

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

**ОСТАТОЧНИЙ ЗВІТ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ РОЗСЛІДУВАННЯ**  
**КАТАСТРОФИ - ЗІТКНЕННЯ ПС ІЗ ЗЕМЛЕЮ ПІД ЧАС**  
**ВИКОНАННЯ АВІАЦІЙНО-ХІМІЧНИХ РОБІТ**

|                             |                                                           |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>ВЛАСНИК ПС:</b>          | приватна особа                                            |
| <b>ТИП ПС:</b>              | X-32 - 912                                                |
| <b>РЕЄСТРАЦІЙНИЙ НОМЕР:</b> | до Державного реєстру цивільних<br>ПС України не внесено  |
| <b>МІСЦЕ ПОДІЇ:</b>         | в районі с. Миколаївка, Роменського<br>р-ну, Сумської обл |
| <b>ДЕРЖАВА МІСЦЯ ПОДІЇ:</b> | УКРАЇНА                                                   |
| <b>ДАТА ПОДІЇ:</b>          | 13.07.2018 р                                              |

## **ЗАТВЕРДЖУЮ**

Директор Національного бюро з  
розслідування авіаційних подій та  
інцидентів з цивільними  
повітряними суднами

\_\_\_\_\_ О.Л. Бабенко

«\_\_\_»\_\_\_\_\_ 2019р.

## **ОСТАТОЧНИЙ ЗВІТ**

**за результатами розслідування катастрофи**

**ПС Х-32-912, що сталася 13.07.2018 року під час виконання  
авіаційно-хімічних робіт в р-ні с. Миколаївка, Роменського р-  
ну, Сумської обл**

**м. Київ**

**15.05.2019р.**

Комісія Національного бюро з розслідування авіаційних подій та інцидентів з цивільними повітряними суднами (НБРЦА), призначена наказом директора НБРЦА від 13.07.2018р. № 70, в термін з 13.07.2018р. по 15.05.2019р, провела розслідування катастрофи, з ПС Х-32–912 «Бекас», що сталася 13.07.2018р. під час виконання АХР в р-ні с. Миколаївка, Роменського району, Сумської обл.

## Стислий опис події (КАТАСТРОФА)

|                            |                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|
| Власник ПС:                | приватна особа                                        |
| Тип ПС                     | X-32-912 «Бекас»                                      |
| Реєстраційний номер:       | до Державного реєстру цивільних ПС України не внесено |
| Кількість та тип двигунів: | 1, ROTAX - 912                                        |
| Дата та час події:         | 13.07.2018., 08:30 КЧ                                 |

13.07.2018., приблизно, о 08:30 КЧ, при виконанні авіаційно-хімічних робіт сталася катастрофа літака X-32-912 «Бекас» (з нанесеним на борту реєстраційним номером UR-GPPI), який належить приватній особі.

Під час виконання польоту по оброблюванню полів кукурудзи, сталося зіткнення правої стійки шасі літака з дротом ЛЕП. Після зіткнення літак втратив поступальну швидкість, перевернувся в повітрі та впав на землю. Пілот загинув. Літак зазнав пошкоджень. Пожару не виникло.

Повідомлення про подію НБРЦА отримало від оперативного чергового КЦПР ЦА, ЦДС ДАСУ, штабу ПС ЗСУ.

У відповідності зі стандартами і рекомендованою практикою Міжнародної організації цивільної авіації, цей звіт видається з єдиною метою запобігання авіаційним подіям у майбутньому.

**У відповідності до вимог ст. 119 Повітряного кодексу України, даний звіт та матеріали технічного розслідування не можуть бути використані адміністративними, службовими, прокурорськими, судовими органами, страховиками для встановлення вини або відповідальності.**

Розслідування проведено у відповідності до положень Додатку 13 до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію.

Остаточний звіт надсилається наступним адресатам:

- Національне бюро з розслідування авіаційних подій та інцидентів з цивільними повітряними суднами (оригінал);
- Державна авіаційна служба України (копія).

