



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

ПРИКАЗ

26 ноября 2020г.

Москва

№ 1439-17

**О реализации мероприятий по результатам расследований
авиационных происшествий с единичным экземпляром воздушного
судна самолетом Тунгус RA-2843G и самолетом Ан-2 RA-68161**

27.04.2019 после выполнения взлета с посадочной площадки Калинка (Хабаровский район, Хабаровский край) произошло авиационное происшествие (катастрофа) с единичным экземпляром воздушного судна (далее – ЕЭВС) самолетом Тунгус RA-2843G частного лица.

Катастрофа произошла в результате полной выработки топлива из расходного бака по причине закрытого положения перекрывных кранов основных топливных магистралей, приведшей к остановке двигателя в процессе выполнения взлета, выходу самолета на режим сваливания при выполнении маневра для вынужденной посадки, последующему сваливанию и столкновению с земной поверхностью.

22.05.2019 при выполнении взлета с посадочной площадки, расположенной вблизи населенного пункта Журавское (Новоселицкий район, Ставропольский край), произошло авиационное происшествие (авария) с самолетом Ан-2 RA-68161 частного лица.

Авария произошла в результате падения мощности двигателя на взлете и вынужденной посадки самолета после отрыва с последующим его выкатыванием за пределы посадочной площадки и столкновением с деревьями лесополосы.

Информация об обстоятельствах и причинах авиационных происшествий с ЕЭВС самолетом Тунгус RA-2843G и самолетом Ан-2 RA-68161 приведена в приложении к настоящему приказу.

В соответствии с пунктом 2.10.5 Правил расследования авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими воздушными судами в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 18.06.1998 № 609, подпунктами 5.4.6 и 9.9 Положения о Федеральном агентстве воздушного транспорта, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30.07.2004 № 396, п р и к а з ы в а ю:

1. Руководителям территориальных органов Росавиации:

1.1. Довести требования настоящего приказа до сведения руководителей организаций гражданской авиации, эксплуатирующих и/или выполняющих техническое обслуживание гражданских воздушных судов (далее – ВС) и

авиадвигателей, авиационных учебных центров, осуществляющих подготовку (переподготовку) пилотов на легкие и/или сверхлегкие ВС, центров по сертификации ЕЭВС, юридических и физических лиц, использующих ВС для полетов в целях авиации общего назначения (далее – АОН);

1.2. Рекомендовать руководителям организаций гражданской авиации, эксплуатирующих и/или выполняющих техническое обслуживание гражданских ВС и авиадвигателей, авиационных учебных центров, осуществляющих подготовку (переподготовку) пилотов на легкие и/или сверхлегкие ВС, центров по сертификации ЕЭВС, юридическим и физическим лицам, использующим ВС для полетов в целях АОН:

1.2.1. изучить с авиационным персоналом настоящий приказ и Окончательные отчеты по результатам расследования авиационных происшествий с ЕЭВС самолетом Тунгус RA-2843G и самолетом Ан-2 RA-68161, размещенные на официальном сайте Межгосударственного авиационного комитета (МАК) в сети Интернет;

1.2.2. обратить внимание командно-летного, инспекторского, инструкторского составов, членов летных экипажей и владельцев ВС АОН на предусмотренную законодательством Российской Федерации ответственность за выполнение полетов с нарушением установленных воздушным законодательством Российской Федерации требований по допуску к полетам ВС и членов экипажей;

1.2.3. провести с командно-летным, инспекторским, инструкторским составом и членами летных экипажей ВС занятия по дополнительному изучению требований:

раздела «Особые случаи в полете» руководств по летной эксплуатации ВС в части действий экипажа ВС при отказе двигателя на различных этапах полета и выполнении вынужденной посадки;

приказов Росавиации, изданных по результатам расследования авиационных происшествий, связанных с отказом или неисправностью системы (компонента) силовой установки ВС (размещены в Архиве материалов расследований инцидентов и производственных происшествий Росавиации, категория SCF-PP);

пункта 124 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 11.03.2010 № 138, в части уведомления органов ОВД о своей деятельности в соответствии с Табелем сообщений о движении воздушных судов в Российской Федерации;

1.2.4. выполнить разовую проверку состояния жаровых труб выхлопных коллекторов двигателя АШ-62ИР на предмет выявления трещин в районе отверстий под болты крепления к гибкому патрубку и выработки (овальности) самих отверстий, прогаров и повреждений заслонок карбюраторов двигателей, их сезонной регулировки и целостности, а также компрессии цилиндров. При проверке обратить внимание на наличие бирок на выхлопных коллекторах с указанием ремонтного предприятия, месяца и года ремонта, наработки секции с начала эксплуатации;

1.2.5. повторно изучить методы и технологии дефектации и ремонта жаровых труб выхлопных коллекторов двигателей АШ-62 с принятием зачетов.

