



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

**ПРОМІЖНИЙ ЗВІТ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ  
РОЗСЛІДУВАННЯ АвіАЦІЙНОЇ ПОДІЇ (КАТАСТРОФА)**

Сайт: [www.nbaai.gov.ua](http://www.nbaai.gov.ua), т. +38 (067) 232 37 67, e-mail: [box@nbaai.gov.ua](mailto:box@nbaai.gov.ua)

<b>Місце події:</b>	с. Шепарівці, Коломийського р-ну, Івано-Франківської обл.	<b>Номер справи/розслідування:</b>	48/2021
<b>Дата і час:</b>	28.07.2021 10:35 UTC	<b>Реєстраційний номер ПС:</b>	UR-РАМА
<b>Тип ПС:</b>	WT-10 ADVANTIC	<b>Інформація про жертви:</b>	4 особи загинули
<b>Тип польоту:</b>	Оглядовий		

### Вступ

У цьому звіті представлена інформація, що отримана НБРЦА в процесі розслідування протягом року від дати авіаційної події. Метою звіту є інформування галузі та громадськості про хід розслідування. Проміжний звіт не містить аналізу та висновків про причини події, які будуть детально описані в остаточному звіті.

Відповідно до пункту 6.6 Додатку 13 до Чиказької конвенції, держава, яка проводить розслідування, оприлюднює проміжний звіт про розслідування до кожної річниці з дати виникнення авіаційної події. У зв'язку з широкомасштабною військовою агресією РФ проти України, що розпочалася 24.02.2022р. виникли обставини, які завадили своєчасній підготовці та оприлюдненню проміжного звіту.

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.

## Кваліфікація пілота. Досвід роботи

Посада: КПС WT10-Advantic  
Дата народження: 13.07.1961р.  
Освіта:  
- Чернігівське вище військове авіаційне училище льотчиків 1984р., кваліфікація: інженер-пілот;  
- Льотна академія Національного авіаційного університету м. Кропивницький 2017р., спеціальність: «Льотна експлуатація повітряних суден».

Загальний наліт:	3156 год.16хв.	
На військових ПС	2100год.	
На літаку WT10-Advantic (загальний) (облік нальоту пілот вів особисто)	1056 год.	
	За останні 90 діб	25 год.12хв.
	За останні 7 діб	9 год.15хв.
	За останні 24 год.	5 год.45хв.

Свідотство члена льотного екіпажу UA.FCL.№ 008500, видане ДАСУ 01.10.2020р.

Рейтинги:

- SEP (land), однодвигунний, поршневий (сухопутний), дата перевірки 22.08.2020 термін дії до 31.08.2022;

- SEP (land) FI(A), однодвигунний, поршневий (сухопутний), льотний інструктор (літак), дата перевірки 22.08.2020, термін дії до 31.08.2023.

Медичний сертифікат

№ 94555

Дата видачі

27.11.2020 р.

Дійсний до

27.11.2021 р.

## Дані про повітряне судно.

Повітряне судно аматорської конструкції	WT10-Advantic
Заводський номер	AD-006/2016
Державний та реєстраційний знаки	UR-PAWA
Власник	приватна особа
Експлуатант	приватна особа
Виробник	AEROSPOOL Ltd (Словаччина)
Дата виготовлення ПС та початок експлуатації	16.06.2016р.
Реєстраційне посвідчення ПС №РП 4367/1, видане	21.11.2017р.
Дозвіл на виконання польотів № 1851, виданий	17.12.2020р.
Термін дії	до 16.12.2021р.
Напрацювання з початку експлуатації:	803 год.

### **Технічне обслуговування:**

Технічне обслуговування літака виконується згідно регламенту технічного обслуговування.

Останнє ТО літака WT-10 Advantic в обсязі 200 годин виконано 16.05.2021р. при напрацюванні 803 години. Сертифікат особи, яка виконувала ТО літака № UA.66.2347.

### **Двигун та повітряний гвинт**

Двигун:

Тип:	Rotax – 914 UL3
Завод-виробник:	BRP- Powertrain GmbH & Co. KG, (Австрія)
Виготовлено:	05.05.2015р.
Серійний номер	7683992
Напрацювання з початку експлуатації:	803 год.
Останнє технічне обслуговування	16.05.2021р.

