

Актуальность проблемы авиационных происшествий с самолетами транспортной категории, связанных с потерей управления в полете (LOC-I)

Слайд 1

Задача доклада заключается в необходимости ознакомить участников конференции с текущим состоянием проблемы предотвращения авиационных происшествий из-за потери управления в полете, а также с целями, которые ставились при организации конференции.

Слайд 2

Термин «Потеря управления в полете» (Loss of Control – Inflight (LOC-I)) относится к группе авиационных происшествий и инцидентов с самолетами, связанных с попаданием в сложное пространственное положение и сваливанием.

Наиболее известными примерами таких событий являются катастрофа самолета Ту-154М в районе Донецка в 2002 году (выход на закритические углы атаки при попытке обхода зоны грозовой деятельности) и катастрофа самолета Боинг-737-500 в 2013 году в аэропорту Казань (при уходе на второй круг попадание в сложное пространственное положение на кабрирование).

Слайд 3

Авиационные происшествия из-за потери управления в полете, наравне со случаями столкновения воздушного судна с землей в управляемом полете, относятся к событиям повышенного риска.

Необходимо обратить особое внимание на то, что в отличие от других авиационных происшествий, происшествия из-за потери управления в полете практически всегда заканчиваются катастрофами с большим числом жертв.

Слайд 4

На слайде приведены статистические данные по ИКАО и России – авиационные происшествия при регулярных перевозках на самолетах массой более 5700 кг.

Можно обратить внимание на то, что из-за потери управления в полете в российской гражданской авиации с 2010 года произошло лишь 15% авиационных происшествий, но на них приходится более половины – 55% всех погибших людей.

Слайд 5

Признавая опасность потери управления в полете, ИКАО, начиная с 2014 года, внесла ряд серьезных изменений в стандарты и рекомендуемую практику с целью внедрения новых подходов к подготовке летного состава.

На слайде приведены результаты сравнения российских документов со стандартами ИКАО в области подготовки летного состава для предотвращения попадания в сложное пространственное положение.

Российские требования к кандидатам на получение свидетельства частного, коммерческого и линейного пилота аналогичны стандартам ИКАО.

Однако, новое требование ИКАО к кандидатам на получение квалификационной отметки о типе самолета, предусматривающее подготовку по предотвращению сложных пространственных положений и выводу из них, в российских правилах не предусмотрено.

Слайд 6

Российские правила содержат требования к инструкторам продемонстрировать способность обучать в тех областях, в которых инструктор намерен проводить летную подготовку. Имеются требования к инструкторам тренажеров.

Однако, указания ИКАО на необходимость специальной подготовки инструкторов, занимающихся обучением именно в области сложного пространственного положения и выводу из них (UPRT), в российских документах не предусмотрены.

В последующих докладах, а также на мероприятиях второго дня конференции предусмотрены примеры того, насколько важной составляющей является квалификация инструктора, которому доверяется подготовка в этой области.

Слайд 7

На слайде приведено известное требование из ФАП «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации». Следует обратить внимание на то, что ФАП требует проведения тренировки по выводу самолета не только из сложного пространственного положения, но из сваливания.

Обсуждая задачу тренировки по выводу из сваливания закономерно возникли вопросы: Как выполнить это требование? Нужно или выполнять реальные полеты или проводить тренировку на тренажере?

Дискуссия по этим вопросам является основной конференции, по итогам которой необходимо принять окончательное решение.

Слайд 8

Вместе с тем, при использовании тренажеров, особенно тех, которые не позволяют имитировать сваливание, следует крайне внимательно и взвешенно подходить к формированию программ тренировки и их реализации.

На слайде приведена выдержка из документа ИКАО № 9868:

«Учебным центрам и эксплуатантам коммерческого воздушного транспорта следует учитывать тот факт, что существующие модели летных тренажеров не могут в полной мере имитировать характеристики воздушных судов за пределами действующего учебного диапазона. У многих тренажеров отсутствуют совершенные средства обратной связи для инструктора, позволяющие сделать полную и точную оценку успеваемости слушателя. Эти ограничения, если они не будут в полной мере учтены разработчиками учебных программ и инструкторским составом, могут иметь серьезные и долговременные последствия, которые могут привести к тому, что у летных экипажей сложится в значительной степени неправильное понимание возникновения сложных пространственных положений».

Участникам конференции из числа летных специалистов 28 марта, при посещении пилотажных стендов ЦАГИ, будет предоставлена возможность убедиться в справедливости этого утверждения.

Слайд 9

Таким образом, цели конференции:

- Ознакомить участников с некоторыми направлениями работ, ведущихся в профильных институтах и организациях российской авиационной промышленности по вопросам безопасности полетов, связанным с предотвращением авиационных происшествий по причине сваливания и сложных пространственных положений самолетов транспортной категории.
- Сформировать общее понимание базовых принципов, условий и ограничений при подготовке летного состава к действиям для предотвращения попадания в сложное пространственное положение, сваливания и выводе из него.

Слайд 10

- Обосновать актуальность и получить поддержку необходимости разработки требований для специальной подготовки инструкторов (внесение изменений в ФАП, разработка методических и учебных пособий).
- Получить поддержку инициатив, направленных на установление дополнительных требований к тренажерам самолетов и их доработку

для проведения подготовки летного состава к действиям по выводу самолета из сваливания.

Слайд 11

Необходимо особо поблагодарить рабочую группу «Потеря управления в полете» Летно-методического совета Росавиации, это:

авиакомпания «Победа» (Петриков Денис Сергеевич, руководитель группы),
авиакомпания «Меридиан» (Галанов Владимир Юрьевич),
летчики-испытатели ЛИИ имени Громова (Бирюков Владимир Викторович),
и АО «Гражданские Самолеты Сухого» (Широких Вадим Павлович),

энтузиазм которых позволил по-другому посмотреть на проблему предотвращения авиационных происшествий, связанных с попаданием самолета транспортной категории в сложное пространственное положение и сваливание.
