



Національне бюро розслідувань на транспорті
ПОПЕРЕДНІЙ ЗВІТ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ
РОЗСЛІДУВАННЯ СЕРЬОЗНОГО ІНЦИДЕНТУ

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

Місце події:	аеродром Бор (Південний Судан)	Номер справи/розслідування:	46/2025
Дата і час:	23.10.2025, 11:18 UTC	Реєстраційний номер ПС:	UR-CEP
Тип ПС:	Ан-26	Загиблі:	Немає
		Тілесні ушкодження:	Немає
Тип польоту:	Вантажний рейс за програмою WFP ООН	Етап польоту:	Посадка
Дата випуску звіту	28.11.2025		

Вступ

Відповідно до абзацу дев'ятого пункту 2 Правил та порядку технічного розслідування авіаційних подій та інцидентів у цивільній авіації, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 20.05.2022 № 610 (далі - ПРАП), та Додатку 13 до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію (Чиказька конвенція), метою цього звіту є поширення інформації про хід розслідування серйозного інциденту з літаком Ан-26 UR-CEP, що стався 23.10.2025 на аеродромі Бор (Республіка Південний Судан).

Цей звіт не містить аналізу та формальних висновків про причини події, які будуть детально описані в остаточному звіті.

Єдиною метою цього звіту та 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.

Цей звіт не може бути використаний з метою дисциплінарного, цивільного, адміністративного, кримінального провадження стосовно експлуатаційного персоналу.

Сторінка 1 з 14

46/2025

Цей звіт містить попередню інформацію, яка може містити окремі помилки та/або неточності, а також буде ще змінюватись. Будь-які помилки та/або неточності допущені в цьому звіті будуть виправлені під час формування остаточного звіту.

Дозволяється перепублікація цього звіту, або витягів з нього без спеціального дозволу НБРТ лише за умови посилання на джерело матеріалу та дослівного відтворення тексту. Витяги з цього звіту не можуть використовуватися в оманливому контексті, принизливій формі чи в іншому вигляді, що може призводити до некоректного його трактування.

Це розслідування має статус міжнародного та проводиться згідно з процедурами Додатку 13 до Чиказької конвенції та ПРАП.

Організація розслідування

25.10.2025 о 16:57 за київським часом НБРТ отримало від ПрАТ «Авіакомпанія Константа» повідомлення про серйозний інцидент, що стався 23.10.2025 на аеродромі Бор (Республіка Південний Судан) з літаком Ан-26. Повідомлення було надіслане шляхом заповнення спеціальної форми на сайті НБРТ (nbaai.gov.ua/report/).

Відповідно до глави 5, пунктів 5.1.1 та 5.1.2 Додатку 13 до Чиказької конвенції, листом Департаменту розслідування авіаційних подій та інцидентів Міністерства транспорту Республіки Південний Судан (ААІД) від 28.10.2025 № RSS/МoT/ААІД/04-24 розслідування серйозного інциденту було делеговане НБРТ за взаємною домовленістю та згодою.

Для проведення розслідування, наказом від 28.10.2025 № 46 НБРТ призначило уповноваженого з розслідування та розпочало розслідування.

У розслідуванні бере участь керівник ААІД у статусі представника держави місця події, який сприяє НБРТ у збиранні інформації та наданні консультацій щодо обставин події.

Для збору інформації та речових доказів на аеродромі Бор, НБРТ установило контакт зі старшим офіцером з авіаційного транспорту (САТО) Місію WFP у Південному Судані. Через Місію WFP НБРТ отримало інформацію щодо організації виконання польотів на аеродромі Бор.

До складу групи розслідування залучені представники авіакомпанії.

На запит НБРТ, для участі у розслідуванні Державіаслужба України призначила свого представника у статусі радника уповноваженого з розслідування та надала інформацію, що стосується діяльності експлуатанта.

Обставини події

У четвер, вранці, 23 жовтня 2025 року екіпаж літака Ан-26 UR-СЕР, ПрАТ «Авіакомпанія Константа», у складі КПС, другого пілота та бортінженера, виконував вантажний рейс за маршрутом Рубкона-Бор (Республіка Південний Судан).

Політ виконувався в інтересах Місії Всесвітньої продовольчої програми (WFP) ООН Південного Судану. Це був третій політ у цей день. Перед цим екіпаж виконав два рейси за маршрутами Джуба-Малакал та Малакал-Рубкона.

