



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

П Р И К А З

25 августа 2021г.

Москва

№ 621-17

О реализации мероприятий по результатам расследования авиационных происшествий с вертолетами R44 RA-04175 и R66 RA-06353, единичным экземпляром воздушного судна самолетом Як-12А RA-2494G

30 июня 2017 г. днем при выполнении вынужденной посадки на площадку, подобранную с воздуха, в 25 км юго-восточнее аэродрома Бегешево (Тукаевский район, Республика Татарстан) произошло авиационное происшествие (авария) с вертолетом R44 RA-04175 ООО «ЭйрЛэйн» (свидетельство эксплуатанта не имеет) вследствие отказа (заклинивания) двигателя.

4 августа 2020 г. днем при выполнении вынужденной посадки на западном склоне горы Белуха (Республика Алтай) произошло авиационное происшествие (авария) с вертолетом R66 RA-06353 ООО «АлтайАвиа» (имеет свидетельства эксплуатанта СЭ № 573, № АР-04-16-019 и № АОН0416021) в результате воздействия орографической турбулентности.

17 июля 2020 г. днем при выполнении полета над водной поверхностью озера Байкал в районе населенного пункта Хужир (Ольхонский район, Иркутская область) произошло авиационное происшествие (авария) с единичным экземпляром воздушного судна (далее – ЕЭВС) самолетом Як-12А RA-2494G частного лица в результате самовыключения двигателя в полете из-за полной выработки топлива.

Информация об обстоятельствах и причинах авиационных происшествий с вертолетами R44 RA-04175 и R66 RA-06353, ЕЭВС самолетом Як-12А RA-2494G 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, подпунктами 5.4.6 и 9.9 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 расследования авиационных происшествий с вертолетами R44 RA-04175 и R66 RA-06353, ЕЭВС самолетом Як-12А RA-2494G;

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

требований пунктов 109, 116, 124 и 147 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 11 марта 2010 г. № 138, в части предоставления плана полета, разрешительного и уведомительного порядка использования воздушного пространства, перечня нарушений порядка использования воздушного пространства;

извещения по безопасности SN 32 Руководства по летной эксплуатации вертолета R66 «Сильный ветер или турбулентность» (в части касающейся);

положений руководств по летной эксплуатации эксплуатируемых типов ВС в части действий членов летных экипажей ВС перед вылетом и при отказе силовой установки в полете;

орографических и климатических особенностей горной местности в районе выполнения полетов;

приказов Росавиации, изданных по результатам расследований авиационных происшествий, связанных с отказом двигателя, попаданием в зону турбулентности и топливом, (размещены в Архиве материалов расследований инцидентов и производственных происшествий на официальном сайте Росавиации, категории SCF-PP, TURB, FUEL);

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. Доклад об исполнении требований настоящего приказа направить в адрес Управления инспекции по безопасности полетов Росавиации.

2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на начальника Управления инспекции по безопасности полетов Росавиации А.М. Шайкамалова.

Руководитель



А.В. Нерадько

Приложение
к приказу Росавиации

от «25» августа 2021 г. № 621-П

Обстоятельства авиационных происшествий с вертолетами R44 RA-04175 и R66 RA-06353, единичным экземпляром воздушного судна самолетом Як-12А RA-2494G

30 июня 2017 г. днем выполнялся полет вертолета R44 RA-04175 в целях авиации общего назначения (далее – АОН) по маршруту: посадочная площадка Кзыл-Байрак (Нижнекамский район, Республика Татарстан) – посадочная площадка Сарсаз Горы (Нижнекамский район, Республика Татарстан). На борту вертолета находились командир воздушного судна (далее – КВС) и пассажир.

Комиссией по расследованию авиационного происшествия установлено, что КВС после взлета и набора высоты около 100 м отметил вибрацию вертолета и посторонние шумы. В соответствии с требованиями пункта 7 раздела 10 Руководства по летной эксплуатации (далее – РЛЭ) вертолета R44 КВС принял решение на прекращение полетного задания и выполнение посадки на площадку, подобранную с воздуха. В процессе снижения, на высоте около 5 м, произошло срабатывание сигнализации о потере оборотов несущего винта (далее – НВ). При выполнении вынужденной посадки вертолета произошло зарывание передних частей ползьев шасси в мягкий грунт земной поверхности и создание условий для капотирования вертолета. КВС несоразмерным отклонением ручки циклического шага на себя остановил развитие капотирования, но в последующем произошло соударение лопастей НВ с хвостовой балкой и ее отделение. В результате авиационного происшествия КВС и пассажир не пострадали, вертолет получил повреждения.

