

**РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ****АССАМБЛЕЯ — 39-Я СЕССИЯ****ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ**

**Пункт 37 повестки дня. Прочие вопросы, подлежащие рассмотрению Технической комиссией**

**АЭРОДРОМНЫЕ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБНАРУЖЕНИЯ  
МАЛОВЫСОТНОГО СДВИГА ВЕТРА**

(Представлено Российской Федерацией)

**КРАТКАЯ СПРАВКА**

В настоящем документе содержится краткая информация о глобальном состоянии разработок и опыте применения наземных системы обнаружения маловысотного сдвига ветра и рекомендации по дальнейшей работе в области стандартизации подобных систем.

**Действия:** Ассамблее предлагается:

а) рекомендовать Совету ИКАО рассмотреть возможность включения в программу работы Группы экспертов по метеорологии (МЕТР) задачи по разработке стандартов к наземным системам обнаружения сдвига ветра, которая может быть выполнена во взаимодействии с признанными организациями по разработке промышленных стандартов, таких как, RTCA и/или EUROCAE<sup>2</sup>;

б) рекомендовать Совету ИКАО поручить МЕТР разработать критерии обязательного оснащения аэродромов системами обнаружения маловысотного сдвига ветра для автоматического предоставления данных о сдвиге ветра в системы УВД и на борт воздушного судна.

<i>Стратегические цели</i>	Данный рабочий документ связан со стратегической целью "Безопасность полетов"
<i>Финансовые последствия</i>	Неприменимо
<i>Справочный материал</i>	Приложение 3 "Метеорологическое обеспечение международной авиации" к Конвенции о международной гражданской авиации Doc 9817 "Руководство по сдвигу ветра на малых высотах"

<sup>1</sup> Текст на русском языке представлен Российской Федерацией.

<sup>2</sup> Основой для разработки стандартов для системы обнаружения сдвига ветра, основанных на различных методах и средствах наблюдений и обеспечивающих автоматическую и непрерывную передачу данных о сдвиге ветра, может стать проект ИСО 28902-2:2016(E), подготовленный Техническим комитетом ISO/TC 146/SC 5 "Метеорология".

## 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 19 марта 2016 года в 00:42 UTC в аэропорту Ростова-на-Дону произошла катастрофа самолета "Боинг 737-800" авиакомпании "FlyDubai". Все находившиеся на борту 62 человека: 55 пассажиров и 7 членов экипажа погибли. Как следует из предварительного отчета Межгосударственного Авиационного Комитета (МАК) по результатам расследования, на принятие решений и последующие действия экипажа ВС в основном повлияло наличие сдвига ветра в зоне захода на посадку.

## 2. РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА

2.1 В соответствии с существующими в настоящее время стандартами к метеорологическому обеспечению полетов ВС. "Предупреждения о сдвиге ветра" включаются в фактическую погоду, передаваемую органам ОВД и службу АТИС на основании сведений, получаемых с борта ВС и анализа синоптической обстановки на аэродроме прогнозирования. Таким образом, основным источником сведений о сдвиге ветра в зонах взлета и захода на посадку ВС (при отсутствии на аэродроме технических автоматизированных средств оповещения) являются сведения, полученных от экипажей ВС. Поэтому в отсутствии подтверждающих данных, после 00:01 19 марта 2016 года в фактическую погоду по аэродрому Ростов-на-Дону не включались сведения о сдвиге ветра, полученных ранее по докладам экипажей.

2.2 В настоящее время в Российской Федерации, Евросоюзе, Соединенных Штатах Америки, Китае и других странах разработаны наземные дистанционные средства зондирования нижнего слоя атмосферы на основе доплеровской лазерной и радиолокации, позволяющие в непрерывном автоматическом режиме обнаруживать и оповещать экипажи воздушных судов и диспетчеров УВД информацией о маловысотном сдвиге ветра турбулентности, сильных струйных течениях в районе аэродрома. Эти системы разрабатываются и внедряются в соответствии Глобальным аэронавигационным планом ИКАО (модуль В0-АМЕТ ASBU) в целях повышения качества комплексной метеорологической информации в поддержку стратегического, предтактического и тактического принятия эксплуатационных решений, повышение уровня эксплуатационной эффективности, безопасности полетов.

2.3 Разработка системы обнаружения маловысотного сдвига ветра создана в Российской Федерации в соответствии с Концепцией создания и развития аэронавигационной системы России и Плана мероприятий по ее реализации (п. 4.8.2). Система обнаружения маловысотного сдвига ветра была установлена в международном аэропорту города Сочи. Она обеспечивает предоставление экипажам данных о высотном профиле ветра в районе аэродрома и оперативное оповещение о маловысотном сдвиге ветра. Кроме того, в Российской Федерации создан доплеровский метеорологический радиолокационный комплекс X-диапазона в ближней аэродромной зоне, который предназначен для автоматизированного (автоматического) обнаружения опасных метеоявлений, включая сдвиг ветра с приоритетом в секторах взлета и посадки. Объединение данных лидарных и радарных наблюдений обеспечивает всепогодность работы комплекса.

2.4 Системы дистанционного зондирования ветровых полей, установленные в других аэропортах: Гонконг (Китай), Шарль-де-Голь, Ницца (Франция), Бангкок (Таиланд), Нарита и Ханеда (Япония), Сан-Диего, Атланта (США) и др. (доказали свою состоятельность не только для обнаружения сдвига ветра, но и для слежения/мониторинга).