Для авіакомпанії це був перший політ на аеродром Бор. Раніше, ніхто з пілотів авіакомпанії на аеродром Бор не літав.

Крім льотного екіпажу, на борту літака перебували два авіаційних техніки авіакомпанії.

Для забезпечення рейсу, експлуатант подав план польоту (FPL). Згідно з FPL, весь політ був запланований за правилами польотів за приладами (ППП).

Виліт з аеродрому Рубкона був запланований на 09:00 UTC.

Політ мав виконуватися зі швидкістю 214 вузлів (397 км/год) на ешелоні - FL110.



Рис. 1 – Літак на місці стоянки аеродрому Бор

Розрахунковий час польоту з аеродрому Рубкона до аеродрому Бор склав 1 годину і 2 хвилини. Запасним аеродромом КПС вибрав аеродром вильоту - Рубкона.

Маса вантажу, що перевозився складала 3152 кг. Фактична злітна маса літака становила 21951 кг. На момент прибуття на аеродром Бор, посадкова маса складала 20950 кг.

Перед початком польоту літак був заправлений паливом на 2 години 42 хвилини.

Зліт та набір висоти відбулися без зауважень, відхилень у роботі систем повітряного судна чи повідомлень про несправності від екіпажу не надходило.

Заходження на посадку та посадка виконувалися за правилами візуальних польотів. Активне пілотування здійснював КПС.

Під час заходження на посадку на ЗПС01, об 11:18 UTC, літак зіткнувся колесами лівої основної опори шасі з поверхнею землі на відстані близько 60 метрів від порогу ЗПС01.

Згідно з даними об'єктивного контролю, в момент зіткнення вертикальне перевантаження склало 3,08G.

Внаслідок події екіпаж тілесних ушкоджень не зазнав.



Рис. 2 – Дренажна канава перед ЗПС01



Рис. 3 – Зображення порогу ЗПС01

На фотографіях, виконаних в районі торця і порогу ЗПС01 видно, що вздовж периметру ЗПС01 проходить дренажна канава глибиною близько 1 метра, що призначена для відведення води від поверхні ЗПС та зони приземлення. Дренажна канава має м'які, еродовані краї. Для запобігання обсипання та обвалів ґрунту, стіни канави мають пологі укоси, які зміцнені травою. Вздовж зовнішньої сторони дренажної канави видно невеликі земляні відвали ґрунту висотою орієнтовно до 50 см, які є природним наслідком розчищення канави, а не штучними купами чи насипами.

Підхід до ЗПС01 має відкритий, рівний рельєф. На фотографіях та відеозаписі відсутні штучно створені земляні насипи. Покриття ЗПС - ущільнений ґрунт (муррам).

Примітка: муррам - тип червоного ґрунту, який часто використовується для будівництва доріг та ЗПС в Африці.

На фотографіях виконаних відразу після серйозного інциденту ґрунт візуально сухий. Пороги та поверхня ЗПС01/19 рівні, колір і текстура однорідні, ями відсутні. Згідно з фотографією, що надана офісом WFP видно, що після дощу поверхня ЗПС розмокає. На фотографії (рис. – 3) видно колію, яка не є наслідком посадки літака, а слідами розвороту автомобіля по вогкій ЗПС. Ширина смуги по

фотографіях, з урахуванням слідів близько 30 метрів, довжина - значна. Сліди від коліс шасі повітряних суден, що приземлялися на ЗПС01 рівні, не глибокі, що може вказувати на достатній рівень щільності поверхні ЗПС для тих типів ПС, які раніше виконували посадку.

За інформацією ААІД, відстань від порогу ЗПС до внутрішнього краю дренажної канами складає близько 55 метрів.

Із зовнішньої сторони дренажної канами (рис. 2) слабо проглядається слід, імовірно від коліс лівої опори шасі літака Ан-26 UR-СЕР. Відстань від імовірного місця контакту лівої опори шасі із земною поверхнею до порогу ЗПС складає близько 60 метрів.

Інформація, що міститься на фотографіях свідчить про приземлення літака до ЗПС01 (категорія ADREP - USOS, недоліт).

