

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

ПОПЕРЕДНІЙ ЗВІТ

АВІАЦІЙНА ПОДІЯ

**ЗІТКНЕННЯ ПОВІТРЯНОГО СУДНА З ДЕРЕВАМИ ТА ЗЕМНОЮ
ПОВЕРХНЕЮ ПІД ЧАС ЗАХОДЖЕННЯ НА ПОСАДКУ**

КЛАС ПОДІЇ:	КАТАСТРОФА
ЕКСПЛУАТАНТ ПС:	ПрАТ «Авіакомпанія «УКРАЇНА-АЕРОАЛЬЯНС»
ТИП ПС:	АН-12БК
РЕСТРАЦІЙНИЙ НОМЕР:	UR-САН
МІСЦЕ ПОДІЇ:	1359 МЕТРІВ ВІД ПОРОГУ ЗПС-31
ДЕРЖАВА МІСЦЯ ПОДІЇ:	УКРАЇНА
ДАТА ПОДІЇ:	04.10.2019

Звіт публікується з єдиною метою запобігання авіаційним подіям у
майбутньому

**Попередній звіт
про технічне розслідування катастрофи літака Ан-12 UR-САН, ПрАТ
«Авіакомпанія «Україна-Аероальянс», що сталася 04.10.2019 поблизу
аеродрому Львів**

1. Історія польоту

04.10.2019, вночі, о 03:43 (тут і далі час в UTC, різниця між київським часом та часом UTC становить +3 години), під час виконання рейсу UKL4050 за маршрутом Віго (Іспанія)-Львів (Україна), на кінцевому етапі заходження на посадку на аеродромі Львів, в умовах туману, літак Ан-12БК, реєстраційний номер UR-САН, що експлуатується авіакомпанією «Україна-Аероальянс», знизився нижче глісади, внаслідок чого зіткнувся з деревами та впав на землю. Внаслідок авіаційної події загинули п'ять членів льотного екіпажу. Двоє авіаційних техніків та один службовий пасажир отримали серйозні тілесні ушкодження. Повітряне судно зруйноване.

Повідомлення про подію до НБРЦА не надходило. Інформацію про катастрофу НБРЦА отримало із засобів масової інформації.

04.10.2019, о 07:00, на прохання НБРЦА, Державіаслужба надала копію



сповіщення про подію, що надійшла від органу ОПр аеродрому Львів. Повідомлення від авіакомпанії «Україна-Аероальянс» до НБРЦА надійшло о 08:05 04.10.2019, після офіційного звернення НБРЦА. В свою чергу, НБРЦА направило повідомлення про

подію до ІКАО о 08:08 04.10.2019. З метою сприяння у встановленні обставин події та зборі відповідної інформації, НБРЦА звернулося до уповноважених органів з питань розслідування Франції (BEA), Іспанії (CIAIAC) та EASA.

Для проведення технічного розслідування авіаційної події, наказом НБРЦА від 04.10.2019 № 78 утворена комісія під керівництвом першого заступника директора НБРЦА.

Авіаційна подія сталася на кінцевому етапі заходження на посадку за системою ILS з посадковим курсом 310°. Політ виконувався у складних метеорологічних умовах: видимість становила 250 метрів, туман, дальність видимості на ЗПС (RVR) у точці приземлення - 800 метрів, вертикальна видимість 60 метрів.

Політ виконувався з метою перевезення вантажу (автомобільні запчастини загальною масою 13000 кг) з м. Віго (Іспанія) до м. Бурса

(Туреччина). Посадка на аеродромі Львів планувалася з метою дозаправлення літака. На борту літака перебували вісім осіб, з яких п'ять - члени льотного екіпажу, два авіаційні техніки та один службовий пасажир.

Бортові засоби об'єктивного контролю перебувають в задовільному стані. Інформація з них зчитана, розшифрована та аналізується.

На аеродром Віго літак прибув з аеродрому Тулуза о 18:20 03.10.2019.

