

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ
КОМИССИЯ ПО РАССЛЕДОВАНИЮ АВИАЦИОННЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССЛЕДОВАНИЯ АВИАЦИОННОГО ПРОИСШЕСТВИЯ

Вид авиационного происшествия	Катастрофа
Тип воздушного судна	самолёт ЕЭВС «Стрела – М» (на базе комплектующих РА-28R-200 Cherokee Arrow11)
Государственный регистрационный опознавательный знак	РА-1005G
Идентификационный номер	ЕЭВС.02.0349
Владелец	Частное лицо
Эксплуатант	Отсутствует
Авиационная администрация	Северо-Западное МТУ ВТ ФАВТ
Место происшествия	РФ, Ленинградская область, Киришский район, н.п. Кусино, на удалении 100км юго-восточнее от г. Санкт-Петербурга, координаты: 57°36,095' СШ, 096°31,206' ВД.
Дата и время	15.08.2011 г., 20:39 (16:39 UTC), день

В соответствии со стандартами и рекомендациями Международной организации гражданской авиации данный отчет выпущен с единственной целью предотвращения авиационных происшествий.

Расследование, проведенное в рамках настоящего отчета, не предполагает установления доли чьей-либо вины или ответственности.

Криминальные аспекты этого происшествия изложены в рамках отдельного уголовного дела.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В НАСТОЯЩЕМ ОТЧЁТЕ	3
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
1. ФАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	5
1.1. ИСТОРИЯ ПОЛЁТА	5
1.2. ТЕЛЕСНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ	5
1.3. ПОВРЕЖДЕНИЯ ВОЗДУШНОГО СУДНА	5
1.4. ПРОЧИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ	7
1.5. СВЕДЕНИЯ О ЛИЧНОМ СОСТАВЕ	8
1.6. СВЕДЕНИЯ О ВОЗДУШНОМ СУДНЕ	9
1.7. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	10
1.8. СРЕДСТВА НАВИГАЦИИ, ПОСАДКИ И УВД	11
1.9. СРЕДСТВА СВЯЗИ	11
1.10. ДАННЫЕ ОБ АЭРОДРОМЕ	11
1.11. БОРТОВЫЕ САМОПИСЦЫ	12
1.12. СВЕДЕНИЯ О СОСТОЯНИИ ЭЛЕМЕНТОВ ВОЗДУШНОГО СУДНА И ОБ ИХ РАСПОЛОЖЕНИИ НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ	12
1.13. МЕДИЦИНСКИЕ СВЕДЕНИЯ И КРАТКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПАТОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ	12
1.14. ДАННЫЕ О ВЫЖИВАЕМОСТИ ПАССАЖИРОВ, ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖА И ПРОЧИХ ЛИЦ ПРИ АВИАЦИОННОМ ПРОИСШЕСТВИИ	13
1.15. ДЕЙСТВИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ И ПОЖАРНЫХ КОМАНД	13
1.16. ИСПЫТАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ	14
1.17. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИЯХ И АДМИНИСТРАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ИМЕЮЩИХ ОТНОШЕНИЕ К ПРОИСШЕСТВИЮ	14
1.18. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	14
1.19. НОВЫЕ МЕТОДЫ, КОТОРЫЕ БЫЛИ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ	14
2. АНАЛИЗ	15
3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	17
4. НЕДОСТАТКИ, ВЫЯВЛЕННЫЕ В ХОДЕ РАССЛЕДОВАНИЯ	18
5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ	18

Список сокращений, используемых в настоящем отчёте

АОН	– авиация общего назначения
АП	– авиационное происшествие
АУЦ	– авиационный учебный центр
ВД	– восточная долгота
ВЛЭК	– врачебно-лётная экспертная комиссия
ВС	– воздушное судно
ВТ	– воздушный транспорт
ГА	– гражданская авиация
ЕЭВС	– Единичный экземпляр воздушного судна
КВС	– командир воздушного судна
МАК	– Межгосударственный авиационный комитет
МДП	– местных диспетчерских пунктов
МТ	– Министерство транспорта
МТУ	– межрегиональное территориальное управление (ВТ)
н.п.	– населённый пункт
НГО	– нижняя граница облаков
ОАО	– открытое акционерное общество
ООО	– общество с ограниченной ответственностью
ПВП	– правила визуальных полётов
ПИО	– полётно-информационное обслуживание
ПНР	– Польская народная республика
ППР	– после последнего ремонта (наработка)
РВ	– рулевой винт
РЛЭ	– Руководство по лётной эксплуатации
РПП	– Руководство по производству полётов
РФ	– Российская Федерация
СЗ МТУ ВТ ФАВТ	– Северо-Западное МТУ ВТ ФАВТ
СНЭ	– с начала эксплуатации (наработка)
СШ	– северная широта
ТКК	– Территориальная квалификационная комиссия
УВД	– управление воздушным движением
УТЦ	– учебно-тренировочный центр
ФАВТ	– Федеральное агентство воздушного транспорта
ФАП	– Федеральные авиационные правила
UTC	– Скоординированное всемирное время