По заключению комиссии по расследованию:

«Авиационное происшествие с вертолетом R-44 RA-04175 произошло при выполнении вынужденной посадки, вызванной отказом (заклиниванием) двигателя в результате разрушения элементов шестого цилиндра из-за самопроизвольного отворачивания гаек болтов крепления крышки кривошипной головки шатуна. Определить причину самопроизвольного отворачивания гаек не представилось возможным.

Способствующими факторами, наиболее вероятно, явились:

- выполнение вынужденной посадки на поле с мягким, размокшим грунтом, что создало опасность капотирования вертолета;
- несоразмерное взятие ручки циклического шага «на себя» для предотвращения капотирования, что привело к соударению лопастей НВ с хвостовой балкой.»

4 августа 2020 г. днем выполнялся полет вертолета R66 RA-06353 в целях АОН по поиску новых посадочных площадок в районе горы Белуха (Республика Алтай). На борту вертолета находился КВС.

Комиссией по расследованию авиационного происшествия установлено, что КВС, находясь на посадочной площадке Тюнгур (Усть-Коксинский район, Республика Алтай), при подготовке к полетам использовал информацию о фактической погоде из недостоверных источников.

В день авиационного происшествия КВС выполнил пять полетов по поиску новых посадочных площадок по маршруту: посадочная площадка Тюнгур – ледник Ак-Кем и обратно. Шестой (аварийный) полет выполнял в районе горы Белуха (абсолютная высота 4499 м). После окончания выполнения полетного задания, на истинной высоте около 120 м

и скорости 120 км/ч, КВС приступил к выполнению правого разворота с креном около 12° и попал в восходящие потоки воздуха. КВС, наблюдая увеличение высоты полета и крена до 60°, уменьшил общий шаг НВ и приступил к выводу вертолета из создавшегося положения, а после попадания в нисходящий поток воздуха, увеличил общий шаг. Во избежание столкновения вертолета с крутым склоном горы КВС принял решение на выполнение посадки перед собой на ровный участок местности, где после приземления произошло опрокидывание вертолета на левую сторону. В результате авиационного происшествия КВС не пострадал, вертолет получил значительные повреждения.

По заключению комиссии по расследованию:

«Наиболее вероятной причиной авиационного происшествия с вертолетом R-66 RA-06353 стало его опрокидывание на пикирование при выполнении посадки в горах (превышение 4100 м) в условиях воздействия орографической турбулентности (наиболее вероятно, попадание в ротор). Необходимость посадки была вызвана тем, что полет проходил в сильном нисходящем потоке с большой вероятностью столкновения с горой.

Способствующими факторами, наиболее вероятно, явились:

неучет КВС орографических и климатических особенностей местности (полет в закрытом ущелье во второй половине дня при максимальном прогреве и сильном ветре);

попадание в процессе разворота в сильный восходящий поток (локальное мезоструйное течение), образовавшийся в данном районе и в данный период времени, что привело к «забрасыванию» вертолета на плато;

полет над плато в нисходящем потоке в условиях превышения на 274 м максимальной эксплуатационной высоты по плотности и дефицита управляемости;

затруднение в определении высоты полета из-за белизны поверхности и отсутствия ориентиров на снегу;

отсутствие у КВС опыта и навыков для выполнения посадок в горной местности на высоте более 2000 м.»

17 июля 2020 г. над водной поверхностью озера Байкал, вдоль берега острова Ольхон (Ольхонский район, Иркутская область), выполнялся полет в целях АОН на единичном экземпляре воздушного судна самолете Як-12А RA-2494G. На борту самолета находились КВС и три пассажира.

