



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

**ПРИКАЗ**

*20 марта 2015*

Москва

№ 141

**О реализации мероприятий по результатам расследования  
авиационного происшествия с вертолетом Agusta AW119 МКП RA-01978**

14.09.2013 днем в сложных метеорологических условиях в Тверской области произошло авиационное происшествие (катастрофа) с вертолетом Agusta AW119 МКП RA-01978 ООО «ВСП-Лизинг» (не имело сертификата эксплуатанта).

Полет выполнялся по правилам визуальных полетов (далее – ПВП) по маршруту Великий Новгород – район населенного пункта Селижарово (Тверской области) – посадочная площадка Мякинино (Москва) – посадочная площадка Волен (г. Яхрома Московской области). На участке маршрута Селижарово – Мякинино при попадании в опасные метеоусловия (туман и низкая облачность), наиболее вероятно, из-за потери командиром воздушного судна (далее – КВС) пространственной ориентировки вертолет столкнулся с землей и разрушился. КВС и находившийся на борту один пассажир погибли.

Катастрофа произошла в результате непринятия КВС своевременного решения о возврате в пункт вылета или о выполнении посадки на площадку, подобранную с воздуха, при ухудшении метеоусловий до значений, не позволяющих выполнять полет по ПВП, низкого профессионального уровня подготовки КВС и отсутствия опыта полетов по приборам.

Информация об обстоятельствах и причинах авиационного происшествия приведена в приложении к настоящему приказу.

В ходе расследования комиссией Межгосударственного авиационного комитета по расследованию катастрофы вертолета Agusta AW119 МКП RA-01978 были выявлены нарушения при оформлении и выдаче свидетельства коммерческого пилота. В целях исключения подобных нарушений издан приказ Росавиации от 12.12.2014 № 818 «О неотложных мерах, направленных на недопущение оформления и выдачи свидетельств лицам из числа специалистов авиационного персонала гражданской авиации, допускаемых к выполнению функций членов экипажа гражданского воздушного судна, на основании подложных документов».

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 (далее – ПРАПИ-98), и пунктом 5.4.6 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. Начальнику Управления летной эксплуатации Росавиации (А.И. Духанину):

1.1. По результатам расследования авиационного происшествия с вертолетом Agusta AW119 МКП RA-01978 провести анализ причин многочисленных нарушений, выявленных комиссией по расследованию в подготовке (переподготовке) КВС вертолета. Обратит внимание на аналогичные нарушения, выявленные ранее в ходе расследований авиационных происшествий, указанных в приказах Росавиации от 05.04.2012 № 163 «Об авиационных происшествиях с вертолетами R-44 RA-04304 и R-44 Raven I RA-04348», от 20.08.2014 № 496 «О реализации мероприятий по результатам расследования авиационного происшествия с вертолетом Ми-8Т RA-22657».

1.2. Рассмотреть рекомендации комиссии по расследованию авиационного происшествия с вертолетом Agusta AW119 МКП RA-01978 и до 27.03.2015 направить в Минтранс России соответствующие предложения в части:

разработки, в соответствии с пунктом 4 статьей 54 Воздушного кодекса Российской Федерации, нормативного правового акта, определяющего требования к порядку разработки, утверждения и содержанию программ подготовки авиационного персонала гражданской авиации;

внесения в Федеральные авиационные правила «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации», утвержденные приказом Минтранса России от 12.09.2008 № 147 (далее – ФАП-147), требований, предъявляемых к обладателю квалификационной отметки «экзаменатор».

2. Начальнику Управления инспекции по безопасности полетов Росавиации (С.С. Мастерову) направить письмо в адрес Минпромторга России по проблемным вопросам, связанным с прямым и обратным способом индикации крена и тангажа в авиагоризонтах воздушных судов.

3. Руководителям территориальных органов Росавиации:

3.1. До 25.03.2015 довести настоящий приказ до сведения организаций гражданской авиации, эксплуатантов воздушного транспорта, авиационных учебных центров, эксплуатантов и собственников воздушных судов авиации общего назначения (АОН).

3.2. При проведении инспекционного контроля базовых объектов подконтрольных эксплуатантов акцентировать внимание на обучении летного состава методам предотвращения столкновения исправного воздушного судна с землей, а также принципам использования системы предупреждения о близости земли (пункт 5.12 Федеральных авиационных правил «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации», утвержденных приказом Минтранса России от 31.07.2009 № 128 (далее – ФАП-128)).

