



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

АССАМБЛЕЯ — 41-Я СЕССИЯ

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Пункт 30 повестки дня. Безопасность полетов и аэронавигационная политика
Пункт 30.3 повестки дня. Соответствующие итоги Конференции высокого уровня по COVID-19 (HLCC 2021), относящиеся к направлению "Безопасность полетов"

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПОДГОТОВКИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕКУЩИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОЦЕДУР (ВКЛЮЧАЯ ВЫДАЧУ СВИДЕТЕЛЬСТВ, СЕРТИФИКАТОВ, РАЗРЕШЕНИЙ И СОГЛАСОВАНИЙ)

(Представлено Африканской комиссией гражданской авиации (АКГА) от имени ее 54 государств-членов²)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем документе раскрывается необходимость рассмотрения государствами средств оптимизации и совершенствования подготовки в области существующих процедур и процессов с учетом быстрых положительных изменений в технологии. Недавние перерывы в деятельности вследствие пандемии высветили две проблемы. Первая заключается в том, что во время такого перерыва длительное непрохождение профессиональной подготовки может повлиять на уровень навыков, который необходим сотрудникам регулирующих организация для выполнения их обязанностей. Вторая проблема на этапе возобновления и восстановления деятельности состоит в нахождении устойчивых экономических средств для продолжения выполнения регулятивных функций как внутри, так и за пределами организации, включая выдачу свидетельств, сертификатов, разрешений и согласований. Перерывы в работе либо делают организации и отдельных людей заложниками текущих процессов, либо лишают их возможности подать заявку на осуществление вышеупомянутых мероприятий. Текущая модель такой деятельности основана на очном взаимодействии, обмене физическими документами и в большинстве случаев – поездках. Учитывая высокую доступность технологий и инноваций, некоторые из этих методов необходимо будет пересмотреть, чтобы адаптироваться к социальным и экологическим изменениям. Использование инноваций и технологий, опирающихся на концепцию обучения на основе использования компьютера (СВТ) и других виртуальных платформ, и расширение виртуального взаимодействия позволят разрешить трудности и рассеять выраженные организациями и отдельными людьми опасения, касающиеся обеспечения непрерывного обучения и выдачи свидетельств, сертификатов, разрешений и согласований организациями и отдельным лицам.

¹ Варианты на английском и французском языках представлены АКГА.

² Алжир, Ангола, Бенин, Ботсвана, Буркина-Фасо, Бурунди, Габон, Гамбия, Гана, Гвинея, Гвинея-Бисау, Демократическая Республика Конго, Джибути, Египет, Замбия, Зимбабве, Кабо-Верде, Камерун, Кения, Коморские Острова, Конго, Кот-д'Ивуар, Лесото, Либерия, Ливия, Маврикий, Мавритания, Мадагаскар, Малави, Мали, Марокко, Мозамбик, Намибия, Нигер, Нигерия, Объединенная Республика Танзания, Руанда, Сан-Томе и Принсипи, Сейшельские Острова, Сенегал, Сомали, Судан, Сьерра-Леоне, Того, Тунис, Уганда, Центральноафриканская Республика, Чад, Экваториальная Гвинея, Эритрея, Эсватини, Эфиопия, Южная Африка, Южный Судан.

