



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

Управління попередження
авіаційних подій

26.02.2015 № 3.2.14-16

Державіаслужбі України,
Суб'єктам авіаційної
діяльності

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

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

Авіаційні події та інциденти з цивільними ПС України

№ п/п	Класифікація подій	Кількість подій			Кількість постраждалих*			
		Січень 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							
1.4	Інциденти ²	2	2	2				
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							
III	Загальна кількість АП та інцидентів з цивільними ПС України²							
3.1	Катастрофи							
3.2	Аварії							
3.3	Серйозні інциденти							
3.4	Інциденти ²	2	2	2				
3.5	Всього	2	2	2				

¹ станом на 1 лютого 2015 року

² крім інцидентів при ОПР

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

№ п/п	Класифікація подій		Кількість подій*			Кількість постраждалих*			
			Січень 2015 року	2015 рік	2014 рік	Загинуло		Травмовано	
						2015 року	2014 року	2015 року	2014 року
1	Надзвичайні події								
2	Пошкодження ПС								
3	Події з ПС авіації загального призначення	К/А							
		СІ/Інци							
4	Події з ПС, що не внесені до державного реєстру	К/А			0/1				1
		СІ/Інци							
5	Події з ПС іноземної реєстрації		2	2	12				
6	Всього								

* станом на 1 лютого

За інформацією, що надійшла до НБРЦА, у січні 2015 року з повітряними суднами, що внесені до державного реєстру цивільних повітряних суден України, відбулося 2 інциденти при виконанні транспортних перевезень.

З іноземними цивільними повітряними суднами на території України сталося 2 пошкодження ПС на землі.

ПОДІЇ З ПС ТРАНСПОРТНОЇ АВІАЦІЇ

1. ІНЦИДЕНТИ

1.1. 02.01.2015 о 21:59 (тут та далі час вказано за UTC) при виконанні рейсу АUI033 за маршрутом Бориспіль – Львів на літаку В-737-300 UR-GBA авіакомпанії «Міжнародні авіалінії України», під час післяпольотного огляду було виявлено рештки птаха у вигляді слідів крові та пір'я на передній опорі шасі, фюзеляжі в районі крила, та в ніші шасі. Зіткнення відбулося під час заходження на посадку на висоті 100 футів.

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

1.2. 22.01.2015 о 22:45 при виконанні літерного рейсу Цюрих – Бориспіль на літаку А-319 UR-ABA авіакомпанії «Україна», під час виконання польоту сталося розтріскування зовнішнього шару лобового скла правого пілота. Посадку в аеропорту призначення було виконано благополучно.

Під час проведення розслідування, комісія встановила, що через півтори години після зльоту, при виконанні польоту на ешелоні FL350, виникло іскріння в лівому нижньому куті правого лобового скла, яке лавиноподібно розповсюдилось до правого краю скла та зникло. Через 1 хвилину після припинення іскріння, на

дисплеї ECAM з'явилось повідомлення «ANTI ICE R WINDSHIELD» про відмову системи обігріву правого лобового скла. Ще через 1 хвилину після сигналізації, екіпаж почув хлопок внаслідок розтріскування скла. Екіпаж перевіряв стан правого лобового скла, впевнився, що сталося розтріскування зовнішнього шару лобового скла, яке не передбачає обмежень щодо виконання польоту та продовжив політ до аеродрому призначення.

Під час огляду ПС на землі, комісія встановила, що пошкодження правого лобового скла сталося внаслідок прогару нагрівального елемента, що призвело до місцевого перегріву зовнішнього скла та його розтріскування. Згідно з інформацією, отриманою від виробника ПС Airbus, причиною такого пошкодження є електрохімічний розклад нагрівального елемента через накопичення вологи між шарами скла. Проблема з прогаром нагрівального елемента є типовою для стекол виробника PPG Industrie Inc. У 2013 році, за даними виробника, на ПС типу А-319 було виконано 56 заміन стекол, пов'язаних з даною проблемою. Для уникнення такої проблеми, виробниками скла змінено конструкцію ущільнюючого профілю та встановлюється додатковий Z-профіль поверх зовнішнього шару скла. Вдосконалені конструкції впроваджені в останніх версіях стекол та будуть доступні для експлуатантів найближчим часом.

