



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРАНС РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)

Ленинградский проспект, д. 37, Москва,
А-167, ГСП-3, 125993, Телегайп 111495
Тел. (499) 231-53-95 Факс (499) 231-55-35
e-mail: rusavia@scaa.ru

12.05.12 № 02. З-Ч27

На № _____ от _____

Руководителям
территориальных органов
Росавиации

Руководителям организаций
гражданской авиации

Информация
по безопасности полетов № 10

28.02.2012 в районе аэропорта Иркутск произошел серьезный инцидент с самолетом A-320 EX-32002 авиакомпании «AIR BISHKEK» (Республика Киргизия), связанный с преждевременным снижением при заходе на посадку.

Инцидент произошел днем при заходе на посадку на ВПП-30 по системе ILS в простых метеоусловиях: ветер у земли - 290 град. - 7 м/с., видимость - более 10 км., облачность 4 октанта кучево-дождевая, высотой - 560м., 8 октантов верхняя, температура - мин. 9 град., точка росы - минус 13 град. QFE - 962 гПа (722 мм. рт. ст.), QNH - 1022 гПа.

По предварительным результатам расследования, при полете на высоте 900 метров, после выполнения четвертого разворота, на удалении примерно 24 км, при активации режима «G/S» (захват глиссады) автопилота, началось интенсивное снижение самолета с вертикальной скоростью до 1700 фут/мин. Экипаж прекратил снижение и выполнил уход на второй круг с высоты примерно 150 метров, находясь на удалении 17 км от ВПП-30. Повторный заход был выполнен без особенностей.

Так как в ходе расследования рассматриваются вопросы взаимодействия в экипаже при использовании режимов работы автопилота, правильности установки давления QFE/QNH, а также соответствие характеристик наземных РТС установленным требованиям, в ходе расследования данного события было обращено внимание на то, что ранее экипажами ВС делались замечания по работе системы ILS ВПП-30.

Учитывая потенциальную опасность подобных случаев из-за угрозы возникновения авиационных происшествий, связанных со столкновением с землей в управляемом полете (CFIT), следует обратить внимание на приведенные ниже случаи нарушения схем захода на посадку.

11.11.2006 в районе аэропорта Красноярск (Емельяново) произошел

инцидент с самолетом Б-747 иностранной авиакомпании, связанный с преждевременным снижением при заходе на посадку на ВПП-29 по системе ILS.

Экипаж самолета Б-747 выполнял международный рейс по маршруту Барселона – Сеул. По причине отказа системы обдува авионики, КВС принял решение о выполнении вынужденной посадки на аэродроме Красноярск. Метеоусловия при посадке в Красноярске: высота нижней границы облачности 140 метров, сильный ливневой снег, видимость 1200 метров.

В процессе снижения экипаж самолета Б-747 дважды запрашивал возможность захода на посадку по приведенному минимальному давлению QNH, на что не получил четкого ответа от диспетчера. Через 3 минуты после первого запроса экипажа, диспетчером подхода было передано значение давления QNH, однако при этом разрешение или запрещение на заход на посадку по QNH выдано не было.

После перевода экипажа ВС на связь с диспетчером круга, ему было передано давление QNH и разрешено снижение до высоты 600 метров. Вследствие взаимного непонимания экипаж ВС при дальнейшем снижении выдерживал высоты по QNH, при том, что диспетчер задавал высоты по QFE.

Как следствие, дальнейшее снижение самолета Б-747 привело к нарушению схемы захода на посадку и преждевременному снижению ВС в районе третьего разворота до высоты 340 метров, с дальнейшим снижением к четвертому развороту до 310 метров, вместо установленных 600 метров.

При отображении на формуляре сопровождения высоты полета самолета Б-747 ниже заданной, диспетчер ДПК не обратил на это внимания, не уточнил у экипажа показания высотомеров и, при расхождении отображаемой текущей высоты (310 метров) от заданной (600 метров) на 290 метров, не сообщил об этом экипажу.

После доклада экипажа о захвате курсового маяка, при нахождении самолета на высоте 310 метров и удалении 17 км, самолет Б-747 был передан на управление диспетчеру СДП.

Экипаж самолета Б-747 также не осуществлял комплексного самолетовождения и своевременно не определил преждевременного снижения. С удаления примерно 17 – 18 км, вместо ухода на второй круг, экипаж на высоте 310 метров прекратил снижение и продолжил горизонтальный полет до удаления 5,7 км до ВПП-29. После захвата глиссады экипаж продолжил снижение и произвел благополучную посадку.

Аналогичный инцидент произошел 01.12.2008 при посадке в аэропорту Домодедово самолета Б-737-500 VP-BEW авиакомпании «Оренбургские авиалинии». Заход на посадку производился в сумерках, на ВПП-14R по системе ILS. Метеоусловия при посадке: ветер у земли - 5 м/с, видимость - 6 км, облачность - 8 октантов, высота облачности – 120 метров.

При расследовании было установлено, что при подготовке к посадке экипажем ВС была ошибочно создана точка входа в глиссаду на удалении 7,4 мили от торца ВПП-14R, в то время как в стандартной базе данных FMC имелась точка начала снижения по глиссаде, расположенная на удалении 5 миль от торца ВПП-14R.