3.3. Принять меры по выполнению требований пункта 2.10.6 ПРАПИ-98 в части, касающейся разработки планов мероприятий (или иных распорядительных документов) по реализации рекомендаций комиссий по расследованию авиационных происшествий.

3.4. Рекомендовать руководителям организаций гражданской авиации и эксплуатантам воздушных судов с максимальной сертифицированной взлетной массой менее 10 тонн:

с командно-летным, инспекторским, инструкторским составом и членами летных экипажей изучить настоящий приказ и окончательный отчет по результатам расследования авиационного происшествия с вертолетом Agusta AW119 МКП RA-01978;

при проведении тренажерной подготовки акцентировать внимание на правильных и своевременных действиях экипажей по выводу ВС из сложного пространственного положения (пункт 5.84 ФАП-128) и действиях экипажа ВС при встрече в полете с условиями погоды ниже минимума и опасными метеорологическими явлениями (пункт 3.109 ФАП-128);

усилить контроль за выполнением положений раздела I, пунктов 43, 44 раздела V Федеральных авиационных правил «Медицинское освидетельствование летного, диспетчерского состава, бортпроводников, курсантов и кандидатов, поступающих в учебные заведения гражданской авиации», утвержденных приказом Минтранса России от 22 апреля 2002 г. № 50.

3.5. Рекомендовать руководителям авиационных учебных центров провести анализ учебных авиационных программ подготовки пилотов на предмет соответствия положениям пунктов 3.3, 3.4, 4.3, 4.4 ФАП-147 в части требований, предъявляемых к обладателю свидетельства частного пилота, свидетельства коммерческого пилота, относительно получения навыков выполнения полетов по приборам.

4. Исполняющему обязанности руководителя Межрегионального территориального управления воздушного транспорта Центральных районов Федерального агентства воздушного транспорта (А.П. Шуваеву) в срок до 27.03.2015 доложить в Управление летной эксплуатации Росавиации о принятых мерах по устранению недостатков, выявленных комиссией по расследованию авиационного происшествия с вертолетом Agusta AW119 МКП RA-01978.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя руководителя Росавиации О.Г. Сторчевого.

Руководитель



А.В. Нерадько

Приложение  
к приказу Росавиации

от 20.03.2015 № 141

**Обстоятельства авиационного происшествия  
с вертолетом Agusta AWW119 МКП RA-01978**

14.09.2013 на вертолете Agusta AWW119 МКП RA-01978 выполнялся полет по маршруту: посадочная площадка Областной детской клинической больницы (далее – ОДКБ) г. Великого Новгорода – п.п. в районе населенного пункта Селижарово (Тверской области) – посадочная площадка Мякинино (г. Москва) – посадочная площадка Волен (г. Яхрома Московской области).

На борту вертолета находились пилот – командир воздушного судна (далее – КВС) и 1 пассажир, груз отсутствовал. По расчетам, запас топлива перед взлетом составлял 285 кг, взлетная масса (2285 кг) и центровка (3466 мм) не выходили за пределы, установленные РЛЭ вертолета AWW119 МКП.

Комиссией Межгосударственного авиационного комитета по расследованию катастрофы вертолета Agusta AWW119 МКП RA-01978 (далее – комиссией по расследованию) установлено, что перед началом полета пилот вертолета в авиационный метеорологический центр (АМЦ) Пулково, осуществлявший метеорологическое обеспечение полетов в зоне ответственности МДП Санкт-Петербург, за метеорологической информацией по маршруту полета (площадям) и пунктам посадки не обращался (КВС мог воспользоваться официальной метеоинформацией, размещенной на интернет-портале METAVIA2 для пользователей воздушного пространства класса G).

В ходе расследования было установлено, что по маршруту полета прогнозировался туман с видимостью менее 1000 м, а также облачность с нижней границей 70 – 100 м. Несмотря на неблагоприятный прогноз погоды для выполнения полета по правилам визуальных полетов (далее – ПВП), КВС принял решение о вылете (фактический минимум КВС – ПВП 200х3000).

