунки необхідної кількості пального з урахуванням фактичних

метеорологічних умов та врахуванням аеронавігаційного запасу пального відповідно до КЛЕ повітряних суден;

- додатково вивчити порядок оголошення аварійної ситуації на борту, зокрема у випадку малого залишку пального.

□ Центральному аероклубу ТСОУ ім. О.К. Антонова:

- забезпечити збереження записів мовної інформації каналу АДВ «Чайка» відповідно до вимог Інструкції з організації та здійснення об'єктивного контролю при обслуговуванні повітряного руху та виробничій діяльності цивільної авіації України, затвердженої наказом Мінтрансу від 11.11.2003 № 872;
- розглянути можливість приведення позивного та/чи функцій аеродромної диспетчерської вишки у відповідність до чинних правил.

ПОДІЇ З ПС ТРАНСПОРТНОЇ АВІАЦІЇ

2. ІНЦИДЕНТИ

2.1. 05.05.2015 о 19:10 при виконанні рейсу ККК 1017 Ерджан (Кіпр) – Стамбул (Туреччина) на літаку А-320 UR-AJA авіакомпанії «Атлас Джет», під час післяпольотного огляду літака було виявлено сліди птаха та пошкодження лакофарбового покриття обтічника антени радіолокатора.

Згідно з п. 7.1.14 ПРАПУ, комісія з розслідування інциденту не створювалась.

Фактор: середовище (орнітологія)

2.2. 14.05.2015 об 11:28 при виконанні рейсу UDN 507 за маршрутом Дніпропетровськ – Стамбул (Туреччина) на літаку E-145 UR-DNT авіакомпанії «Дніпроавіа», після посадки ПС та зарулювання на МС, під час огляду основних опор шасі, КПС виявив руйнування колеса №3 правої основної опори шасі.

Розслідування інциденту проводить комісія авіакомпанії «Дніпроавіа».

2.3. 29.05.2015 о 15:00 при виконанні рейсу UAR 9421 Київ (Жуляни) – Львів на літаку Dornier 328 UR-DAV авіакомпанії «Аеростар», після зарулювання на стоянку №3, під час післяпольотного огляду екіпаж виявив сліди крові на кронштейні створки ніши та фарі передньої опори. Пошкоджень ПС виявлено не було.

Згідно з п. 7.1.14 ПРАПУ, комісія з розслідування інциденту не створювалась.

Фактор: середовище (орнітологія)

3. ПОДІЇ З ІНОЗЕМНИМИ ПС

3.1. 04.05.2015 о 12:42 при виконанні рейсу AFL 1800 Шереметьєво (РФ) – Київ (Бориспіль) на літаку SSJ-100 RA-89023 авіакомпанії «Аерофлот» (РФ), при

виконанні післяпольотного огляду було виявлено відсутність шматка соплового апарату лівого двигуна, який роз'єднався по зварювальному шву.

Розслідування інциденту проводить комісія Міжрегіонального територіального управління повітряного транспорту Росавіації.

3.2. 19.05.2015 о 15:00 при виконанні рейсу YLKSG Жуляни (Київ) – Рига (Латвія) на літаку Premier-1 YL-KSG авіакомпанії «K.S. Avia» (Латвія), після буксирування і запуску двигунів та проведенні передпольотної перевірки було виявлено, що спойлери не працюють. Після зарулювання на стоянку і перезавантаження бортового комп'ютера, система відновила штатний робочий стан.

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

3.3. 25.05.2015 о 08:32 при виконанні рейсу SU1805 Київ (Бориспіль) – Шереметьєво (РФ) на літаку SSJ-100 RA-89052 авіакомпанії «Аерофлот» (РФ), під час буксирування ПС перед запуском двигунів спрацювало попереджувальне повідомлення про відмову одного каналу блоку управління передньою опорою шасі «L/G NWS NO REDUNDANCY». Причиною несправності став збій блоку управління системою прибирання/випуску шасі.

