



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

**П Р И К А З**

12 августа 2022 г.

Москва

№ 569-П

**О реализации мероприятий по результатам расследования авиационного происшествия с ЕЭВС вертолетом Ми-2М RA-15629**

6 августа 2018 г. при выполнении полета с целью облета нефтепровода в районе села Уват (Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ) произошло авиационное происшествие (авария) с единичным экземпляром воздушного судна (далее – ЕЭВС) вертолетом Ми-2М RA-15629 ООО «Авиакомпания «Вельталь-авиа», связанное с выполнением вынужденной посадки вертолета после самовыключения левого двигателя на площадку, подобранную с воздуха. В результате аварии командир воздушного судна (далее – КВС) и пассажир не пострадали, воздушное судно (далее – ВС) получило значительные повреждения.

Информация об обстоятельствах и причине авиационного происшествия с ЕЭВС вертолетом Ми-2М RA-15629 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 вертолеты, авиационных учебных центров, осуществляющих подготовку (переподготовку) членов летных экипажей вертолетов, юридических и физических лиц, использующих вертолеты для полетов в целях авиации общего назначения (далее – АОН);

1.2. Рекомендовать руководителям организаций гражданской авиации, эксплуатирующих вертолеты, авиационных учебных центров, осуществляющих подготовку (переподготовку) членов летных экипажей вертолетов, юридическим и физическим лицам, использующим вертолеты для полетов в целях АОН:

1.2.1. Изучить с членами летных экипажей и инженерно-техническим персоналом, эксплуатирующими вертолеты, настоящий приказ и Окончательный отчет по результатам расследования авиационного происшествия с ЕЭВС вертолетом Ми-2М RA-15629;

1.2.2. Провести дополнительные занятия с членами летных экипажей по изучению раздела 6.5.1 «Отказ одного двигателя» главы 6 «Аварийные случаи полета» Руководства по летной эксплуатации (далее – РЛЭ) вертолета Ми-2;

1.2.3. Предусмотреть в программе подготовки членов летных экипажей проведение тренировки по отработке действий членов летных экипажей на ВС в режиме самовращения несущего винта в соответствии с разделом 4.10.1 «Учебно-тренировочные полеты с одним неработающим двигателем» РЛЭ вертолета Ми-2.

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 до 31 августа 2022 г.

2. И.о. начальника Управления поддержания летной годности воздушных судов Росавиации И.В. Пономареву до 31 августа 2022 г. принять решение о целесообразности и порядке реализации рекомендаций указанных в пунктах 5.2 и 5.3 Окончательного отчета комиссии Межгосударственного авиационного комитета по расследованию авиационного происшествия с ЕЭВС вертолетом Ми-2М RA-15629.

3. Контроль за выполнением настоящего приказа оставляю за собой.

И.о. руководителя



Н.В. Андрианова

Приложение  
к приказу Росавиации

от « 12 » августа 2022 г. № 569-17

**Обстоятельства авиационного происшествия с ЕЭВС  
вертолетом Ми-2М RA-15629**

6 августа 2018 г. на вертолете Ми-2М RA-15629 ООО «Авиакомпания «Вельталь-авиа», в районе села Уват (Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ) выполнялись полеты с целью облета нефтепровода и составления кроков перед выполнением авиационно-химических работ (АХР) с целью обработки химикатами растительности в районе нефтепровода.

На борту вертолета находились командир воздушного судна (далее – КВС) и служебный пассажир. После взлета с посадочной площадки Осинник произошло самовыключение левого двигателя вертолета. КВС принял решение на выполнение вынужденной посадки на площадку, подобранную с воздуха. При выполнении посадки воздушное судно (далее – ВС) получило значительные повреждения, КВС и служебный пассажир не пострадали.

Со слов КВС, отказ левого двигателя вертолета произошел через 6 минут после взлета, на высоте около 150 м. После отказа левого двигателя, не допуская падения оборотов несущего винта (далее – НВ), КВС установил скорость 90 км/ч, однако выдержать горизонтальный полет не удалось. Продолжая полет со снижением, КВС произвел посадку на площадку подобранную с воздуха.