1.3. Использовать данную информацию в ходе проведения кустовых совещаний с эксплуатантами и владельцами ВС, используемых для полетов в целях АОН, с целью проведения детального разбора причин авиационных происшествий, в том числе анализа действий членов экипажа ВС в особых случаях полета, выработки рекомендаций по исключению подобных авиационных событий в будущем.

2. Начальнику Управления поддержания летной годности воздушных судов Росавиации В.В. Кудинову до 15.12.2020 направить обращение в ФГУП ГосНИИ ГА о предоставлении заключения правомерности применения автомобильного бензина Аи-95 (А95) и AVGAS 100LL на двигателях АИШ-62 взамен авиабензина Б-91/115.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя руководителя Росавиации А.А. Новгородова.

Первый заместитель Министра транспорта
Российской Федерации – руководитель
Федерального агентства воздушного транспорта



А.В. Нерадько

Приложение
к приказу Росавиации

от «26» ноября 2020г. № 1439-П

**Обстоятельства авиационных происшествий с единичным экземпляром
воздушного судна самолетом Тунгус RA-2843G и самолетом Ан-2 RA-68161**

27.04.2019 в районе посадочной площадки Калинка (Хабаровский район Хабаровского края) командир воздушного судна (далее – КВС) единичного экземпляра воздушного судна (далее – ЕЭВС) самолета Тунгус RA-2843G (аналог самолета Як-18Т) выполнял полет с пилотом-инструктором.

Полет выполнялся в воздушном пространстве класса «G» по правилам визуальных полетов. Уведомление на использование воздушного пространства, предусмотренное пунктом 124 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 11.03.2010 № 138, в органы ОВД не подавалось.

Погодные условия в районе выполнения полета соответствовали минимуму КВС и не оказали влияния на возникновение и развитие особой ситуации в полете.

Из показаний свидетелей следует, что периодическое и оперативное техническое обслуживание самолета проводилось КВС.

После взлета и уборки шасси, в процессе выполнения левого разворота, при котором очевидцы отметили хлопки и прекращение звука работающего двигателя, самолет столкнулся с земной поверхностью. В результате столкновения самолет разрушился, находившиеся на борту КВС и пилот-инструктор погибли.

Комиссией Межгосударственного авиационного комитета по расследованию авиационного происшествия с ЕЭВС самолетом Тунгус RA-2843G (далее – комиссия по расследованию) установлено, что двигатель и воздушный винт не имеют признаков, которые свидетельствовали бы об их отказе в полете. Столкновение самолета с земной поверхностью произошло в режиме сваливания, при этом подвод мощности от двигателя к воздушному винту не осуществлялся.

При осмотре топливной системы воздушного судна обнаружена установка в топливной магистрали двух перекрывающих топливных крана типа 768600МА с электроприводом. Один кран установлен между расходным и левым топливным баком, второй – между расходным и правым топливным баком. Типовой конструкцией самолета типа Як-18Т установка этих кранов в топливную систему не предусмотрена. В руководствах по летной и технической эксплуатации ЕЭВС самолета «Тунгус» RA-2843G отсутствуют сведения о выполненных доработках топливной системы (установке кранов) и порядке их эксплуатации. В картах контрольных проверок отсутствует информация о контроле открытия/закрытия заслонок перекрывающих топливных кранов.

В результате проведенных исследований комиссией по расследованию установлено, что на момент столкновения самолета с земной поверхностью оба перекрывающих крана топливной системы самолета были работоспособны, однако их заслонки находились в положении «закрыто». Топливо из основных баков не могло

поступать в топливную магистраль. Питание двигателя топливом осуществлялось из расходного бака емкостью 3.5 л, после полной его выработки двигатель остановился.

Нахождение заслонок перекрывных кранов топливной системы ЕЭВС самолета «Тунгус» RA-2843G в положение «закрыто» (по невыясненным обстоятельствам) привело к остановке двигателя при выполнении набора высоты после взлета. Наиболее вероятно, экипажем было принято решение выполнить разворот в сторону взлетно-посадочной полосы и выполнить вынужденную посадку. Однако, в процессе разворота, самолет вышел на закритические углы атаки и режим сваливания. Из-за отсутствия запаса высоты вывести самолет из режима сваливания было невозможно.

Комиссией по расследованию отмечено, что в сложившейся ситуации, в соответствии с требованиями пункта 5.1 Руководства по летной эксплуатации ЕЭВС самолета «Тунгус» RA-2843G, необходимо было перевести самолет на снижение сразу после остановки двигателя (возникновения перебоев в работе двигателя) для сохранения скорости планирования, что, наиболее вероятно, позволило бы произвести посадку самолета на нижнюю часть фюзеляжа и уменьшило бы тяжесть последствий от авиационного происшествия.