Згідно з планом польоту, виліт рейсу UKL4050 з аеродрому Віго на аеродром Львів був запланований на 20:00, розрахунковий час прибуття на аеродром Львів становив 01:18 04.10.2019. Однак, літак вилетів о 22:20 03.10.2019, із затримкою на 2 години 20 хвилин.

04.10.2019, о 03:17:08, за три хвилини до входу в повітряний простір України, екіпаж вийшов на зв'язок з диспетчером Львівського РДЦ сектору LVE+LVW та повідомив про підхід до точки MALBE на ешелоні польоту FL250. Диспетчер проінформував екіпаж про встановлення радіолокаційної ідентифікації та дав вказівку очікувати процедуру радіолокаційного наведення для заходження за системою ILS на ЗПС-31.

О 03:21 екіпаж прослухав інформацію ATIS «Romeo», зміст якої був наступним:

«Львів, ATIS «Ромео» за 03:20. Заходження на посадку по системі ILS, на аеродромі застосовуються процедури низької видимості. Робоча ЗПС – 31. Стан поверхні ЗПС повідомлений за 19:53 – мокра, чиста. Вимірний коефіцієнт зчеплення – 0,55. Оцінене зчеплення на поверхні ЗПС – добре. Ешелон переходу – 110. Попередження: великі зграї птахів в районі аеродрому та на посадковій прямій. Вітру немає. Видимість – 150 метрів; дальність видимості на ЗПС в точці приземлення – 550 метрів, в середині ЗПС – 550 метрів, в кінці ЗПС – 550 метрів, туман. Вертикальна видимість – 50 метрів. Температура +3°C, точка роси +3°C. Атмосферний тиск QNH – 1013 гектопаскалів, QFE – 974 гектопаскалів. Прогноз погоди для посадки TREND: іноді видимість 400 метрів, туман; вертикальна видимість – 60 метрів. Увага: «Львів-руління» не працює, під час руління виходьте на зв'язок з «Львів-Вишка» на частоті 128,0 МГц. Підтвердьте отримання інформації Ромео».

Інформація ATIS надавалася з використанням стандартної фразеології англійською та російською мовами.

До прольоту точки початку кінцевого етапу заходження на посадку (FAF) політ проходив без зауважень. Будь-яких відхилень чи особливостей під час польоту у повітряному просторі Львівського СТА та ТМА не було.

О 03:40:01 екіпаж доповів про входження в зону дії курсового маяка ЗПС-31.

О 03:40:27 диспетчер повідомив екіпаж про зміни дальності видимості на ЗПС-31: у точці приземлення – 800 метрів, в середині ЗПС – 800 метрів, у кінці ЗПС – 750 метрів та вертикальну видимість – 60 метрів.

О 03:41:47 екіпаж перейшов на зв'язок з диспетчером АДВ та через кілька секунд доповів про продовження заходження на посадку за системою ILS ЗПС-31 і встановлений атмосферний тиск QNH - 1013 гПа.

О 03:41:58 диспетчер повідомив екіпаж про відсутність вітру на ЗПС-31 та дозволив посадку. Екіпаж підтвердив дозвіл на посадку.

Згідно з даними наземних ЗОК, в цей час швидкість літака становила 316 км/год, курс польоту - 310°.

Згідно з даними бортових реєстраторів, під час польоту на передпосадковій прямій, з відстані 6 км до порогу ЗПС літак знижувався значно нижче глісади, зокрема на відстані 1,8 м.мили (близько 3,3 км) від точки приземлення, літак знизився до висоти 100 метрів та продовжував політ майже удвічі нижче глісади. На висоті 60 метрів спрацювала звукова сигналізація про досягнення висоти прийняття рішення, на яку ніхто з членів екіпажу не відреагував. На відстані 1359 метрів від порогу ЗПС, на висоті 5-7 метрів літак зіткнувся з деревами та впав на землю. Схема розташування уламків повітряного судна представлена на рисунку 1.

О 03:43:37 від бортового відповідача літака востаннє надійшла відповідь до аеродромного оглядового радіолокатора.

Сигнал «Тривога» по аеродрому Львів був оголошений диспетчером АДВ о 03:49:03. Місцезнаходження літака аварійно-рятувальною командою було виявлено о 04:41.

