НАЦІОНАЛЬНОЕ БЮРО РОЗСЛІДУВАНЬ НА ТРАНСПОРТІ



ВИМУШЕНА ПОСАДКА ЛІТАКА Су-31N131GT НА ПІДІБРАНИЙ З ПОВІТРЯ МАЙДАНЧИК ЧЕРЕЗ ВІБРАЦІЮ ТА ВТРАТУ ПОТУЖНОСТІ ДВИГУНА

КЛАС ПОДІЇ:	Серйозний інцидент
ЕКСПЛУАТАНТ ПС:	Приватна особа
ВЛАСНИК:	Приватна особа
ВИРОБНИК:	ВАТ «Компанія «Сухой»
ТИП ПС:	Су-31
ДЕРЖАВНИЙ та РЕЄСТРАЦІЙНИЙ ЗНАКИ:	N131GT
ЗАВОДСЬКИЙ НОМЕР:	05-03
МІСЦЕ ПОДІЇ:	Сільськогосподарське поле біля села Волоща Дрогобицького району Львівської області
ДЕРЖАВА МІСЦЯ ПОДІЇ:	Україна
ДАТА ПОДІЇ:	05 вересня 2025 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. директора
Національного бюро розслідувань на транспорті

_____ **Ігор МІШАРІН**

«05» листопада 2026 р.

ОСТАТОЧНИЙ ЗВІТ
за результатами технічного розслідування серйозного інциденту, вимушеної посадки літака Су-31 N131GT, що сталась 05.09.2025р біля села Волоща Дрогобицького району Львівської області на підібраний з повітря майданчик через вібрацію та втрату потужності двигуна.

Група з розслідування створена наказами НБРТ: від 08.09.2025р. № 38, від 15.09.2025р. № 41 та від 16.09.2025р. № 43 провела розслідування серйозного інциденту з літаком Су-31 N131GT, що стався 05.09.2025р.

Відповідно до пункту 35 Правил та порядку технічного розслідування авіаційних подій та інцидентів у цивільній авіації, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 20 травня 2022 року № 610, цей звіт складено за формою, що встановлена Додатком 13 до Чиказької конвенції. Єдиним завданням розслідування цього серйозного інциденту є запобігання авіаційним подіям та інцидентам у майбутньому, а не встановлення вини чи розподіл відповідальності.

Відповідно до статті 119 Повітряного кодексу України, НБРТ не приймає рішення про вину та відповідальність юридичних чи фізичних осіб. Будь-яке адміністративне, службове, прокурорське, судове розслідування, спрямоване на встановлення вини або відповідальності, має проводитися окремо від технічного розслідування авіаційної події.

Цей Звіт та матеріали технічного розслідування серйозного інциденту не можуть бути використані адміністративними, службовими, прокурорськими, судовими органами, страховиками для встановлення вини або відповідальності.

Зміст

Список скорочень, що використовуються у даному звіті
Інформація про серйозний інцидент (синопсис)
1 Фактична інформація
1.1 Історія польоту
1.2 Тілесні ушкодження
1.3 Пошкодження повітряного судна
1.4 Інші пошкодження
1.5 Відомості про особовий склад
1.6 Дані про повітряне судно
1.7 Метеорологічна інформація
1.8 Навігаційні засоби
1.9 Засоби зв'язку
1.10 Дані про місце вимушеної посадки
1.11 Бортові реєстратори
1.12 Відомості про уламки та удар
1.13 Медичні та патологічні відомості
1.14 Пожежа
1.15 Фактори виживання
1.16 Випробування та досліди
1.17 Інформація про організації та адміністративну діяльність, які мають відношення до події
1.18 Додаткова інформація
1.19 Корисні або ефективні методи, які були використані при розслідуванні
2 Аналіз
3 Висновки
3.1 Причини
4 Рекомендації з підвищення безпеки польотів

Список скорочень, що використовуються у даному звіті.

