



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)

П Р И К А З

05 апреля 2024г.

Москва

№ 348-17

О реализации мероприятий по результатам расследований авиационных происшествий с единичными экземплярами воздушных судов самолетами TUNDRA RA-2482G, СП-30В RA-0264G и «Х-32 ЛУНЬ» RA-0852А

6 мая 2022 г. днем при выполнении посадки на аэродроме Братск (Иркутская область) произошло авиационное происшествие (авария) с единичным экземпляром воздушного судна (далее – ЕЭВС) самолетом TUNDRA RA-2482G ООО «Инсайт», связанное с некоординированными управляющими действиями пилота на этапе выравнивания, приведшими к отделению самолета от взлетно-посадочной полосы, выходу самолета на критические значения угла атаки, режиму сваливания и столкновению с земной поверхностью.

16 июня 2023 г. днем при выполнении авиационно-химических работ в районе населенного пункта Медведица (Жирновский район, Волгоградская область) произошло авиационное происшествие (авария) с ЕЭВС самолетом СП-30В RA-0264G ООО «Техносервис» (сертификата эксплуатанта не имеет) вследствие превышения предельных параметров по крену при выполнении разворота и столкновению с земной поверхностью.

20 сентября 2023 г. днем при выполнении авиационно-химических работ в районе населенного пункта Князь Умет (Пензенский район, Пензенская область) произошло авиационное происшествие (катастрофа) с ЕЭВС самолетом «Х-32 ЛУНЬ» RA-0852А частного лица, связанное со столкновением самолета с проводами линии электропередачи и земной поверхностью.

Информация об обстоятельствах и причинах авиационных происшествий с ЕЭВС самолетами TUNDRA RA-2482G, СП-30В RA-0264G и «Х-32 ЛУНЬ» RA-0852А 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 июня 1998 г. № 609, подпунктом 5.4.6 пункта 5 и подпунктом 9.9 пункта 9 Положения о Федеральном агентстве воздушного транспорта, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 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 легкие и/или сверхлегкие воздушные суда (далее – ВС), авиационных учебных центров, осуществляющих подготовку (переподготовку) членов летных экипажей на легкие и/или сверхлегкие ВС, организаций по техническому обслуживанию, проводящих оценку соответствия ВС

требованиям к летной годности и охране окружающей среды, юридических и физических лиц, использующих ВС для полетов в целях авиации общего назначения (далее – АОН).

1.2. Рекомендовать руководителям организаций гражданской авиации, эксплуатирующих легкие и/или сверхлегкие ВС, авиационных учебных центров, осуществляющих подготовку (переподготовку) членов летных экипажей на легкие и/или сверхлегкие ВС, организаций по техническому обслуживанию, проводящих оценку соответствия ВС требованиям к летной годности и охране окружающей среды, юридическим и физическим лицам, использующим ВС для полетов в целях АОН:

1.2.1. Изучить с членами летных экипажей ВС настоящий приказ и Окончательные отчеты по результатам расследований авиационных происшествий с ЕЭВС самолетами TUNDRA RA-2482G, СП-30В RA-0264G и «Х-32 ЛУНЬ» RA-0852А.

1.2.2. Провести занятия с командно-летным, инспекторским, инструкторским составом и членами летных экипажей ВС по дополнительному изучению:

требований пункта 8.10 Федеральных авиационных правил «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации», утвержденных приказом Минтранса России от 31 июля 2009 г. № 128, в части недопуска членов экипажа ВС к выполнению полетов, не прошедших предполетный медицинский осмотр;

требований раздела I Порядка проведения предполетного и послеполетного медицинских осмотров членов экипажа гражданского воздушного судна, а также предсменного и послесменного медицинских осмотров диспетчеров управления воздушным движением, утвержденного приказом Минтранса России от 10 декабря 2021 г. № 438, в части прохождения предполетного медицинского осмотра членами экипажа гражданского ВС;

требований пунктов 116, 118, 124 и 172 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 11 марта 2010 г. № 138, в части разрешительного и уведомительного порядка использования воздушного пространства классов «С» и «G» и перечня нарушений порядка использования воздушного пространства Российской Федерации;