В 11:27 (здесь и далее используется местное время) КВС выполнил взлет с посадочной площадки ОДКБ г. Великого Новгорода. Полет до первого пункта промежуточной посадки Селижарово должен был выполняться на заданной диспетчером высоте 400 м. Фактическая высота полета, зарегистрированная GPS-приемником, составляла 120 – 230 м (истинная высота 90 – 140 м). Рассчитанная безопасная высота полета ниже нижнего эшелона по ПВП на участках маршрута составляла 210 – 270 м.

В 11:58 диспетчер МДП Великих Лук дал указание пилоту занять высоту 450 м и доложить фактическую погоду. Через минуту КВС подтвердил занятие высоты 450 м и передал фактическую погоду: видимость более 10 км, нижний край 550 м, при этом фактическая высота вертолета составляла 260 – 280 м.

При выполнении полета 14.09.2013 КВС своевременно получал от диспетчеров МДП Санкт-Петербург, МДП Великие Луки и МДП Тверь

информацию о несоответствии прогнозируемых и фактических метеорологических условий установленным для полетов по ПВП:

в 11:35, после сообщения КВС о пролете ПОД ПАСНИ, диспетчером Петербург-Район была передана информация о прогнозе по площадям зоны ответственности МДП Великие Луки: видимость 1000 м, нижний край 100 м;

в 11:43, при выходе на связь с диспетчером МДП Великие Луки, КВС были переданы информация о минимальном давлении QNH района – 1012 гПа и прогноз по площадям зоны ответственности МДП Великие Луки: «...по площадям с 7 до 9 прогнозируется видимость 1000 метров, дымка, морось, значительная слоистая 100 метров». КВС подтвердил получение этой информации;

при входе в зону ответственности МДП Тверь, КВС в 12:01 получил указание от диспетчера занять высоту 450 м по давлению 1016 гПа, а в 12:04 – информацию о фактической погоде: «...01978 по докладам экипажей в районе Селина, южнее Селижарово очаги тумана, менее 1000 метров ...». КВС подтвердил получение этого предупреждения.

В 12:30 была произведена посадка на площадке в районе Селижарово с целью дозаправки вертолета топливом.

В 12:59 КВС произвел взлет с площадки в районе н.п. Селижарово. Несмотря на указание диспетчера о следовании на высоте 450 метров, фактическая высота полета составляла 380 м.

В период времени с 13:15 в течение полутора минут полет выполнялся на переменных высотах 350 м – 430 м – 370 м – 470 м – 350 м – 425 м (соответствующие истинные высоты полета составляли: 120 м – 160 м – 90 м – 200 м – 80 м – 140 м), при этом вертикальная скорость набора высоты достигала 12 м/с, снижения – 10 м/с (длительность участков набора и снижения составляла 10 – 15 с), скорость полета изменялась в диапазоне 240 – 287 км/ч.

По заключению комиссии по расследованию, изменение курса и высоты полета могло свидетельствовать о значительном ухудшении метеорологических условий на данном участке маршрута. Циклические изменения высоты полета с повышенными вертикальными скоростями, наиболее вероятно, явились следствием действий КВС органами управления с целью сохранить визуальный контакт с наземными ориентирами для определения пространственного положения вертолета.

Принятие КВС решения о продолжении полета в метеорологических условиях, не позволяющих выполнять полет по ПВП, обусловило возникновение и развитие особой ситуации.

В 13:17:00 пилот вертолета произвел набор высоты 500 м с левым креном 15°, скорость при этом уменьшилась с 260 км/ч до 230 км/ч. В последующие 10 секунд крен вертолета увеличился до 35°. Начиная с момента времени 13:17:40 в течение 50 секунд левый крен составлял 35 – 40°, высота полета увеличилась с 500 м до 610 м. Вертикальная скорость набора колебалась в диапазоне от 7 м/с до 1,5 м/с. Скорость в процессе разворота изменялась в диапазоне 230 – 260 км/ч.

С высоты 610 м вертолет перешел на снижение с увеличением левого крена до значения 60°, вертикальная скорость при этом возросла с 3 – 5 м/с до 30 м/с.

В 13:18:39 вертолет на скорости около 250 км/ч с левым креном 18 – 20°, углом наклона траектории 15 – 20° столкнулся с верхушками деревьев высотой 25 –

30 м. В результате столкновения с деревьями и удара о землю вертолет разрушился, КВС и пассажир погибли. Катастрофа произошла в 6 км южнее деревни Сергино Старицкого района Тверской области.