Розслідування розпочато – 13.07.2018

Розслідування закінчено – 15.05.2019р

| №<br>п/п | Зміст                                                                                      | сторінка |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|          | Стислий опис події                                                                         | 3        |
|          | Зміст                                                                                      | 4        |
|          | Перелік скорочень                                                                          | 5        |
|          | 1. Фактична інформація                                                                     | 6...16   |
|          | 1.1. Історія польоту                                                                       | 6...8    |
|          | 1.2. Тілесні ушкодження                                                                    | 8        |
|          | 1.3. Пошкодження повітряного судна                                                         | 8        |
|          | 1.4. Інші пошкодження                                                                      | 9        |
|          | 1.5. Відомості про особовий склад                                                          | 9...10   |
|          | 1.6. Дані про повітряне судно                                                              | 10       |
|          | 1.7. Метеорологічна інформація                                                             | 10       |
|          | 1.8. Навігаційні засоби                                                                    | 11       |
|          | 1.9. Зв'язок                                                                               | 11       |
|          | 1.10. Дані по аеродрому                                                                    | 11       |
|          | 1.11. Бортові реєстратори                                                                  | 11       |
|          | 1.12. Відомості про уламки і удар                                                          | 11...15  |
|          | 1.13. Медичні та патолого - анатомічні відомості                                           | 15       |
|          | 1.14. Пожежа                                                                               | 15       |
|          | 1.15. Фактори виживання                                                                    | 15...16  |
|          | 1.16. Випробування та дослід                                                               | 16       |
|          | 1.17. Інформація про організації та адміністративну діяльність, які мають відношення до АП | 16       |
|          | 1.18. Додаткова інформація                                                                 | 16       |
|          | 1.19. Корисні або ефективні методи розслідування                                           | 16       |
|          | 2. Аналіз                                                                                  | 16...20  |
|          | 3. Заключення                                                                              | 20       |
|          | 3.1. Висновки                                                                              | 20       |
|          | 3.2. Причина                                                                               | 20       |
|          | 4. Рекомендації                                                                            | 21       |

**ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ,  
що використовувались у звіті та матеріалах розслідування**

АП – авіаційна подія

АХР – авіаційно-хімічні роботи

ГАКЦПР – головний авіаційний координаційний центр пошуку та рятування.

Державіаслужба України – Державна авіаційна служба України

КЧ – Київський час

КВП – керівництво з виконання польотів

КЛЕ – керівництво з льотної експлуатації

КПС – командир повітряного судна

КЦПР ЦА – координаційний центр пошуку та рятування цивільної авіації

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

ОПР ДП – обслуговування повітряного руху державного підприємства Укрерорух.

РУД – ричаг управління двигуном.

ЗПМ – злітно-посадковий майданчик

ЗПС – злітно-посадкова смуга

ПММ – паливно-мастильні матеріали

ПМУ – прості метеорологічні умови

ПІО – польотне інформаційне обслуговування

ПС – повітряне судно

ІКАО – міжнародна організація цивільної авіації

ЦДС Державіаслужби України – центральна диспетчерська служба Державіаслужби України

GAMET – зональний прогноз погоди по району польотів

UTC – всесвітній скоординований час

ЗОК – засоби об'єктивного контролю

ФЗА – фільтрувально - заправочний агрегат

## 1. Фактична інформація

### 1.1 Історія польоту

Згідно пояснень авіаційного техника, який обслуговував літак під час виконання польотів 13.07.2018, літак Х-32–912 «Бекас» з нанесеним номером UR-GPPI прилетів на ТЗПМ, який був розташований на не використовуваний асфальтовій дорозі в районі с. Діброва Роменського району, Сумської обл., 12.07.2018 року після 15 години за КЧ (Фото 1).

***Примітка:** В зв'язку з тим, що політ виконувався в одному часовому поясі, за рекомендаціями Додатку 13 ІКАО, тут і далі обставини викладені за Київським часом. Різниця між Київським часом та UTC = - 3 години.*



Фото 1

Місце стоянки було обладнано на обочині асфальтової дороги, яка використовувалась як ЗПС. Маркувальні знаки на ЗПС не встановлювались. Вітровий конус, для вимірювання параметрів вітру, не встановлювався.

Після посадки на ТЗПМ 12.07.2018, пілот увечері того ж дня виконав один виробничий політ по розселенню трихограми на посіви кукурудзи

сільськогосподарського товариства з обмеженою відповідальністю (СТОВ) «Дружба-Нова».

Після завершення польоту авіатехнік виконав обслуговування літака та заправив його автомобільним паливом (бензином А-95) до 90 літрів.

