



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

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ

Ленинградский пр-т, д. 37, корп. 2, Москва,
ГСП-3, 125993, Телетайп 111495
Тел. (499) 231-50-09, факс (499) 231-55-35
e-mail: rusavia@scaa.ru

Руководителям территориальных органов
Росавиации

Руководителям организаций гражданской
авиации

13.02.2020 № _____ Исх-5586/02

На № _____ от _____

Информация по безопасности полетов № 2¹

10.01.2020 при выполнении посадки в аэропорту Анталя произошла авария самолета А-321 VQ-BRS. По предварительным данным, при посадке в условиях сдвига ветра произошло грубое приземление самолета на взлетно-посадочную полосу (ВПП) с опережением на носовую стойку шасси с дальнейшим уходом на второй круг и благополучным приземлением. Самолет получил значительные повреждения передней стойки шасси и конструкции воздушного судна (далее – ВС). Расследование аварии проводит комиссия Межгосударственного авиационного комитета с участием специалистов Центрального МТУ Росавиации.

09.02.2020 при выполнении посадки в аэропорту Усинск произошла авария самолета В737-500 VQ-BPS. По предварительным данным, при посадке в условиях сдвига ветра произошло грубое приземление самолета на ВПП с повреждением основных опор шасси. ВС получило значительные повреждения, экипаж и пассажиры не пострадали. Расследование аварии проводит комиссия Межгосударственного авиационного комитета с участием специалистов Коми МТУ Росавиации.

В 2019 году с самолетами массой более 10 тонн произошло 39 инцидентов, в том числе 5 серьезных, связанных с нештатным касанием ВПП (грубое приземление, касание земли (ВПП) крылом/фюзеляжем/двигателем). В 2018 году произошло 29 подобных инцидентов, в 2017 году – 19.

¹ 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.

15.01.2019 при посадке в аэропорту Шёнефельд (Берлин) самолета RRJ-95B RA-89061 произошло грубое приземление с вертикальной перегрузкой 2.63 g.

Заход на посадку выполнялся по курсоглиссадной системе на ВПП 24R ночью в простых метеоусловиях.

При выполнении посадки вторым пилотом, вследствие ошибки в технике пилотирования – недостаточного отклонения руля высоты на кабрирование при выравнивании, произошло грубое приземление самолета с вертикальной скоростью снижения 3,3 м/с на удалении 130 м от входного порога ВПП 24R. Максимальное значение вертикальной перегрузки, реализовавшееся при первом приземлении, составило 3,152 g. После первого приземления КВС взял управление «на себя» и выполнил уход на второй круг из небезопасного положения самолета как по скорости (приборная скорость в процессе ухода уменьшалась до 64 м/с, при $V_{ref} = 77$ м/с), так и по режимам работы двигателей (уход выполнен после включения 2-м пилотом реверса). При повторном заходе на посадку экипаж, как и при первом заходе, выполнил маневр подныривания под продолженную глиссаду перед выравниванием. Повторная посадка выполнена КВС с нормальной скоростью снижения при приземлении (1,43 м/с), но не в рекомендуемой зоне – приземление произошло на удалении около 100 м от входного порога ВПП 24R (рекомендуемая зона приземления 300 – 600 м).

Материалы расследования инцидента с самолетом RRJ-95B RA-89061 размещены в АМРИПП Росавиации (учетный № 190281).

27.08.2019 в аэропорту Оха произошел серьезный инцидент с самолетом ДНС-8-315 RA-67255.

Заход на посадку выполнялся по системе ОСП. Предпосадочное снижение самолета до момента отключения автопилота на высоте принятия решения 125 м проходило выше глиссады, в среднем, на 52 м, что не обеспечивало посадку на рекомендованной дальности для коротких ВПП без превышения ограничений по вертикальной скорости снижения. Экипаж самолета принял решение о продолжении захода на посадку. При пролете БПРМ самолет находился выше глиссады на 48 м и с боковым уклонением вправо от оси ВПП на 17 м. Далее экипаж самолета начал выполнение сложного пространственного маневра (устранение бокового уклонения S-образным маневром с одновременным маневром в вертикальной плоскости) с намеренным увеличением вертикальной скорости снижения больше допустимого значения. Приземление самолета произошло на удалении 17 м от входного порога ВПП с левым креном 5,9°, вертикальной скоростью 4,8 м/с и вертикальной перегрузкой 3,174 g.

