



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

АССАМБЛЕЯ — 41-Я СЕССИЯ

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Пункт 31 повестки дня. Стандартизация в области безопасности полетов и аэронавигации

**ВВЕДЕНИЕ СТАНДАРТНОЙ ФРАЗЫ ДЛЯ СЛУЧАЕВ ЗАХОДОВ НА ПОСАДКУ
В НЕУСТАНОВИВШЕМСЯ РЕЖИМЕ**

(Представлено Ираном (Исламской Республикой))

КРАТКАЯ СПРАВКА

Анализ авиационных происшествий и инцидентов свидетельствует об отсутствии единообразия при связи пилотов с диспетчерами в случаях "захода на посадку в неустановившемся режиме". Как минимум, введение стандартной фразеологии поможет в таких случаях найти оптимальные действия и позволит спасти жизни людей.

Действия: Ассамблее предлагается ввести стандартную фразу, которая помогла бы диспетчерам воздушного движения предупредить пилотов или рекомендовать оптимальные действия, если у них существует сомнение относительно конфигурации захода на посадку.

<i>Стратегические цели</i>	Данный рабочий документ связан со стратегической целью "Безопасность полетов"
<i>Финансовые последствия</i>	
<i>Справочный материал</i>	Дос 4444, <i>Правила аэронавигационного обслуживания. Организация воздушного движения</i> ИКАО (2011) ИАТА (2016) Skybrary (2018) ИФАЛПА (2020) ASN Авиационное происшествие с самолетом Boeing 737-8HG (WL) VT-AXV в аэропорту Мангалор-Байпе (IXE) (aviation-safety.net) ASN Авиационное происшествие с самолетом Airbus A320-214 AP-BLD в международном аэропорту Карачи-Джинна (KHI) (aviation-safety.net) https://www.onderzoeksraad.nl/nl/media/attachment/2018/7/10/2008014_2005159_ec_hzh_rotterdam.pdf https://www.liveatc.net/recordings.php

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 По данным Фонда безопасности полетов (FSF) заходы на посадку в неустановившемся режиме были одной из основных причин в 66 % 76 авиационных происшествий при заходе на посадку и посадке во всем мире в период с 1984 по 1997 год (Skybrary, 2018). Из общего количества в 407 авиационных происшествий с коммерческими воздушными судами, зафиксированных системой управления глобальными авиационными данными (GADM) Международной ассоциации воздушного транспорта (ИАТА) в период с 2011 по 2015 годы, 267 или 65 % происшествий имели место на этапе захода на посадку и посадки, причем в 31 случае с человеческими жертвами. Согласно системе обмена полетными данными (FDX) ИАТА за последние два года, включая первую половину 2020 года (ИФАЛПА, 2020), количество заходов на посадку в неустановившемся режиме в расчете на 1000 операций возросло.

1.2 FSF подчеркивает, что пилоты и диспетчеры, а также регламентирующие органы должны исходить из того, что единственной приемлемой формой захода на посадку является заход на посадку в установившемся режиме и что согласно общепризнанной отраслевой практике несоблюдение пилотами требования о выполнении захода на посадку в установившемся режиме должно приводить к уходу на второй круг.

2. РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА

2.1 Использование двусмысленной или нестандартной фразеологии часто приводится в качестве одного из причинных или сопутствующих факторов при авиационных происшествиях и инцидентах (Skybrary, 2020). ИАТА особо указывает на то, что заход на посадку в установившемся режиме чаще всего выполняется в тех случаях, когда существует эффективное "взаимодействие, сотрудничество и связь" между всеми участвующими сторонами, включая пилотов и диспетчеров воздушного движения.

2.2 Согласно общепринятому положению "...летний экипаж должен выполнять заход на посадку в установившемся режиме (воздушная скорость и конфигурация), как правило, с расстояния 5 км (3 м. мили) от порога ВПП (*Правила аэронавигационного обслуживания. Организация воздушного движения* (PANS-ATM, Doc 4444)). Даже если посадка выполняется с использованием системы посадки по приборам (ILS), это не обязательно означает, что полет проходит в установившемся режиме. Тем не менее, ответственность за выбор и выполнение безопасного конечного этапа захода на посадку лежит на летном экипаже, но диспетчеры воздушного движения играют ключевую роль в обострении или смягчении ситуации. Они могут способствовать решению вопроса в случае заходов на посадку в неустановившемся режиме путем признания и понимания следующих основных факторов:

- a) предоставление информации о расстоянии (времени) (указания о вертикальном/боковом расстоянии);
- b) указания об ограничении скорости.