13.07.2018, рано вранці, екіпаж у складі пілота та авіатехніка прибув на ТЗПМ. Приблизно в 05.00 (КЧ) пілот виконав зліт з метою виконання виробничого польоту по розселенню трихограми на посіви кукурудзи, попередньо узгодженні з агрономом СТОВ «Дружба-Нова».

**Примітка:** На літаку було встановлено GPS-трекер, що обумовлено п. 2.2.4 Договору № 1 від 20.06.2018 на авіаційне виконання робіт по розселенню трихограми між СТОВ «Дружба-Нова» (Замовник) та ТОВ «Біобаланс» (Виконавець), з метою підтвердження факту та якості виконаних робіт.

Згідно пояснень авіатехніка, близько 09.00 (КЧ) він почав хвилюватися, так як літак не повертався, а палива йому вистачало приблизно на три години польоту. За допомогою представників СТОВ «Дружба-Нова», авіатехнік з'ясував місце полів, які оброблював літак та на автомобілі виїхав на розшуки.

Приблизно, в 09.45 літак було знайдено на землі посеред кукурудзяного поля. Літак знаходився в перевернутому до гори колесами стані, пожежі не виникло, пілот загинув.





## Фото 2

Після встановлення місця катастрофи літака, авіатехнік по телефону повідомив про подію правоохоронні органи та викликав швидку медичну допомогу.

Місцевість, де сталася катастрофа, рівнинна, висота над рівнем моря + 116 метр, координати місця події: 50°47.917' ПШ, 33°27.008' СД.

### 1.2. Тілесні ушкодження

| Тілесні ушкодження         | Екіпаж | Пасажири | Інші особи |
|----------------------------|--------|----------|------------|
| Зі смертельними наслідками | 1      | 0        | 0          |
| Серйозні                   | 0      | 0        | 0          |
| Незначні/ відсутні         | 0      | 0        | 0          |

### 1.3 Пошкодження повітряного судна.

Літак суттєво пошкоджений:

- Фюзеляж, консолі крила, киль та стабілізатор, підмоторна рама ремонту не підлягають. Всі елементи мають тріщини.
- Повітряний гвинт (трьох лопатевий) не зламаний, має пошкодження однієї лопаті.

