



**РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ**

**АССАМБЛЕЯ — 40-Я СЕССИЯ**

**ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ**

**Пункт 25 повестки дня: Деятельность ИКАО в области подготовки специалистов гражданской авиации и наращивания потенциала**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ VR/AR В ОБЛАСТИ ПОДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛА**

(Представлено Объединенными Арабскими Эмиратами)

**КРАТКАЯ СПРАВКА**

Технология виртуальной реальности/дополненной реальности (VR/AR) может усовершенствовать систему подготовки персонала, обеспечивая эффективные и действенные средства обучения. Отрасль, как представляется, готова к такой быстрой революции в подходе к методам обучения; однако отсутствуют международное признание и стандарты, которые необходимы для обеспечения того, чтобы государства и отрасль могли плавно принять эти технологии.

**Действия:** Ассамблее предлагается:

- a) настоятельно призвать государства признать возможность использования технологии VR для развития базовых практических навыков, требуемых в соответствии с частью D-1 Руководства ИКАО по обучению (Doc 7192), что могло бы обеспечить наличие эффективных и действенных знаний у обладателей свидетельств;
- b) настоятельно призвать государства использовать технологию VR для подтверждения и демонстрации способности выполнять функции, предусмотренные в выдаваемом свидетельстве инженера;
- c) выпустить инструктивный материал для государств, чтобы побудить их приступить к использованию технологии VR;
- d) рекомендовать государству разработчика участвовать в успешном внедрении технологии VR, поскольку такие методы сильно зависят от данных, предоставляемых фирмами-изготовителями комплектного оборудования (ОЕМ);
- e) настоятельно призвать государства и OEM согласиться с использованием технологии VR в отношении требований, предъявляемых к обладателям свидетельств, занимающимся техническим обслуживанием воздушных судов, и в отношении летной годности.

<i>Стратегические цели</i>	Настоящий рабочий документ касается стратегических целей: "Безопасность полетов", "Аэронавигационный потенциал и эффективность", а также "Экономическое развитие воздушного транспорта"
<i>Финансовые последствия</i>	
<i>Справочный материал</i>	Дос 7192 <i>Руководство по обучению</i> , часть D-1

## 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 VR – это использование компьютерной технологии для создания смоделированной среды. В отличие от традиционных пользовательских интерфейсов, VR позволяет пользователю приобрести опыт. Вместо просмотра находящегося перед ними экрана пользователи погружаются в 3D-пространство, с которым они могут взаимодействовать.

1.2 В соответствии с данными OEM воздушных судов VR позволяет получить реальные результаты, позволяя имитировать и воспроизводить ситуации в безопасной среде, которая в противном случае была бы дорогостоящей, сложной или даже опасной. В последние годы виртуальная и дополненная реальность стали более мобильными и простыми в использовании, чем когда-либо, создавая потенциал для полного преобразования многих областей бизнеса.

1.3 Объединенные Арабские Эмираты (ОАЭ) инициировали проект по внедрению обучения по технологии VR для выдачи свидетельств специалистам по техническому обслуживанию.

1.4 ОАЭ разработали план, который включает в себя понимание технологий, бенчмаркинг, а также обеспечение осведомленности в отрасли. Ожидаемый результат состоит в получении углубленного опыта для перехода к новой парадигме обучения с использованием новых технологий, доступных в авиационной отрасли.

## 2. РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА

2.1 ОАЭ считают, что эта технология достигла приемлемого уровня зрелости, чтобы использоваться для целей обучения техническому обслуживанию воздушных судов.

2.2 Эта инициатива не может быть реализована без более широкого признания со стороны авиационного сообщества, в которое входят OEM и государства.

2.3 Действительно, OEM играют важную роль, поскольку такая подготовка должна быть столь же репрезентативной, как и подготовка на реальном воздушном судне, чтобы обеспечить те же результаты.

2.4 Государствам также необходимо разработать новые средства для того, чтобы:

- a) одобрить/принять такую технологию в соответствующих целях;
- b) признать возможность использования такой технологии в процессе валидации или переоформления свидетельств, или в случае потребности в привлечении инженера, находящегося вне их географического региона;
- c) одобрить/принять технологию VR для обучения базовым навыкам и практическим модулям, касающимся воздушных судов;
- d) утвердить/принять технологию VR для использования в процессе практической подготовки и оценки по видам обучения в соответствии с требованиями OEM.