



# Національне бюро з розслідування авіаційних подій та інцидентів з цивільними повітряними суднами

## ПОПЕРЕДНІЙ ЗВІТ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ РОЗСЛІДУВАННЯ АВІАЦІЙНОЇ ПОДІЇ (АВАРІЯ)

м. Київ, пр. Берестейський, 14, [www.nbaai.gov.ua](http://www.nbaai.gov.ua), т. +38 (044) 351 43 38, e-mail: [info@nbaai.gov.ua](mailto:info@nbaai.gov.ua)

<b>Місце події:</b>	Аеродром Гао (Республіка Малі)	<b>Номер справи/розслідування:</b>	20/2023
<b>Дата і час:</b>	15.06.2023, 15:37 UTC	<b>Реєстраційний номер ПС:</b>	UR-HLN
<b>Тип ПС:</b>	Mi-8MTB-1	<b>Загиблі:</b>	Немає
		<b>Тілесні ушкодження:</b>	2 особи зазнали серйозних тілесних ушкоджень під час евакуації з ПС
<b>Тип польоту:</b>	пасажирський рейс в інтересах миротворчої місії ООН в Республіці Малі		

### Вступ

У цьому звіті представлена інформація, що отримана НБРЦА на початковому етапі розслідування. Метою звіту є інформування галузі та громадськості про хід розслідування. Попередній звіт не містить аналізу та висновків про причини події, які будуть детально описані в остаточному звіті.

Відповідно до частини третьої статті 119 Повітряного кодексу України, за результатами розслідування НБРЦА не приймає рішення про вину чи відповідальність юридичних та фізичних осіб. Єдиною метою цього розслідування є запобігання авіаційних подій та інцидентів в майбутньому.

Згідно з частиною п'ятою статті 119 Повітряного кодексу України, цей звіт не може бути використаний адміністративними, службовими, прокурорськими, судовими органами, страховиками для встановлення вини або відповідальності.

НБРЦА розпочала розслідування аварії відповідно до пункту 5.1.3 Додатку 13 до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію та пункту 15 Правил та порядку технічного розслідування авіаційних подій та інцидентів у цивільній авіації, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 20.05.2022р. № 610.

## Обставини події

15-го червня 2023 року екіпаж ПрАТ «Авіакомпанія «Українські вертольоти» у складі КПС, другого пілота, бортінженера та бортпровідника, відповідно до завдання миротворчої місії ООН «MINUSMA» в Республіці Малі виконував пасажирський рейс № UNO-080P за маршрутом Гао – Кідаль - Гао на вертольоті Мі-8МТВ-1 UR-HLN. На борту вертольоту перебувало 14 осіб – 10 пасажирів та 4 члени екіпажу. Усі пасажирів – представники місії ООН.

Після виконання посадки на аеродромі Гао, під час зарулювання вертольоту на стоянку, вертоліт потрапив в умови пилової бурі та перекинувся на лівий борт. Внаслідок події вертоліт зазнав значних пошкоджень. Двоє пасажирів вертольоту під час евакуації зазнали серйозних тілесних ушкоджень.

Подія сталася о 15:37 UTC.

*Примітка (\*): тут і далі за текстом використовується час UTC.*



## Тілесні ушкодження, пошкодження повітряного судна, інші пошкодження

<b>Загиблі:</b>	немає	<b>Пошкодження ПС:</b>	значні пошкодження та руйнування
<b>Тілесні ушкодження екіпажу:</b>	немає	<b>Пожежа ПС:</b>	не було
<b>Тілесні ушкодження осіб на землі:</b>	немає	<b>Інформація щодо вибуху ПС:</b>	не було
<b>Тілесні ушкодження пасажирів</b>	двоє пасажирів зазнали серйозних тілесних ушкоджень під час евакуації	<b>Інші пошкодження:</b>	не було
		<b>Координати місця події:</b>	16°14'56"N 000°00'22"W

## Відомості про особовий склад, інформація про ПС та Власника/Експлуатанта

<b>Виробник ПС:</b>	Казанський вертолітний завод (рф)	<b>Реєстраційний №:</b>	UR-HLH
		<b>Заводський №:</b>	94856
<b>Модель/Серія:</b>	Mi-8MTB-1	<b>Категорія ПС:</b>	вертоліт
<b>Аматорської конструкції:</b>	ні	<b>Тип робіт/виконання польотів:</b>	пасажирський рейс
<b>Експлуатант:</b>	ПрАТ «Авіакомпанія «Українські вертольоти»	<b>Сертифікат Експлуатанта:</b>	СЕ № UA 195, виданий ДАСУ 15.01.2021
<b>Позивний (ICAO):</b>	UNO		