Данні про екіпаж

КПС, 49-річний чоловік, громадянин України, закінчив Державну льотну академію України у 1998 році за спеціальністю інженер-штурман. Має загальний наліт 8712 год. 13 хв., з яких на посаді штурмана 3852 год. 15 хв., на посаді пілота – 4859 год. 58 хв. На літаку Ан-26 налітав 3918 год. 31 хв., з яких на посаді другого пілота - 1906 годин, та на посаді КПС – 2970 годин. В період з 1998 по 2009 роки не літав. У 2009 році відновив свідоцтво штурмана. У 2014 році пройшов перенавчання в Державній льотній академії України за спеціальністю пілот. З 2022 року має постійний досвід польотів на посаді КПС на африканському континенті в регіонах Сомалі, ДР Конго та Південного Судану на необладнані, ґрунтові ЗПС.

Другий пілот, 52-річний чоловік, громадянин України, закінчив Державну льотну академію України у 1998 році за спеціальністю інженер-штурман. У 2010 році пройшов перенавчання в Державній льотній академії України за спеціальністю пілот. Має загальний наліт 9120 год. 08 хв., з яких на посаді штурмана 4526 год. 00 хв., на посаді пілота - 4594 год. 08 хв. На посаді другого пілота літака Ан-26 налітав 4471 год. 41 хв.

Бортінженер, 62-річний чоловік, громадянин України, закінчив Кірсанівське льотно-технічне училище у 1983 році за спеціальністю авіатехнік. Має загальний наліт 7756 год. 54 хв. На літаку Ан-26 налітав 7756 год. 54 хв.

Дані про літак

Літак Ан-26, державний та реєстраційний знаки UR-СЕР, серійний (заводський) номер 22-08, виготовлений 31.05.1974 на Київському державному авіаційному заводі (Україна). Літак має реєстраційне посвідчення за № РП 3353 видане Державіаслужбою України 19.08.2025. Літак належить компанії «Expedition Aviation (FZC)» (ОАЕ). Орендарем та експлуатантом літака є ПрАТ «Авіакомпанія Константа».

Категорія літака – транспортний.

Конфігурація літака – вантажний.

Компоновка кабіни екіпажу – 3 члени екіпажу.

Літак має сертифікат льотної придатності № 0686 виданий Державіаслужбою України 29.12.2016, який засвідчує, що літак є льотнопридатним. Дата закінчення строку дії сертифіката перегляду льотної придатності - 17.08.2026.

Пошкодження літака

Згідно з даними об'єктивного контролю, під час позаштатного контакту із земною поверхнею виникло вертикальне перевантаження величиною 3,08G, внаслідок чого літак отримав пошкодження різного ступеня. В період з 26.10.2025 по 13.11.2025 експлуатантом було виконано спеціальне технічне обслуговування повітряного судна після грубої посадки згідно з розділом 7.01.00, 7.01.20 РО Ан-26, за результатами якого складено акт оцінки технічного стану літака. Згідно з актом, під час огляду літака були виявлені: деформація (гофри) обшивки фюзеляжу між 17-20 шпангоутами по лівому борту розміром 1000х610 мм; деформація носка центроплана лівого напівкрила 4-5 нк. розміром 200х370мм; деформація (гофри) S=300х250мм центроплану 2-3нк. 15-16 шп. по лівому борту та тріщина довжиною 50 мм обшивки залізу, інші пошкодження.



Рис. 4 – Зовнішні пошкодження літака



Рис. 5 – Зовнішні пошкодження літака

Дані про погоду

Під час передпольотної підготовки екіпаж отримав дані про фактичні погодні умови на аеродромі Бор у формі зведення METAR за 05:24 UTC:

вітер - 210° 5 вузлів,

метеорологічна видимість більше 10 км,

розірвана хмарність висотою 1950 метрів,

температура повітря +23°C,

точка роси + 22°C,

атмосферний тиск приведений до рівня моря (QNH) 1017 гПа.

Небезпечні метеоявища не спостерігались.

За 16 хвилин перед посадкою диспетчер аеродрому Бор повідомив екіпаж про погодні умови на аеродромі:

температура повітря +32°C,

атмосферний тиск приведений до рівня моря (QNH) 1013 гПа.

За 2 хвилини до приземлення диспетчер повідомив екіпаж про вітер на ЗПС01 - 180° 3 вузла (попутний).

Дані про аеродром

Аеродром Бор (код ICAO - HJBR) розташований за 3 км на південний схід від міста Бор, штат Джонглей, Республіка Південний Судан.