требований разделов IV и VII Федеральных авиационных правил «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации», утвержденных приказом Минтранса России от 31 июля 2009 г. № 128, в части учета ограничений летно-технических характеристик ВС и правил выполнения авиационно-химических работ в сельском хозяйстве;

руководств по летной эксплуатации эксплуатируемых типов ВС в части учета ограничений, изменений тяговых характеристик силовой установки ВС в зависимости от внешних условий, изменений характеристик устойчивости и управляемости ВС на переходных режимах при уменьшении скорости полета и увеличении угла крена и тангажа, рекомендаций по выводу ВС из предсрывных режимов и режимов сваливания, допускаемых ошибок при выполнении посадки и их исправление, а также особенностей выполнения посадки с боковым ветром;

приказов Росавиации, изданных по результатам расследований авиационных происшествий, связанных со столкновением (угрозой столкновения) с землей в управляемом полете, а также выполнением полетов на малой высоте (размещены в Архиве материалов расследований инцидентов и производственных происшествий на официальном сайте Росавиации в информационно-коммуникационной сети «Интернет», категории CFIT и LALT).

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.

1.4. Довести до руководителей организаций по техническому обслуживанию, проводящим оценку соответствия ВС требованиям к летной годности и охране окружающей среды, что при выполнении работ по оценке ВС в соответствии с разделом II Федеральных авиационных правил «Правила допуска к эксплуатации пилотируемых гражданских воздушных судов на основании акта оценки воздушного судна на его соответствие требованиям к летной годности и к охране окружающей среды», утвержденных приказом Минтранса России от 30 июля 2020 г. № 273, обращать внимание на соответствие предоставляемых заявителем сведений о летно-технических характеристиках и эксплуатационных ограничениях ВС, отображенных в Руководстве по летной эксплуатации, характеристикам и ограничениям, определенным при выполнении программы контрольных полетов (облетов).

1.5. Доклад об исполнении требований настоящего приказа направить в адрес Управления инспекции по безопасности полетов Росавиации до 25 апреля 2024 г.

2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя руководителя Росавиации А.А. Добрякова.

Руководитель

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized initial 'D' followed by several vertical strokes, all connected by a horizontal line extending to the left.

Д.В. Ядров

**Обстоятельства авиационных происшествий с единичными экземплярами
воздушных судов самолетами TUNDRA RA-2482G, СП-30В RA-0264G
и «Х-32 ЛУНЬ» RA-0852А**

6 мая 2022 г. с целью мониторинга пожарной опасности и лесных пожаров (авиапатрулирование) в районе аэродрома Братск (Иркутская область) выполнялся маршрутный полет единичного экземпляра воздушного судна (далее – ЕЭВС) самолета TUNDRA RA-2482G. На борту самолета находились командир воздушного судна (далее – КВС) и два летчика-наблюдателя, один из которых собственник воздушного судна (далее – ВС).

Комиссией Межгосударственного авиационного комитета по расследованию авиационного происшествия (далее – комиссия по расследованию АП) установлено, что после завершения авиапатрулирования, с удаления 30 км от аэродрома и до посадки, пилотирование ВС выполнял собственник (далее – пилот). Пилот вывел самолет на посадочный курс на удалении 4 км, высоте около 220 м, скорости 160 км/ч и приступил к снижению с вертикальной скоростью около 2 м/сек с выпущенными закрылками в положении 25°. Приземление самолета на взлетно-посадочную полосу (далее – ВПП) при встречно-боковом ветре справа (около 6 м/с) произошло без крена, на повышенной скорости (около 103 км/ч) с вертикальной перегрузкой 1.6 g и углом тангажа 4° на кабрирование, а дальнейшее увеличение угла тангажа до 8.5° (пилот отклонил ручку управления самолетом (РУС) на себя для создания посадочного угла) привело к отделению самолета от ВПП. Пилот РУС не зафиксировал, увеличил режим работы двигателя, а дальнейшие некоординированные управляющие воздействия на РУС привели к повторным отделениям ВС от ВПП. После третьего приземления ВС произошло отделение самолета от ВПП с углом тангажа 14° на кабрирование с выходом самолета на закритические значения угла атаки и режим сваливания. Самолет левой консолью крыла задел поверхность ВПП и сместился за ее пределы, столкнулся носовой частью с земной поверхностью, и остановился на удалении 75 м левее осевой линии ВПП и в 790 м от торца ВПП 12. В результате АП КВС, пилот и летчик-наблюдатель не пострадали, самолет получил значительные повреждения.

