



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРАНС РОССИИ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)**

**РУКОВОДИТЕЛЬ**

Ленинградский пр-т, д. 37, корп. 2, Москва,  
ГСП-3, 125167, Телетайп 111495  
Тел. (499) 231-50-09, факс (499) 231-55-35  
e-mail: rusavia@favt.gov.ru

Руководителям территориальных  
органов Росавиации

Руководителям организаций гражданской  
авиации

08.08.2023 № Исх-32525/04

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## **Информация по безопасности полетов № 8<sup>1</sup>**

27.07.2023 в районе населенного пункта Тюнгур (Республика Алтай) произошло авиационное происшествие (катастрофа) вертолета Ми-8Т RA-24474 ООО «АлтайАвиа».

На борту вертолета находились 3 члена экипажа и 13 пассажиров.

Район авиационного происшествия находится в горной местности (превышение 855 м) и представляет собой ровный участок земной поверхности прямоугольной формы размерами примерно 90×200 м. Площадка, на которую выполнялась посадка, ограничена двумя ЛЭП высотой до 10 м, а также деревьями высотой 15 - 20 м.

Согласно последующему донесению комиссии по расследованию катастрофы, после захода на посадку на площадку, подобранную с воздуха, при развороте вправо на висении, произошло столкновение концевой балкой и рулевым винтом с железобетонной опорой ЛЭП. В результате разрушения балки и рулевого винта, вертолет перешел в неуправляемое левое вращение и столкнулся с землей.

Вследствие авиационного происшествия погибло 6 пассажиров, 2 члена экипажа и 2 пассажира получили травмы. Вертолет полностью сгорел.

Расследование катастрофы продолжается.

Статистические данные свидетельствуют о том, что столкновения с препятствиями при взлете или посадке вертолетов на подобранные с воздуха посадочные площадки обуславливаются такими факторами, как непродуманные

<sup>1</sup> Информация по безопасности полетов выпускается с целью проведения корректирующих мер или действий, направленных на повышение безопасности полетов. В информации по безопасности полетов могут приводиться сведения о предварительных результатах расследования авиационных событий, которые уточняются и дополняются в ходе дальнейшего расследования. Ни при каких обстоятельствах эта информация не может предоставляться или обсуждаться с неуполномоченными лицами, чтобы не повредить процессу расследования.

решения экипажа ВС о методе взлета (посадки) с площадки ограниченных размеров, недостаточная визуальная осматрительность членов экипажа и распределение внимания при выполнении разворота или перемещения на висении, потеря ориентировки и связанные с этим нескоординированные действия органами управления в условиях образования снежного или пыльного вихря.

Например, 16.12.2015 на посадочной площадке «ВЖК» (Камчатский край) произошла катастрофа вертолета Ми-8Т RA-24402.

Перед взлетом КВС не определил метод взлета. После схода с расчищенной площадки на свежевыпавший снег вертолет попал в снежный вихрь. В этот момент времени КВС начал уменьшать угол тангажа для перевода вертолета в набор скорости. В условиях отсутствия видимого горизонта и визуального контакта с наземными ориентирами КВС не перешел на контроль положения вертолета по приборам, что привело к потере пространственной ориентировки.

Причиной катастрофы явилась потеря экипажем пространственной ориентировки в ходе разгона скорости при выполнении взлета вертолета в условиях снежного вихря. Руководство по производству полетов авиакомпании, в отличие от РЛЭ вертолета Ми-8Т, допускало выполнение взлета по-вертолетному в зоне влияния «воздушной подушки» при возможности образования снежного вихря. Авиационному происшествию, наиболее вероятно, способствовали, невыполнение экипажем технологии взлета в условиях возможного образования снежного вихря, а также неудовлетворительное взаимодействие членов экипажа при попадании в условия снежного вихря.

25.07.2016 в Иркутской области произошла авария вертолета Scorpion SA-341 RA-2501G.

Перед посадкой пилот вертолета не осмотрел посадочную площадку, по периметру которой стояла тракторная техника, минимальное расстояние между препятствиями составляло 8 метров. В процессе зависания в зоне влияния воздушной подушки произошло попадание вертолета в пыльный вихрь, что привело к потере пилотом визуального контакта с наземными ориентирами. В результате непреднамеренно смещения вертолета произошло столкновение вертолета с трактором.

Авиационному происшествию, наиболее вероятно, способствовали:

недостатки в подготовке КВС к выполнению полётов на пыльные площадки;

отсутствие в РЛЭ ЕЭВС вертолётa "Scorpion" рекомендаций по выполнению посадки на пыльные посадочные площадки;

невыполнение положений ФАП-128 о порядке выполнения посадки на площадки, на которых возможно образование пыльного вихря.