Згідно з висновком комісії, причиною інциденту став місцевий перегрів зовнішнього шару правого лобового скла кабіни пілотів через прогар нагрівального елемента з причини електрохімічного розкладу нагрівального елемента (плівки) через накопичення вологи, що викликане конструктивними недоліками лобового скла, що використовується на даному типі ПС.

Фактор: ВКН

 **Рекомендації:**

Керівництву ДАП «Україна»:

- При дефектуванні стекол кабіни суворо дотримуватися вимог відповідних пунктів Керівництва з ТО ПС (АММ) щодо припустимих пошкоджень та обмежень.
- При виявленні пошкоджень стекол кабіни пілотів типу «Delamination», навіть коли вони не виходять за обмеження передбачені Керівництвом з ТО ПС здійснювати відповідний запис в технічній документації щодо ступеню пошкоджень та відповідність припустимим обмеженням.
- Керуватися рекомендаціями, викладеними в Інформаційному листі з обслуговування (SIL 56-017, rev 06, 08.02.2013р.) Airbus SIL 56-017 щодо заміни стекол у разі виявлення пошкоджень типу «Delamination», навіть коли вони не виходять за обмеження передбачені Керівництвом з ТО ПС.
- Підрозділу відповідальному за підтримання льотної придатності переглянути в сторону зменшення інтервалів виконання пункту 56-11-11-200-001-А – «Inspection of the Windshields» Керівництва з ТО

- ПС щодо інспекції лобових стекол.
- При заміні лобових стекол встановлювати нові з покращеною конструкцією, яка унеможливилює накопичення вологи між шарами.
 - У виробничій документації – формі MSS (Maintenance Summary Sheet – Перелік робіт з ТО) передбачити запис щодо дати виконання конкретного пункту/задачі (Task) Програми ТО.

4. ПОДІЇ З ІНОЗЕМНИМИ ПС

4.1. 07.01.2015 об 11:20 в аеропорту Бориспіль, під час під'їзду і підйому платформи завантажувача контейнерів до заднього багажного відсіку ПС А-319 G-EUPP авіакомпанії «British Air» (Великобританія), завантажувач розпочав рух уперед, внаслідок чого сталося зіткнення його платформи з фюзеляжем ПС. Внаслідок зіткнення було пошкоджено лакофарбове покриття та обтікач гондоли шасі.

Під час проведення розслідування комісія встановила, що водієм та керівником під'їзду/від'їзду спецмашини було порушено процедури, за якими виконувалося обслуговування ПС. Перед регулюванням висоти підйому платформи, водій самохідного навантажувача контейнерів (СНК) не встановив навантажувач на стояночні гальма. Під час коригування висоти вантажної платформи, з метою збільшення тиску в гідросистемі для швидкого підняття платформи, водій натиснув на педаль акселератора, внаслідок чого навантажувач розпочав рух уперед із значним прискоренням та зіткнувся з ПС. В свою чергу, керівник під'їзду спецмашин до ПС після зупинки СНК на робочій відстані від ПС не встановив упорні колодки під колеса СНК та подав сигнал водієві на підйом платформи.

Згідно з висновком комісії, причиною пошкодження стало не встановлення керівником під'їзду (від'їзду) спецмашин до ПС самохідного навантажувача контейнерів після зупинки його на робочій відстані від ПС на упорні колодки, не встановлення старшим водієм самохідних механізмів СНК на стояночні гальма, та початок коригування ним висоти вантажної платформи з одночасним натисканням на педаль акселератора з метою збільшення тиску в гідросистемі для швидкого підняття платформи, що призвело до руху навантажувача вперед із значним прискоренням у напрямку ПС, та до зіткнення металевої захисної огорожі майданчика оператора та передньої частини підйомної платформи СНК з обтічником ніші правої основної опори шасі.