При выполнении посадки с одним неработающим двигателем КВС несоразмерно управлял циклическим шагом и общим шагом винта, что привело к резкому торможению с одновременным увеличением тангажа на кабрирование.

Создав большой угол тангажа, КВС допустил опасное опускание хвостовой балки, в результате чего произошел удар лопастями рулевого винта (далее – РВ) о земную поверхность. Из-за нерасчетных нагрузок рулевой редуктор сорвало с места крепления, произошло разъединение шлицевого соединения редуктора РВ и вала трансмиссии. Отсутствие компенсации реактивного момента от НВ привело к левому вращению вертолета и его опрокидыванию на правый борт, в процессе которого произошло разрушение конструкции ВС.

Комиссия Межгосударственного авиационного комитета по расследованию авиационного происшествия с вертолетом Ми-2М RA-15629 (далее – комиссия по расследованию) выявила, что в соответствии с сертификатом летной годности № 2042175105 единичный экземпляр воздушного судна (далее – ЕЭВС) вертолет Ми-2М RA-15629 предназначен только для полетов в целях авиации общего назначения (АОН).

КВС выполнял седьмой полет в летный день. В период облета нефтепровода было выполнено пять заправок ВС топливом ТС-1 из топливозаправщика, не предназначенного для заправки воздушных судов, в нарушение пунктов 8.1 и 8.2

Федеральных авиационных правил «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации», утвержденных приказом Минтранса России от 31 июля 2009 г. № 128. Заправку осуществлял авиатехник вертолета через шланг из емкости топливозаправщика КАМАЗ без использования фильтрозаправочного агрегата (ФЗА) и без наличия паспорта качества на топливо.

В результате проведенных в Авиарегистре России исследований отказавшего в полете левого двигателя сделано заключение, что наиболее вероятной причиной самовыключения двигателя в полете явилось заклинивание в открытом положении сердечника электромагнитного клапана по причине попадания в зазор между ним и корпусом катушки посторонних металлических частиц, отделявшихся от сопряженной с ним катушки, вследствие их некачественной механической обработки во время изготовления, что привело к попаданию воздуха в топливную систему, образованию воздушной пробки, которая, наиболее вероятно, привела к прекращению подачи топлива к рабочей форсунке и, как следствие, к выключению двигателя.

По заключению комиссии по расследованию:

«Авиационное происшествие с ЕЭВС вертолетом Ми-2М RA-15629 произошло при выполнении вынужденной посадки на болотистую местность. Необходимость выполнения вынужденной посадки была вызвана самовыключением левого двигателя в полете из-за заклинивания сердечника электромагнитного клапана в открытом положении с последующим «завоздушиванием» топливной системы двигателя, что привело к образованию в ней воздушной пробки и прекращению подачи топлива к рабочей форсунке.

Наиболее вероятно, заклинивание электромагнитного клапана стало возможным по причине попадания в зазор между ним и корпусом катушки посторонних металлических частиц, отделявшихся вследствие некачественной механической обработки при изготовлении.

Наиболее вероятно, при выполнении посадки действия КВС по управлению общим и циклическим шагом НВ были некоординированные, что привело к удару лопастями РВ о земную поверхность и разрушению ВС.

Способствующим фактором могло явиться отсутствие в РЛЭ ЕЭВС детального описания техники выполнения посадки с одним неработающим двигателем, в том числе предупреждения по предотвращению излишнего кабрирования, имеющегося в РЛЭ «типового» ВС. Указанный недостаток не был выявлен при сертификации ЕЭВС.»

Подробная информация о результатах расследования авиационного происшествия с ЕЭВС вертолетом Ми-2М RA-15629 приведена в Окончательном отчете, размещенном на официальном сайте Межгосударственного авиационного комитета в сети Интернет.