17.01.2017 на посадочной площадке Мыс Каменный произошел серьезный инцидент с вертолетом Ми-8Т RA-22717.

Взлет производился с использованием влияния воздушной подушки над заснеженной грунтовой полосой. На этапе разгона скорости вертолет попал в

снежный вихрь, в результате чего КВС частично потерял пространственное положение. Из-за неправильных действий по выводу вертолета из снежного вихря было допущено снижение вертолета и столкновение колесами передней опоры шасси и передней частью фюзеляжа с бруствером.

Причиной серьезного авиационного инцидента явилась потеря пространственного положения вертолета при взлете в условиях образования снежного вихря, что стало следствием неправильного выбора метода взлета, неправильного выбора направления взлета (отсутствие наземных ориентиров), ошибки в технике пилотирования в условиях снежного вихря, потери высоты при переводе вертолета в разгон с тангажом до  $13^\circ$  на пикирование, невыполнения технологии экипажа при взлете в условиях образования снежного вихря. Серьезному инциденту способствовала недостаточная подготовка экипажа для выполнения полетов в полярных районах.

22.07.2019 в Московской области произошел серьезный инцидент с вертолетом R-44 RA-06384.

При посадке на подобранную с воздуха площадку произошло столкновение лопастей несущего винта с осветительным столбом.

По результатам расследования было установлено, что посадка производилась против солнца, что мешало пилоту правильно оценить состояние места приземления и расположение препятствий. Посадка производилась в непосредственной близости от кустов, на фоне которых был плохо виден столб уличного освещения.

В результате этого, а также из-за чрезмерной самоуверенности пилота, не оценившего в полной мере всех факторов, влияющих на безопасный исход полета, произошло столкновение концов лопастей несущего винта с препятствием и последующее грубое приземление.

25.12.2019 на аэродроме Байкит произошла авария вертолета Ми-8АМТ RA-22720.

Экипаж вертолета получил разрешение на выполнение контрольного висения над местом стоянки вертолета с последующим перемещением, на высоте 5 - 7 м, на ВПП для выполнения взлета. После пролета осевой линии ВПП командир воздушного судна приступил к развороту вертолета на взлетный курс. Вертолет, находясь в правом развороте, пересек левый край ВПП и продолжил уклонение влево, допустив смещение на 40 м левее оси ВПП на участок со слабозакрепленным снежным покровом глубиной более 0,5 м.

Взлет по-вертолетному с использованием влияния «воздушной подушки» привел к образованию сильного снежного вихря, что, в свою очередь, привело к потере экипажем вертолета пространственной ориентировки, а несоразмерное отклонение ручки циклического шага в направлении «от себя» привело к увеличению угла тангажа на пикирование до  $18^\circ$  и переходу вертолета на снижение с увеличением поступательной и вертикальной скоростей. Столкновение вертолета со снежным бруствером произошло на скорости около 70 км/ч с последующим переворотом вертолета вокруг своей оси.

Авиационному происшествию способствовали следующие факторы:

несоответствие маркировки участков сопряжения РД и ВПП Плану дневной

маркировки искусственных покрытий аэропорта «Байкит»;

спешка, вызванная стремлением КВС завершить выполнение полетного задания до наступления темного времени суток;

необоснованный выбор экипажем вида взлета (по-вертолетному с использованием влияния воздушной подушки);

перемещение вертолета с места стоянки методом подлета на ВПП в условиях умеренного снежного вихря, значительно затрудняющего определение местоположения вертолета относительно визуальных ориентиров, что, в свою очередь, привело к выходу вертолета за рабочую поверхность ВПП и выполнению взлета над участком со слабозакрепленным снежным покровом глубиной более 0.5 м в условиях сильного снежного вихря;

недостаточное взаимодействие членов экипажа и невыполнение положений РЛЭ и инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа по переходу на полет по приборам при попадании в условия сильного снежного вихря.

По результатам расследования также было отмечено, что содержание аэродрома Байкит в зимний период (в том числе недостаточная степень очистки летной полосы и наличие снежного брусвера на расстоянии около 15 м от боковой границы ВПП, за которым находился слабозакрепленный снежный покров) не соответствовало положениям документов.

20.02.2020 в Ярославской области произошла авария вертолета R-44 RA-06314.

Не убедившись в отсутствии препятствий в направлении взлета, пилот вертолета начал разгон с одновременным набором высоты, не меняя курса. По курсу взлета, на расстоянии 60 м от места взлета, находились немаркированные провода воздушной ЛЭП. На 18 секунде полета вертолет обтекателем вала несущего винта зацепил верхний грозозащитный трос. В дальнейшем, наматывая грозозащитный трос на втулку несущего винта, вертолет сместился влево до удара о железобетонную опору ЛЭП, после чего столкнулся с землей.