Фактор: людський, організаційний



Рекомендації:

Керівництву ТОВ «Інтеравіа»:

- Провести повторне вивчення та забезпечити неухильне виконання вимог «Руководства по организации движения воздушных судов, спецавтотранспорта и средств механизации на аэродромах гражданской авиации и мерах по предупреждению повреждений воздушных судов на

земле», затвердженого наказом Міністра цивільної авіації СРСР від 03.07.1986р. № 150 у частині, що стосується дотримання правил роботи у зоні обслуговування під час проведення робіт з наземного обслуговування ПС з використанням спецмашин (механізмів);

- тимчасово відсторонити старшого водія самохідних механізмів, причетного до пошкодження ПС від самостійного керування транспортними засобами (механізмами) на пероні та організувати проходження ним повторного навчання (спеціального стажування) із вивченням нормативних документів щодо забезпечення безпеки руху на робочій площі аеродрому і, після закінчення відповідного навчання, направити його для повторного складання заліку щодо подальшого допуску до самостійної роботи на аеродромі в установленому порядку;
- тимчасово відсторонити водія самохідних механізмів від самостійного керівництва під'їздом (від'їздом) спецмашин до ПС та організувати проходження ним повторного навчання його для повторного складання заліку з метою подальшого допуску до самостійної роботи на аеродромі в установленому порядку;
- доопрацювати «Інструкцію з експлуатації для оператора навантажувача Trepel CCL35S» у частині, що стосується технології під'їзду (від'їзду) СНК до (від) ПС;
- розробити план заходів щодо попередження пошкодження ПС засобами перонної механізації;
- розробити організаційні заходи щодо посилення контролю за роботою підлеглих працівників, які керують транспортними засобами (механізмами) на території аеродрому, а також за додержанням ними вимог «Правил наземного руху в аеропорту» на території аеродрому;
- розробити організаційні заходи щодо посилення контролю за зовнішнім, технічним станом і комплектністю транспортних засобів (механізмів), які беруть участь у наземному обслуговуванні ПС;
- розглянути питання щодо притягнення до дисциплінарної відповідальності працівників, які допустили порушення вимог нормативних документів із забезпечення безпеки польотів і безпеки руху та охорони праці на робочій площі аеродрому «Бориспіль» та про прийняте рішення проінформувати службу контролю БП та аеронавігаційного забезпечення із наданням копій відповідних наказів.

□ **Керівництву ДП «Міжнародний аеропорт «Бориспіль»:**

- обставини та причини пошкодження ПС довести до всього персоналу, який задіяний у проведенні наземного обслуговування ПС в аеропорту «Бориспіль» під підпис.

□ **Державіаслужбі України:**

- прискорити розгляд та затвердження проекту Керівництва з організації наземного руху в аеропортах цивільної авіації України, з метою заміни «Руководства по организации движения воздушных судов, спецавтотранспорта и средств механизации на аэродромах гражданской авиации и мерах по предупреждению повреждений воздушных судов на земле», затвердженого наказом Міністра цивільної авіації ССРСР від 03.07.1986р. № 150;
- відповідно до п. 3.6.5 Правил сертифікації аеропортів, затверджених наказом Державіаслужби від 13.06.2006р. № 407 та затверджених у Мін'юсті 23.06.2006р. за № 740/12614, розглянути питання стосовно проведення позапланового інспекційного контролю діяльності ТОВ «Інтеравіа» щодо відповідності сертифікаційним вимогам.

4.2. 11.01.2015 о 8:15 під час технічного обслуговування в аеропорту Бориспіль на MC12, при від'їзді від задніх входних дверей після висадки пасажирів, «Амбуліфтом» було пошкоджено закінцівку та обшивку елерону лівого крила ПС Ан-148 RA-61702 авіакомпанії «Росія» (РФ).

Під час проведення розслідування комісія встановила, що під час від'їзду від задніх входних дверей ПС, рухаючись у напрямку до передніх пасажирських дверей ПС вздовж лівого борту літака, з метою висадки та транспортування хворого пасажира, водій «Амбуліфта» перевищив дозволену швидкість руху у 2-3 рази, не витримав безпечної відстані від лівого напівкрила ПС та зіткнувся з його закінцівкою. Внаслідок зіткнення на обшивці елерону виникла вм'ятина довжиною 70 мм, пошкоджено лакофарбове покриття та зруйновано 5 електростатичних розрядників лівого напівкрила.

Згідно з висновком комісії, причиною пошкодження стало зіткнення передньої частини спецмашини «Амбуліфт» із закінцівкою та елероном лівого напівкрила ПС через порушення водієм та керівником під'їзду спецмашин до ПС вимог п.п. 2.11, 2.26, 2.27, 3.15 «Керівництва з організації руху ПС, спецтранспорту та засобів перонної механізації на аеродромах ЦА», затверджених наказом МЦА №150 від 03.07.1986р.