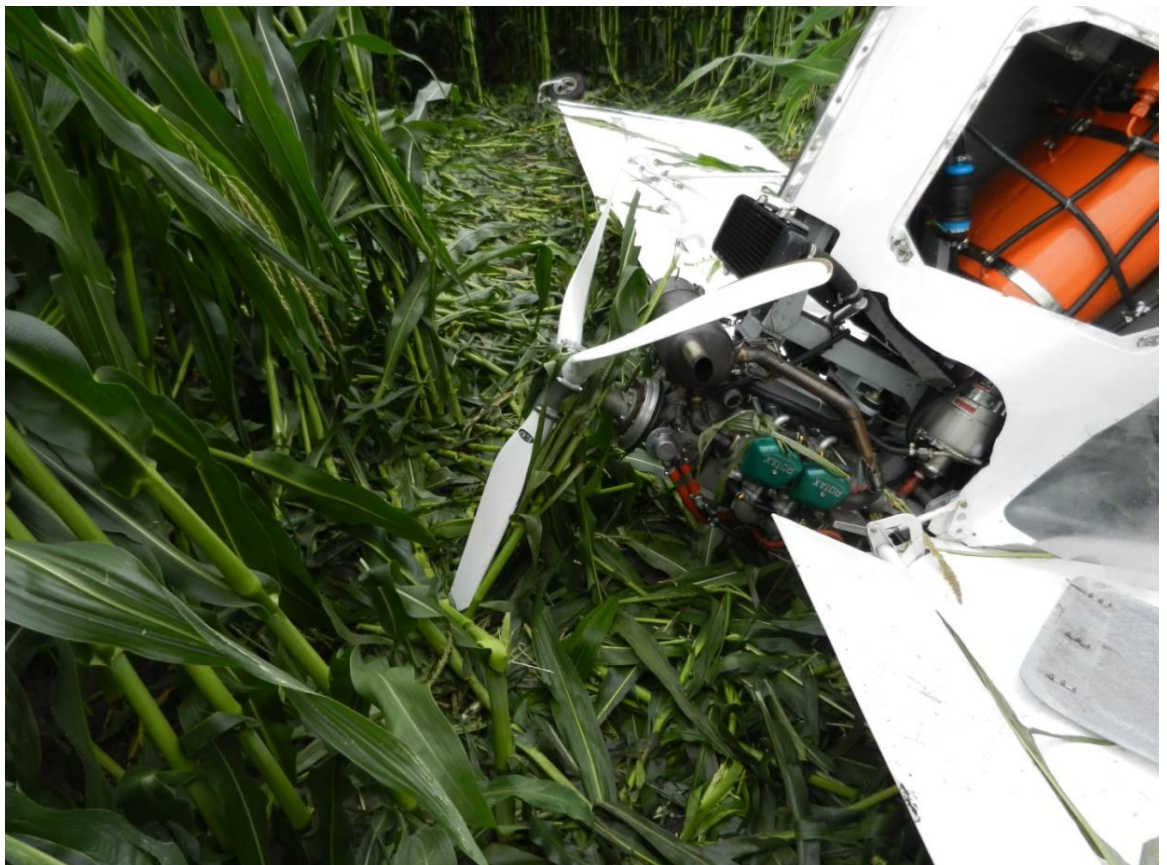




Фото 3

#### 1.4. Інші пошкодження.

Інших пошкоджень немає.

#### 1.5. Відомості про особовий склад

а) дані про екіпаж

|                                                         |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Посада                                                  | Командир ПС                                                                        |
| Стать                                                   | Чоловіча                                                                           |
| Дата народження                                         | 14.12.1963р                                                                        |
| Освіта                                                  | Вища. Державна Льотна Академія України в 2000р                                     |
| Загальний наліт у якості КПС НАРП 1                     | 4537 год (за даними на 25.04.2013)                                                 |
| Наліт у якості КПС Х-32 «Бекас»                         | Інформація відсутня                                                                |
| Наліт у день події 13.07.2018 р.                        | Приблизно, 3 год                                                                   |
| Метеомінімум (для командира)                            | ПВП 200х3000х10м/с (вдень)                                                         |
| Номер та термін дії свідоцтва пілота                    | Свідоцтво комерційного пілота СА № 002365, термін дії 24.04.2014 року (анульовано) |
| Медичний сертифікат                                     | Клас 1/2/LAPL № 000768 термін дії до 07.05.2019                                    |
| Дата кваліфікаційної перевірки                          | Інформація відсутня                                                                |
| Дата льотної перевірки                                  | Інформація відсутня                                                                |
| Дата проходження курсу підвищення кваліфікації за типом | Інформація відсутня                                                                |

б) Дані про технічний персонал

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| Посада          | Авіаційний механік літака                 |
| Стать           | Чоловіча                                  |
| Дата народження | 28.04.1966р                               |
| Освіта          | Середня технічна, військовий авіамеханік. |

|                               |                                                                             |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Номер та термін дії свідоцтва | Свідоцтво персоналу з технічного обслуговування повітряного судна відсутнє. |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

### 1.6 Дані про повітряне судно.

- Тип — надлегкий літак Х-32 «Бекас».
- Нанесені знаки — UR-GPPI (На підставі Листа ДАСУ № 1.19-9292-18 від 27.07.2018 в наданні державного та реєстраційного знаків відмовлено).
- Виробник — «Лілієнталь» Авіафірма-Харьков
- Дата виготовлення — 08.08.1997.
- Власник — ТОВ «АероАгро» Дніпропетровська обл. Новомосковського району.
- Заводський номер — 0317.
- Експлуатант — відсутній.
- Загальний наліт — більше за 861год 47хв. (станом на 05.09.07).
- Наліт в день події — біля 3год.
- Останнє періодичне технічне обслуговування — не відомо, формуляр не вівся.
- Останнє оперативне технічне обслуговування — не відомо, формуляр не вівся.
- Реєстраційне посвідчення — не має.
- Сертифікат перегляду льотної придатності — не має.
- Дозвіл на бортові радіостанції цивільного повітряного судна не має.
- Страховий сертифікат (авіаційна відповідальність перед третіми особами) — не має.

**Дані по двигуну** — «Rotax-912». Дата встановлення на літак та його наробіток не відомі, тому що документація не велась.

**Дані по повітряному гвинту** — «КиївПроп» Дата встановлення на літак та його наробіток не відомі, (документація не велась).