АРК	- аварійно-рятувальна команда;
ВМУ	- візуальні метеорологічні умови;
ГШ	- генеральний штаб;
ДАСУ	- Державна авіаційна служба України;
ЗОК	- засоби об’єктивного контролю;
ЗПМ	- злітно-посадковий майданчик;
ІТС	- інженерно технічний склад;
ККП	- карти контрольних перевірок;
КЛЕ	- керівництво з льотної експлуатації;
КПС	- командир повітряного судна;
МК	- магнітний курс;
НБРТ	- Національне бюро розслідувань на транспорті;
ОПР	- організація повітряного руху;
ПС	- повітряне судно;
Украероруx	- Державне підприємство обслуговування повітряного руху України;
SIGMET	-попередження щодо прогнозованих особливих явищ погоди по відповідному району польотної інформації;
UTC	- всесвітній скоординований час.

Інформація про серйозний інцидент (синопсис)

У п’ятницю, 05.09.2025 року, ПС типу Су-31 (державний та реєстраційний знак N131GT) виконувало політ за маршрутом ЗПМ «Ягеллон» (UKMC) Україна - Львів (UKLL) Україна – Кошице (LZKZ) Словаччина.

Політ від ЗПМ «Ягеллон» до Львова був виконаний без зауважень.

Зліт з аеродрому Львів було виконано 10:55 UTC.

О 11:35 UTC, ПС виконало вимушену посадку на майданчик, підібраний з повітря через вібрацію та втрату потужності двигуна ПС. Після посадки при огляді літака пошкоджень елементів конструкції не виявлено, КПС тілесних ушкоджень не зазнав.

Примітка: *Тут і далі за текстом, якщо не визначено інше, вказаний час UTC. Місцевий час в Україні на дату події дорівнював часу UTC+3 години.*

Повідомлення про серйозний інцидент надійшло до Національного бюро розслідувань на транспорті (далі - НБРТ) від Украероцентру 05.09.2025р. о 12:51 UTC.



Розслідування серйозного інциденту проведено у відповідності до Повітряного кодексу України, ПРАП та Додатку 13 до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію.

Повідомлення про серйозний інцидент було надіслане 05.09.2025 до ДАСУ, 05.09.2025 до Міністерства розвитку громад та територій України та 11.09.2025 до уповноваженого органу з питань розслідувань безпеки на транспорті США (National Transportation Safety Board - далі NTSB), як держави реєстрації ПС.

Остаточний звіт за результатами розслідування надсилається:

- Національне бюро розслідування на транспорті (оригінал);

- Міністерство з відновлення, інфраструктури та транспорту України (копія);

- Державна авіаційна служба України (копія);

- Укравіарух (копія);

- NTSB (копія);

- Власник ПС (копія).

Розслідування розпочато **05.09.2025.**

Розслідування завершено **05.11.2026.**

1. Фактична інформація

1.1 Історія польоту

05.09.2025р. літак Су-31 N131GT під керуванням КПС, виконував технічний переліт за маршрутом ЗПМ «Ягеллон» (Україна) - аеропорт Львів (Україна) - аеропорт Кошице (Словаччина). Приземлення в аеропорту Львів виконувалась для проходження прикордонного та митного контролю.

Попередня підготовка до польоту КПС (громадянин Австралії) була виконана в класі для навчання на ЗПМ «Ягеллон» 04.09.2025р. під керівництвом власника ПС (громадянин України).

Передпольотна підготовка 05.09.2025 р. була проведена КПС за 1 годину до розрахункового часу вильоту на ЗПМ «Ягеллон» о 08:30.

З електронного польотного портфеля КПС отримав метеоінформацію (фактичну погоду METAR та прогноз погоди TAF на період з 06.00 до 18:00 05.09.2025 по: ЗПМ «Ягеллон», аеродрому Львів та аеродрому-Кошице.