Напередодні, до аеропорту Тулуза літак прибув з аеропорту Торонто о 06:05 03.10.2019. Тривалість трансмеридіанного польоту (перетинання ≥ 5 часових поясів) склала 8 годин 45 хвилин. В Тулузі екіпаж провів близько 10 годин, з яких частину часу перебував у готелі. Контроль робочого часу екіпажу здійснювала диспетчерська служба авіакомпанії «Україна-Аероальянс». Інформація щодо робочого часу екіпажу в період з 01 по 04.10.2019 представлена в таблиці 1.

Під час прийняття рішення на виліт з аеропорту Віго, диспетчерською службою авіакомпанії «Україна-Аероальянс» екіпажу була надана інформація для проведення передпольотної підготовки. Згідно з прогнозом по аеродрому (TAF), на момент прибуття, на аеродромі Львів прогнозувалося тимчасове погіршення видимості до 500 метрів, слабкий зливовий дощ, туман. Погіршення видимості зазначалося в групі TEMPO.

Передбачається, що метеорологічні умови, які вказуються в групі TEMPO прогнозу по аеродрому (TAF) триватимуть менше 1 години. Згідно з місцевими регулярними зведеннями по аеродрому Львів умови туману тривали більше двох годин. Корективи до прогнозу TAF по аеродрому Львів не склалися.

Згідно з пунктом 5.4 Порядку прийняття рішення на виліт та приліт повітряних суден цивільної авіації України за правилами польотів за приладами, затвердженого наказом Державіаслужби від 28.04.2005 № 295, зареєстрованого в Мініюсті 27.05.2005 за № 577/10857, тимчасове (TEMPO) погіршення видимості, прогнозоване до часу прильоту на аеродромі

призначення *не враховується*. Подібна норма наведена в главі 8 Керівництва з експлуатації авіакомпанії. Затримка вильоту літака з аеродрому Віго на 2 години 20 хвилин призводила до зміни часу прибуття на аеродром Львів та прильоту саме на момент погіршення видимості до 150-300 метрів.

Згідно з даними, наданими Астрономічною обсерваторією Київського національного університету ім. Т.Г. Шевченка, 04.10.2019 в районі аеродрому Львів цивільні сутінки настали о 03:51, тобто через 7 хвилин після розрахункового часу прибуття ПС. Згідно з місцевими регулярними зведеннями по аеродрому Львів, після настання цивільних сутінок видимість на ЗПС (RVR) ще більше погіршилась (в середньому на 250 метрів).

За попередньою інформацією, на час виконання заходження на посадку на аеродромі Львів, система посадки СП-200 та радіомаяк-далекомір з курсом 310° працювали в штатному режимі. Параметри роботи відповідали вимогам експлуатаційно-технічної документації.

Сила світла вогнів світлосигнального обладнання ВВІ-2 типу IDMAN становила 30% (крім вогнів зони приземлення, сила світла яких становила 10%), що відповідало Сертифікаційним вимогам до цивільних аеродромів України, затвердженим наказом Державіаслужби від 17.03.2006 № 201.

Згідно з Інструкцією по використанню світлосигнального обладнання аеродрому Львів, вночі, при видимості <800 метрів вмикаються імпульсні вогні, які у складі обладнання ВВІ-2 аеродрому Львів фактично відсутні.

Зміст окремих пунктів КЕ авіакомпанії «Україна-Аероальянс» складається з незрозумілого набору слів, наприклад: *«Під час кінцевого етапу заходу, після проходження кінцевого етапу заходу або кінцеву точку заходу на посадку, попереджувальна висота має бути встановлена на пропущену висоту заходу на посадку»*. Значна частина розділів КЕ орієнтована на виконання польотів на північно-американському континенті, наприклад встановлення висотоміра за шкалою *дюймів* ртутного стовпчика. У главі 12 Частини А КЕ, на сторінках А-12-52-А-12-53 у пункті 1.4, із 8-ми перелічених нормативно-правових актів *жоден не є чинним*. У частині Е КЕ використано скорочення назви бюро з розслідування авіаційних подій Румунії (СІАС), замість України (НБРЦА). У главі D частини С КЕ відсутній перелік основних аеродромів, на які авіакомпанія виконує польоти. Замість того виконане посилання на збірник Jeppesen.