### 1.7 Метеорологічна інформація

**Фактична погода на метеостанції Ромни за 06.00 UTC (09.00 Київського часу) 13 липня 2018 року.**

**За 06.00 UTC Ромни.** Загальна кількість хмар 6 балів високо-купчастих з висотою нижньої межі більше 2500 метрів. Видимість 20 км. Штиль. Температура повітря 22,8°C, температура точки роси 17,8°C. Вологість 73%. Тиск приведений до рівня моря 1011,2 гПа (758,4 мм рт ст.). Барометрична тенденція -0,0 гПа.

## **1.8 Навігаційні засоби**

Політ виконувався за ПВП в неконтрольованому повітряному просторі класу «G». Навігаційні засоби на літаку не встановлені. На літаку, як додаткове обладнання, був встановлений GPS-трекер.

## **1.9 Зв'язок**

Під час перельоту та виконання польотів 12 – 13.07.2018 пілот ПС Х-32–912 «Бекас» UR-GPPI на зв'язок з органами ОНР та органами ППО ЗСУ не виходив.

## **1.10 Дані по аеродрому**

Польоти виконувались з асфальтової дороги розташованій в районі с. Діброва Роменського району, Сумської обл., яка була обладнана під ТЗПМ.

Місце стоянки було обладнано на обочині асфальтової дороги, яка використовувалась як ЗПС. Довжина ділянки, яка використовувалась для зльоту та посадки 430 метрів, ширина штучного покриття 7 метрів. Маркувальні знаки на ЗПС не встановлені. Вітровий конус, для вимірювання параметрів вітру, не встановлений. МК ЗПС 138° – 318°. З північно – західної сторони має перешкоди у вигляді дерев, тому зліт виконувався з МК 138°, а посадка з МК 318°. Інструкція з виконання польотів у районі злітно-посадкового майданчика відсутня.

## **1.11 Бортові реєстратори**

На ПС Х-32–912 «Бекас» засоби реєстрації параметрів польоту та звукозапис конструктивно не передбачені.

## **1.12 Відомості про уламки і удар.**

На місці авіаційної події літак знаходиться в положенні «до гори колесами». Розліт фрагментів ПС відсутній. Стабілізатор не пошкоджений. Кіль не пошкоджений. Силова балка фюзеляжу має пошкодження в районі вузлів кріплення підкосів крила, кріплення ресори шасі.



Фото 4

Ресора шасі пошкоджена в місці вузлів кріплення до фюзеляжу. Має явне місце торкання шасі до проводів ЛЕП (в районі кріплення цапфи правого колеса).



Фото 5

Носова частина фюзеляжу з кабіною екіпажу зруйновані. (Результат зіткнення з землею поверхнею).

Консолі крила зламані, обшивка зруйнована.



Фото 6

Підкоси крила зігнуті, вузли кріплення до силової балки зламані.



Фото 7

Двигун знаходився на підмоторній рамі.

Повітряний гвинт: одна лопать гвинта частково пошкоджена, дві інші лопаті та ступиця гвинта цілі.





Фото 8

### **Аналіз руйнування конструкції.**

#### **Крило.**

Консолі крила мають пошкодження в районі кінцівок і кореневої частини. Паливні трубопроводи цілі. Паливо в фюзеляжному баку та в консольних баках відсутнє. На консолі є видимі деформації обшивки по всій поверхні знизу і зверху. Вузли кріплення крила деформовані.

Вузли кріплення елеронів та закрилків, видимі деталі керування елеронами також мають пошкодження. Система керування елеронами гранично діє (результат удару об землю).

#### **Фюзеляж.**

Носова частина фюзеляжу, кабіна екіпажу зруйновані, моторна рама частково пошкоджена, капоти пошкоджені.

#### **Оперення.**

Кіль, кермо напрямку цілі. Стабілізатор і кермо висоти практично без ушкоджень. Вузли кріплення стабілізатору на кілі та фюзеляжі цілі.

#### **Шасі.**

Ресора основного шасі пошкоджена в центральній та правій кінцевій частині. Носова стійка шасі зламана.

## **Силова установка.**

Двигун не має видимих пошкоджень. Моторна рама двигуна має деформації труб та деталей кріплення агрегатів. Масляний радіатор деформований. Одна лопать повітряного гвинта пошкоджена.

В крильових та фюзеляжному паливних баках паливо відсутнє. Під час огляду поплавкових камер двигуна, залишків палива в них не виявлено.

## **Система Керування.**

Всі деталі системи керування, знаходяться на своїх місцях. Має місце руйнування тяги РУД в тих місцях, в яких було руйнування та деформація частин планера. Підшипники, болти змащені, корозії чи заклинення не виявлено.