Зліт з ЗПМ «Ягеллон» був виконаний о 08:32. Політ від ЗПМ «Ягеллон» до аеропорту Львів було здійснено у штатному режимі, посадка в аеропорту Львів – о 09:31. Після проходження митних та прикордонних процедур, о 10:55 ПС виконало зліт з аеропорту Львів до Кошице.

О 11:14 КПС повідомив диспетчера ОПР Львів про вібрацію та втрату потужності двигуна та про своє рішення слідувати на ЗПМ «Ягеллон». КПС в польоті здійснив перевірку роботи лівого та правого магнето (розділ 3.2 пункт 3.2.8 КЛЕ), перевірку роботи свічок запалювання (розділ 5.1 пункт 5.1.3 КЛЕ) та перевірку роботи паливних баків (розділ 7.2 пункт 7.2.3 КЛЕ). Через неможливість усунення вібрації двигуна на режимі, що забезпечував горизонтальний політ ПС, КПС прийняв рішення на виконання вимушеної посадки на майданчик підібраний з повітря.



О 11:35 КПС здійснив посадку на сільськогосподарське поле біля села Волоща Дрогобицького району Львівської області. Після безпечного приземлення він вимкнув двигун і самостійно залишив повітряне судно. Літак пошкоджень не отримав, пожежі не було. Через 20 хвилин після посадки до місця приземлення прибули представники Національної поліції України, Державної прикордонної служби України, Державної служби України з надзвичайних ситуацій, місцева бригада швидкої медичної допомоги та пожежний розрахунок. Приблизно, через дві години на місце події прибули представники інженерно - авіаційної служби з ЗПМ «Ягеллон».

07.09.2025р., представниками інженерно - авіаційної служби з літака було знято крило для його транспортування, ПС було завантажено на платформу та доставлено на зберігання на ЗПМ «Ягеллон».



1.2 Тілесні ушкодження

Тілесні ушкодження	Екіпаж	Пасажири	Всього на борту ПС	Інші особи
Зі смертельними наслідками	0	0	0	-
Серйозні	0	0	0	-
Незначні	0	0	0	-
Відсутні	0	0	0	-
Всього	0	0	0	-

Під час серйозного інциденту КПС тілесних ушкодження не зазнав. Шкоди третім особам завдано не було.

1.3 Пошкодження повітряного судна

Після посадки пошкоджень конструкції літака не виявлено.

1.4 Інші пошкодження

Внаслідок серйозного інциденту пошкоджень іншим об'єктам не завдано.

1.5 Відомості про особовий склад

а) дані про льотний екіпаж:
КПС, чоловічої статі, 41рік, громадянин Австралії, має свідоцтво члена льотного екіпажу № 4779ххх, видане 20.01.2023 р. федеральною авіаційною адміністрацією США.
КПС має медичний сертифікат першого класу, дійсний до 30.06.2026р.
Загальний наліт 6500 годин.
Наліт на ПС типу Су-29/Су-31 - 2500 годин.