По заключению комиссии по расследованию:

«Наиболее вероятно, причиной катастрофы ЕЭВС самолета «Тунгус» RA-2843G явился выход самолета на закритические углы атаки и режим сваливания на малой высоте полета из-за потери скорости при развороте для выполнения вынужденной посадки. Выполнение вынужденной посадки было обусловлено остановкой двигателя в полете по причине отсутствия питания топливом из-за закрытого положения заслонок перекрывных кранов основных топливных магистралей топливной системы самолета и полной выработки топлива из расходного бака.

Способствующим фактором явилась неудовлетворительная эксплуатация топливной системы воздушного судна, связанная с отсутствием в эксплуатационной документации самолета «Тунгус» RA-2843G сведений о выполненных доработках топливной системы самолета, а именно, об установке двух перекрывных топливных кранов, а также о порядке управления кранами в процессе эксплуатации и контроля их положения.».

22.05.2019 с посадочной площадки, расположенной вблизи населенного пункта Журавское (Новоселицкий район Ставропольского края), на самолете Ан-2 RA-68161 выполнялись авиационно-химические работы (далее – АХР). Средняя продолжительность полета составляла около 20 минут.

Полеты выполнялись в воздушном пространстве класса «G» без связи и уведомления органа ОВД. Перед выполнением АХР за метеоконсультацией в АМСГ Ставрополь (авиационная метеорологическая станция гражданской авиации) КВС не обращался.

При выполнении седьмого полета, на взлете после отрыва, произошла тряска двигателя с последующими хлопками и резкой потерей мощности. КВС принял решение на прекращение полета и выполнение посадки прямо перед собой. В процессе пробеге, после посадки, самолет выкатился за пределы посадочной площадки и столкнулся с деревьями лесополосы по курсу взлета.

В результате авиационного происшествия КВС, находившийся в левом кресле кабины пилотов и пристегнутый привязными ремнями, не пострадал. Самолет после

столкновения с деревьями лесополосы получил значительные механические повреждения. На месте авиационного происшествия возник пожар двигателя, ликвидированный силами КВС, технического персонала и прибывшей пожарной команды.

Комиссией Межгосударственного авиационного комитета по расследованию авиационного происшествия с самолетом Ан-2 RA-68161 (далее – комиссия по расследованию) было установлено, что на момент авиационного происшествия самолет Ан-2 RA-68161 эксплуатировался без сертификата летной годности. Определить полноту и качество периодического и оперативного технического обслуживания (далее – ТО) самолета не представилось возможным ввиду отсутствия записей в формуляре ВС и журнале подготовки ВС к полетам. Сведения о выполнении периодического и оперативного ТО двигателя отсутствуют ввиду отсутствия формуляра двигателя.

В нарушение главы 2 Руководства по летной эксплуатации самолета Ан-2 выполнение АХР осуществлялось в неполном составе экипажа (без второго пилота). У КВС отсутствовал допуск к полетам в составе одного члена экипажа.

Комиссией по расследованию так же установлено, что КВС выполнял полеты с истекшим сроком действия медицинского заключения и без квалификационной проверки пилотом-инструктором (крайняя квалификационная проверка КВС выполнена 26.05.2017).

По заключению комиссии по расследованию:

«Причиной авиационного происшествия с самолетом Ан-2 RA-68161 явилось падение мощности двигателя на взлете, что привело к необходимости вынужденной посадки сразу после отрыва самолета, в результате чего произошло выкатывание за пределы ВПП с последующим столкновением с деревьями лесополосы.

Падение мощности двигателя произошло по причине разрушения жаровых труб выхлопного коллектора, приведшего к потере мощности двигателя на взлете из-за попадания отработанных газов в карбюратор через открытую заслонку.

Разрушение фрагментов жаровых труб выхлопного коллектора произошло в результате перегрева материала в процессе эксплуатации.

Способствующим факторами, наиболее вероятно, явились:

- недостатки в технической эксплуатации ВС: выполнение полетов в течение длительного интервала времени без учета наработки двигателя и без получения Сертификата летной годности (без проведения работ, необходимых для его получения);

- отсутствие достаточной дистанции для безопасного окончания пробега.».

Подробная информация о результатах расследования авиационных происшествий с ЕЭВС самолетом «Тунгус» RA-2843G и самолетом Ан-2 RA-68161 приведена в Окончательных отчетах, размещенных на официальном сайте Межгосударственного авиационного комитета в сети Интернет.