### Дані про екіпаж

<b>Посада:</b>	КПС	<b>Стать:</b>	чол.
<b>Свідоцтво пілота:</b>	ATPL(H) UA.FCL.XXXXXX дійсне до 29.11.2023	<b>Освіта:</b>	Уфімське вище військове авіаційне училище льотчиків (рф), 1993 рік; Національна Академія Оборони України, 2005 рік
<b>Дата народження:</b>	05.12.1971	<b>Загальний наліт:</b>	5218 год. 28 хв.
<b>Наліт на даному типі ПС:</b> 4991 год. 54 хв.			
<b>Посада:</b>	Другий пілот	<b>Стать:</b>	чол.
<b>Свідоцтво пілота:</b>	CPL UA.FCL.XXXXXX дійсне до 23.01.2024	<b>Освіта:</b>	Національний Перуанський університет (інженер), 2006 рік Військова авіаційна школа, Мокегуа, Перу, 2011 рік
<b>Дата народження:</b>	15.07.1981	<b>Загальний наліт:</b>	2031 год. 41 хв.
<b>Наліт на даному типі ПС:</b>	1908 год. 53 хв.		
<b>Посада:</b>	Бортінженер	<b>Стать:</b>	чол.
<b>Свідоцтво бортінженера:</b>	FE № XXXXXX, термін дії до 02.02.2024	<b>Освіта:</b>	Харківський університет Повітряних Сил, 2005 рік

**Дата народження:** 26.07.1983

**Загальний наліт:** 1144 год. 31 хв.

**Наліт на даному типі**

**ПС:** 1144 год. 31 хв.

## Метеорологічна інформація та план польоту

<b>Погодні умови на місці події:</b>	За даними екіпажу – пилова буря	<b>Час доби:</b>	день
<b>Місце вильоту:</b>	аеродром Кідаль	<b>Місце посадки:</b>	аеродром Гао

15.06.2023 виконував рейс за маршрутом Гао – Кідаль – Гао.

Перед вильотом з аеродрому Гао, під час передпольотного брифінгу екіпаж отримав від спеціалістів метеослужби AIROPS місії ООН MINUSMA фактичну метеорологічну інформацію та прогноз погоди по аеродромам вильоту та посадки (Гао, Кідаль) та запасному аеродрому (Тесаліт) на період виконання польотного завдання.

Прогноз погоди по аеродрому Гао у кодовій формі TAF, випущений о 05:00 UTC 15.06, дійсний з 06:00 UTC до 18:00 UTC 15.06; напрямок приземного вітру 210°, швидкість вітру 6 вузлів; видимість 8 км; значима для польотів хмарність відсутня з вірогідністю 30%; часом у період між 07:00 UTC та 10:00 UTC видимість 5 км, пилова низова заметіль; поступово в період між 10:00 UTC та 12:00 UTC 15.06 напрямок приземного вітру 170°, швидкість вітру 13 вузлів; гарні погодні умови; поступово в період між 15:00 UTC та 18:00 UTC 15.06 напрямок приземного вітру змінний, швидкість вітру 3 вузли, видимість 8 км; незначна хмарність заввишки 1500м.

Прогноз погоди по аеродрому Кідаль у кодовій формі TAF, випущений о 07:30 UTC 15.06, дійсний з 08:00 UTC до 18:00 UTC 15.06; напрямок приземного вітру 250°, швидкість вітру 8 вузлів з поривами до 15 вузлів; видимість 5 км; пил (облоговий); незначна хмарність заввишки 4200м; поступово у період між 08:00 UTC та 10:00 UTC 15.06 видимість 3 км, часом в період між 13:00 UTC та 17:00 UTC 15.06 напрямок приземного вітру 020°, швидкість вітру 8 вузлів з поривами до 15 вузлів; видимість 5 км; розсіяна хмарність заввишки 3600м.

Виліт з аеродрому Гао відбувся о 12:00.

Посадка на аеродромі Кідаль – 13:29.

Виліт з аеродрому Кідаль – 14:16.

Перед вильотом з аеродрому Кідаль екіпаж отримав інформацію від представника місії ООН в усній формі про те, що погодні умови не змінювалися.

Зі слів екіпажу, перед виконанням посадки на аеродромі Гао, о 15:34 було отримано наступну інформацію про швидкість та напрямок вітру від диспетчера АДВ Гао: *вітер 180°, 28 вузлів*.

Інформацію щодо фактичних метеорологічних умов на аеродромі Гао у момент події групі з розслідування не надано.

Згідно з регулярним метеорологічним зведенням METAR по аеродрому Гао за 15:50 (через 13 хвилин після виникнення авіаційної події), напрямок приземного вітру становив 170°, швидкість вітру – 28 вузлів з поривами до 44 вузлів, видимість 500 м, пилова буря.

### **Навігаційні засоби, засоби зв'язку, бортові реєстратори**

На вертоліт Мі-8МТВ-1 UR-HLN встановлені наступні засоби об'єктивного контролю (ЗОК):

**Параметричний реєстратор (FDR):** БУР-4-1-07 № 645491349 (об'єм пам'яті – 43 год. 41 хв.).

Кількість каналів запису, що реєструються – 64.

Кількість аналогових параметрів, що реєструються – 20.