Авиационное происшествие произошло из-за принятия пилотом решения на производство взлета с магнитным курсом, выходящим за пределы ограничительных пеленгов для взлета, определенных аэронавигационным паспортом посадочной площадки, что при недостаточной осмотрительности привело к столкновению с проводами воздушной ЛЭП, затем с железобетонной опорой ЛЭП и последующему столкновению с землей.

Следует также отметить, что ошибки при пилотировании, а также образование пыльного или снежного вихря на посадочных площадках может быть следствием недостатков оборудования их содержания площадок (неуборка поверхности зоны приземления, плохо различимая разметка, отсутствие или несоответствие требованиям ветроуказателя; недопустимые препятствия в зонах взлета или посадки).

В целях обеспечения безопасной посадки воздушного судна вертолетного типа владельцам посадочных площадок необходимо предусматривать мероприятия по обеспыливанию (снижению пылеобразования) посадочных площадок без дернового покрова.

Снижение пылеобразования достигается:

уменьшением степени воздействия на грунт аэродинамических и механических нагрузок путем устройства различного рода искусственных покрытий или созданием дернового покрова;

поддержанием структурного и влажностного режима грунта, который обеспечивал бы его связность и отсутствие структурной и механической эрозии;

введением различных вяжущих веществ для укрепления грунта и стабилизации;

на посадочных площадках для кратковременного обеспыливания грунтовой поверхности может применяться розлив воды с расходом от 0,3 до 0,6 л/м<sup>2</sup>.

Предлагаю руководителям территориальных органов Росавиации:

1. Довести настоящую информацию по безопасности полётов до подконтрольных организаций гражданской авиации;

организовать разработку аэронавигационных паспортов для посадочных площадок, используемых для коммерческих воздушных перевозок, их регистрацию и опубликование соответствующей аэронавигационной информации в установленном порядке.

2. Рекомендовать эксплуатантам (владельцам) воздушных судов:

2.1. Изучить настоящую информацию по безопасности полетов с летным составом вертолетов, обратив при этом внимание на требования:

пунктов 3.104 - 3.106 Федеральных авиационных правил «Подготовка и волнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации», утвержденных приказом Минтранса России от 31.07.2009 № 128 (далее – ФАП-128), и соответствующие им положения Руководства по производству полетов (далее – РПП) в части действий экипажа вертолета при выполнении посадки в условиях снежного или пыльного вихря, а также по принятию мер, исключающих или уменьшающих возможность образования снежного или пыльного вихря.

раздела РЛЭ типа вертолета, на котором выполняются полеты, в части особенностей полетов на пыльных, песчаных и заснеженных площадках, а также расчета взлетной (посадочной) массы ВС, обеспечивающей висение вертолета вне зоны влияния «воздушной подушки».

устанавливающие порядок выполнения посадок на необорудованные посадочные площадки и учета наземных препятствий и метеоусловий. Особое внимание уделить особенностям посадки на площадки, расположенные в горной местности.

2.2. Проконтролировать выполнение требований пункта 2.2 информации по безопасности полетов № 3 за 2023 год (письмо Росавиации от 22.02.2023 № Исх-7816/02).

3. Рекомендовать эксплуатантам (владельцам) посадочных площадок:

разработать аэронавигационные паспорта для посадочных площадок, используемых для коммерческих воздушных перевозок, обеспечить их регистрацию и опубликование соответствующей аэронавигационной информации в установленном порядке.

проверить посадочные площадки на предмет состояния поверхности и оборудования, включая визуальные средства (наличие знаков, маркировки, светосигнального оборудования, ветроуказателя и соответствие и размещение согласно положениям ФАП), состояние искусственных покрытий и грунтовых элементов (отсутствие дефектов и посторонних предметов, прочность, ровность);

организовать проверку препятствий с опубликованием соответствующей аэронавигационной информации в установленном порядке;

разработать, ввести в действие и обеспечить исполнение ответственными должностными лицами технологических документов по эксплуатационному содержанию посадочных площадок, включающих мероприятия по уборке посторонних предметов, обеспыливанию (полив водой, обработка органическими вяжущими, устройство сопряжений искусственных покрытий с грунтовой частью), уборке снежно-ледяных образований (в том числе в целях исключения случаев «снежного вихря»).



А.В. Нерадько

Москвина Дарья Олеговна  
8 (495) 645 85 55, доб. 5448