2. Тілесні ушкодження

Тілесні ушкодження	Екіпаж	Пасажири	Інші особи
Зі смертельними наслідками	5/5	0/0	0/0
Серйозні	0/0	0/0	3/3
Незначні/Відсутні	0/0	0/0	0/0

Попередній звіт за результатами розслідування катастрофи літака АН-12 UR-SAH 04.10.2019

**ПОКАЗНИКИ ЛЬОТНОГО ТА ЗАГАЛЬНОГО РОБОЧОГО ЧАСУ І ЧАСУ МІЖРЕЙСОВОГО ВІДПОЧИНКУ
ЛЬОТНОГО ЕКІПАЖУ ПС АН-12 UR-SAH ПРИ ВИКОНАННЯ ПОЛЬОТІВ
(в період з 01 – 04 листопада 2019 року)**

таблиця 1

01-02.11.2019р. Рейс за маршрутом а/п Санта Марія (Португалія) – а/п Торонто (Канада)					Відпочинок у Торонто			02-03.11.2019р. Рейс за				
22:00 – 00:00 Перед польотна підготовка	00:05 Час вильоту	Льотний час (трансмеридіанний переліт)			09:00 Час прибуття	09:30 – 10:30 Після польотна робота		10:30 – 19:30				
1 год.	08 годин 55 хвилин				01:30 години		Час відпочинку 9 годин			19:30 – 20:50 Перед польотна підготовка	21:20 Час вильоту	
Загальний робочий час 11 годин 25 хвилин								1 год.				

маршрутом а/п Торонто (Канада) – а/п Тулуза (Франція)				Відпочинок у Тулузі			03.11.2019р. Рейс а/п Тулуза (Франція) - а/п Віго (Іспанія)					
Льотний час (трансмеридіанний переліт)		06:05 Час прибуття	06:05 – 08:05 Після польотна робота		08:05 - 15:30			15:30 – 16:22 Перед польотна підготовка	16:22 Час вильоту	Льотний час	18:18 Час прибуття	18:18 – 19:18 Після польотна робота
08 годин 45 хвилин			1:30 години		Час відпочинку 7 годин			1 год.	01 година 56 хвилин			1 год.
Загальний робочий час 11 годин 15 хвилин								Загальний робочий час 3 години 56 хвилин				

Відпочинок у Віго		03 – 04.11.2019р. Рейс за маршрутом а/п Віго (Іспанія) – а/п Львів (Україна)				Узагальнена фактична інформація щодо вищенаведених показників та організації роботи та відпочинку екіпажу UR-SAH з боку експлуатанта ПС.					
19:18 – 20:20	20:20 – 22:20 Перед польотна підготовка	22:20 Час вильоту	Льотний час (трансмеридіанний переліт)		03:40 Катастрофа	1. Загальний час роботи та відпочинку екіпажу UR-SAH під час виконання 4-х польотів (серед них 3-х трансмеридіанних) в період з 01 – 04 листопада 2019 року склав близько 50 годин 56 хвилин, включаючи: - 33 годин 56 хвилин робочого часу, - 17 годин відпочинку (із зменшенням міжрейсового від 9 до 1 години).					
Час відпочинку 1 год.		2 год.	5 годин 20 хвилин								
Загальний робочий час 7 годин 20 хвилин											

3. Дані про особовий склад

Льотний екіпаж

Посада	КПС
Стать	Чоловіча
Дата народження	08.11.1972
Освіта	Харківське вище військово-авіаційне училище льотчиків
Загальний наліт	6750 год. 35 хв.
Наліт на даному типі ПС	6570 год. 15 хв.
Наліт за 2018-2019 роки	729 год. 30 хв.
Метеомінімум	60/800 (RVR 550)
Номер та термін дії свідоцтва пілота	ТА 001713 до 20.03.2020
Медичний сертифікат	МСП N-004929
Дата кваліфікаційної перевірки	29.08.2019
Дата льотної перевірки	04.04.2019
Дата проходження курсу підвищення кваліфікації за типом.	15.03.2019