Общие сведения

15 августа 2011 года пилот–любитель с двумя пассажирами на борту самолёта ЕЭВС «Стрела-М» RA-1005G совершил несанкционированный вылет с посадочной площадки Кусино. Полёт производился на предельно малой высоте. В 16:39 (здесь и далее время UTC) самолёт зацепил правым крылом и левой стойкой основного шасси провода высоковольтной линии электропередачи, в результате чего упал в воду и затонул. Пилот и пассажиры погибли.

Расследование катастрофы проведено комиссией, назначенной приказом заместителя Председателя Межгосударственного авиационного комитета от 16 августа 2011 года №29/551-Р.

Уведомления об авиационном происшествии были направлены в адреса: Росавиации Минтранса РФ, МАК.

Начало расследования: « 16 » августа 2011 года.

Окончание расследования: « 09 » декабря 2011 года.

1. Фактическая информация

1.1. История полёта

15 августа 2011 года пилот–любитель с двумя пассажирами на борту самолёта ЕЭВС «Стрела-М» RA-1005G, примерно в 16:00, совершил самовольный вылет с посадочной площадки «Кузино» без разрешения на использование воздушного пространства (до 17.11.2011г. посадочная площадка «Кузино» находилась в воздушном пространстве класса «С» Санкт-Петербургского аэроузла) и без разрешения владельца этого самолёта. Полёт производился на предельно малой высоте (примерно 50 метров над водной поверхностью) с переменным профилем полёта. Со слов очевидцев, при полёте на малой высоте над водной поверхностью реки Тигода, самолёт перелетел железнодорожный мост, проложенный через реку, затем несколько снизился и столкнулся с проводами, перетянутыми через реку. В 16:39 самолёт упал в реку и затонул. Пилот и пассажиры погибли.

1.2. Телесные повреждения

Телесные повреждения	Экипаж	Пассажиры	Прочие лица
Со смертельным исходом	1	2	-
Серьезные	-	-	-
Незначительные/отсутствуют	-/-	-/-	-/-

1.3. Повреждения воздушного судна

В результате катастрофы самолёт ЕЭВС «Стрела-М» RA-1005G подвергся воздействию нерасчётных ударных нагрузок при столкновении с проводами и водной поверхностью реки Тигода (Рис.1.).



Рис.1. Самолёт, после извлечения его из воды

Фюзеляж:

- разрушен полностью;
- хвостовая часть фюзеляжа вместе с хвостовым оперением скручена на 180 град.;
- разрушена кабина экипажа, нет верхней части кабины, входные двери вырваны и отсутствуют, багажное отделение разорвано;
- разрушены узлы навески правого крыла;
- узлы навески левого крыла деформированы;
- штурвалы органов управления находятся в положении «на себя»;
- рычаг управления двигателем «от себя»;
- рычаг управления шагом винта «на себя»;
- педали управления рулём направления находятся практически в нейтральном положении;
- приборная панель и приборы разрушены;
- ремни безопасности срезаны при эвакуации погибших.

Крыло:

- левая половина крыла имеет множество разрушений и разрывов, изгибов и вмятин силового набора;
- элерон и закрылок помяты;
- правая половина крыла оборвана и поднята со дна водоёма отдельно от самолёта;
- носок правого полукрыла смят по всей длине, полукрыло на 1/3 смято, начиная с конца, имеет гофр по баку;
- баки левого и правого полукрыльев имеют разрывы.

Стабилизатор, руль высоты:

- стабилизатор имеет повреждения концевых поверхностей, силового набора, а также руля высоты;
- руль высоты находятся в положении «на кабрирование».

Киль, руль поворота:

- киль имеет повреждение силового набора, разрушен и скручен вправо;
- руль поворота имеет вмятины и деформации.