2.3 Согласно нормам ИКАО "...в том случае, если аэродромный диспетчер наблюдает или ему сообщают о нештатной конфигурации или состоянии воздушного судна, включая такие условия, как невыпущенное посадочное шасси или лишь частичный его выпуск, или необычная эмиссия дыма из какой-либо части воздушного судна, соответствующее воздушное судно незамедлительно об этом информируется" (PANS-ATM, 7.4.1.7.1).

2.4 "Аэродромные диспетчеры постоянно следят за всеми полетами над аэродромом и вблизи него, включая движение транспортных средств и лиц на площади маневрирования. Слежение обеспечивается посредством визуального наблюдения с использованием при наличии системы наблюдения ОВД" (PANS-ATM, 7.1.1.2).

2.5 В некоторых обстоятельствах недостаточно просто уведомить экипаж о заходе на посадку в неустановившемся режиме. При наличии более эффективных средств и правил, нежели простое информирование пилота, некоторых авиационных происшествий и инцидентов при заходах на посадку в неустановившемся режиме можно было бы избежать. Как отмечается в п. 19.5 главы 1 раздела 2 главы 493 документа UK CAP Великобритании: "...если по мнению диспетчера выполняющее посадку воздушное судно находится в опасном положении на конечном этапе захода на посадку, ему дается указание уйти на второй круг. Воздушное судно считается находящимся в опасном положении, если не выдерживаются боковые или вертикальные параметры относительно посадочной ВПП".

2.6 Ниже цитируются примеры заходов на посадку в неустановившемся режиме. Как указано в официальном отчете о первом происшествии, "...по мнению диспетчера УВД, воздушное судно заходило на посадку на большой высоте, и касание ВПП было на более высокой скорости, чем обычно" (стр. 4/175).

2.7 Перед вторым авиационным происшествием пилот сообщил диспетчеру УВД: "У нас все в порядке, с божьей помощью, сядем."

2.8 В третьем случае, который классифицируется как выезд за пределы ВПП в результате захода на посадку в неустановившемся режиме в официальном отчете об инциденте, диспетчер УВД сообщил пилоту:

"Вы находитесь в четырех милях от точки касания, абсолютная высота должна быть в районе 1200, сможете ли вы выполнить посадку в этих условиях? Подтвердите."

2.9 Последний пример касается стандартного сообщения, передаваемого диспетчерами в некоторых случаях:

диспетчер – пилот: "По-видимому, у вас слишком большая высота, как показывает система наблюдения, будете ли вы продолжать заход на посадку или уйдете на второй круг?"

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

3.1 Очевидно, что диспетчеры воздушного движения действуют по-разному в случае заходов на посадку в неустановившемся режиме с учетом соответствующих нормативов. Как видно из приведенных выше примеров и другой информации, отсутствие стандартной фразеологии для связи между пилотом и вторым пилотом и пилотом и диспетчером играет важную роль при выполнении заходов на посадку в неустановившемся режиме. Поэтому, как минимум, было бы целесообразным ввести стандартную фразу, которая помогла бы диспетчерам особо предупредить пилотов или предпринять оптимальные действия при наличии сомнений относительно параметров захода на посадку. В этой связи ИКАО предлагается рассмотреть возможность включения в PANS-ATM следующего положения:

УВД – пилот: Подтвердите заход на посадку в установившемся режиме [дополнительная информация].

Предлагается также фраза для соответствующего пилота/второго пилота:

"X фут в установившемся режиме", а если режим не установившийся, сообщение "Ухожу на второй круг". При высоте ниже минимальной безопасной, если режим не установился, сообщение "Ухожу на второй круг".

— КОНЕЦ —