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

3.4. 27.05.2015 о 06:55 при виконанні рейсу T7OKA Київ (Жуляни) – Рівне на літаку Premier 1 T7-OKA авіакомпанії «Sunflower Resources» (Сан Маріно), ПС повернулося в аеропорт вильоту на прохання пасажира.

Розслідування події не проводиться.

4. ПОДІЇ, РОЗСЛІДУВАННЯ ЯКИХ ВЖЕ ЗАВЕРШЕНО

4.1. 05.12.2014 о 18:58 при виконанні рейсу MSI 316 Москва – Запоріжжя на літаку Ан-140 UR-14005 авіакомпанії «Мотор Січ», 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.

Під час проведення розслідування, комісія виявила періодичне загоряння табло «Відмова РЕД двиг.1», «Відмова РЕД гвинта двиг. 1», «двиг.1 - стружка» після стоянки літака з включеною напругою РЕД-2000 (виробництво РФ). Також було зафіксовано нештатну роботу РЕД-2000, під час якої спостерігалось хаотичне проходження вихідних сигналів і сигналів відмов. Під час дослідження на підприємстві виробника, було виявлено відмову обчислювача агрегату РЕД-2000.

Згідно з висновком комісії, причиною інциденту (самовільне вимкнення лівого двигуна в польоті) стала відмова обчислювача агрегату РЕД-2000 №54312252109.

Фактор: ВКН

 **Рекомендації:**

Керівництву авіакомпаній, що експлуатують ПС Ан-140:

- персоналу технічного обслуговування виконувати роботи з обслуговування ПС Ан-140 у відповідності до вимог експлуатаційної документації;
- з льотним складом, який виконує польоти на ПС Ан-140 провести додаткові заняття із залученням спеціалістів ІАС на тему: «Дії екіпажу при нештатній роботі РЕД-2000».

□ **ДП «Івченко-Прогрес» та «ДП Антонов»:**

- розглянути можливість надання додаткових рекомендацій екіпажу під час подібних випадків відмов агрегату РЕД-2000 в частині примусового переходу з основної на резервну систему управління двигуна.

4.2. 24.04.2015 під час буксирування «хвостом вперед» ПС Learjet 60 UR-ISH в аеропорту Київ (Жуляни) авіакомпанії «ДАРТ», сталося руйнування передньої опори шасі у початковий момент буксирування. Руйнування опори сталося внаслідок руху буксирувальної машини при увімкненому стоянковому гальмі літака.

Під час проведення розслідування, комісія встановила наступний хід подій після опитування екіпажу ПС та керівника буксирувальної бригади. Об 11:30 екіпаж, прибув на ПС з метою виконання приватного рейсу за маршрутом Київ (Жуляни) – Ніцца (Франція), однак у зв'язку з очікуванням на пасажира, час виконання рейсу було відкладено до 12:30. О 12:35 екіпаж запросив у диспетчера дозвіл на буксирування ПС та отримав команду на очікування у зв'язку з трафіком. Через 7 хвилин екіпаж та керівник буксирувальної бригади отримали дозвіл на буксирування від диспетчера. КПС подав візуальний сигнал керівнику буксирувальної бригади про готовність до буксирування ПС «хвостом уперед» та знаття ПС зі стоянкового гальма, однак керівник буксирувальної бригади спостерігаючи сигнали КПС жодним чином на них не реагував, після чого похитав головою, вказавши на торець ШЗПС 26. Таким чином, за словами КПС, не можливо було отримати підтвердження від керівника буксирувальної бригади про готовність до початку буксирування ПС. Як виявилось, причиною неможливості отримання підтвердження керівником буксирувальної бригади щодо виконання буксирування було отримання ним вказівки о 12:43 від старшого диспетчера: «Буксир LIMA 19, ждять, запрещаю», що було розцінене керівником буксирувальної бригади як команда про заборону початку буксирування. Диспетчер руління, яка у той момент була зайнята зв'язком з екіпажами інших ПС вважає, що озвучена команда старшого диспетчера не була заборонаю на початок буксирування, а означала лише - залишатися на зв'язку та очікувати виклику. Однак, керівник буксирувальної бригади пояснив, що на повторний запит отримав від диспетчера вказівку на очікування у зв'язку з посадкою літака UR-UKR, який виконав посадку о 12:44. Враховуючи пояснення обох опитуваних, фраза «Буксир LIMA 19, ждять, запрещаю» має двояке значення у зв'язку з чим, керівник буксирувальної бригади сприйняв її як заборону про виконання буксирування та не реагував на сигнали КПС.