Шасси:

- левая стойка шасси находится в выпущенном положении, на неё намотан провод (трос) линии электропередачи;
- стакан узла крепления левой стойки шасси разрушен;
- правая стойка находится в выпущенном положении и не имеет следов повреждения;
- передняя стойка шасси находится в выпущенном положении и деформирована;
- подкос передней стойки и узлы крепления деформированы в результате подъёма самолёта из воды и эвакуации его на берег.

Силовая установка:

- одна лопасть воздушного винта погнута в поперечном и путевом направлении;
- капот двигателя разрушен полностью, часть его находится под двигателем;
- двигатель свёрнут вправо и имеет значительные разрушения;
- подкосы моторамы деформированы, нижние узлы навески двигателя оборваны;
- маслобак имеет значительные вмятины и пробоины.

Агрегаты и проводка АиРЭО:

- АРМ вырван с места крепления и отсутствует;
- обнаружен провод от АРМ;
- вырван с места крепления магнитный компас, который поднят из воды во время поисковых работ;
- повреждения и деформация наружного светотехнического оборудования АНО левого и правого полукрыльев, обрыв проводов АНО;
- обрыв проводов топливомера правого и левого полукрыла;
- оборван приемник воздушного давления;
- агрегаты и блоки АиРЭО не подлежат восстановительному ремонту.

В результате катастрофы воздушное судно получило повреждения, вследствие которых его восстановление невозможно.

1.4. Прочие повреждения

В результате катастрофы с самолётом поврежден верхний «нулевой» провод (трос) высоковольтной линии электропередачи на участке в районе н.п. Кузино.

1.5. Сведения о личном составе**Сведения о пилоте-любителе**

Пол	Мужской
Год рождения	01.12.1968г.
Образование	Высшее
Свидетельство пилота ГА	Окончил ООО «АУЦ АОН «Крылья Невы» 30.12.2010г. Свидетельство пилота-любителя Ш П № 001172, выдано 05.02.2010г. СЗ МТУ ВТ ФАВТ, срок действия до 29.01.2012г.
Прохождение ВЛЭК	29.01.2010г. признан годным к лётной работе до 29.01.2012г.
Общий налет / в качестве КВС	42 часа учебно-тренировочных полётов на Як-18Т в АУЦ АОН «Крылья Невы».
Минимум погоды	День, ПВП 300х4000-12м/с
Дата последней проверки техники пилотирования, самолетовождения на подтверждение квалификации.	30.01.2010, день, «АУЦ» Вр.-00час.30мин., оценка «хорошо». Пилот-инструктор
Тренажерная тренировка	Нет
Перерывы в полетах	Данных нет
Прохождение КПК	Данных нет
Налет за последний месяц	Данных нет
Налет в день происшествия	Данных нет
Отдых перед полетом	Данных нет
Медицинский контроль перед вылетом	Медицинский осмотр не проводился

В 2010 году пилот-любитель окончил курсы подготовки пилотов-любителей Як-18Т в ООО «АУЦ АОН «Крылья Невы». Признан ВЛЭК годным к лётной работе до 29.01.2012г. Свидетельство пилота-любителя выдано ТКС СЗ МТУ ВТ ФАВТ 05 февраля 2010 года, протокол заседания № 5. Данных о налёте после окончания курсов в ООО «АУЦ АОН «Крылья Невы» не имеется. Курсы по программе подготовки пилотов по уведомительному порядку использования воздушного пространства Российской Федерации (Приказ Росавиации № 172 от 17.05.2010г.) не проходил. В единой электронной базе данных Росавиации не зарегистрирован (Приказ Росавиации № 273 от 19.07.2010г.).

В день катастрофы предполётный медицинский осмотр КВС не проходил.

