

## **Выписка**

из окончательного отчета по результатам расследования авиационного происшествия, произошедшего 26 мая 2022 года с  
ЕЭВС СП-30К № UP-LA271

*(расследование проведено Комиссией полномочного органа по расследованию авиационного происшествия – УРАПИ ДРПИТ МТ РК)*

## **Обстоятельства**

26 мая 2022 года на воздушном судне (самолет) СП-30К регистрационный номер UP-LA271, находящегося в эксплуатации ТОО «Интер-СЛА», после выполнения взлета с временной площадки, из-за отказа двигателя командир воздушного судна принял решение произвести вынужденную посадку на площадку расположенного впереди. КВС непреднамеренно допустил столкновение земной поверхностью воздушным винтом и полностью скапотировало (перевернулось).

В результате авиационного происшествия КВС получил различные телесные травмы, был доставлен в КГП на ПХВ Павлодарскую областную больницу для оказания медицинской помощи.

В результате вынужденной посадки воздушного судна произошло грубое приземление, приведшее к частичному разрушению самолета и деформации фюзеляжа. Наземного возгорания и пожара не было.

На основании полученных данных и в соответствии с Правилами расследования авиационных происшествий и инцидентов в гражданской и экспериментальной авиации, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27 ноября 2017 года №505 расследование авиационного происшествия с самолетом СП-30К регистрационный номер UP-LA271, проведено Комиссией назначенной приказом исполняющего обязанности Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 02 июня 2022 года.

## **Анализ**

Анализ событий проводился по пояснениям КВС, результатам осмотра места АП и других материалов комиссии по расследованию.

Анализ документов, летных дел, летных книжек КВС и авиационного персонала показал: все члены экипажа имеют действующие свидетельства специалистов гражданской авиации, подготовленные к выполнению полетов в полном объеме, следует отметить, необходимые обязательные процедуры по допуску к полетам экипажем самолета были выполнены.

Профессиональная подготовка КВС соответствовала характеру выполняемого задания. Нарушений сроков переподготовки, прохождения комплексных тренажеров и установленных сроков летных тренировок и проверок комиссией не выявлено.

26 мая 2022 г. КВС ЕЭВС самолета СП-30К выполнял АХР. После обработки около 60% площади поля КВС выполнил посадку на площадку для дозаправки ядохимикатами и топливом.



По объяснениям лиц, принимавших участие в подготовке ЕЭВС самолета СП-30К UP-LA271, перед последним полетом была произведена заправка самолета топливом в объеме 20 литров (14,6 кг) автомобильным бензином неэтилированным экологического класса К4 марки «Аи-98-К4 (ПНХЗ)» и ядохимикатами в объеме 100 литров (97кг). Таким образом, взлетная масса ЕЭВС на момент АП была близка к максимально взлетному весу.

**Примечание:** РЛЭ ЕЭВС самолёта СП-30К Раздел 2 п 2.5.1. Ограничения по массе самолета:

*Максимальный взлетный вес 495 кг.*

*Максимальный посадочный вес 195 кг.*

*Максимальный вес груза в багажном отсеке 10 кг.*

Ограничения по центровке:

*Полетный диапазон центровок при любом весе 20 - 35% САХ.*

Учитывая, что баки с ядохимикатами размещены в районе центра масс самолета, можно предположить, что центровка самолета СП-30К перед последним полетом, могла составлять 32-34%, что не выходила за пределы эксплуатационных ограничений.

Комиссия выполнила расчёт полётной массы самолёта в момент АП, которая составляла 529,5 кг (вес самолёта -330 кг. масло двигатель -5 кг, КВС-75 кг. ядохимикат -97 кг. 30 литров топлива – 22,5 кг.) при допустимой норме 494 кг.

Перед выполнением полета экипаж имел достаточный предполетный отдых на временной рабочей площадке в соответствии с «Положением о рабочем времени» и был подготовлен для выполнения данного полетного задания.

Фактический взлетный вес воздушного судна составлял 529,5 кг, центровка 32-34 % САХ, что составило максимально допустимую верхнюю шкалу массы за ограничения, установленные РЛЭ воздушного судна СП-30К.

Решение на вылет экипажем было принято в соответствие с нормативно-правовыми актами в сфере гражданской авиации Республики Казахстан.

Фактические и прогнозируемые погодные условия на аэродроме вылета, по маршруту и в пункте назначения не препятствовали принятию решению на вылет.