Гвинт:

Креслярський номер:	MTV-34-1-A/ 175-200
Серійний номер:	160082
Виготовлений:	02.02.2016р.
Підприємство виробник:	MT- Propeller, Entwicklung GmbH (Німеччина).
Напрацювання з початку експлуатації:	803 год.
Встановлений на двигун:	30.09.2017р.

### **Пальне:**

Рекомендоване пальне:	A-95
За результатами дослідження встановлено, що на літаку використовувалось пальне А-92.	

### **Дефекти та відмови на літаку:**

Відсутні

### **Характеристики маси:**

Маса порожнього літака:	432,8 кг
Максимальна злітна маса:	850 кг
Максимальна посадкова маса:	850 кг
Діапазон центрівки:	0,300 ÷ 0,640 m від носка САХ

## Центрівка літака

Загальна розрахункова маса пілота і пасажирів складала 338 кг.

Згідно Посібника з експлуатації літака для пілотів, центрівка літака складала - 0,619 м від носка САХ, що знаходиться у діапазоні 0,300 – 0,640 м від носка САХ та не виходить за встановлені межі.

## Метеорологічна інформація

Фактична погода по метеостанції Коломия з 06.00 до 12.00 UTC 28.07.2021р. була наступною:

### За 06.00 UTC Коломия

Загальна кількість хмар 3 бали високо-купчастої хмарності. Видимість 20 км. Приземний вітер штиль (тихо). Температура повітря +22,6°С, температура точки роси +18,5°С. Тиск, приведений до рівня моря 1014,8 гПа. Барометрична тенденція (-0,4) гПа.

### За 09.00 UTC Коломия

Загальна кількість хмар 3 бали перистої хмарності. Видимість 20 км. Напрямок приземного вітру 100°, швидкість 1 м/с. Температура повітря +30,0°С, температура точки роси +18,0°С. Тиск, приведений до рівня моря 1013,3 гПа. Барометрична тенденція (-0,6)гПа.

### За 12.00 UTC Коломия

Загальна кількість хмар 6 балів купчасто-дощової хмарності, висотою нижньої межі 600м. Видимість 20 км. Напрямок приземного вітру 060° швидкість 2 м/с. Температура повітря +32,8°С, температура точки роси +17,6°С. Тиск, приведений до рівня моря 1011,5 гПа. Барометрична тенденція (-1,4) гПа.

У період виконання польоту небезпечних для авіації явищ погоди не спостерігалось.

## Навігаційні засоби

На літаку встановлено:

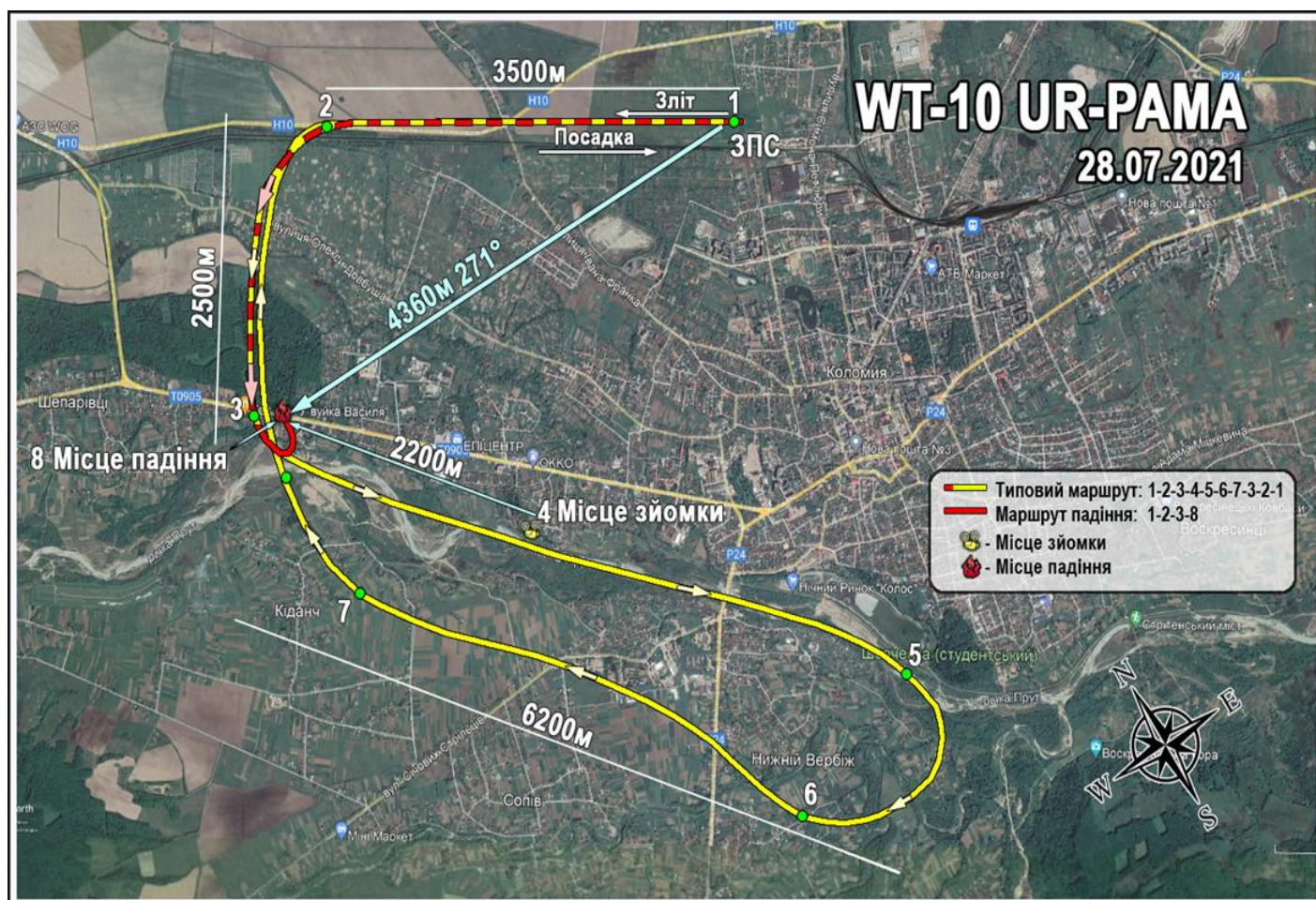
- Магнітний компас (Magnetic compass);
- Індикатор повітряної швидкості (Flight Instruments Air Speed Indicator);
- Індикатор висоти польоту (Flight Instruments Altimeter);
- Комбінований пілотажний прилад (EFIS – Sky View);
- Бортовий відповідач (Transponder).

## Зв'язок.

ЗПМ «Коломия» обладнана УКХ-радіостанцією, яка працює на частоті 131,250 МГц (позивний – «Коломия») та призначена для ведення радіозв'язку між керівником польотів та КПС. Під час виконання польотів КПС перебував на радіозв'язку з оператором наземної станції ЗПМ «Коломия».

Обмін інформацією з органами ОЦВС ОрПР КПС здійснював з використанням мобільного телефону. Під час виконання польотів із ЗПМ «Коломия», старшим координуючим органом з питань використання повітряного простору є Львівський Центр ОПр.

## Розрахунок траєкторії польоту та побудова схеми руху літака



Під час виконання польотів, КПС використовував ЗПС 30/12, зліт виконувався з  $МК=299^\circ$ , а посадка з  $МК=119^\circ$ . Маршрут польоту пролягав через точку 1 (місце зльоту), точку 2 (перший розворот), точку 3 (розворот над річкою Прут) з подальшим польотом над руслом річки до точки 5. На маршруті цифрою 4 позначене місцезнаходження очевидців, що здійснювали відеозйомку останніх хвилин польоту літака. Після точки 5 літак правим розворотом через точки 6, 7, 3, 2 та 1 повертався до ЗПМ для виконання посадки та зміни пасажирів.

Останній політ проходив через точку 1. Приблизно в районі точки 2 літак почав



різко втрачати висоту, зіткнувся з наземними перешкодами та впав на землю в місці, позначеному цифрою 8. Останній політ на схемі позначений червоним кольором.

### **Рятувальна парашутна система літака**

Літак обладнаний рятувальною парашутною системою «Magnum 901», яка розрахована на максимальну польотну масу до 950 кг при максимальній швидкості польоту до 320 км/год. Мінімальна висота використання рятувальної системи – 200 м над землею поверхнею. Рятувальна система пілотом не застосовувалась.

### **Інформація про ЗПМ**

Див. Попередній звіт за результатами катастрофи.

### **Бортові реєстратори**

Літак не обладнаний бортовими ЗОК. Вимог щодо обладнання даного типу літака бортовими засобами об'єктивного контролю немає.