Фактор: людський, організаційний.



Рекомендації:

Керівництву ДП МА «Бориспіль»:

- Обставини та причини пошкодження ПС довести до всього персоналу, який задіяний у проведенні наземного обслуговування ПС в аеропорту «Бориспіль» під підпис.

Керівництву служби спецтранспорту та служби пасажирського обслуговування ДП «Міжнародний аеропорт «Бориспіль»:

- За результатами розслідування пошкодження ПС провести розбір з персоналом служби спецтранспорту та служби пасажирського

обслуговування зі складанням відповідних протоколів; копії протоколів надати до служби контролю за безпекою польотів та аеронавігаційного забезпечення;

- організувати повторне вивчення персоналом служби спецтранспорту та служби пасажирського обслуговування вимог «Руководства по организации движения воздушных судов, спецавтотранспорта и средств механизации на аэродромах гражданской авиации и мерах по предупреждению повреждений воздушных судов на земле», затвердженого наказом Міністра цивільної авіації СРСР від 03.07.1986р. № 150 і Правил наземного руху в аеропорту, затверджених наказом ДП «Міжнародний аеропорт «Бориспіль» від 05.03.2012р. № 01-07-211, та забезпечити їх неухильне виконання у частині, що стосується виконання правил роботи у зоні обслуговування під час проведення робіт з наземного обслуговування ПС з використанням спецмашин (механізмів);
- переглянути та привести у відповідність до вимог Правил наземного руху в аеропорту керівні документи, процедури, інструкції, технології тощо, як того вимагає п. 2.2 наказу від 05.03.2012р. № 01-07-211 «Про введення в дію Правил наземного руху в аеропорту», а також забезпечити їх вивчення та виконання підпорядкованим персоналом, який задіяний у наземному обслуговуванні ПС;
- розробити організаційні заходи щодо посилення контролю за роботою водіїв та керівників під'їзду, а також за дотриманням ними вимог «Руководства по организации движения воздушных судов, спецавтотранспорта и средств механизации на аэродромах гражданской авиации и мерах по предупреждению повреждений воздушных судов на земле», затвердженого наказом Міністра цивільної авіації СРСР від 03.07.1986р. № 150 та Правил наземного руху в аеропорту під час проведення робіт з наземного обслуговування ПС.

5. ПОДІЇ, РОЗСЛІДУВАННЯ ЯКИХ ВЖЕ ЗАВЕРШЕНО

5.1. 22.09.2014 о 13:40 при виконанні рейсу UDN204 Львів – Дніпропетровськ на літаку E-145LR UR-DNT авіакомпанії «Дніпроавіа», після зльоту на ЗПС аеропорту Львів були виявлені фрагменти зруйнованого пневматика та датчика внутрішнього колеса правої основної опори шасі. Після зарулювання на місце стоянки в аеропорту Дніпропетровськ, під час огляду ПС було виявлено пошкодження фрагментами шини датчика положення правої опори шасі, обрив електродроти до датчика та руйнування кронштейну кріплення електродроти. Оглянувши ЗПС, аеродромні служби не виявили сторонніх предметів, що могли викликати пошкодження.

Під час проведення розслідування комісія встановила, що руйнування пневматика сталося за 10 секунд до відриву від ЗПС (за даними, отриманими з ЗОК). Проаналізувавши звіт комплексного експрес-аналізу польотної інформації

за період з 01.09.2014 по 22.09.2014, виконаного авіакомпанією, комісія зафіксувала численні перевищення наземної швидкості на даному ПС від 26 до 31 вузлів, в той час як відповідно до Інструкції з виконання польотів в районі аеродрому Дніпропетровськ, швидкість руху ПС у нормальних умовах на пероні не повинна перевищувати 5,4 вузлів, а на РД та ЗПС – не більше 21,6 вузлів. За рекомендацією компанії «DUNLOP» щодо експлуатації шин, значна швидкість, а також дистанція руління призводять до перегріву шин у процесі експлуатації та її внутрішніх пошкоджень. У зв'язку з цим, компанія рекомендує з метою зменшення зношення шин звести до мінімуму швидкість, кількість циклів гальмування та поворотів під час руління. Для з'ясування причин відшарування наварного слою, пневматик було направлено на дослідження до компанії-виробника «DUNLOP». Після проведення досліджень, було зроблено висновок, що причиною руйнування наварного шару шини став недостатній тиск повітря в ній, що призводило до її перегріву та появи тріщин на гумі.