О 12:46 керівник буксирувальної бригади отримав дозвіл від диспетчера: «Буксир LIMA 19, разрешаю буксировку на выпуск», та підтвердив отримання команди. Через декілька секунд екіпаж вийшов на зв'язок з диспетчером фразою «USH», яку диспетчер розтлумачила як підтвердження наданої команди на початок буксирування, однак КПС стверджує, що дозволу на початок буксирування від диспетчера він не отримував.

Зі слів КПС, після посадки та прорулювання літака Ан-148, керівник буксирувальної бригади подав йому сигнал про те, що він розпочинає буксирування літака, на що КПС терміново подав йому сигнал про те, що літак знаходиться на стоянковому гальмі та буксирування неможливе, оскільки на цьому етапі диспетчер руління не надав дозвіл на буксирування. Незважаючи на це, керівник буксирувальної бригади подав сигнал водію машини-буксира штовхати, та, перш ніж КПС зміг його зупинити або зняти літак зі стоянкового гальма, відбувся удар та пошкодження передньої опори шасі ПС. Комісією встановлено, що різниця у часі між підтвердженням керівником буксирувальної бригади отримання дозволу на початок буксирування від диспетчера (о 12:46:47) та наданням диспетчером дозволу на початок буксирування екіпажу ПС (о 12:46:50) склала 3 секунди.

Таким чином, найбільш імовірно, пошкодження ПС сталося саме у цей період часу, тоді як керівник буксирувальної бригади, отримавши дозвіл від диспетчера руління, розпочав процес буксирування, а КПС, не почув (з його слів) дозвіл на буксирування від диспетчера та не встиг зняти літак зі стоянкового гальма.

Згідно з висновком комісії, причиною інциденту (руйнування штоку циліндра передньої опори шасі під час буксирування на виліт) стала неузгодженість дій між керівником буксирувальної бригади, який вів зв'язок з екіпажем без застосування літаково-переговорного пристрою (ЛПП), та КПС під час спроби буксирування літака «хвостом вперед» при застосованому екіпажем ПС стоянковому гальмі.

Фактор: людський (буксирувальна бригада, екіпаж ПС), організаційний.

 **Рекомендації:**

Керівництву КП «Міжнародний аеропорт «Київ» (Жуляни):

- За погодженням з ТОВ «Інтеравіа» та «Украерорухом», розглянути питання щодо внесення змін до Інструкції з розстановки, буксирування, запуску та руління ПС на аеродромі від 25.09.2014р. № 5.2-1.5/1-13 у частині, що стосується виключення можливості отримання дозволу на буксирування ПС персоналом з наземного обслуговування від диспетчера руління (у разі знаходження екіпажу на борту ПС), передбачивши, що персонал з наземного обслуговування, який здійснює буксирування ПС, отримує дозвіл на початок буксирування лише від КПС.
- Внести зміни до Інструкції з розстановки, буксирування, запуску та руління ПС на аеродромі КП «Міжнародний аеропорт «Київ (Жуляни)» від 25.09.2014
- № 5.2-1.5/1-13 щодо вимог по забезпеченню обов'язкового ведення

зв'язку між керівником буксирувальної бригади та екіпажем ПС по ЛПП у разі, якщо ПС обладнане ЛПП.

- 4.1.3 Забезпечити здійснення вибіркового контролю працівниками служби контролю за безпекою польотів та аеронавігаційного забезпечення за виконанням буксирування ПС на аеродромі.