В момент начала снижения, при нахождении ВС на предпосадочной прямой, индикация указателя отклонения от глиссады находилась в верхнем положении, что свидетельствовало о том, что ВС еще не подошло к точке входа в глиссаду. Экипаж ВС, предполагая, что захват глиссадного маяка не произошел из-за помех, связанных с впереди летящим ВС, решил продолжить заход с использованием режимов автопилота «VOR-DME» и «V/S» (с установкой вертикальной скорости снижения 800 футов/мин.).

Снижение продолжалось до удаления 7,4 км и высоты 520 футов (158 метров). В дальнейшем, по команде диспетчера, экипаж прекратил снижение и, вместо ухода на второй круг, перевел самолет в горизонтальный полет и продолжил полет на данной высоте до установления визуального контакта с огнями подхода. Захват глиссады бортовым пилотажно-навигационным комплексом произошел на удалении 1,8 км от торца ВПП-14R. Дальнейшее снижение и посадка прошли без особенностей.

03.04.2012 в аэропорту Внуково, при заходе на посадку произошло преждевременное снижение самолета Е-135 Р4-РАМ. Заход на посадку производился на ВПП-19, днем, в простых метеоусловиях. В районе четвертого разворота экипаж ВС снизился до высоты 200 метров вместо 400 метров.

При расследовании установлено, перед заходом на посадку, на эшелоне перехода, экипаж ВС не осуществил перевод шкал давления барометрических высотомеров на давление аэродрома посадки Внуково, карты контрольных проверок выполнялись формально.

Также следует обратить внимание на случаи нарушения схем захода на посадку, связанные с большими отклонениями от траектории захода в горизонтальной плоскости. Подобные случаи также могут приводить к угрозе столкновения с землей или препятствиями.

Например, 02.12.2009 при заходе на посадку в аэропорту Внуково на ВПП-19, произошел инцидент с самолетом Ту-154М RA-85756 авиакомпании «Авиалинии Дагестана».

Из-за подхода к схеме захода на посадку на большой высоте и повышенной скорости (высота 3140 метров, скорость 630 км/час), диспетчер запросил экипаж ВС о готовности к заходу, на что экипаж ВС дал положительный ответ. Однако, параметры полета ВС не позволяли выполнить безопасный заход на посадку. Как следствие, при выполнении 3-го разворота ВС отклонилось от схемы в запретную зону, находясь на высоте 1980 метров (вместо 600 метров) и следуя со скоростью 580 км/час. Оценив параметры движения ВС, диспетчер запретил продолжение захода на посадку. Повторный заход на посадку был выполнен без особенностей.

19.11.2011 при посадке в аэропорту Внуково произошло нарушение схемы захода на посадку самолетом Б-757-200 VP-BFI авиакомпании «Якутия». Заход на посадку на ВПП-19 выполнялся по системе ILS.

В процессе захода на посадку произошло отклонение от установленной схемы захода: на удалении примерно 8,5 км до ВПП-19 самолет следовал под углом около 90° к посадочному курсу со снижением до высоты 140 метров (при установленной схемой ТВГ – 400 метров). После ухода на второй круг повторный заход на посадку был выполнен без особенностей.

Предлагаю:

1. Руководителям территориальных органов Росавиации довести настоящую информацию до подконтрольных организаций гражданской авиации.

2. Руководителям организаций гражданской авиации:

2.1. довести настоящую информацию до командно-летного, инспекторского, инструкторского состава, членов летных экипажей, специалистов оперативных органов по ОВД и служб ЭРТОС.

2.2. с командно-летным, инспекторским, инструкторским составом, членами летных экипажей провести занятия по порядку использования режимов работы оборудования автоматического управления полетом и бортовых пилотажно-навигационных комплексов при выполнении схемы точного захода на посадку и при посадке, а также по порядку перехода, при необходимости, на резервную схему неточного захода на посадку;

2.3. при проведении плановых тренажерных подготовок командно-летному и инструкторскому составу акцентировать внимание членов летных экипажей на своевременное распознавание признаков отказа бортовых и наземных радиотехнических средств при выполнении схемы точного захода на посадку и на порядок перехода на пилотирование ВС по резервной схеме неточного захода на посадку;

2.4. командно-летному и инструкторскому составу при комплексном анализе средств полетной информации обращать внимание на качество выполнения экипажами ВС схем выхода из района аэродрома, снижения и захода на посадку, выдерживания установленных документами АНИ высот и скоростей полета;

2.5. обратить внимание членов летных экипажей и специалистов оперативных органов по ОВД на требования пунктов 3.19 – 3.29, 3.86, 9.19 ФАП «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации» и пункта 6.5.2 ФАП «Организация воздушного движения в Российской Федерации», устанавливающих порядок контроля правильности установки давления на шкалах давления барометрических высотомеров и контроля за выдерживанием заданных органом ОВД маршрутов полета, схем выхода из района аэродрома, снижения и захода на посадку, стандартных маршрутов вылета и прибытия, маршрутов зональной навигации, а также за отклонениями от заданной траектории полета;

2.6. обратить внимание специалистов служб ЭРТОС на необходимость всестороннего анализа замечаний экипажей ВС и специалистов оперативных органов по ОВД по работе средств радионавигации и посадки, а также проведения объективных расследований случаев отказов в работе объектов РТОП в соответствии с требованиями пункта 3.24 ФАП «Радиотехническое обеспечение полетов воздушных судов и авиационная электросвязь».

Начальник Управления
инспекции по безопасности полетов

С.С. Мастеров