Рис. 6 – Аеродром Бор (дані зі збірника аеронавігаційної інформації)

Згідно з інформацією, оприлюдненою у Збірнику аеронавігаційної інформації Республіки Південний Судан (AIP), перевищення аеродрому складає 1335 футів (407м). Координати КТА - 06°11'28"N 031°36'01"E. Функції адміністрації аеродрому виконує авіаційна влада Південного Судану (SSCAA).

Вся інформація стосовно характеристик аеродрому (довжина, ширина ЗПС, щільність ґрунту, маркування, наявність смуги безпеки, перешкод, аварійно-рятувальних служб тощо) в AIP відсутня.

Згідно з інформацією оприлюдненою на сторінці AD 2.HJBR-1 AIP, дані по аеродрому Бор не перевірені, можуть бути неточними та застарілими.

Аеродром Бор має одну ґрунтову ЗПС01/19, МКпос.=009°/189°.

В AIP ЗПС зображена у вигляді супутникового знімка. Будь-які карти, схеми відсутні.

Інформація про аеродром Бор в збірнику Jeppesen - відсутня.

За інформацією AAIP та місії WFP, вздовж периметру ЗПС розташована дренажна канава. Відстань від порогу ЗПС01 до дренажної канави складає близько 55 метрів. Між дренажною канавою та порогом ЗПС розташовано площадку для розвороту довжиною 50 метрів, яка починається від порогу ЗПС01 та закінчується за 5 метрів перед дренажною канавою.

Комерційні польоти на аеродром Бор не виконуються. Єдиними рейсами, що здійснюються, є польоти миротворчої місії ООН, гуманітарних повітряних перевезень ООН (UNHAS) та Міжнародного Комітету Червоного Хреста (ICRC).

Згідно із вимірами виконаними Місією WFP (рис. 7) на прохання НБРТ, координати порогу ЗПС01 складають: N06.183931 E031.598840, перевищення порогу - 423 м. Поверхня ЗПС - сухий, утрамбований муррам. Характеристики щільності поверхні або еквівалентні дані - відсутні. UNHAS не відомо про будь-які оцінки ризиків, які могли проводитись службами аеродрому Бор.



Рис. 7 – Координати порогу ЗПС 01

Згідно з інформацією UNHAS, станом на 10.11.2025, на аеродромі Бор довжина ЗПС складає – 1300 метрів, ширина - 30 метрів.

На аеродромі Бор UNHAS ідентифікувала наступні загрози, про які повідомила авіакомпанію:

- несанкціоновані проникнення на ЗПС;
- висока активність птахів;
- поганий стан покриття перону та ЗПС (калюжі/залишки води після дощу; перон може бути м'яким у вологому стані);
- наявність сторонніх предметів;
- обмежене забезпечення авіаційної безпеки на аеродромі;
- відсутні навігаційні засоби;
- обмежений доступ до точних метеорологічних даних;
- відсутність маркування ЗПС та перону;
- відсутня огорожа периметру аеродрому;
- пилові та піщані умови;
- сильні поривчасті бокові вітри в період сухого сезону;
- руліжна доріжка є вузькою для середніх літаків, екіпажам слід проявляти підвищену обережність під час руління;

наявність щогл висотою 50–80 м, вздовж межі ЗПС19;
ЗПС має ухили вздовж країв для забезпечення дренажу;
повітряний простір перевантажений;
малий та обмежений перон через високий рух;
люди перетинають ЗПС під час операцій на ЗПС;
слід бути обережними під час перебування військових вертольотів на вертолітному майданчику;
вище рівня ЗПС19 розташована автострада.

Експлуатація аеродрому здійснюється лише за ПВП.

За повідомленням місії WFP, точність даних не гарантується, оскільки вони отримані від екіпажів та персоналу експлуатантів. Для забезпечення безпеки, експлуатант та екіпаж мають самостійно перевірити всю інформацію перед виконанням польоту.

Згідно з внутрішніми процедурами, схваленими Державіаслужбою України, 03.06.2025 авіакомпанія віднесла аеродром Бор до категорії «В» та встановила обмеження посадкової маси літака - 19300 кг.

Дані з бортових реєстраторів

На літаку Ан-26 UR-CEP встановлено захищені реєстратор польотної інформації (FDR) БУР-4-1 з БР-4Т та реєстратор мовної інформації (CVR) OPT.

Інформація з бортових реєстраторів була зчитана технічним персоналом експлуатанта. На запит НБРТ авіакомпанія передала уповноваженому з розслідування файл польоту параметричної інформації (FDR) та файл мовної інформації (CVR). Інформація на файлах в хорошому стані, якість запису добра.