□ Керівництву ТОВ «Інтеравіа»:

- Неухильно виконувати вимоги п. 2.4 Технологічної карти № 6 Технологічного документу від 27.10.2014р. № ТД-01-08.2-140 «Наземне обслуговування в аеропорту «Київ» (Жуляни) ТОВ «Інтеравіа» щодо обов'язкового підтримання зв'язку між керівником буксирувальної бригади та екіпажем ПС по ЛПП;
- суворо дотримуватися вимог п. 4.4.1 Інструкції з розстановки, буксирування, запуску та руління ПС на аеродромі КП «Міжнародний аеропорт «Київ (Жуляни)» від 25.09.2014 № 5.2-1.5/1-13та п. 2.2 Технологічної карти № 6 Технологічного документу від 27.10.2014р. № ТД-01-08.2-140 «Наземне обслуговування в аеропорту «Київ» (Жуляни) ТОВ «Інтеравіа», щодо кількості членів буксирувальної бригади;
- провести додаткові заняття з технічним персоналом ТОВ «Інтеравіа» щодо дотримання вимог технологічної документації та правил здійснення буксирування ПС із прийняттям заліків;
- провести з персоналом компанії, який залучається до процесу буксирування ПС, повторне вивчення візуальних сигналів керування рухом ПС на землі.

□ Керівництву ТОВ «ДАРТ»:

- Провести повторне вивчення з льотним та інженерно-технічним персоналом авіакомпанії нормативних документів стосовно виконання процесу буксирування ПС;
- провести повторне вивчення льотним та інженерно-технічним персоналом візуальних сигналів керування рухом ПС на землі;
- з метою забезпечення збереження записів внутрішньокабінних переговорів, їх якості та синхронізації, здійснити позапланову перевірку працездатності реєстратора мовної інформації CVR на літаку LearJet-60 UR-ISH.
- у відповідності до вимог п. 8.2.2 Розділу 8 JAR-OPS 1 «Комерційні авіаційні перевезення (літаки)», внести доповнення до Керівництва з експлуатації щодо чіткого опису дій екіпажу, взаємодії екіпажу з персоналом з наземного обслуговування та необхідної фразеології (візуальних сигналів) під час виконання процесу буксирування ПС.

□ Керівництву Державіаслужби України:

- У зв'язку з тим, що «Руководство по организации движения

воздушных судов, спецавтотранспорта и средств механизации на аэродромах ГА и мерах по предупреждению повреждений воздушных судов на земле», затвердженого наказом Міністерства ЦА СРСР від 03.07.1986 № 150, є застарілим та не адаптованим до вимог сучасних нормативних документів у галузі ЦА, пропонуємо розробити відповідний національний нормативний документ;

- розглянути питання щодо розроблення сертифікаційних вимог до суб'єктів аеропортової діяльності (суб'єктів комерційного обслуговування), відносно здійснення кожного окремого виду аеропортової діяльності, у тому числі наземного обслуговування ПС, у відповідності до п. 2.1.6. Правил сертифікації аеропортів, затверджених наказом Державної служби України з нагляду за забезпеченням безпеки авіації від 13.06.2006р. № 407 та зареєстрованих у Мін'юсті 23.06.2006р. за № 740/12614.

5. ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ПОЛЬОТІВ ПРОПОНУЮ:

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

5.1.1. Інформаційний бюлетень довести до авіаційного персоналу.

5.1.2. Рекомендації з безпеки польотів, що зазначені в цьому бюлетені, в частині, що стосується, взяти до виконання в своїх компаніях, підприємствах, організаціях та службах. Про виконання заходів з попередження авіаційних подій надати інформацію до НБРЦА.

5.2. Державіаслужбі України:

5.2.1. Провести роз'яснення та розробити заходи щодо стимулювання суб'єктів авіаційної діяльності своєчасно надавати до НБРЦА первинні повідомлення, донесення та сповіщення про події, що впливають чи потенційно можуть впливати на безпеку польотів.

5.3. Керівникам авіакомпаній та льотних навчальних закладів організувати щомісячне надання інформації до НБРЦА про обсяги нальоту та кількість виконаних польотів за типами ПС.

Заступник директора

М.Г. Машаровський

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