Комиссия по расследованию АП отмечает, что в Руководстве по летной эксплуатации (далее – РЛЭ) ЕЭВС самолета TUNDRA RA-2482G выявлены противоречия в значениях максимально допустимых скоростях полета с выпущенными закрылками (разделы «Общие эксплуатационные ограничения» и «Летные ограничения», «Снижение» и «Посадка с убранными закрылками») и недостатки, выразившиеся в выпуске закрылков из убранного положения в посадочное (40°) в один прием вместо двух, отсутствии указаний о возможности выполнения посадки ВС с закрылками 25°.

При осмотре ВС после АП закрылки находились в убранном положении. Комиссия по расследованию АП не исключает, что КВС предпринял попытку ухода на второй круг и мог убрать закрылки, что способствовало более раннему сваливанию ВС.

Также комиссией по расследованию АП отмечено, что летчики-наблюдатели перед полетом медицинский контроль не проходили. В нарушение требований пункта 2.6 Федеральных авиационных правил «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетными диспетчерами) гражданской авиации», утвержденных

приказом Минтранса России от 12 сентября 2008 г. № 147, в свидетельстве пилота (собственника) отсутствовала квалификационная отметка «самолет однодвигательный сухопутный» TUNDRA, а представленная справка от 8 августа 2020 г. о прохождении квалификационной проверки, пилотом-инструктором не подтверждается. Пилот (собственник) имел перерыв в полетах на самолете TUNDRA около 9 месяцев. Комиссия по расследованию АП не исключает передачу КВС управления самолетом собственнику ВС с целью восстановления утраченных навыков. В свидетельстве пилота КВС квалификационная отметка «пилот-инструктор» отсутствует.

По заключению комиссии по расследованию:

«Причиной авиационного происшествия с ЕЭВС самолетом «TUNDRA» RA-2482G при выполнении посадки в условиях боковой составляющей ветра, близкой к максимально допустимым значениям, явились некоординированные управляющие действия пилота на этапе выравнивания и при повторных отделениях самолета от ВПП («козлении»), что после третьего отделения от ВПП привело к выходу самолета на закритические углы атаки, режим сваливания и столкновению с землей левой консолью крыла.

Авиационному происшествию, наиболее вероятно, способствовали:

- недостатки РЛЭ ЕЭВС в части определения заданных скоростей захода на посадку и отсутствия положений по исправлению отклонений на посадке;
- передача управления для выполнения захода на посадку и посадки пилоту с низким уровнем натренированности в результате длительного перерыва в полетах на ЕЭВС самолете «TUNDRA» и не имевшему действующей квалификационной отметки «самолет однодвигательный сухопутный»;
- выдерживание повышенной скорости на этапе захода на посадку.».

16 июня 2023 г. с целью выполнения авиационно-химических работ (далее – АХР) над полями фермерского хозяйства Волгоградской области выполнялся полет ЕЭВС самолета СП-30В RA-0264G. На борту ВС находился КВС.

Комиссией Межгосударственного авиационного комитета по расследованию авиационного происшествия (далее – комиссия по расследованию АП) установлено, что КВС при выполнении нулевого гона на высоте около 10 м наблюдал справа по направлению полета завихрения воздушных масс (над вспаханым полем). В процессе выполнения левого разворота с креном 15°, КВС отметил воздействие завихрений на правую часть крыла, самопроизвольное увеличение крена более 30° и последующее столкновение с земной поверхностью. В результате АП КВС получил незначительные телесные повреждения, ВС разрушено.

Комиссия по расследованию АП отмечает, что масса ВС превышала (592 кг) максимальную взлетную массу (495 кг), а центровка ВС находилась за пределами эксплуатационного диапазона (более 33.8 % средней аэродинамической хорды). КВС допустил уменьшение скорости со 100 км/ч до 77 км/ч (минимальная скорость при установленных закрылках 7° в сельскохозяйственном варианте 73 км/ч). В нарушение требований пункта 7.7 Федеральных авиационных правил «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации», утвержденных приказом Минтранса России от 31 июля 2009 г. № 128, и пункта 9.2.7 РЛЭ ЕЭВС самолета СП-30В RA-0264G, КВС выполнял разворот на высоте менее 50 м. Подстилающая поверхность в виде вспаханного поля способствовала интенсивному прогреву воздуха, образованию вертикальных движений (подъему нагретого воздуха) и возникновению термической турбулентности.

