

**РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ****АССАМБЛЕЯ — 39-Я СЕССИЯ****ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ****Пункт 35 повестки дня. Авиационная безопасность и стандартизация аэронавигации****ЕДИНЫЙ НАБОР ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В ВОЗДУШНЫХ И НАЗЕМНЫХ ОПЕРАЦИЯХ**

(Представлено Объединенными Арабскими Эмиратами)

**КРАТКАЯ СПРАВКА**

В настоящем рабочем документе представлено предложение Объединенных Арабских Эмиратов (ОАЭ) относительно рассмотрения вопроса о едином наборе единиц измерения, подлежащих использованию в воздушных и наземных операциях. В нем признаются существующие Стандарты и Рекомендуемая практика (SARPS) Приложения 5 "Единицы измерения, подлежащие использованию в воздушных и наземных операциях" и отмечается неопределенность, связанная с их применением. В нем также говорится о возможностях современных цифровых и обычных бортовых электронных средств и их возможном влиянии в контексте человеческого фактора, когда членам экипажа в стрессовой ситуации приходится использовать незнакомые единицы измерения.

**Действия:** Ассамблее предлагается:

- а) принять к сведению содержащуюся в настоящем документе информацию;
- б) рекомендовать государствам и международным организациям вновь рассмотреть необходимость введения единого набора единиц измерения, подлежащих использованию в воздушных и наземных операциях;
- в) предложить государствам и международным организациям представить замечания относительно их отношения к данному вопросу и проблем с использованием разных единиц измерения.

<i>Стратегические цели</i>	Данный рабочий документ связан со стратегическими целями "Безопасность полетов" и "Аэронавигационный потенциал и эффективность"
<i>Финансовые последствия</i>	
<i>Справочный материал</i>	Приложение 5 "Единицы измерения, подлежащие использованию в воздушных и наземных операциях"

**1. ВВЕДЕНИЕ**

1.1 Учитывая Приложение 5 к Конвенции о международной гражданской авиации (Единицы измерения, подлежащие использованию в воздушных и наземных операциях) и тот факт, что в историческом плане Договаривающиеся государства используют различные единицы

измерения, в настоящем документе поднимается вопрос о том, не настало ли время для того, чтобы мировая авиация рассмотрела необходимость установления единой системы единиц измерения, подлежащих использованию в воздушных и наземных операциях.

## 2. РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА

2.1 Согласно Приложению 5 к Конвенции о международной гражданской авиации ИКАО приняла Международную систему единиц (СИ) в качестве стандартной системы единиц измерения во всех аспектах воздушных и наземных операций международной гражданской авиации.<sup>1</sup> Однако далее в главе 3<sup>2</sup> Приложения 5 ИКАО предусматривается постоянное применение единиц, не входящих в систему СИ, и говорится: *"Указанные в таблице 3-2 единицы, не входящие в систему СИ, используются вместо единиц СИ или дополняют их как основные единицы измерения ..."* (тонна, градус, минута, секунда, градус Цельсия, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, литр), что является разрешением на их использование, несмотря на Стандарт в п. 3.1.1. Затем в разделе 3.2.2<sup>3</sup> предусматривается еще один набор не входящих в систему СИ единиц (морская миля, фут и узел), которые временно допускаются к применению, и дается ссылка на главу 4<sup>4</sup>, где будут указаны сроки их действия. Однако статус выражения "временное применение" является спорным, поскольку никаких сроков прекращения их действия в таблице 4-1 не указывается.

2.2 В связи с этим Договаривающиеся государства во всем мире в настоящее время могут использовать как единицы СИ, так и единицы, не входящие в систему СИ, и в целом применяют те или другие, или даже те и другие в комбинации (например, единицы, не входящие в систему СИ, и метры (единица СИ) для указания RVR). Однако Договаривающиеся государства должны представлять уведомления и опубликовывать любые различия с Стандартами и Рекомендуемой практикой, содержащимися в Приложении 5 к Конвенции<sup>5</sup>.

2.3 Огромное количество гражданских коммерческих воздушных судов во всем мире (Boeing, Airbus, и т. д.) проектируются и калибруются в основном для использования при производстве полетов единиц, не входящих в систему СИ (фут, морская миля, узел и т. д.). Однако с появлением цифровых бортовых электронных систем имеется возможность адаптировать выводимую на дисплей информацию с учетом потребностей, что дает возможность выводить на дисплей в кабине пилотов информацию с использованием единиц системы СИ, или единиц, не входящих в систему СИ. Однако легкость такого перехода из одной системы в другую создает для членов экипажа проблемы человеческого фактора, особенно для тех из них, кто проходил подготовку в основном для использования конкретного набора единиц и кому теперь нужно использовать другие единицы. Если добавить сюда сложности выполнения полетов в условиях неблагоприятных погодных условий и в незнакомых аэропортах, можно ожидать, что пилоты будут допускать ошибки при определении расстояния, высоты, скорости и т. д. На воздушных судах, не оборудованных современными цифровыми электронными системами, позволяющими переходить с одних единиц на другие, такая ситуация требует значительной координации и

---

<sup>1</sup> Приложение 5 ИКАО "Единицы измерения, подлежащие использованию в воздушных и наземных операциях", глава 3, п. 3.1.1.

<sup>2</sup> Приложение 5 ИКАО "Единицы измерения, подлежащие использованию в воздушных и наземных операциях", глава 3, п. 3.2.1.

<sup>3</sup> Приложение 5 ИКАО "Единицы измерения, подлежащие использованию в воздушных и наземных операциях", глава 3, п. 3.2.2.

<sup>4</sup> Приложение 5 ИКАО "Единицы измерения, подлежащие использованию в воздушных и наземных операциях", глава 4, таблица 4-1 (Сроки изъятия альтернативных единиц, не входящих в систему СИ).

<sup>5</sup> Приложение 5 ИКАО "Единицы измерения, подлежащие использованию в воздушных и наземных операциях", Предисловие (Действия Договаривающихся государств).

использования переводных таблиц, что также существенно сказывается на работоспособности экипажа в условиях стресса.

### 3. **ВЫВОД**

3.1 Учитывая заложенную в Приложение 5 к Конвенции о международной гражданской авиации ИКАО неопределенность и аспекты человеческого фактора, связанные с использованием при производстве полетов разных единиц измерения, Ассамблее предлагается вновь надлежащим образом рассмотреть вопрос о необходимости введения единой системы единиц измерения.

— КОНЕЦ —