Комиссии по расследованию пришла к выводу о том, что на заключительном этапе полета пилот вертолета потерял пространственную ориентировку по причине отсутствия опыта пилотирования воздушных судов по приборам вне видимости визуальных ориентиров. Ошибкам пилота могли способствовать особенности индикации крена на вертолете Agusta AW119 МКII по сравнению с ранее освоенным типом вертолета R-44.

В ходе расследования комиссией были выявлены нарушения в профессиональной подготовке пилота.

Было установлено, что метеорологический минимум КВС 150х2000, указанный в летной книжке, был фальсифицирован. Фактический минимум пилота 200х3000.

Несмотря на отсутствие у КВС необходимых навыков полетов по приборам, в нарушение требований пункта 4.3 Федеральных авиационных правил «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации», утвержденных приказом Минтранса России от 12.09.2008 № 147 (далее – ФАП-147), в декабре 2009 года Межрегиональным территориальным управлением воздушного транспорта Центральных районов Росавиации ему было выдано свидетельство пилота коммерческой авиации. При проверке подлинности свидетельства комиссией установлено, что запись о выдаче свидетельства пилота коммерческой авиации в реестре отсутствует.

Подготовка КВС для полетов на вертолете Agusta AW119 МКII проводилась в негосударственном образовательном учреждении «Авиационный учебный центр «АВИА ПАРТ». Теоретическая подготовка пилота при этом не проводилась, программа обучения отсутствовала. Подготовка пилота включала ознакомительные полеты на висение, полеты на площадку вне аэродрома и по маршруту по ПВП. При этом было выполнено 26 посадок с общим налетом 7 часов 17 минут. В дальнейшем все полеты, вплоть до авиационного происшествия, выполнялись в простых метеоусловиях.

Таким образом, уровень профессиональной подготовки КВС не соответствовал требованиям, предъявляемым к коммерческому пилоту:

в нарушение требований пункта 4.4 ФАП-147 у пилота не было навыков выполнения полетов по приборам на вертолетах (полеты по приборам под шторкой выполнялись только в 2009 году на самолете Вильга В-35А в течение 1 часа);

в ходе подготовки пилотом не изучались вопросы, связанные с предотвращением АП из-за столкновения ВС с землей в контролируемом полете (пункт 5.12 Федеральных авиационных правил «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации», утвержденных приказом Минтранса России от 31.07.2009 № 128), возможностями человека, в том числе с принципами контроля факторов угроз и ошибок (пункт 4.1 ФАП-147).

По заключению комиссии по расследованию:

«Непосредственной причиной катастрофы вертолета Agusta AW119 MKII RA-01978, наиболее вероятно, явилась потеря КВС пространственной ориентировки при попадании в приборные метеорологические условия.

В причинной связи с авиационным происшествием находятся следующие факторы:

непринятие КВС своевременного решения о возврате в пункт вылета или о выполнении посадки на площадку, подобранную с воздуха, при ухудшении метеоусловий до значений, не позволяющих выполнять полет по ПВП;

несоответствие уровня профессиональной подготовки КВС требованиям, предъявляемым к коммерческому пилоту – КВС не был обучен выполнению полетов по приборам на вертолетах;

программами, по которым проводилась переподготовка КВС на осваиваемые типы вертолетов, не предусмотрено обучение полетам по приборам;

в ГА РФ не налажена система контроля за соответствием уровня квалификации авиационного персонала квалификационным требованиям.

Потере пространственной ориентировки могло способствовать ошибочное восприятие пилотом, в условиях повышенного психоэмоционального напряжения, информации о положении вертолета по крену из-за существенной разницы в индикации текущего крена между авиагоризонтом ASTRONAUTICS 129920-3 и установленном на ранее освоенном вертолете R-44 (авиагоризонт типа 4300-311)».

Подробная информация об обстоятельствах катастрофы приведена в окончательном отчете по результатам расследования авиационного происшествия вертолета Agusta AW119 MKII RA-01978, опубликованном на официальном сайте Межгосударственного авиационного комитета в сети Интернет по адресу: [http://www.mak.ru/russian/investigations/2013/report\\_ra-01978.pdf](http://www.mak.ru/russian/investigations/2013/report_ra-01978.pdf).