Ранее, 27 мая 2018 г., с ЕЭВС самолетом СП-30В RA-0264G произошло АП (катастрофа) в Волгоградской области. ООО «АСК» Дельта» произведен восстановительный ремонт частично сторевшего ВС и представлен в ООО «Южный сертификационный центр» (в 2021 и 2023 годах) для оценки соответствия пилотируемого ВС гражданской авиации требованиям к летной годности и охране окружающей среды.

Сертификат летной годности ЕЭВС самолету СП-30В RA-0264G выдан Южным МТУ Росавиации 17 апреля 2023 г. на основании акта оценки ВС.

По заключению комиссии по расследованию:

«Авиационное происшествие с ВС СП-30В RA-0264G произошло вследствие превышения предельных параметров по крену в процессе разворота для выхода на траекторию следующего гона, что привело к потере высоты и столкновению с земной поверхностью.

Способствующими факторами явились:

- выполнение разворота на высоте, менее установленной ФАП-128 и РЛЭ (ниже 50 м над препятствиями);
- ухудшение аэродинамических характеристик ВС, обусловленное превышением установленных РЛЭ ограничений по массе ВС.

Комиссия не исключает вероятность воздействия на ВС внешней среды.».

20 сентября 2023 г. с целью выполнения АХР над полями ООО «Черкизово-Растениеводство» (Пензенский район, Пензенская область) выполнялся полет ЕЭВС самолета «Х-32 ЛУНЬ» RA-0852А. На борту ВС находился КВС.

Комиссией Межгосударственного авиационного комитета по расследованию авиационного происшествия (далее – комиссия по расследованию АП) установлено, что полет в район проведения АХР выполнялся на высоте около 150 м и скорости 130 км/ч. КВС для осмотра препятствий в районе обрабатываемого участка расположенного слева по направлению полета произвел снижение до 80 м. В момент осмотра местности солнце находилось на курсовом угле 70° - 90° слева и создавало помеху для выполнения визуального осмотра. Дальнейшее снижение ВС для построения гонов привело к столкновению ВС с проводами воздушной линии электропередачи (далее - ЛЭП) на высоте 8 м и последующему столкновению с земной поверхностью. В результате авиационного происшествия КВС погиб, ВС разрушено, оборваны провода воздушной ЛЭП.

Комиссия по расследованию АП отмечает, что КВС выполнял полет в воздушном пространстве класса «С» без наличия постоянной двухсторонней радиосвязи с органом обслуживания воздушного движения, что не соответствует требованиям подпункта б) пункта 10 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 11 марта 2010 г. № 138. Масса ВС превышала (585 кг) максимальную взлетную массу (495 кг), определенную РЛЭ самолета «Х-32 ЛУНЬ». КВС отказался от объезда полей для осмотра местности в районе обрабатываемого участка. В аварийном полете ремни безопасности не использовались. ВС было эвакуировано в ангар аэропорта Пенза до прибытия комиссии по расследованию АП.

По заключению комиссии по расследованию:

«Авиационное происшествие с самолетом «Х-32 ЛУНЬ» RA-0852А произошло при выполнении АХР, вследствие столкновения ВС с проводами воздушной ЛЭП и, в последующем, – с земной поверхностью.

Способствующими факторами, наиболее вероятно, явились:

- недостаточная подготовка КВС к полету в части изучения искусственных препятствий в районе выполнения АХР и выбора схемы (маршрута) для обработки поля;
- недостаточная осмотрительность КВС при выполнении полета.».

Подробная информация о результатах расследований авиационных происшествий с ЕЭВС самолетами TUNDRA RA-2482G, СП-30В RA-0264G и «Х-32 ЛУНЬ» RA-0852А приведена в Окончательных отчетах, размещенных на официальном сайте Межгосударственного авиационного комитета в информационно-коммуникационной сети «Интернет».