Перед выполнением полёта замечаний к работе систем воздушного судна и оборудования в процессе подготовки и проверки авиационной техники техническим составом и экипажем не было выявлено.

## **Заключение**

Авиационное происшествие с воздушным судном ЕЭВС СП-30К UP-LA271 произошло при попытке выполнения вынужденной посадки на равнинную местность, необходимость которой была обусловлена невозможностью продолжения полета.



Замечаний летчика к работе авиатехники в Журнале подготовки не зафиксировано. В результате выполненного комплекса работ комиссия выявила, что причиной авиационного происшествия, связанного с потерей тяги двигателя, явилось:

**- перекрытия механической частицей отверстия главного жиклера левого карбюратора, которое привело к топливному голоданию двигателя.**

В соответствии Правил расследования авиационных происшествий и инцидентов в гражданской и экспериментальной авиации, утверждённых приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27.07.2017 №505, авиационное событие классифицируется как «авиационное происшествие без человеческих жертв».

Выявленный отказ относится к категории “эксплуатационный отказ”. Поскольку характер отказа в топливной системе двигателя имел одномоментный характер возникновения, этот отказ относится к группе отказов – “критический отказ”, имеющий опасный характер и могущий привести к авиационному происшествию, так как парирование этих отказов в полете, связано с выполнением сложных операций в условиях высокой эмоциональной напряжённости и дефицита времени. При этом, наиболее вероятной причиной потери тяги двигателя в полете, является топливное голодание двигателя, из-за перекрывшегося отверстия главного жиклера левого карбюратора механической частицей.

Кроме этого, согласно протоколу испытаний автомобильного бензина и моторного масла, проведённых в лаборатории товарищества с ограниченной ответственностью «Oilsert International» г.Алматы образец бензина АИ-98К4 соответствует ГОСТу 32513-2013.

Комиссия по расследованию, основываясь на технической литературе по авиационному двигателю Rotax 912 ULS-2, делает вывод, что точной причиной падения оборотов явилось то, что двигатель под воздействием гравитации и ускорения начал испытывать **«дефицит топлива»**.

### **Недостатки, выявленные при расследовании**

После авиационного происшествия директор лётной службы нарушил пункты 37 и 38 Правил расследования авиационных происшествий и инцидентов в гражданской и экспериментальной авиации утверждёнными приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27 июля 2017 года №505, не обеспечив сохранность воздушного судна, его составных частей и обломков, бортовых средств объективного контроля, предметов, находившихся на борту указанного ВС, а также не закрыв, не опломбировав двери, люки, не организовав охрану ВС и место происшествия.

В формуляре воздушного судна СП-30К отсутствует запись об установлении навигационного спутникового прибора.

Комиссии не представлены материалы записи со спутникового прибора. Вместе с тем воздушное судно оборудовано GPS-приемниками спутниковой системы навигации, радиостанцией УКВ-диапазона, необходимыми



приборами для работы по правилам визуальных полётов, парашютной спасательной системой.

## **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ**

ТОО «Интер-СЛА», эксплуатантам, эксплуатирующие аналогичные летательные аппараты:

1. При проведении предварительной подготовки экипажей для выполнения авиационных работ в обязательном порядке рассматривать и изучать географические особенности местности в случае вынужденной посадки.

2. Организовать с летным составом СП-30К изучение действий экипажа при появлениях отрицательной тяги на различных этапах полета.

3. Материалы окончательного отчета довести до всего личного состава авиакомпании.

4. Обеспечить постоянный контроль над наработкой авиационных двигателей.

5. Летному и инженерно-техническому персоналу ТОО «Интер-СЛА» изучить требования сервисной инструкции SI-912-016R14 “*Selection of suitable operating fluids for Rotax Engine Type 916i (Series), 912i (Series), 912 and 914 (Series)*”. Неукоснительно применять требования данной инструкции при эксплуатации авиационной техники.

6. Выполнять контрольный слив топлива из топливных баков и визуальную проверку на отсутствие воды и механических примесей.

7. Обеспечить эксплуатацию воздушных судов с использованием разрешенных к применению горюче-смазочных материалов, обеспечить контроль их качества, хранения и заправки на базовом и полевых аэродромах (площадках).

8. Места хранения горюче-смазочных материалов на полевых аэродромах (площадках) оборудовать надлежащим образом, с целью исключения попадания атмосферных осадков и пыли.

9. При заправке воздушных судов топливом открытым способом, принимать необходимые меры для предотвращения загрязнения топлива.

-----