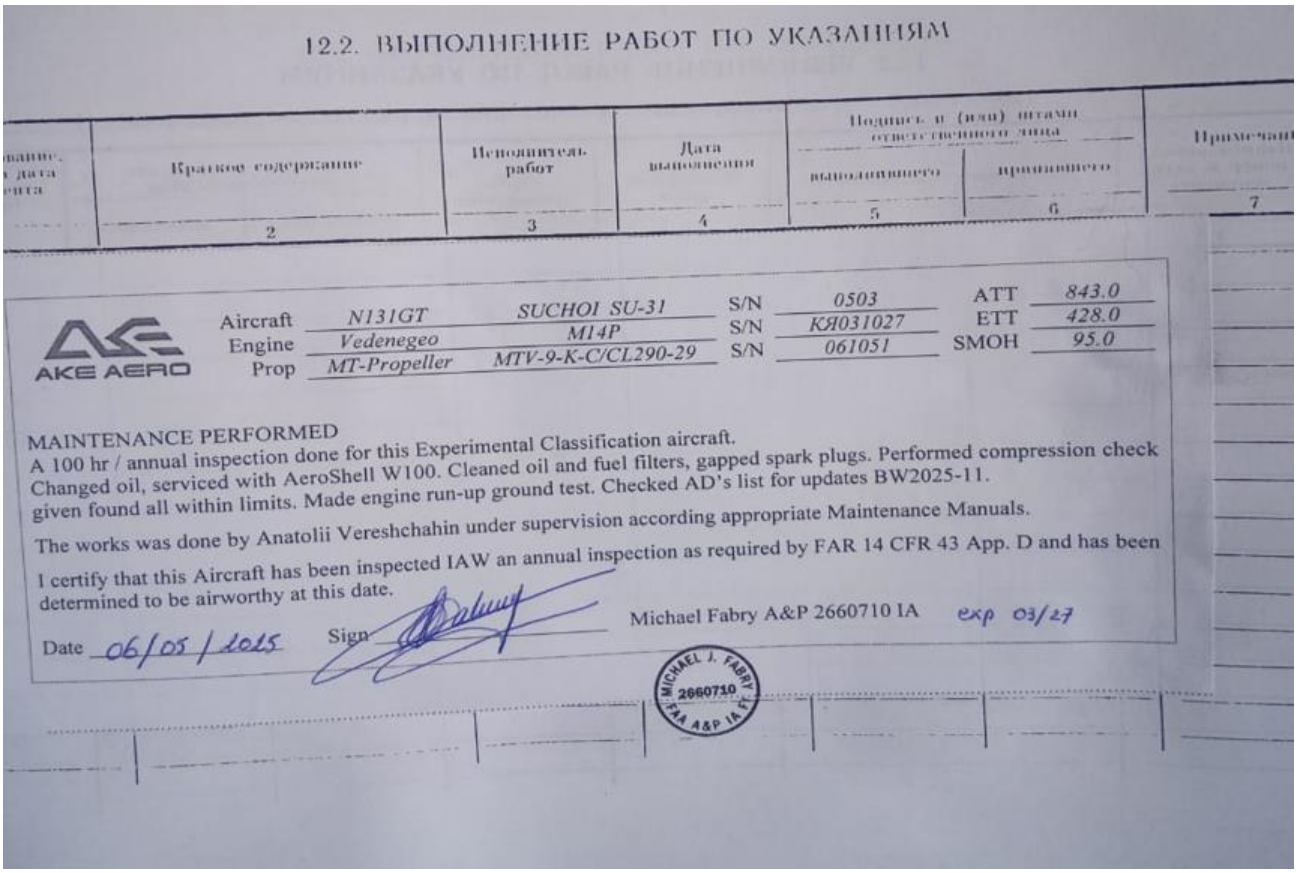
1.6. Дані про повітряне судно

Літак Су-31
Державний та реєстраційний знаки: N131GT;
Заводський номер: 05-03;
Завод-виробник: ВАТ «Компанія « Сухой»;
Дата виготовлення: 2000р.;
Власник/Експлуатант: приватна особа (громадянин України);
Напрацювання з початку експлуатації ПС: 843 години.
Відомості з льотної придатності ПС:
Реєстраційне посвідчення повітряного судна № 5007720 видане 20.02.2013 Федеральною авіаційною адміністрацією США, дійсне до 28.02.2029;
Спеціальний сертифікат льотної придатності повітряного судна dart-501656-се, виданий 15.01.2001 Федеральною авіаційною адміністрацією США;
Сертифікат перегляду льотної придатності від 06.05.2025, виданий Федеральною авіаційною адміністрацією США, дійсний до 06.03.2027;
Згідно сертифікату льотної придатності ПС має категорію експериментального повітряного судна.
Згідно додатку форми FAA 8130-7 цей літак може експлуатуватися за правилами візуального польоту в денний час.