### **Відомості про уламки та удар**

Літак впав на приватне подвір'я під стіну двоповерхового кам'яного будинку з боку річки Прут. Внаслідок катастрофи були обірвані дроти лінії електропередачі, знеструмлене живлення навколишніх будинків, зламані та пошкоджені плодові дерева, пошкоджено дахи та стіни двох господарських будівель, стіна житлового будинку та металева огорожа приватної території. Уламки літака розкидані по землі на території близько 600м<sup>2</sup>. Під час зіткнення літака із землею виникла пожежа, внаслідок якої літак повністю згорів. Залишилися тільки двигун та деякі металеві частини літака.

### **Медичні та патологоанатомічні відомості**

Пілот мав чинний медичний сертифікат класу 1/2 № 94555 з терміном дії до 27.11.2021. Інформації щодо будь-яких відхилень фізичного та психічного стану здоров'я немає.

Судово-медична експертиза тіла КПС виконана Коломийським районним відділенням Івано-Франківського обласного бюро судово-медичної експертизи.

Згідно з висновками експертизи, в крові та сечі пілота спиртів та їх ізомерів не виявлено. Смерть пілота настала внаслідок поєднаної комбінованої травми тіла, з множинними переломами кісток скелету, ушкодженням внутрішніх органів та термічними опіками тіла.

Патологоанатомічні дослідження тіл пасажирів не проводились.

### **Пожежа під час польоту**

До зіткнення літака із землею пожежа не виникала.

Пожежа виникла після зіткнення літака із землею. Вогонь охопив літак та перекинувся на будівлю. Всі чотири особи, що перебували на борту літака загинули. Особи, що знаходились в будинку, врятувалися самостійно. Приватний будинок частково згорів.

### **Фактори виживання.**

28.07.2021 о 13 год.36 хв. надійшло повідомлення на пункт зв'язку 7 ДПРЧ Коломийського РУ ГУ ДСНС України в Івано- Франківській області від очевидця. Місце події визначено за даними вулиці та номеру будинку, а також по диму та вогню. Зважаючи на те, що літак було побудовано з композитних матеріалів, від удару він повністю зруйнувався та згорів. Пасажири були пристебнуті поясними ремнями безпеки. Рятувальна парашутна система не була застосована КПС.

### **Випробування та досліді.**

Результати дослідження зразків палива, що використовувалось під час експлуатації літака, вказують на те, що за детонаційною стійкістю заправлене у літак паливо не відповідає вимогам Технічного регламенту щодо вимог до автомобільних бензинів, дизельного, суднових та котельних палив, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 01.08.2013р. № 927, до бензину марки А-95. За перевіреними показниками використаний бензин відповідає вимогам до бензину А-92-Євро-5.







## Скорочення, що можуть використовуватись по тексту

ГПУ – Генеральна прокуратура України	ААІВ – Підрозділ з розслідування авіаційних подій (від англ. Air Accident Investigation Branch)
ДАСУ – Державна авіаційна служба України	АММ – керівництво з технічного обслуговування літака (від англ. aircraft maintenance manual)
ЗПМ – злітно-посадковий майданчик	FCL – свідоцтво члена льотного екіпажу (від англ. flight crew license)
КПС – командир повітряного судна	NTSB – Національне бюро з розслідування подій на транспорті (від англ. National Transport Safety Board)
КТА – контрольна точка аеродрому	РОН – посібник з експлуатації літака для пілотів (від англ. pilot's operational handbook)
МК – магнітний курс	VFR – правила візуальних польотів (від англ. visual flight rules)
НБРЦА – Національне бюро з розслідування авіаційних подій з цивільними повітряними суднами	VMC – візуальні метеорологічні умови (від англ. visual meteorological condition)
ПС – повітряне судно	QNH – кодове позначення тиску, приведеного до середнього рівня моря (від англ. q-code nautical height) за стандартною атмосферою
ПГ – повітряний гвинт	UTC – універсальний скоординований час (від англ. universal time coordinated)
СБУ – Служба безпеки України	КНДІСЕ – Київський науково-дослідний інститут судових експертиз
ОЦВС Оп ПР – Об'єднана цивільно-військова система організації повітряного руху	
УкрГМЦ – Український гідрометеорологічний центр	ШЗПС – штучна злітно-посадкова смуга.