<p>Действия: Ассамблее предлагается:</p> <p>а) поручить ИКАО разработать процедуры и процессы для проведения виртуальных штабных мероприятий для выдачи свидетельств, сертификатов, разрешений и согласований;</p> <p>б) поручить ИКАО включить в программу работы Группы экспертов по выдаче свидетельств персоналу пересмотр соответствующих документов, включая Дос 9379 (<i>Руководство по созданию государственной системы выдачи свидетельств авиационному персоналу и управлению этой системой</i>) и Дос 8335 (<i>Руководство по процедурам эксплуатационной инспекции, сертификации и постоянного надзора</i>).</p>	
Стратегические цели	"Безопасность полетов", "Аэронавигационный потенциал и эффективность"
Финансовые последствия	Анализ затрат и выгод для каждого государства
Справочный материал	<p>Резолюция А40-25 Ассамблеи <i>"Реализация стратегий подготовки авиационных специалистов и наращивания потенциала"</i></p> <p>Резолюция А40-27 Ассамблеи <i>"Инновации в сфере авиации"</i></p> <p>Дос 8335, <i>Руководство по процедурам эксплуатационной инспекции, сертификации и постоянного надзора</i></p> <p>Дос 9379, <i>Руководство по созданию государственной системы выдачи свидетельств авиационному персоналу и управлению этой системой</i></p> <p>Дос 9859, <i>Руководство по управлению безопасностью полетов</i></p> <p>Дос 9868, <i>Правила аэронавигационного обслуживания. Подготовка персонала</i></p> <p>Дос 10160, <i>HLCC 2021. Доклад Конференции высокого уровня по COVID-19</i></p>

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Пандемия выявила пробелы в нашей авиационной системе, которые были наиболее очевидны, когда дело касалось поддержания навыков и непрерывного обучения пилотов и авиационного персонала и проведения мероприятий учебных организаций. Государства столкнулись с уникальной ситуацией, когда их возможности оказались сильно ограничены, и это произошло в мире, который к ограничениям не привык. Деятельность по подготовке кадров и надзору основана на определенной частоте проведения мероприятий, которую ИКАО посредством исследований и публикаций определила как время, по истечении которого набор навыков и действия, связанные с этими навыками, необходимо укрепить. Эти методы "укрепления" в значительной степени опирались на использование устройств и посещение учебных организаций, иногда за пределами своего государства.

1.2 Пандемия и ее последствия сильно повлияли на возможность соблюдения сроков поддержания квалификации, в результате чего авиационные специалисты потеряли возможность быть назначенными на выполнение своих обязанностей. Это вызвало "эффект домино": нехватка подготовленных специалистов приводит к сокращению количества безопасных полетов, а в некоторых случаях к прекращению полетов вообще, результатом чего становится снижение доходов и в конечном итоге ликвидация организации.

1.3 Чем дольше человек не пользуется навыками, тем больше не только последствия для организационной деятельности, но и тем сильнее снижаются умственные и физические способности человека, тем больше возникает когнитивных сложностей.

1.4 Еще одной жертвой обстоятельств, связанной с профессиональной подготовкой, является поддержание или первоначальное осуществление деятельности, признанной в критическом элементе 6 (КЭ-6) ИКАО, т. е. выдачи свидетельств, сертификатов, разрешений и согласований. Традиционно эта система требует ряда очных встреч, обмена документацией, проверок на местах и поездок. Перерывы в деятельности могут привести к увеличению времени обработки или задержке всех мероприятий процесса сертификации из-за строгих протоколов, введенных государством.

1.5 Жизнеспособность некоторых государств зависит от бесперебойной работы авиационных организаций. Неспособность продолжать выдачу сертификатов и разрешений будет означать снижение способности организаций функционировать и повлечет за собой "выводы" со стороны регулирующего органа. Это нежелательное положение как для эксплуатантов, так и для регулирующих органов, которое может привести к увеличению тревожности в и без того тяжелой ситуации.

1.6 Единственный выход из ситуации заключается в том, чтобы замедлить ухудшение положения, вызванного перерывами в деятельности, при помощи альтернативных средств обеспечения соответствия требованиям. Некоторые из них уже используются многими государствами и могут быть использованы в долгосрочной перспективе.

2. РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА

2.1 Проблему профессиональной подготовки можно решать в рамках пяти (5) этапов, используя уже внедренную методологию формата СВТ:

- a) **Этап 1: проведение анализа недостатков.** Это проверенный инструмент, который можно использовать для определения того, в каких областях, включая возможности человека, критически не хватает профессиональной подготовки. Пункт 1.4.4 главы 2 части I документа Дос 9859 ИКАО *"Руководство по управлению безопасностью полетов"* (РУБП) и вспомогательные ссылки позволят провести самопроверку в соответствии с передовой практикой. По завершении анализа недостатков члены группы по системе управления безопасностью полетов (СУБП) и сотрудники отдела профессиональной подготовки подготовят план внедрения СУБП, который позволит устранить слабые места.
- b) **Этап 2: проверка квалификации инструктора/тренера.** В большинстве авиационных организаций работают квалифицированные тренеры и инструкторы. На основании результатов анализа недостатков можно назначить соответствующего инструктора/тренера для проведения подготовки.
- c) **Этап 3: сосредоточение первоначально на внутренних проверках.** При самоуспокоенности происходит "общее ослабление бдительности, в результате чего человек пропускает важные сигналы и видит только то, что он ожидает увидеть". Исходя из этой теории, подготовка должна быть первоначально сосредоточена на знании законов и правил, технических руководств, контрольных перечней и всех инструментов, необходимых персоналу для выполнения своих профессиональных обязанностей. Это уменьшит чрезмерную уверенность и самонадеянность.

- d) **Этап 4: обучение с использованием ИТ и виртуальных возможностей.** Это критически важный этап, и его реализация будет зависеть от технологических возможностей каждой конкретной организации. Благодаря многочисленным платформам для совещаний появляются возможности для проведения подготовки, которые могут быть приспособлены под нужды любой организации. Еще один вариант – организация разрабатывает свой собственный метод преподавания, который будет обеспечивать надежность и контроль со стороны самой организации. Последний вариант предпочтительнее, так как он более экономически целесообразен.
- e) **Этап 5: измерение и оценка результатов.** Работа государств не заканчивается на осуществлении учебного процесса. Этот этап крайне важен для обеспечения надлежащей работы всей стратегии и получения государством желаемых результатов. Необходимо разработать механизмы контроля для проверки качества выполнения сотрудниками своих обязанностей, чтобы убедиться в том, что они достигают ожидаемых результатов, и определить, что необходимо улучшить и что хорошо работает. Это поможет государству постоянно совершенствовать подготовку и оправдать – в частности, на основе данных – вложения в стратегию.

2.2 Для решения вопроса выдачи свидетельств, сертификатов, разрешений и согласований КЭ-6 можно использовать методику теоретических (штабных) учений, также известных как эксплуатационные учения. Такие учения включают в себя отработку приемов, функциональные учения (FE) и полномасштабные учения (FSE). Они могут использоваться для проверки планов, политики, соглашений и процедур; уточнения функций и обязанностей; и выявления нехватки ресурсов. Отличительной чертой эксплуатационных учений является реальный отклик на сценарий учений, например, в виде инициирования связи или задействования персонала и ресурсов.

2.3 Регулирующие органы могут перенять эту практику, включив в нее прямые видеотрансляции. Регулирующие органы и эксплуатанты могут организовывать встречи, находясь в разных местах с командами по сертификации, согласно определенному графику мероприятий. Устанавливается видеокамера, и встреча проводится в обычном режиме, но с помощью камеры. При необходимости проверка самой аудитории и ее оборудования, а также демонстрация аварийного оборудования и процедур, проводимых в кабине самолета, могут проводиться в реальном времени при соответствующей подготовке и с согласия обеих сторон.

2.4 То же самое касается некоторых мероприятий по выдаче лицензий, связанных с навыками, таких как устное тестирование летчиков, демонстрация инженером по техническому обслуживанию процедуры дефектовки и устранения неисправностей и/или ремонта или внесения изменений с использованием электрической схемы, проверка системы или компонента(ов) воздушного судна с использованием чертежей/планов и/или схемы системы. Эти задачи можно приспособить к имеющимся условиям.

2.5 Виртуальное обучение является обычной практикой, и адаптация регулирующего органа должна осуществляться без накладок при условии использования ИТ в качестве основного элемента. То же самое можно сказать и об использовании теоретических/штабных проверок. Добавим, что видеотрансляция в прямом эфире используется некоторыми государствами в ходе проверок в качестве средства для продолжения деятельности.