Кількість бінарних сигналів, що реєструються – 32.

**Мовний реєстратор (CVR): OPT-1.**

Маркування:

ЛИКС 467532.002 № 150553

Виріб OPT призначений для:

- запису в захищений накопичувач (а також паралельного запису в з'ємний накопичувач) переговорів членів екіпажу повітряного судна, запису звукового оточення в кабіні, запису інформації від апаратури передачі даних, синхронно з записом коду часу;

- збереження записаної інформації, в тому числі в разі аварії повітряного судна.

Виріб ОРТ приймає та записує інформацію по 6-ти каналах:

а) для запису звукової інформації:

- три канали - від гарнітур екіпажу через апаратуру внутрішнього зв'язку повітряного судна;

- один канал - від неспрямованих мікрофонів;

б) один канал - для запису коду часу.

в) один канал - для запису інформації від апаратури передачі даних (АПД).

- обсяг інформації, що зберігається - не менше, ніж за останні 16 год. роботи;

- сумарні втрати звукової інформації при роботі - не більше 250 мс / канал за 30 хв.

Згідно з відповідними Актами, накопичувач твердотільний БР-4Т № 645491349 комплекту реєстратора польотної інформації БУР-4-1 та з'ємний накопичувач ЛИКС.467532.002 № 150553 комплекту реєстратора звукової інформації ОРТ були вилучені з вертольоту авіаційним техніком ПрАТ «Авіакомпанія «Українські вертольоти» у присутності представника Місії ООН MINUSMA та передані на зберігання авіаційним властям Республіки Малі.

### **Відомості про аеродром**

Аеродром Гао розташований за 6 кілометрів на південний схід від м. Гао. На аеродромі є дві ЗПС. Одна асфальтобетонна ЗПС06/24 розмірами 2500x45м, PCN 42/F/A/W/T та одна ґрунтова ЗПС06/24 розмірами 1800x30м.

Координати КТА: 16°14'54"N; 000°00'21"W.

Перевищення – 265м.

### **Подальше розслідування**

На час складання попереднього звіту, в рамках розслідування виконані такі роботи:

- Членом групи з розслідування, представником ПрАТ «Авіакомпанія «Українські вертольоти», який перебуває в Республіці Малі, оглянуто, задокументовано, проведено фотографування місця події та складено схему місця події (кроки на місці події);
- отримані дані про ПС, його технічний стан, дані про екіпаж та експлуатанта;
- отримано пояснювальні записки членів льотного та кабінного екіпажу;
- організовано взаємодію з ПрАТ «Авіакомпанія «Українські вертольоти», надіслані запити на отримання інформації від ДАСУ, авіаційних властей

Республіки Малі, Місії ООН MINUSMA, зокрема, з проханням надати бортові ЗОК для зчитування та подальшого аналізу групою з розслідування.

**Розслідування триває. Подальші роботи включатимуть вивчення і аналіз:**

- даних бортових реєстраторів;
- метеорологічної інформації;
- пояснювальних записок та протоколів опитування екіпажу, технічного персоналу та очевидців;
- кваліфікації КПС, членів екіпажу, їх досвіду та медичного стану, умови та норми відпочинку перед виконанням польоту тощо;
- заправки та завантаження ПС;
- записів з документів про підтримання льотної придатності та технічне обслуговування ПС;
- аналіз документів аеронавігаційної інформації щодо польоту ПС та інше;
- оцінки ризиків для безпеки польотів при виконанні польотів у зонах збройних конфліктів;
- попередньої, передпольотної та передпосадкової підготовки екіпажу;
- інформації щодо проведення аварійно-рятувальних та евакуаційних робіт на місці події.

Якщо під час розслідування буде виявлено критичні проблеми з безпеки польотів, НБРЦА негайно повідомить відповідальні органи та сторони, з метою вжиття відповідних та своєчасних заходів з безпеки.



## Скорочення, що можуть використовуватись по тексту

ДАСУ – Державна авіаційна служба України;

ЗОК – засоби об’єктивного контролю;

КПС – командир повітряного судна;

КТА – контрольна точка аеродрому;

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

ООН – Організація Об’єднаних Націй;

ПрАТ – Приватне акціонерне товариство;

ПС – повітряне судно;

ЗПС – злітно-посадкова смуга;

CVR – реєстратор мовної інформації (від англ. Cockpit Voice Recorder);

FDR – реєстратор параметричної інформації (від англ. Flight Data Recorder);

ICAO – Міжнародна організація цивільної авіації (від англ. International Civil Aviation Organization);

METAR - регулярне авіаційне метеорологічне зведення про погоду на аеродромі в кодovій формі (від англ. METeorological Aerodrome Report);

PCN – класифікаційне число покриття (від англ. Pavement Classification Number);

TAF – прогноз погоди по аеродрому в кодovій формі ВМО (від англ. Terminal Aerodrome Forecast);

UTC – всесвітній скоординований час (від англ. Universal Time Coordinated).