Посада	Другий пілот
Стать	Чоловіча
Дата народження	13.09.1955
Освіта	Актюбінське вище льотне училище цивільної авіації
Загальний наліт	14670 год. 20 хв.
Наліт на даному типі ПС	9620 год. 45 хв.
Наліт за 2018-2019 роки	465 год. 05 хв.
Номер та термін дії свідоцтва пілота	ТА 005088 до 14.05.2020
Медичний сертифікат	МСП N-005956
Дата кваліфікаційної перевірки	03.05.2019
Дата льотної перевірки	08.09.2019
Дата проходження курсу підвищення кваліфікації за типом.	29.08.2019

Посада	Штурман
Стать	Чоловіча
Дата народження	14.05.1963
Освіта	Кіровоградське вище льотне училище цивільної авіації
Загальний наліт	13385 год. 25 хв.
Наліт на даному типі ПС	6280 год. 15 хв.
Наліт за 2018-2019 роки	765 год. 30 хв.

Номер та термін дії свідоцтва пілота	FN 003075 до 20.08.2020
Медичний сертифікат	МСП N-007656
Дата кваліфікаційної перевірки	01.08.2019
Дата льотної перевірки	25.10.2018
Дата проходження курсу підвищення кваліфікації за типом.	07.08.2019
Посада	Бортінженер
Стать	Чоловіча
Дата народження	25.07.1967
Освіта	Ризьке вище військово-авіаційне інженерне училище
Загальний наліт	11950 год. 15 хв.
Наліт на даному типі ПС	11950 год. 15 хв.
Наліт за 2018-2019 роки	415 год. 20 хв.
Номер та термін дії свідоцтва пілота	FE 004546 до 26.12.2018
Медичний сертифікат	МСП N-075055
Дата кваліфікаційної перевірки	02.09.2019
Дата льотної перевірки	14.02.2019
Дата проходження курсу підвищення кваліфікації за типом.	21.04.2019
Посада	Бортрадист
Стать	Чоловіча
Дата народження	28.10.1963
Освіта	Учбово тренувальний центр цивільної авіації України
Загальний наліт	9350 год. 10 хв.
Наліт на даному типі ПС	2150 год. 45 хв.
Наліт за 2018-2019 роки	835 год. 30 хв.
Номер та термін дії свідоцтва пілота	RO 000745 до 30.08.2020
Медичний сертифікат	МСП N-007706
Дата кваліфікаційної перевірки	29.08.2019
Дата льотної перевірки	09.11.2018
Дата проходження курсу підвищення кваліфікації за типом.	06.03.2019

Технічний персонал

Авіаційний технік з літаків і двигунів:
Дата народження: 10 лютого 1967 рік

Базова освіта: середня-спеціальна, Київський авіатехнікум, 2014 р.

Кваліфікація: технік-механік

Навчання за типом: Криворізький коледж НАУ, 2007р

Свідоцтво Part-66: UA.66.0352 термін дії 03.05.2023р.

Сертифікаційне повноваження: № 14 термін дії 22.05.2020р.

Авіаційний технік з АіРЕО:

Дата народження: 26 травня 1969 рік

Базова освіта: середня-спеціальна, Ачинське військове авіаційно-технічне училище, 1989 р.

Кваліфікація: технік-електрик.

Навчання за типом: Криворізький коледж НАУ, 2006р.

Свідоцтво Part-66: UA.66.1273 термін дії 16.12.2019р.

Сертифікаційне повноваження: № 19 термін дії 16.12.2019р.