1.6. Сведения о воздушном судне

Тип воздушного судна	ЕЭВС «Стрела-М»
Государственный регистрационный опознавательный знак и идентификационный номер	RA -1005G, ЕЭВС.02.0349.
Свидетельство о Государственной регистрации	№ 0784, выдано Управлением надзора за безопасностью полетов ГА 18.07.2008г.
Заводской номер ВС	Отсутствует.
Изготовитель, дата	ЕЭВС самостоятельной постройки 2008 года на базе комплектующих PA-28R-200 Cherokee Arrow11
Сертификат лётной годности	№ 2132110129, выдан СЗ МТУ ВТ ФАВТ 27.07.2011г. со сроком действия до 27.07.2012г.
Наработка ВС с начала восстановления	510 часов
Назначенный срок службы	По состоянию
Ресурс	1800 часов
Межремонтный срок службы	Не определён
Количество ремонтов	Нет
Дата и место последнего ремонта	Нет
Наработка ВС	510 часов
Сведения о двигателе:	
Двигатель (тип) Заводской номер	LYCOMING IO-360 C1C № L-17714-51A
Наработка с начала восстановления	546 часов
Количество ремонтов	Нет
Наработка	546 часов
Остаток ресурсов и срока службы	Остаток ресурса 1254 часа Срок службы не ограничен

12.08.2011г. на самолёте «Стрела-М» RA-1005G на стоянке посадочной площадки Кузино выполнялось техническое обслуживание, топливо было частично слито и снят электродвигатель гидроагрегата управления уборкой - выпуском стоек шасси. После чего

самолёт был зачехлён и оставлен на стоянке. По результатам анализа пробы, слитое топливо имеет марку «AVGAS 100LL», поставщик ООО «Центр «Адмикор».

Перед последним вылетом 15.08.2011г. самолёт находился на стоянке посадочной площадки Кусино. Фактическая загрузка воздушного судна перед вылетом была три человека (примерно 225кг), центровка (+22,6%САХ), что не выходило за пределы, предусмотренные РЛЭ ВС.

1.7. Метеорологическая информация

Прогноз погоды по площадям прогнозирования Санкт-Петербургского района ОВД (МДП) на период с 15:00 до 24:00 местного времени 15.08.2011г., составленный в 15:43 АМЦ «Пулково»:

Тёплый сектор, ветер 50^0 , 5 м/сек, порывы 10м/сек, температура $+25^0$. Видимость 10км. Облачность значительная слоисто-кучевая 500м, верхняя граница 2000м.

Ветер и температура по высотам:

100-500м	1000м	1500м	2000м	3000м
130/30+17	130/30+15	140/40+13	160/40+08	170/40+03

По площадям прогнозирования 12-16 временами видимость 2000м, гроза, ливневый дождь, облачность значительная слоистая 150м, верхняя граница 400м, редкая кучево-дождевая 500м, верхняя граница 10000м, давление 761мм рт. ст.

В 16:04 по Санкт-Петербургскому району полётной информации действовал SIGMET №2 от 16:30 до 20:00 15.08.2011г., предусматривающий прогноз гроз к югу от 60^0 кучево-дождевых облаков 7500м, перемещающихся на север со скоростью 20км/ч.

В связи с тем, что в населенном пункте Кусино нет метеорологической станции, и метеорологические наблюдения Росгидрометом не производятся, не представляется возможным привести данные фактической погоды в момент происшествия в этом районе.

Сведения о фактической погоде в ближайшей к населённому пункту Кусино метеорологической станции (ГМС Кириши находится в 15км северо-восточнее населённого пункта Кусино) за 15:00:

- ветер неустойчивый 3м/с;
- видимость 10км;
- явления погоды отсутствуют;
- облачность 4 октанта кучевая, высота НГО 600м (визуально), 6 октантов перистая;
- температура воздуха $23,2^0\text{C}$, температура точки росы $17,4^0\text{C}$;
- атмосферное давление 1017,5 гПа.

За 18:00:

- ветер северо-восточный 2м/с;

- видимость 10км;
- явления погоды отсутствуют;
- облачность 8 октантов слоисто-кучевая, высота НГО 600м (визуально);
- температура воздуха 18,8⁰С, температура точки росы 16,4⁰С;
- атмосферное давление 1017,9гПа.

Сообщений метеорологических станций штормового кольца, относящихся к району и времени катастрофы, в АМЦ «Пулково» не поступало.

1.8. Средства навигации, посадки и УВД

Средства навигации, посадки и УВД в месте АП отсутствовали. Полёт был несанкционированный.

Посадочная площадка Кузино средствами навигации, посадки и УВД не оборудована.

1.9. Средства связи

Согласно аэронавигационному паспорту посадочной площадки Кузино, если в соответствии с установленной процедурой не получено специальное разрешение от диспетчера-информатора посадочной площадки, полёты в пределах района данной площадки осуществляются в соответствии с правилами визуальных полётов под управлением ПИО МДП Санкт-Петербург-Район 126,0 МГц. При полётах по ПВП в пределах посадочной площадки Кузино экипаж ВС обязан вести двухстороннюю радиосвязь.