Двигун
Тип: М-14П;
Виробник: Воронежський механічний завод;
Заводський номер: № КЯ031027;
Напрацювання з початку експлуатації: 428 годин.

Повітряний гвинт
Тип: MTV - 9-K-C/CL290-29;
Серійний номер: S/N 061031;
Напрацювання після капітального ремонту: 95 годин.

Технічне обслуговування ПС
05.06.2025 року виконані роботи у обсязі 100 годин нальоту.
Роботи виконувалися для продовження льотної придатності.
Для транспортування літак був розібраний (знято крило) та на платформі доставлений на ЗПМ «Ягеллон».
19.08.2025 року, після складання (встановлено крило), виконано контрольний обліт літака.



12.2. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО УКАЗАНИЯМ

Краткое содержание	Исполнитель работ	Дата выполнения	Подпись и (или) штамп ответственного лица выполнившего	Подпись и (или) штамп ответственного лица принявшего	Примечание
2	3	4	5	6	7

AKE AERO

Aircraft	N131GT	SUCHOI SU-31	S/N	0503	ATT	843.0
Engine	Vedenegeo	M14P	S/N	КЯ031027	ETT	428.0
Prop	MT-Propeller	MTV-9-K-C/CL290-29	S/N	061051	SMOH	95.0

MAINTENANCE PERFORMED
A 100 hr / annual inspection done for this Experimental Classification aircraft.
Changed oil, serviced with AeroShell W100. Cleaned oil and fuel filters, gapped spark plugs. Performed compression check given found all within limits. Made engine run-up ground test. Checked AD's list for updates BW2025-11.
The works was done by Anatolii Vereshchahin under supervision according appropriate Maintenance Manuals.
I certify that this Aircraft has been inspected IAW an annual inspection as required by FAR 14 CFR 43 App. D and has been determined to be airworthy at this date.

Date 06/05/2025 Sign Michael Fabry A&P 2660710 IA exp 03/27

MICHAEL J. FABRY 2660710 FAA A&P IA

1.7 Метеорологічна інформація

За інформацією Украероруху 05.09.2025р. метеорологічне обслуговування на маршруті польоту ПС Су-31 N131GT та обслуговування повітряного руху не здійснювалося.

Фактична погода за даними метеостанції Львів станом на 09:00 05.09.2025 становила: хмарність відсутня, видимість 10 км, напрямок приземного вітру 160º, швидкість вітру 3 м/с, температура повітря 26,2º С, температура точки роси 15,3º С, тиск на рівні станції 980,2 гПа, тиск, приведений до середнього рівня моря, 1016,6 гПа, барочна тенденція 0,0 гПа.

О 10:37 перед запуском двигуна КПС отримав метеоінформацію на аеродромі Львів: видимість 10 кілометрів, ясно, температура 29ºС, температура точки роси 14ºС, QNH 1018, вітер на ЗПС13 170º, 4 м/с, максимум 6 м/с.

Згідно із зональним прогнозом GAMET для польотів на низьких рівнях, складений для Львівського РПІ дійсний з 09:00 до 15:00 05.09.2025р., прогнозувались наступні погодні умови: мало градієнтне поле, вітер біля землі 140 град. 05 м/с, швидкість вітру на висотах від 300 до 3000 метрів над рівнем моря 20 км/год, видимість біля землі 10 км, хмарність розірвана шарувато-купчаста, нижня межа 660 м, верхня межа 1200 м над рівнем землі. Інформація про фактичне або прогнозоване виникнення небезпечних явищ погоди за маршрутом польоту в зазначений період не складалась.

Відповідно до інформації, наданої Українським гідрометеорологічним центром, фактична погода за даними метеостанції Дрогобич, яка є найближчою до місця події, була наступна: загальна кількість хмар 2-3 бали перистих хмар з нижньою межею більше 2500 м. Видимість 20 км. Напрямок приземного вітру 340 град, швидкість вітру 1 м/с. Температура повітря 24,7° С, температура точки роси 20,0° С. Тиск, приведений до середнього рівня моря 1016,3 гПа. Барометрична тенденція 0,1 гПа.