4. Дані про повітряне судно

Літак, тип	- Ан-12БК
Державний та реєстраційний знаки	- UR-САН
Заводський номер	- 8345604
Власник	- ПрАТ «Авіакомпанія «Україна-Аероальянс»
Виготовлене	- Ташкентське авіаційне виробниче об'єднання ім. В.П. Чкалова, Узбекистан
Дата випуску	- 15. 05. 1968
Напрацювання з початку експлуатації	- 12922 год., 6616 посадок
Технічне обслуговування	- Виконані роботи періодичного технічного обслуговування за формою Ф-59К+Ф1Кч згідно з Програмою ТО Ан-12 а/к «Україна-Аероальянс», Регламенту ТО РО-99.
Сертифікат передачі до експлуатації	- (CRS) № 60/19 ТОВ «АВІА-ЗАР» від 09.07.2019, номер схвалення: UA.145.0106.
Кількість ремонтів	- 3 (05.07.1976 в/ч 13801, 09.03.1983 в/ч 13824, 08.01.1990 в/ч 13824).
Роботи з ТО	- виконані ТОВ «АВІА-ЗАР», Сертифікат схвалення організації з ТО: UA.145.0106, дата первинної видачі: 29.12.2017. Виробнича база виконання ТО: БЦГ АК м. Біла Церква;
Відомості з льотної придатності:	
Реєстраційне посвідчення повітряного судна № РП 3529/5, видане Державною авіаційною службою України 16.01.2015;	
Сертифікат льотної придатності № 0446, виданий Державною авіаційною службою України 19.12.2014.	
Сертифікат перегляду льотної придатності № 0446/3, виданий Державною авіаційною службою України 29.05.2019, термін дії до 15.05.2020.	

Двигун № 1

Тип АИ-20М № Н27826021 серії 6А

Завод-виробник: АТ «МОТОР СІЧ», Запоріжжя, Україна.

Напрацювання з початку експлуатації: 11007 год. 4654 циклів

Виготовлено: 30.05.1978

Виконані роботи по встановлюванню технічного стану двигуна АИ-20М серії 6А № 27826021 згідно з актом № 171/ ОССД-18 від 23.08.2018. Виконавець ДП «Івченко-Прогрес».

Льотна придатність: Сертифікат передачі до експлуатації (CRS) № 60/19, ТОВ «АВІА-ЗАР» від 09.07.2019, номер схвалення: UA.145.0106.

Двигун № 2

Тип АИ-20М № Н27726022 серії 6А

Завод-виробник: АТ «МОТОР СІЧ», Запоріжжя, Україна.

Напрацювання з початку експлуатації: 10940 год. 4118 циклів

Виготовлено: 28.05.1977

Кількість капітальних ремонтів - один, 25.10.2017

Напрацювання після ремонту: 233 години, 65 циклів

Льотна придатність: Сертифікат передачі до експлуатації (CRS) № 60/19, ТОВ «АВІА-ЗАР» від 09.07.2019, номер схвалення: UA.145.0106.

Двигун № 3

Тип АИ-20М № Н2246168 серії 6А

Завод-виробник: АТ «МОТОР СІЧ», Запоріжжя, Україна. Напрацювання з початку експлуатації: 13217 год. 8064 циклів

Виготовлено: 27.12.1972

Кількість капітальних ремонтів: два, останній ремонт: 14.01.2001, АРЗ №123

Напрацювання після останнього ремонту: 4795 годин 1864 циклів

Виконані роботи по встановлюванню технічного стану двигуна АИ-20М серії 6А № 2246168 згідно з актом № 173/ ОССД-18 від 23.08.2018. Виконавець ДП «Івченко-Прогрес».

Льотна придатність: Сертифікат передачі до експлуатації (CRS) № 60/19 ООО «АВІА-ЗАР» від 09.07.2019, номер схвалення: UA.145.0106.

Двигун № 4

Тип АИ-20М № Н2136025 серії 6

Завод-виробник: АТ «МОТОР СІЧ», Запоріжжя, Україна. Напрацювання з початку експлуатації: 10962 год. 5632 циклів

Виготовлено: 01.01.1972

Кількість капітальних ремонтів: три, останній ремонт: 12.09.2000 АРЗ № 412 ЦА.

Напрацювання після останнього ремонту: 6520 годин; 2424 циклів

Виконані роботи по встановлюванню технічного стану двигуна АИ-20М серії 6А, № 2136025 згідно з актом № 174/ ОССД-18 від 23.08.2018. Виконавець ДП «Івченко-Прогрес»

Льотна придатність: Сертифікат передачі до експлуатації (CRS) № 60/19, ТОВ «АВІА-ЗАР» від 09.07.2019, номер схвалення : UA.145.0106.