Згідно з висновком комісії, причиною інциденту стало руйнування наварного шару пневматика колеса через поступове відшарування частини наварного шару пневматика внаслідок втрати еластичних властивостей гуми. Втрата еластичності гуми відбулася внаслідок довготривалого перегріву шини через періодичне перевищення швидкості під час руління літака та експлуатацію шини при заниженому тиску.

Фактор: технічний, організаційний (авіакомпанія)

 **Рекомендації:**

Керівництву АК «Дніпроавіа»:

- Розглянути питання стосовно обмеження швидкості руління на ПС типу Е-145 з метою уникнення перегріву та ударних навантажень на пневматики коліс шасі з урахуванням стану покриття РД та перону.

Комплексу інженерно-технічного забезпечення:

- Забезпечити вивчення під підпис вимог Керівництва з організації технічного обслуговування (МОЕ) та Інструкції про порядок приймання і повернення витратних матеріалів та інструментів щодо видачі та прийому витратних матеріалів і інструментів та чіткого їх дотримання;
- організувати процес контролю тиску в авіашинах з документальним підтвердженням величини тиску після проведення заміру і відслідковуванням тенденції зниження тиску.

Комплексу з якості та безпеки польотів:

- організувати та постійно здійснювати контроль за виконанням рекомендацій Звіту комісії за результатами розслідування, та відповідно до рішення протоколу № 2 засідання комісії з розслідування та у відповідності до листа директора НБРЦА голові Державіаслужби України від 21.10.2014р. № 1-1.9/695 в частині:
- організації повторної теоретичної та практичної підготовки

інженерно-технічного та льотного складу щодо інспекції технічного стану пневматиків коліс та ознак їх пошкоджень;

- розгляду питання стосовно обмеження швидкості руління на ПС всіх типів з метою зменшення ударних навантажень на пневматики коліс шасі з урахуванням стану покриття РД та перону.

Льотному комплексу:

- організувати додаткове вивчення льотним складом процедур виконання передпольотного та післяпольотного огляду ПС, в частині інспектування стану коліс та пневматиків та виявлення характерних ознак пошкодження шин (відшарування наварного шару);
- забезпечити повторне вивчення льотним складом розділу 8.3.19 Керівництва з експлуатації - Частина А – «Нестандартные и аварийные ситуации»;
- забезпечити дотримання льотним складом вимог п. 3.3 «Процедури по супроводженню та установці ПС на місця стоянок в аеропорту «Дніпропетровськ» та п. 3.17 Інструкції з виконання польотів в районі аеродрому «Дніпропетровськ» щодо обмеження швидкості руху ПС на пероні та РД.

□ ДП «Украерорух»:

- Відповідно до п. 13 Положення про Національне бюро з розслідування авіаційних подій та інцидентів з цивільними повітряними суднами, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21.03.2012р. № 228, своєчасно надавати матеріали, необхідні для проведення розслідувань за запитом НБРЦА та витримувати терміни зберігання матеріалів (автоматичних записів радіообміну) відповідно до п. 2.2 Інструкції з організації та здійснення об'єктивного контролю при обслуговуванні повітряного руху та виробничій діяльності цивільної авіації України, яка затверджена наказом Міністерства транспорту України від 11.11.2003р. № 872.
- Забезпечити виконання регіональними структурними підрозділами Державного підприємства обслуговування повітряного руху України пункту 7.1.18 ПРАПУ-2005 щодо обов'язкового надання виписок розшифрування носіїв інформації наземних засобів об'єктивного контролю на вимогу голови комісії з розслідування інцидентів.
- Провести службове розслідування причин ненадання Регіональним структурним підрозділом «Украероруху» - Київський районний центр «Київцентраеро» виписки радіообміну між екіпажем ПС E-145 UR-DNT ПАТ «Авіакомпанія «Днапроавіа» та диспетчерами ОПР на запит НБРЦА від 24.09.2014р. №1.3-1.9/642.

6. ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ПОЛЬОТІВ ПРОПОНУЮ:

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

6.1.1. Інформаційний бюлетень довести до авіаційного персоналу.

6.1.2. 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.

6.2. Державіаслужбі України:

6.2.1. 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.

6.3. 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