Причиной инцидента явилась попытка посадки при непосадочном положении ВС вместо ухода на второй круг.

Материалы расследования серьезного инцидента с самолетом ДНС-8-315 RA-67255 размещены в АМРИПП Росавиации, учетный № 194766.

26.05.2018 при посадке в аэропорту Бамако (Республика Мали) самолета Ан-74ТК-100 RA-74035 произошло грубое приземление с перегрузкой 2,24 g.

Посадка выполнялась в условиях грозы в районе аэродрома при сильном боковом ветре, вследствие чего экипаж самолета принял решение о выполнении захода на посадку с МК 241°, с которым установлена только комплексная радионавигационная система VOR/DME.

С удаления 34 км и до входа в глиссаду полет постоянно проходил левее посадочного курса (от 15,2 км до 1,7 км). Схема предпосадочного снижения экипажем не выдерживалась: до высоты 190 м самолет постоянно находился выше глиссады на 40-60 м, а на удалении 630 м – на 22 м ниже. Вследствие невыдерживания экипажем самолета схемы предпосадочного снижения и неучета прогнозируемого порывистого попутного ветра, приборная скорость на протяжении всего этапа предпосадочного снижения превышала рекомендуемые руководством по летной эксплуатации (РЛЭ) самолета значения для фактических ветровых условий на 10 – 25 км/час.

В результате позднего исправления экипажем самолета низкого выравнивания, касание самолета ВПП произошло на удалении 200 м от входного порога с опережением на переднюю опору шасси с перегрузкой 1,15 ед. и последующим отделением на высоту 0,5 м. Второе касание произошло с перегрузкой 2,24 g с повторным отделением на высоту 1,5 м. Третье касание произошло с перегрузкой 1,77 ед. четвертое 1,76 ед.

Материалы расследования серьезного инцидента с самолетом Ан-74ТК-100 RA-74035 размещены в АМРИПП Росавиации (учетный № 182906).

30.05.2019 в аэропорту Котлас произошел инцидент с самолетом Hawker-750 VQ-BBS.

Метеоусловия при посадке: ветер 330° 2 м/с, видимость 10 км, гроза, слабый ливневый дождь, облачность сплошная кучево-дождевая с нижней границей 450 м. Временами ветер неустойчивый 19 м/с, видимость 500 м, сильная гроза с дождем, облачность значительная кучево-дождевая высотой 60 м.

Заход на посадку выполнялся по системе ОСП ВПП-12 с эксплуатационным минимумом 120×1900 м.

После выполнения четвертого разворота самолет вышел в створ ВПП на рубеж начала снижения на расчетной высоте 400 м. Снижение было начато после пролета точки входа в глиссаду, при этом самолет прошел ДПРМ на высоте 360 м, что выше заданной на 165 м. После пролета ДПРМ, КВС установил визуальный контакт с наземными ориентирами. Определив положение самолета выше глиссады, увеличил вертикальную скорость до 1900-2000 футов в минуту. При этом параметры захода на посадку по высоте и вертикальной скорости фактически не соответствовали критериям стабилизированного захода на посадку, установленным руководством по производству полетов авиакомпании.

За 20 секунд до посадки на пилотажном индикаторе PFD сработала предупредительная сигнализация «Windshear Caution» (желтая) длительностью 10 секунд. Согласно объяснениям, КВС оценивал положение самолета перед приземлением как посадочное в пределах допустимых отклонений. Уход на второй круг в сложившейся ситуации, после срабатывания предупредительной

сигнализации «Windshear Caution» при наличии очагов грозовой деятельности по курсу ВПП, экипаж самолета посчитал угрозой для безопасности полета, к тому же, со слов экипажа, по маршруту ухода на запасной аэродром по бортовому локатору наблюдалось наличие грозового фронта.

Приземление самолета произошло на скорости 133 узла (на 6 узлов выше расчетной) с вертикальной перегрузкой 2,28 ед.