5. Дані про аеродром

Аеродром «Львів», є аеродромом цивільної авіації, занесеним до державного реєстру цивільних аеродромів України. Свідectво про реєстрацію аеродрому № АР 13-01, видане Державіаслужбою України 15.12.2015. Сертифікат аеродрому № АП 13-01, виданий Державіаслужбою України 28.02.2017, дійсний до 28.02.2020. Власником та експлуатантом аеродрому є Державне підприємство «Міжнародний аеропорт «Львів» ім. Данила Галицького».

Аеродром має одну ШЗПС, МКпос 310°/130°. ШЗПС має розміри 3305 x 45 м, тип покриття - бетон, РСN 70/R/C/X/T, обладнана для точного заходу на посадку за II категорією ІСАО. З МКпос-310° поріг ЗПС зміщений на 120м, кінець ЗПС для зльоту зміщено на 140 м від торця ЗПС-13. З МКпос-130° поріг зміщений на 410 м.

Розміри льотної смуги – 3425 x 180 м.

Клас аеродрому – Б (4D).

Аеродром придатний до експлуатації вдень і вночі.

Аеродром обладнаний посадковими системами – DVOR/DME, РМС типу СП-200, та світлосигнальним обладнанням вогнів високої інтенсивності (ССО ВВІ).

Рівень необхідного пожежного захисту – категорія 8.

Координати КТА: 494835N; 0235730E.

Перевищення аеродрому – 328,4 м.

Магнітне схилення – 6°E.

Відповідно до п. 9 додатку до сертифіката, аеродром придатний до прийому ПС індексу 6 (коду 4D).

Перевищення порогів ЗПС:

ЗПС-31 – 328,25 м; ЗПС-13 – 326,32 м.

Перевищення зміщених порогів ЗПС (DTHR):

ЗПС 31 – 327,3 м; ЗПС 13 – 325,7 м.

Схема розташування уламків повітряного судна

рисунк 1



1, 2. Перше зіткнення з деревом (L від порогу ЗПС = 1359 м., МК - 314°, L від кормової кабіни = 231 м., азимут - 134°); 3. Праве шасі (L від кормової кабіни = 68,8 м., азимут - 125°); 4. Тіло члена екіпажу 1 (L від кормової кабіни = 50,5 м., азимут - 122°); 5. 4-й гвинт (L від кормової кабіни = 50,06 м., азимут - 105°); 6. 3-й гвинт (L від кормової кабіни = 38,3 м., азимут - 111); 7. Тіло члена екіпажу 2 (L від кормової кабіни = 33,93 м., азимут - 107); 8. Останки тіла члена екіпажу 3 (L від кормової кабіни = 32,4м., азимут - 96°); 9. Тіло члена екіпажу 5 (L від кормової кабіни = 25,5 м., азимут - 35°); 10. Тіло члена екіпажу 3 (L від кормової кабіни = 21,3 м., азимут - 76°); 11. Останки тіла члена екіпажу (L від кормової кабіни = 21,3 м., азимут - 85°); 12. Останки тіла члена екіпажу (L від кормової кабіни = 18,1 м., азимут - 64°); 13. Вантажна тара (L від кормової кабіни = 17,7 м., азимут - 147°); 14. Останки тіла члена екіпажу (L від кормової кабіни = 17,5 м., азимут - 77°); 15. Тіло члена екіпажу 4 (L від кормової кабіни = 15,4 м., азимут - 68°); 16. Запасні колеса (L від кормової кабіни = 11 м., азимут - 115°); 17. Підмостки (L від кормової кабіни = 10,8 м., азимут - 131°); 18. Ліва ОЧК (L від кормової кабіни = 2,9 м., азимут - 235°); 19. Елементи кабіни екіпажу (L від кормової кабіни = 34,9 м., азимут - 2°); 20. Місце зіткнення літака із землею (L від кормової кабіни = 86,5 м., азимут - 129°)