## **Радіо та приладне обладнання.**

Радіо та приладне обладнання, яке змонтоване на приладній дошці не має видимих пошкоджень.

### **1.13 Медичні та патолого-анатомічні відомості.**

Під час катастрофи літака пілот загинув. Згідно висновків судово-медичної експертизи, яка проводилась в Роменському міжрайонному відділенні судово-медичної експертизи, безпосередньою причиною смерті потерпілого стали чисельні тілесні ушкодження з пошкодженням спинного мозку. При судово-токсикологічному дослідженні крові потерпілого виявлений етиловий спирт в концентрації 0,36%, що згідно методичних рекомендацій наявність етанолу в крові у концентрації менш 0,4% трактується, як сп'яніння практично відсутнє.

### **1.14. Пожежа.**

Не виявлено доказів пожежі в польоті чи після падіння літака.

### **1.15 Фактори виживання.**

Згідно пояснень авіатехніка, близько 09.00 (КЧ) він почав пошуки літака.

Приблизно, в 09.45 літак було знайдено на землі посеред кукурудзяного поля.

Після встановлення місця катастрофи літака, авіатехнік по телефону повідомив про подію правоохоронні органи та викликав швидку медичну допомогу.

Під час катастрофи пожежі не виникло.

Пошуково-рятувальна техніка не застосовувалась.  
Стадія аварійності: «Тривога», «Лихо» не визначалася.

### **1.16 Випробування та дослід.**

В ході розслідування випробування та дослід не виконувались.

### **1.17 Інформація про організації та адміністративну діяльність, які мають відношення до авіаційної події.**

Експлуатант ПС – відсутній.

Власник ПС – приватна особа (згідно договору купівлі-продажу від 12.01.2016 за № 12/01/16-01).

Пілот є орендарем ПС (згідно договору оренди від 01.07.2018 за № 01/07/01).

### **1.18. Додаткова інформація**

Додаткова інформація відсутня.

### **1.19. Корисні або ефективні методи розслідування**

В ході розслідування застосовувалися стандартні методи розслідування.

## **2. Аналіз**

При аналізі обставин авіаційної події комісією використовувались наступні матеріали:

- первинні повідомлення;
- огляд та фотографування місця події та пошкодження літака;
- матеріали опитування та пояснювальні записки осіб, які мали відношення до події;
- інформацію від Державіаслужби України;
- інформацію отриману з документів, які знаходились в особистих речах пілота;
- інформацію отриману з індивідуального GPS-навігатора, який було виявлено в пілотській кабіні літака;
- інформацію від Українського гідрометеорологічного центру;
- огляд пошкоджень літака та фіксування номерів агрегатів;
- огляд двигуна ПС.

Комісією були розглянуті наступні версії, які могли привести виникнення даної події:

- людський фактор;

- вплив зовнішнього середовища і наявність небезпечних метеорологічних явищ.
- технічні несправності ПС (втрата керованості ПС, втрата потужності двигуна, відмова двигуна та ін.);
- повне використання палива в паливній системі літака.

Згідно інформації отриманої від Державіаслужби України пілот мав свідоцтво комерційного пілота, термін дії якого закінчився 24.04.2014р та діючий медичний сертифікат клас 1/2/LAPL з терміном дії до 07.05.2019р.

В ході розслідування комісія встановила, що пілот мав вищу авіаційну освіту (Державна Льотна Академія України в 2000 році), мав достатній досвід в пілотуванні дуже легких повітряних суден ( за даними на 25.04.2013р. – 4537 годин в якості КПС ПС НАРП 1). Інформація про досвід пілотування пілотом ПС Х-32 «Бекас» відсутня.

Комісія з розслідування з'ясувала, що ПС Х-32 «Бекас» з нанесеними державним та реєстраційним номерами UR-GPPI в Державному реєстрі цивільних повітряних суден не значиться та не має Реєстраційного посвідчення. Діючий Сертифікат льотної придатності ПС відсутній.

Згідно інформації отриманої від Українського гідрометеорологічного центру, під час авіаційної події політ виконувався в простих метеорологічних умовах. Небезпечні метеорологічні явища були відсутні.

При огляді місця падіння комісія виявила, що літак знаходиться на полі кукурудзи в перевернутому до гори колесами стані.