Материалы расследования инцидента с самолетом Hawker-750 VQ-BBS размещены в АМРИПП Росавиации (учетный № 192987).

С целью обеспечения безопасности полетов п р е д л а г а ю :

Руководителям территориальных органов Росавиации:

1. довести настоящую информацию до сведения организаций гражданской авиации и эксплуатантов ВС;

2. в ходе проведения проверок базовых объектов эксплуатантов провести дополнительный анализ полноты и качества выполнения эксплуатантами подпункта 4.1 Плана мероприятий по реализации рекомендаций последующего донесения по катастрофе самолета RRJ-95B RA-89098, произошедшей 05.05.2019 в аэропорту Шереметьево;

3. Рекомендовать руководителям эксплуатантов ВС:

3.1. обратить внимание на то, что в документах разработчиков всех типов самолетов транспортной категории содержатся рекомендации по предотвращению грубых приземлений. При этом предотвращение грубых приземлений не следует рассматривать как частную задачу, решаемую независимо от других задач обеспечения безопасности полетов (например, пилотирование в условиях сдвига ветра, предотвращение выкатываний за пределы ВПП или безопасность ухода на второй круг).

3.2. в рамках общего подхода к превращению грубых приземлений необходимо обратить внимание на необходимость отражения в соответствующих разделах руководства по производству полетов рекомендаций руководств по летной эксплуатации эксплуатируемых типов ВС по предотвращению грубых приземлений, на осуществление постоянного контроля уровня знаний и умения лётного состава, осознанно применять данные рекомендации, а также на регулярный и строгий контроль за их выполнением в реальных условиях эксплуатации ВС.

3.3. провести анализ достаточности и эффективности использования данных бортовых средств объективного контроля, являющихся составной частью системы управления безопасностью полетов эксплуатанта, в целях осуществления контроля техники пилотирования пилотов (выявления тенденций отклонений в технике пилотирования), а также достаточности и эффективности разработанных и реализованных мероприятий по контролю за соблюдением экипажами технологии работы членов летного экипажа, выполнением стандартных эксплуатационных процедур и выполнением карт контрольных проверок на установленных рубежах.

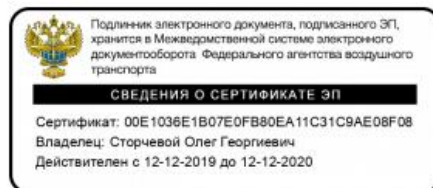
При организации летной работы и разработке профилактических мероприятий по предотвращению подобных авиационных происшествий использовать

информационные и методические материалы разработчиков ВС, а также подготовленные Авиарегистром России видеореконструкции наиболее характерных грубых посадок, размещенные в Архиве материалов расследований инцидентов и производственных происшествий Росавиации;

3.4. провести дополнительное занятие с членами летного экипажа по изучению требования пункта 3.90 Федеральных авиационных правил «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации», утвержденных приказом Минтранса России от 31.07.2009 № 128 (далее – ФАП-128), устанавливающих условия, при которых КВС обязан прекратить снижение и выполнить прерванный заход на посадку (уйти на второй круг);

3.5. инструкторскому составу обращать особое внимание при выполнении тренажерной подготовки членов летного экипажа на соблюдение стандартных операционных процедур (SOP), технологии работы и взаимодействия в экипаже, соблюдение критериев стабилизированного захода на посадку, порядка взаимодействия между пилотирующим пилотом (Pilot Fliging) и контролирующим пилотом (Pilot Monitoring) при принятии решения на выполнение процедуры прерванного захода на посадку (ухода на второй круг), установленной в стандартных эксплуатационных процедурах докладов и взаимного (перекрестного) контроля между членами экипажа на этапах захода на посадку и посадки;

3.6. В период ввода в строй в качестве КВС при отработке на тренажерном устройстве имитации полета прерванного захода на посадку в программах подготовки предусмотреть выполнение дополнительных заходов на посадку с отработкой прерванного захода (ухода на второй круг) в условиях, предусмотренных пунктом 3.90 ФАП-128, с обязательной оценкой (выводом) в задании на тренировку действий и правильности принятия решения в отрабатываемых условиях.



О.Г. Сторчевой