15 августа 2011 года данный полёт производился пилотом без ведения радиосвязи.

1.10. Данные об аэродроме

Посадочная площадка Кузино находится в собственности физического лица, расположена в 3км северо-восточнее населённого пункта Кузино, в 11км юго-западнее г.Кириши Ленинградской области в точке с координатами: 59⁰24'07,8'' С.Ш., 031⁰48'55,8'' В.Д. (Рис.2.). Согласно Аэронавигационному паспорту посадочной площадки Кузино, полёты над н.п. Кузино на высоте ниже 300м запрещены.

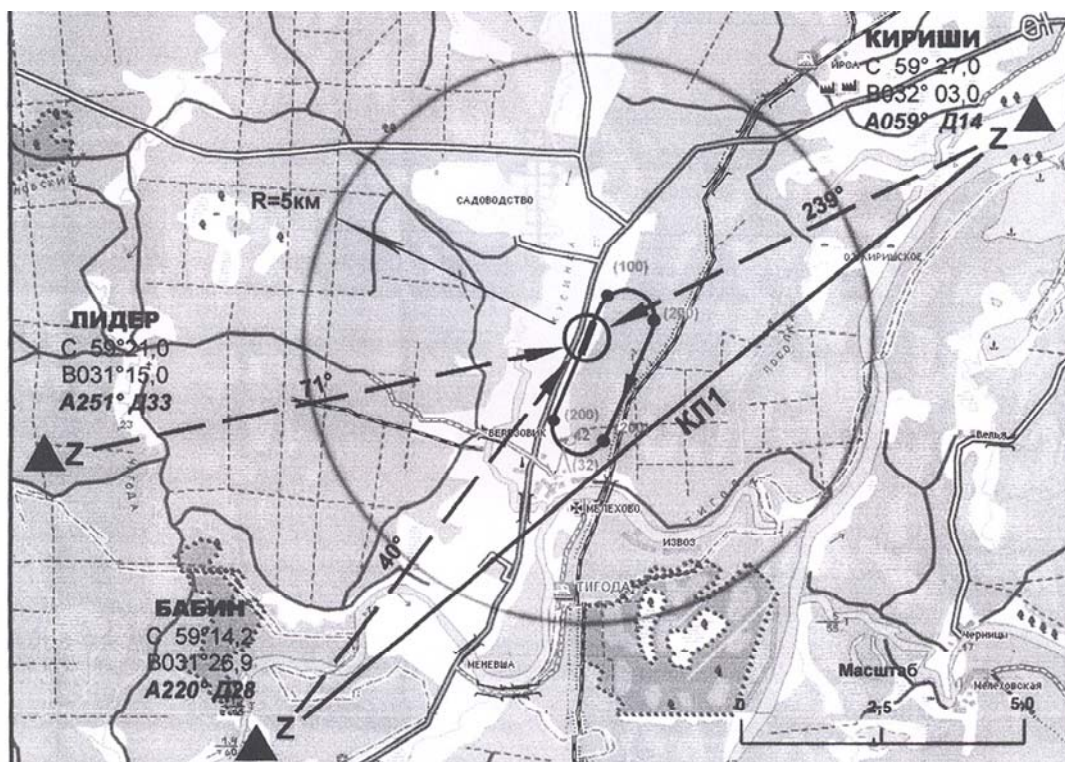


Рис.2. Посадочная площадка Кузино

1.11. Бортовые самописцы

Бортовые самописцы на борту ЕЭВС «Стрела – М» RA-1005G не предусмотрены.

1.12. Сведения о состоянии элементов воздушного судна и об их расположении на месте происшествия

Место катастрофы самолёта расположено вблизи дома 11 по улице Набережная поселка Кузино Ленинградской области, примерно посередине реки Тигода. Глубина водоёма в месте, где лежал самолёт, составляет 1,5-2,0 метра. Расстояние до берега примерно 45-50 метров. Ширина реки около 90-100 метров. Прилегающий к месту нахождения самолёта участок акватории имеет форму прямоугольника размером примерно 100 х 500 метров. Местность вокруг реки пересеченная, покрыта кустарником и лесом.

Самолёт лежал на дне реки в перевернутом положении. Над поверхностью воды выступала часть хвостового оперения на 0,5 метра. Самолёт полностью разрушен. Правое полукрыло отсутствует. Шасси выпущены.