Пошкодження посівів кукурудзи на місці падіння вказує на те, що зіткнення ПС з землею сталося під великим кутом, майже вертикально.



Фото 9



При огляді бачків сільськогосподарського обладнання, комісія виявила в бачках незначні залишки біологічного препарату (трихограми).

Під час огляду повітряного гвинта комісія встановила, що дві лопаті гвинта не пошкоджені та не мають слідів зіткнення з землею. Одна лопать гвинта кінцевою частиною знаходиться в землі. Сліди обертання лопаті під час зіткнення з землею відсутні, що свідчить про відсутність обертання повітряного гвинта, тобто двигун не працював.

Комісією було проведено дослідження паливної системи ПС, та встановлено, що в паливних баках та в паливній системі паливо відсутнє.

При огляді двигуна ПС комісія встановила відсутність палива в поплавкових камерах двигуна.



Фото 10

Комісією виявлено явний слід зіткнення ресори правого шасі ПС, в районі кріплення цапфи правого колеса, з дротом ЛЕП.

Повне використання палива сталося, найбільш вірогідно, через намагання пілота завершити опорожнення бачків сільськогосподарського обладнання ПС. Згідно кроків місця події та даних індивідуального GPS-навігатора пілота, комісія вважає, що відмова двигуна сталася над дротами ЛЕП. В результаті чого сталося різке просідання ПС (втрата висоти), що призвело до зіткнення ресори правого шасі ПС з дротом ЛЕП. ПС, при відсутності тяги двигуна, перевернулося до гори колесами та майже вертикально впало на землю.





Фото 11

На відстані, приблизно, 26 метрів від місця падіння ПС комісія знайшла під дротами ЛЕП шматки вуглепластикового покриття від ресори правого шасі.



Фото 12

Після вивчення інформації отриманої від Державіаслужби та технічної документації виявленої у пілота комісія з'ясувала, що ПС Х-32 заводський номер 0317, з яким сталася авіаційна подія, на теперішній час не внесений до Державного реєстру цивільних повітряних суден України та не отримував Державного та реєстраційного знаків. Сертифікат льотної придатності на ПС відсутній. Дозвіл на бортові радіостанції та страхові сертифікати відсутні.

Технічна документація на ПС не велась, тому встановити дати останніх технічних обслуговувань у комісії не мало можливості.

При огляді вузлів керування ПС комісія встановила, що всі деталі системи керування, знаходяться на своїх місцях. Має місце руйнування тяги РУД в тих місцях, в яких було руйнування та деформації частин планера. Підшипники, болти змащені, корозії чи заклинення не виявлено.

### **3. Заключення**

#### **3.1 Висновки**

Проаналізувавши інформацію отриману під час розслідування, комісія прийшла до висновку, що:

- на час події пілот не мав діючого свідоцтва пілота;
- пілот мав достатній досвід в пілотуванні надлегких ПС;
- ПС не внесено до Державного реєстру цивільних повітряних суден України та не отримувало Державного та реєстраційного знаків;
- сертифікат льотної придатності на ПС відсутній;
- дозвіл на бортові радіостанції та страхові сертифікати відсутні;
- дати останніх технічних обслуговувань не відомі, так як технічна документація на ПС не велась;
- відсутні докази несправності системи керування ПС на час події;
- пілот не контролював залишок палива в ПС, що призвело до повного його використання;
- політ над ЛЕП виконувався на висоті нижче безпечної.

#### **3.2. Причина**

Катастрофа ПС Х-32, заводський номер 0317, сталася через відмову двигуна при польоті, ймовірно, на небезпечній висоті польоту над дротами ЛЕП, що призвело до зіткнення ПС з дротами та подальшим зіткненням його з землею.

Причиною відмови двигуна стало повне використання палива з паливних баків та паливної системи двигуна. що підтверджується часом польоту та відсутністю палива в літаку.

Фактор: людський.

Категорія: FUEL.

## **4. Рекомендації**

### **4.1 Державіаслужбі України.**

На черговому спеціальному розборі з аналізу стану безпеки польотів, передбаченому п. 9.2.3. Положення про систему управління безпекою польотів на авіаційному транспорті, затвердженому наказом Державіаслужби України від 25.11.2005 № 895, довести до пілотів легких та надлегких ПС обставини та причини катастрофи ПС Х-32, заводський номер – 0317, та звернути увагу на ретельний розрахунок потрібної кількості пального на виконання польоту.