1.8. Навігаційні засоби

На літаку Су-31 N131GT встановлений багатофункціональна пілотажно-навігаційна система типу MGL Avionics Stratomaster XTreme з функцією запису польотної інформації виключно на носій Flash-пам’яті.
Кількість каналів запису, що реєструються – 38 каналів.

1.9 Засоби зв’язку

На літаку Су-31 N131GT встановлена радіостанція типу Garmin GNC 250XL.

1.10 Дані про місце вимушеної посадки

Вимушена посадка була виконана з курсом 269^0 на поле розміром 820х282 м біля дороги, яка сполучає н.п. Волоща з н.п. Майнич. Перевищення над рівнем моря становить 265 м. Відстань від місця зупинки літака до дороги становить 108 м.

Відстань від н.п. Волоща до м. Львів становить 62,2 км.

Відстань від н.п. Волоща до ЗПМ «Ягеллон» становить 34,2 км.

Координати місця події: 49°30'37.9"N 23°35'15.1"E.



1.11 Бортові реєстратори

Літак Су-31 N131GT не обладнаний ударостійкими бортовими реєстраторами параметричної та мовної інформації.

Розслідуванням встановлено, що згідно з Керівництвом з льотної експлуатації, літак Су-31 обладнаний комплексним приладом MGL AVIONICS STRATOMASTER Xtreme, який реєструє параметри польоту та параметри роботи двигуна та дозволяє відтворювати і переглядати інформацію про попередні польоти.

1.12 Відомості про уламки та удар

Під час вимушеної посадки літак пошкоджень не зазнав.

1.13 Медичні та патологічні відомості

КПС має діючій медичний сертифікат та був допущений до виконання своїх функціональних обов’язків.

Відразу по прибуттю бригади медичної служби до місця вимушеної посадки літака, КПС пройшов медичне обстеження.

1.14 Пожежа

Пожежі не було.

1.15 Фактори виживання

До місця події з літаком прибула аварійно-рятувальна команда на пожежній машині. Будь-яких аварійно-рятувальних робіт не проводилось.

Під час події КПС ушкоджень не зазнав.

1.16 Випробування та досліди

Власник літака превентивно виконав заміну всіх свічок запалювання (18 шт.) та виконав опробування двигуна згідно пункту 3.2.8 розділу 3.2 КЛЕ. Зі слів власника, двигун працював без зауважень.

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

Власник та експлуатант літака Су-31 N131GT – приватна особа.

1.18 Додаткова інформація

Відсутня.

1.19. Корисні або ефективні методи, які були застосовані при розслідуванні

При розслідуванні були застосовані стандартні методи.

2. Аналіз

У п’ятницю, 05.09.2025р літак Су-31N131GT під керуванням КПС виконував політ за маршрутом ЗПМ «Ягеллон» (UKMC) (Україна) – аеропорт Львів (UKLL) (Україна) – аеропорт Кошице (LZKZ) (Словаччина) згідно Дозволу НГШ №88146/С/1 від 15.07.2025 р.

КПС має дійсне свідоцтво авіаційного персоналу та чинний медичний сертифікат.

Кваліфікація та досвід КПС відповідала вимогам Керівництва з льотної експлуатації для виконання польотів на даному типі ПС.

Попередня підготовка проводилась 04.09.2025р. в орендованому приміщені на ЗПМ «Ягеллон» під керівництвом власника ПС. Проведена у повному обсязі.

Робочий час за 48 годин до події: 03.09.2025 р. та 04.09.2025 р. КПС польоти не виконував, тобто мав відпочинок більше ніж 24 години.