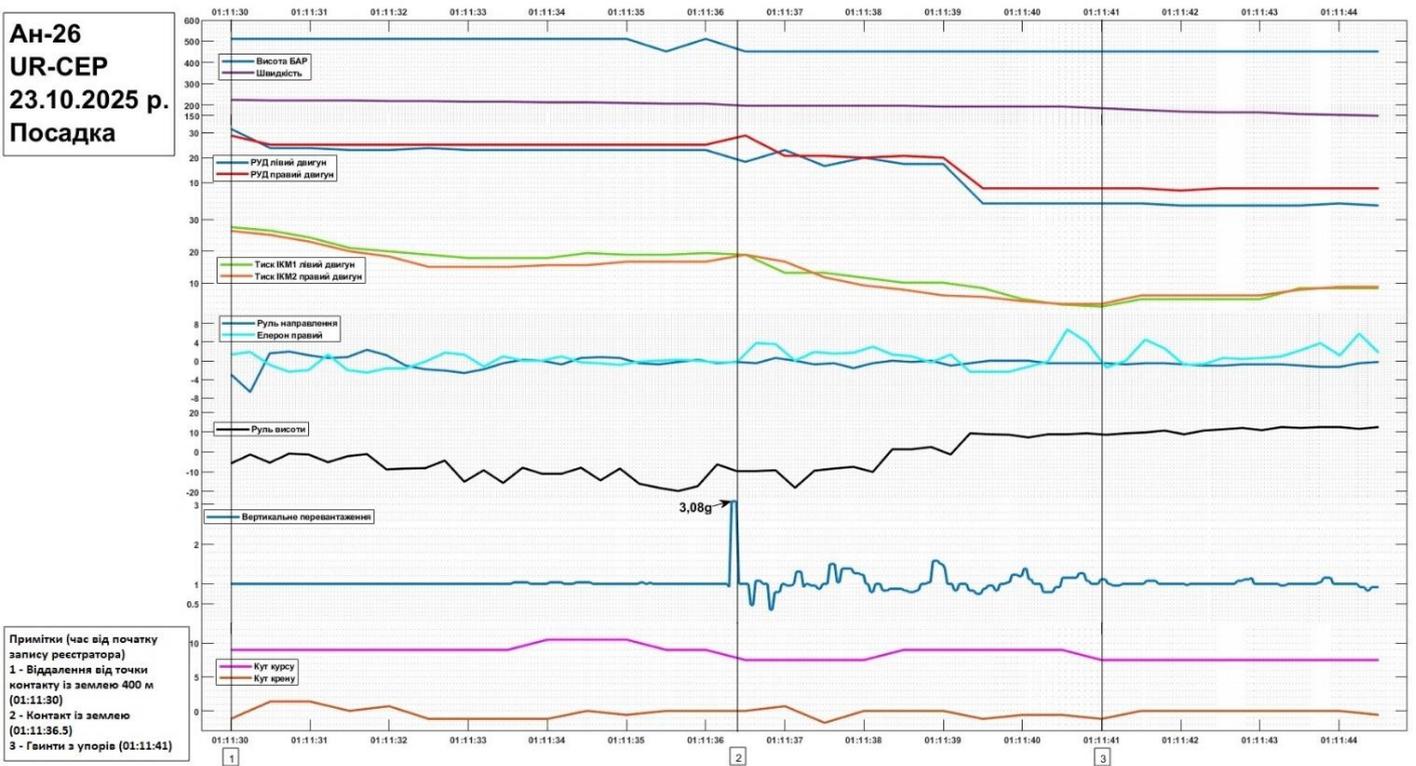
FDR з твердотільним накопичувачем має об'єм пам'яті 25 год. 00 хв.

Кількість аналогових параметрів, що реєструються - 12:

1-ІКМ1	Тиск ІКМ лівого двигуна
2-EL	Елерон правий
3-RN	Кермо напряду
4-RH	Кермо висоти
5-ІКМ2	Тиск ІКМ правого двигуна
6-KR	Кут крену
7-KK	Кут курсу
8-V	Швидкість приладова
9-H	Висота барометрична
10-RA	РУД лівого двигуна
11-NY	Перевантаження вертикальне
12-RB	РУД правого двигуна

У польоті, що розслідується, аналоговий параметр «Радіовисота» - не реєструвався.