Комиссией по расследованию авиационного происшествия установлено, что КВС перед вылетом расход топлива рассчитывал около 35 л/ч и предположил, что ранее заправленного топлива достаточно для выполнения полета продолжительностью 30 мин и произвел взлет (фактический остаток топлива составлял около 26 л). По результатам проведенного анализа видеозаписей средств видеofиксации комиссией по расследованию установлено, что во время взлета сигнальные лампы контроля остатка топлива не светились, но показания топливомера находились на околонулевой отметке. Через 11 мин полета на приборной доске пилота включилась сигнальная лампа аварийного остатка топлива левого бака (10 л), на которую КВС не отреагировал. Через 42 мин полета, при выполнении разворота для следования на посадочную площадку Хужир, произошло самовыключение двигателя, а предпринятая попытка запуска двигателя оказалась безуспешной (фактическая протяженность маршрута полета составила 90 км, скорость около 130 км/ч, полетное время около 42 мин). Из-за значительной удаленности ближайших посадочных площадок, малой высоты полета и рельефа береговой черты, не позволявшей выполнить посадку на суше, КВС принял решение о выполнении посадки на воду в непосредственной близости от берега. После приводнения произошло капотирование самолета и его останов в 10 м от береговой черты на глубине 1 м. В результате авиационного происшествия КВС и пассажиры не пострадали и самостоятельно добрались до берега, самолет получил значительные повреждения.

Комиссией по расследованию установлено, что пилот самолета не имел действующего свидетельства пилота гражданской авиации и медицинского заключения.

План полетов для уведомления органов ОВД (управления полетами) или получения разрешения на использование воздушного пространства не предоставлялся. Техническое обслуживание самолета выполнялось собственником самолета и КВС, не имевшими свидетельств специалистов по техническому обслуживанию ВС. КВС перед выполнением аварийного полета не выполнил требования пункта 4.2.4 раздела 4 РЛЭ единичного экземпляра воздушного судна самолета Як-12А RA-2494G в части проверки количества заправленного масла и топлива мерной линейкой. Выполнение посадки на воду (даже аварийной) РЛЭ единичного экземпляра воздушного судна самолета Як-12А RA-2494G не предусмотрено. Полеты выполнялись без выпуска закрылков по причине неисправности крана выпуска и уборки закрылков, а также с неисправным компрессором пневмосистемы (не выдавал заданных значений давления).

По заключению комиссии по расследованию:

«Авиационное происшествие с ЕЭВС самолетом «Як-12А» RA-2494G произошло при выполнении вынужденной посадки на водную поверхность, необходимость которой была вызвана самовыключением двигателя в полете из-за полной выработки топлива и невозможностью посадки на сушу из-за пересеченного рельефа. Самолет имеет неубирающееся шасси, что после приводнения привело к капотированию и повреждению конструкции. РЛЭ ВС не содержит процедур для посадки на водную поверхность.

Способствующими факторами явились:

– невыполнение КВС положений п. 4.2.4 раздела 4. «Подготовка к полету» РЛЭ ЕЭВС самолета «Як-12А», касающихся контроля количества заправленного топлива перед полетом самолета;

– отсутствие контроля за приборами, показывающими остаток топлива на борту ВС, в процессе выполнения полета;

– неправильный расчет КВС количества оставшегося топлива после предыдущих полетов.»

Подробная информация о результатах расследования авиационных происшествий с вертолетами R44 RA-04175 и R66 RA-06353 и ЕЭВС самолетом Як-12А RA-2494G приведена в Окончательных отчетах, размещенных на официальном сайте Межгосударственного авиационного комитета в сети Интернет.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Тип согласования: смешанное

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
Тип согласования: последовательное				
1	Студеникин Н.И.		Согласовано 23.08.2021 10:54	-
2	Шайкамалов А.М.		Согласовано 23.08.2021 17:34	-
3	Костылев М.Ю.		Согласовано 23.08.2021 17:41	-
4	Исполняющий обязанности Агафшкин С.А. (Кудинов В.В.)		Согласовано 23.08.2021 17:58	-
5	Сторчевой О.Г.		Согласовано 23.08.2021 19:50	-
6	Новгородов А.А.		Согласовано 23.08.2021 22:01	-
7	Исполняющий обязанности Козырев В.С. (Мнишко В.В.)		Перенаправлено 24.08.2021 09:07	-
	Зайцева Э.А.		Перенаправлено 24.08.2021 09:47	-
	Арсеньев И.В.		Согласовано 24.08.2021 10:50	-
	Зайцева Э.А.		Согласовано 24.08.2021 11:51	При печати пункт 2 указать подпунктом 1.4, пункт 3 соответственно пунктом 2
7.1	Исполняющий обязанности Козырев В.С. (Мнишко В.В.)		Согласовано 24.08.2021 13:51	прошу учесть замечания Э.А.Зайцевой
Тип согласования: последовательное				
8	Нерадько А.В.		Подписано 25.08.2021 09:38	-