1.13. Медицинские сведения и краткие результаты патолого-анатомических исследований

В результате катастрофы пилот самолёта погиб от механической асфиксии вследствие утопления в воде. После катастрофы и эвакуации тела пилота из реки Тигода была проведена судебно-медицинская экспертиза в Бюро судебно-медицинских экспертиз г. Санкт-

Петербурга. В крови пилота обнаружено наличие этилового спирта в количестве 1,3 промилле, что соответствует лёгкой степени опьянения до момента катастрофы.

В результате катастрофы один пассажир самолёта погиб от тупой сочетанной травмы головы, шеи, груди, живота и конечностей с множественными переломами костей скелета и повреждением внутренних органов. В его крови найдены следы этилового спирта в количестве 1,7 промилле, указывающие на среднюю степень опьянения до момента катастрофы.

Другой пассажир - погиб от механической асфиксии вследствие утопления в воде. В его крови найдены следы этилового спирта в количестве 1.8 промилле, указывающие на среднюю степень опьянения до момента катастрофы.

1.14. Данные о выживаемости пассажиров, членов экипажа и прочих лиц при авиационном происшествии

В результате данного АП никто из находившихся на борту самолёта не выжил.

1.15. Действия аварийно-спасательных и пожарных команд

15 августа 2011 года в 16:40 на пульт оперативного дежурного Управления по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций (УЗНТ) поступило сообщение от оперативного дежурного «Зонального отдела по Ленинградской области» (ЗО ОФИС по ЛО), что вблизи н. п. Кузино потерпел крушение самолёт «Стрела-М», на борту которого находились 3 человека: пилот и 2 пассажира.

В 16:45 оперативный дежурный единой диспетчерской службы муниципального учреждения «УЗНТ» оповестил:

- оперативные службы «01», «02», «03»;
- начальника муниципального учреждения «УЗНТ»;
- главу муниципального образования «Киришский муниципальный район Ленинградской области»;
- главу администрации муниципального образования «Киришский муниципальный район Ленинградской области»;
- председателя по чрезвычайным ситуациям «Киришский муниципальный район Ленинградской области».

В 17:15 на место катастрофы прибыли начальник муниципального учреждения «УЗНТ», дежурная смена профессионального аварийно-спасательного формирования (ПАСФ) МУ «УЗНТ», подразделение ГУ «30 ОФИС по ЛО».

Личный состав профессионального аварийно-спасательного формирования (ПАСФ) МУ «УЗНТ» совместно с подразделением ГУ «30 ОФИС по ЛО» приступил к работам по поднятию самолёта из реки Тигода.

В 18:30 силами и средствами ПАСФ МУ «УЗНТ» и подразделения ГУ «30 ОФИС по ЛО» самолёт был извлечён из реки Тигода.

Дальнейшее руководство и осуществление спасательных работ осуществлялось прибывшими на место катастрофы представителями ГУ МЧС России по Ленинградской области. По завершении спасательных работ самолёт был доставлен на территорию посадочной площадки Кусино под ответственное хранение владельца посадочной площадки.

1.16. Испытания и исследования

Испытания и исследования авиационной техники не проводились.

1.17. Информация об организациях и административной деятельности, имеющих отношении к происшествию

Самолёт принадлежал физическому лицу на основании Договора № РА-30/04/08 купли-продажи воздушного судна от 30.04.2008г.

Свидетельство о регистрации гражданского ВС № 0784, выдано Управлением надзора за безопасностью полётов ГА 18.07.2008г.

Эксплуатант самолёта отсутствует.

Самолёт не застрахован.

Пилот не застрахован.

Пассажиры не застрахованы.

Контроль за деятельностью структур гражданской авиации, на территории которых произошло АП, осуществляет СЗМТУ ВТ ФАВТ.

1.18. Дополнительная информация

Дополнительная информация отсутствует.

1.19. Новые методы, которые были использованы при расследовании

Новые методы при расследовании не применялись.

2. Анализ

По заявлению собственника, самолёт «Стрела-М» RA-1005G в процессе эксплуатации обслуживался в соответствии с руководством по технической эксплуатации и регламентом технического обслуживания своевременно и в полном объёме. Самолёт в день вылета находился на стоянке посадочной площадки Кусино и был зачехлён. С самолёта 12.08.2011г. был снят электродвигатель гидропривода уборки - выпуска шасси, слито топливо в ёмкость, оставлено немного топлива для обеспечения последующей проверки шасси после проведения технического обслуживания электромотора гидропривода и его установки на самолёт.