**Ан-26
UR-СЕР
23.10.2025 р.
Посадка**



Примітки (час від початку запису реєстратора)
1 - Віддалення від точки контакту із землею 400 м (01:11:30)
2 - Контакт із землею (01:11:36.5)
3 - Гвинти з упорів (01:11:41)

Рис. 8 – Графіки параметричних даних під час серйозного інциденту

Кількість бінарних сигналів, що реєструються – 12:

- 1- EGPW Сигнал «Небезпечно земля»
- 2- RGM Небезпечна розгерметизація
- 3- SVU Зняття гвинтів із упорів
- 4- WD12 Небезпечна вібрація двигунів
- 5- VFLD Вмикання флюгернасосу двигунів
- 6- OTD2 Зворотна тяга двигуна 2
- 7- OTD1 Зворотна тяга двигуна 1
- 8- PJ Пожежа на літаку
- 9- OBL Зледеніння літака
- 10- OAP Автопілот увімкнено
- 11- ZU Закрилки на прибирання
- 12- ZW Закрилки на випуск

CVR забезпечує:

- запис переговорів членів екіпажу повітряного судна, запису звукового середовища в кабіні, запису інформації від апаратури передачі даних, синхронно з записом коду часу;
- збереження записаної інформації, в тому числі в разі авіаційної події.

CVR має 4 канали запису:

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

один канал - загальний мікрофон встановлений в кабіні екіпажу.
Обсяг інформації, що зберігається на CVR - не менше, ніж 16 годин.

Подальше розслідування

НБРТ продовжує збір та аналіз речових доказів та інформації, що стосуються обставин та причин серйозного інциденту.

Подальше розслідування включатиме наступні заходи :

- аналіз пояснювальних записок та протоколів опитування екіпажу;
- вивчення та оцінювання кваліфікації членів льотного екіпажу, їх досвіду та медичного стану, умов та норм відпочинку перед виконанням польоту;
- аналіз заправки та центрівки ПС;
- вивчення та аналіз записів з документів про підтримання льотної придатності та технічного обслуговування ПС;
- аналіз організації льотної експлуатації;
- аналіз дій екіпажу під час підготовки та виконання польоту;
- робота з FDR/CVR:
 - формування траєкторії заходження на посадку;
 - формування схеми профілю польоту на фінальному етапі польоту;
 - аналіз CRM та режиму «стерильної кабіни»;
- аналіз результатів оцінки ризиків для виконання польотів на аеродром Бор;
- продовження взаємодії з Державіаслужбою України щодо збору інформації про обставини події;
- аналіз діяльності Державіаслужби України щодо нагляду за експлуатантом;
- остаточна оцінка пошкоджень повітряного судна та заходів з відновлення льотної придатності.

Якщо під час розслідування буде виявлено критичні проблеми з безпеки польотів, НБРТ негайно повідомить відповідальні органи, організації суб'єктів авіаційної діяльності, з метою вжиття відповідних та своєчасних заходів з безпеки.

Скорочення, що можуть використовуватись по тексту

ЗПС	злітно-посадкова смуга;
НБРТ	національне бюро розслідувань на транспорті – уповноважений орган з питань розслідування України;
КПС	командир повітряного судна;
КТА	контрольна точка аеродрому;
ПС	повітряне судно;
ПрАТ	Приватне акціонерне товариство;
ПРАП	Правила та порядок технічного розслідування авіаційних подій та інцидентів у цивільній авіації, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 20.05.2022 № 610;
ППП	Правила польотів за приладами
РУД	Ручка управління двигуном
Чиказька конвенція	Конвенція про міжнародну цивільну авіацію 1944р;
AAIPD	Департамент розслідування авіаційних подій та інцидентів Міністерства транспорту Республіки Південний Судан
ADREP	Система звітності про авіаційні події та інциденти (від англ. Accident/Incident Data Reporting System)
AIP	Збірник аеронавігаційної інформації (від англ. Aeronautical Information Publication)
CVR	Бортовий мовний реєстратор (від англ. cockpit voice recorder)
FDR	Бортовий реєстратор параметрів польоту (від англ. Flight data recorder)
FPL	План польоту (від англ. Flight plan)
USOS	Недоліт/переліт (від англ. Undershoot/Overshoot)
UTC	всесвітній скоординований час (від англ. Universal Time Coordinated)