05.09.2025 р. КПС приступив до передпольотної підготовки за одну годину до розрахункового часу вильоту під керівництвом власника ПС (з пояснення КПС). Він виконав розрахунок необхідної кількості пального на політ за маршрутом ЗПМ «Ягеллон» - аеропорт Львів – аеропорт Кошице, розрахунок злітної маси та центрування літака, подав план польоту та оформив необхідну документацію.

Примітка: *Основним джерелом інформації КПС при підготовці до польоту для аналізу метеоданих по аеродромах вильоту, прильоту, маршруту, запасних аеродромах, NOTAMам є електронний польотний портфель EFB (Electronic Flight Bag). EFB – електронна інформаційна система, що складається з обладнання та додатків для льотного екіпажу, що дає змогу зберігати, оновлювати, відображати та використовувати функції EFB для підтримки льотної експлуатації або обов’язків льотного екіпажу.*

Розслідуванням встановлено, що фактична погода та прогнози погоди по маршруту: ЗПМ «Ягеллон» - аеропорт Львів - аеропорт Кошице відповідали умовам для виконання завдання на політ.

Політ ПС проходив вдень у візуальних метеорологічних умовах на висоті 8000 футів (2438 м). Через 19 хвилин після зльоту з аеропорту Львів КПС відчув вібрацію двигуна. Він виконав перемикання групи паливних баків для усунення вібрації двигуна (згідно пункту 7.2.3 розділу 7.2 КЛЕ), але вібрація залишилася. Тиск палива у системі був у нормі (згідно пояснювальної записки КПС). КПС змінював режими роботи двигуна для очистки свічок запалювання та усунення вібрації двигуна (згідно пункту 5.1.3 розділу 5.1 КЛЕ). Вібрація двигуна не змінилася. Перевірка роботи лівого та правого магнето (згідно пункту 3.2.8 розділу 3.2 КЛЕ) не привела до усунення вібрації двигуна.

Примітка: *На двигун М-14П встановлені два магнето М-9Ф, свічки запалення СД-49СММ - утворюють в циліндрі електричну іскру високої напруги для запалення паливної суміші. В кожному циліндрі розташовано по дві свічки запалення. Передні свічки отримують живлення від лівого магнето, а задні - від правого магнето, екранований колектор проводів з'єднує магнето зі свічками.*

Втрата працездатності елементів системи запалювання приводить до вібрації та втрати потужності двигуна.

КПС оголосив сигнал «PAN-PAN» та прийняв рішення повертатися до аеропорту Львів.

Але двигун продовжував втрачати потужність та працював не стабільно. Для збереження двигуна від руйнування КПС зменшив оберти двигуна, оголосив сигнал лиха «MAYDAY» та запросив посадку на ЗПМ «Ягеллон». Ситуація ставала все гіршою, двигун втрачав потужність. КПС проаналізував ситуацію та прийняв рішення здійснити посадку на майданчик, підібраний з повітря біля села Волоща Дрогобицького району Львівської області. Після виконання посадки, КПС самостійно залишив літак та повідомив експлуатанта про подію по мобільному телефону. На місце посадки літака прибули поліція, представники якої отримали пояснення від КПС про що склали протокол та провели опитування свідків. Також на місце посадки літака прибули пожежна машина, прикордонники та швидка медична допомога. Медичні працівники провели огляд КПС, пожежний розрахунок не розгортався та будь-яких засобів не застосовував.

Відповідно до пояснень пілота, характер прояву несправності - виникнення вібрації, перебоїв у роботі двигуна та істотна втрата його потужності, може відповідати порушенню процесу запалювання робочої суміші в одному або декількох циліндрах.

Після виникнення вищезазначених проявів несправності в польоті, експлуатантом було виконано заміну всіх свічок запалювання (18 шт.). Після виконання зазначених робіт перебої в роботі двигуна та вібрація, за інформацією експлуатанта, не повторювалися.