По информации очевидцев, падение самолёта и столкновение с водной поверхностью произошло в результате столкновения правой плоскости крыла и левой стойки шасси с верхним «нулевым» проводом (тросом) высоковольтной линии электропередачи. При полёте на малой высоте над водной поверхностью реки Тигода, самолёт перелетел железнодорожный мост, проложенный над рекой, после моста самолёт несколько снизился и столкнулся с проводами, перетянутыми через реку.

Характер повреждений и деформаций элементов конструкции планера и силовой установки указывает на то, что они явились результатом ударных нагрузок, возникших при столкновении самолета с проводами и, в последующем, с водной поверхностью реки.

Анализом установлено, что в последнем полёте топливная и масляная системы, системы управления самолётом и двигателем, авиационное и радиоэлектронное оборудование обеспечивали работу силовой установки и управление самолётом в соответствии с намерениями экипажа.

Самолёт ЕЭВС «Стрела – М» RA-1005G базировался на посадочной площадке Кусино. На данной же площадке базируется самолёт ЕЭВС «Sabrina» RA – 1067G, владельцем которого являлся КВС, имевший доступ, как владелец ВС, к хранилищу ключей от воздушных судов.

Самолёт ЕЭВС «Стрела – М» RA-1005G на 15.08.2011 г. находился в неисправном состоянии, со снятым и отправленным в ремонт электродвигателем гидропривода уборки – выпуска шасси, а также со слитым из баков топливом.

15.08.2011 г. КВС, в отсутствие владельца ВС, прибыл на стоянку самолёта, заправил самолёт «Стрела – М» RA-1005G топливом и ориентировочно в 16:00 произвёл взлёт с посадочной площадки Кусино с двумя пассажирами с неустановленной целью и без связи.

Предполётный медицинский осмотр КВС не проходил.

Опасные метеословия в районе посадочной площадки не наблюдались и не прогнозировались.

КВС разрешения на использование воздушного пространства не запрашивал, поэтому разрешение органов УВД на использование воздушного пространства класса «С» не получал. Посадочная площадка «Кузино» до 17 ноября 2011 г. находилась в воздушном пространстве класса «С» Санкт-Петербургского аэроузла.

КВС, согласно заключению судебно-медицинской экспертизы, был в состоянии лёгкой степени алкогольного опьянения.

В 16:39 самолёт столкнулся с высоковольтной линией электропередач, упал в реку и затонул. Пилот и два пассажира погибли.

3. Заключение

Причиной авиационного происшествия с самолётом ЕЭВС «Стрела – М» RA-1005G явилось выполнение полёта на предельно малой высоте, что привело к столкновению самолёта с высоковольтной линией электропередач, его разрушению и гибели пилота и пассажиров. КВС выполнял полёт в состоянии алкогольного опьянения.

4. Недостатки, выявленные в ходе расследования

- 4.1. Частичное отсутствие на посадочной площадке Кусино ограждения аэродрома.
- 4.2. На посадочной площадке Кусино не организована система охраны ВС, исключая доступ к ВС лиц, не имеющих отношение к данным ВС.

5. Рекомендации по повышению безопасности полётов

5.1. Росавиации:

- 5.1.1. Информацию о результатах расследования катастрофы с самолётом ЕЭВС «Стрела-М» RA-1005G довести до лётного и инженерно-технического персонала эксплуатантов АОН и пилотов-любителей.
- 5.1.2. Выйти с предложением о введении в действие на территории РФ положений документа ИКАО DOC 9157 AN/901 «Руководство по проектированию аэродромов» ч. 4. «Визуальные средства» в части маркировки линий электропередач, например размещением шаров (с обеспечением подсветки в ночное время) контрастной окраски (стр.14-2, параграф 14.2, пункт 14.2.1 «Способы улучшения заметности препятствия»).

5.2. Собственникам посадочных площадок:

- 5.2.1. Организовать хранение ключей от ВС в отдельных запираемых ячейках ящиков хранения ключей.
- 5.2.2. Исключить доступ посторонних лиц к ВС, находящимся на стоянках.

5.3. Авиационным администрациям других государств-участников Соглашения рассмотреть применимость этих рекомендаций с учётом фактического состояния дел в этих государствах.