Зазначений результат є ознакою на користь того, що джерело порушення нормальної роботи двигуна могло бути пов'язане із системою запалювання, зокрема зі станом свічок запалювання або пов'язаних з ними елементів. Разом з тим сам факт усунення прояву несправності після одночасної заміни всіх свічок не дає можливості однозначно встановити, який елемент системи запалювання був несправним та який конкретно дефект спричинив порушення роботи двигуна. За відсутності результатів дослідження демонтованих свічок, а також перевірки пов'язаних елементів системи запалювання, зокрема високовольтних проводів та магнето, причинний зв'язок між технічним станом конкретного елемента та виникненням події не може вважатися достовірно встановленим.

Під час виконання посадки літак пошкоджень не зазнав. Особа, яка була на борту літака (КПС), ушкоджень не зазнала. Шкоди майну, здоров’ю третім особам, навколишньому середовищу не заподіяно.

Після прибуття представників інженерно-технічної служби було від’єднано крило, літак на платформі перевезений на ЗПМ «Ягеллон» для зберігання.

3. Висновки:

1. КПС має дійсне свідоцтво члена льотного екіпажу та дійсний медичний сертифікат.

2. ПС Су-31 N131GT має свідоцтво про державну реєстрацію, сертифікат льотної придатності, сертифікат перегляду льотної придатності. На момент зльоту та до початку виникнення вібрації двигуна (19 хв. польоту) зауважень КПС до технічного стану ПС не виникало.

3. ПС Су-31 N131GT, згідно сертифікату льотної придатності визначено як експериментальне.

4. Дані польотної інформації, записані системою MGL AVIONICS STRATOMASTER Xtreme на Flash-носій, групі з розслідування не надано. Через це у комісії не було можливості перевірити параметри роботи двигуна та їх зміну в часі за даними цього пристрою.

5. Основним джерелом відомостей щодо ознак несправності, дій КПС і розвитку ситуації були пояснення КПС.

6. Порушення працездатності окремої свічки запалювання, зокрема внаслідок забруднення, замаслення, пошкодження ізолятора, порушення зазору між електродами, зниження ефективності іскроутворення або інших дефектів, ймовірно могло призвести до неповного або нестабільного займання робочої суміші у відповідному циліндрі. За певних умов, зазначений технічний стан свічок запалення може проявлятися перебоями в роботі двигуна, його нерівномірною роботою, виникненням вібрації та зниженням потужності.

7. За наявною інформацією, літак тривалий час перебував на території України без виконання польотів.

8. Враховуючи неможливість проведення безпосереднього дослідження двигуна та свічок запалювання та інших елементів системи запалювання літака Су-31 N131GT, розслідування не має достатніх підстав для висновку про те, що саме несправність свічок запалювання стала безпосередньою причиною порушення роботи двигуна.

3.1 Причини

Причиною вимушеної посадки літака Су-31 N131GT, за наявною інформацією, стали вібрація та втрата потужності двигуна. **У процесі розслідування групі з розслідування не було надано можливості провести повноцінний огляд і дослідження двигуна, його агрегатів та елементів системи запалювання.** У зв’язку з цим достовірно встановити безпосередню причину порушення роботи двигуна не виявилося можливим.

Фактор: людський (ТО).
Категорія: SCF-PP.

4. Рекомендації з підвищення безпеки польотів

Державній авіаційній службі України

Беручи до уваги, що в умовах мирного часу простою повітряних суден тривалістю 4 роки та більше у практиці цивільної авіації не було, а в умовах війни – це може мати місце:

A-26-21 Рекомендовано протягом 90 календарних днів з дати отримання цієї рекомендації провести оцінку достатності вимог чинних нормативних документів щодо повернення до експлуатації повітряних суден після тривалого зберігання, або простою. За результатами оцінки оформити аналітичний висновок із зазначенням виявлених або відсутніх системних прогалин та, у разі їх виявлення, запропонованих заходів щодо усунення із визначенням відповідальних виконавців і термінів реалізації.