



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

АССАМБЛЕЯ — 40-Я СЕССИЯ

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Пункт 30 повестки дня: Прочие вопросы, подлежащие рассмотрению Технической комиссией

ОСНОВАННАЯ НА КОМПЕТЕНЦИЯХ ПОДГОТОВКА И ОЦЕНКА РАССЛЕДОВАТЕЛЕЙ АВИАЦИОННЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ И ИНЦИДЕНТОВ

(Представлено Объединенными Арабскими Эмиратами)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем рабочем документе представлены положительные аспекты применения методологии подготовки и оценки, основанных на компетенциях (СВТА), для обучения расследователей авиационных происшествий и инцидентов, а также преимущества этой методологии по сравнению с традиционными методами обучения.

Действия: Ассамблее предлагается:

- a) принять к сведению содержание настоящего рабочего документа;
- b) рассмотреть преимущества методологии подготовки и оценки, основанных на компетенциях (СВТА), для обучения расследователей авиационных происшествий и инцидентов;
- c) рекомендовать ИКАО содействовать универсальному внедрению методологии СВТА.

<i>Стратегические цели</i>	Данный рабочий документ связан со стратегической целью "Безопасность полетов".
<i>Финансовые последствия</i>	Неприменимо.
<i>Справочный материал</i>	Доклады совещаний AIGP Дос 9756, <i>Руководство по расследованию авиационных происшествий и инцидентов</i> , Часть I. <i>Организация и планирование</i> , Часть II. <i>Процедуры и контрольные карты</i> , Часть III. <i>Расследование</i> и Часть IV. <i>Представление отчетов</i> Поправка 5 к Дос 9868, <i>Правила аэронавигационного обслуживания. Подготовка персонала (PANS-TRG)</i> Дос 9941, <i>Руководство по разработке учебных программ. Методика квалификационной системы подготовки</i> Дос 9962, <i>Руководство по расследованию авиационных происшествий и инцидентов: политика и процедуры</i>

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Расследователи являются главным звеном эффективного проведения расследований авиационных происшествий и инцидентов. Компетентность персонала полномочного органа по расследованию авиационных происшествий (AIA) должна постоянно совершенствоваться для более эффективного учета меняющихся требований к расследованию и реализации более действенных организационных стратегий.

1.2 Недавний обзор окончательных отчетов о расследовании показывает, что некоторые расследователи не обладают важными следственными компетенциями. К числу этих недостатков можно отнести плохо структурированные окончательные отчеты, неадекватный или плохо обоснованный анализ, несущественные выводы и неэффективные рекомендации по безопасности полетов.

1.3 Подготовка расследователей, возможно, не является единственным путем решения проблемы некачественных расследований, однако ее всегда необходимо принимать во внимание при совершенствовании возможностей AIA в области проведения расследований. Анализ потребностей в обучении персонала становится необходимым, когда организация сталкивается с трудностями в продвижении к достижению своих стратегических целей.

1.4 Циркуляр *Руководящие принципы подготовки расследователей авиационных происшествий* (Cir 298) был выпущен в июне 2003 года и с тех пор не обновлялся, несмотря на значительные изменения, произошедшие в концепции, процедурах, методах и технологии проведения расследований. Неизменность этого традиционного принципа проведения расследований не могла обеспечить подлинного повышения компетентности расследователей и, как следствие, принципы деятельности некоторых AIA устарели.

2. РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА

2.1 Быстрый рост авиации и все более широкое разнообразие операций требуют, чтобы системы расследований AIA эффективно адаптировались к меняющимся обстоятельствам. AIA должен прилагать должные усилия для достижения своих целей в области расследования, придерживаясь надежных принципов адаптации, включая индивидуальные планы развития.

2.2 Как отмечалось в Группе экспертов по расследованию авиационных происшествий (AIGP), альтернативы традиционным методам обучения приобретают все большее значение. Было предложено изучить метод подготовки, основанный на анализе фактических данных (ЕВТ), но после обсуждения был сделан вывод о том, что подход ЕВТ не является наилучшим методом подготовки расследователей.

2.3 Затем в качестве альтернативы для улучшения подготовки расследователей была предложена методология *подготовки и оценки, основанных на компетенциях* (СВТА). Эта хорошо зарекомендовавшая себя методология показала, что результаты организованного учебного курса с четкими целями и критериями оценки являются одним из наиболее эффективных подходов к обучению. На последнем совещании AIGP/5 был представлен рабочий документ по применению методологии СВА, содержащейся в документе ИКАО Doc 9868 *"Правила авионавигационного обслуживания. Подготовка персонала"* (PANS TRG), с внесенными в него поправками.

2.4 СВТА основана на представлении о том, что компетенции являются передаваемыми. План СВТА включает ограниченное число компетенций. Как правило, тот или иной вид деятельности предполагает несколько компетенций, и разные компетенции применяются в различных видах деятельности и контекстах. При разработке программ подготовки и оценки задачи и виды деятельности объединяются, поскольку они являются хорошими средствами для приобретения, развития или оценки компетенции или компетенций. Особые задачи могут использоваться для приобретения особых компетенций. Отсутствие особых компетенций может определяться как основная причина невыполнения задачи (поправка 5, пункт 3.2, документ Doc 9868).

2.5 Возможность передачи компетенций позволит сформировать поколение расследователей, обладающих долгосрочными компетенциями, основанными на четко определенных целях обучения и оценки, достигаемых с помощью четко разработанных учебных программ, которые соответствуют целям АИА. В то же время один из факторов успеха состоит в том, чтобы подготовка СВТА проводилась компетентными инструкторами, подготовленными к использованию такой методики обучения.

2.6 В целом, СВТА основана на процессе проектирования учебных систем (ISD), который начинается с определения характеристик обучения, а затем модели компетентности для конкретной работы, адаптированной к рабочей среде организации и требованиям государства. В дальнейшем, планы оценки и подготовки формируются на основе учебных и оценочных материалов, разработанных для повышения уровня компетенций обучающегося сотрудника с учетом его должностных обязанностей (см. рис. 1. Компоненты СВТА). Этот процесс получил широкое признание благодаря его надежной системе обратной связи, которая обеспечивает гибкость и способность к адаптации, необходимые для того, чтобы учитывать изменения в обстоятельствах, целях, и технологии обучения.

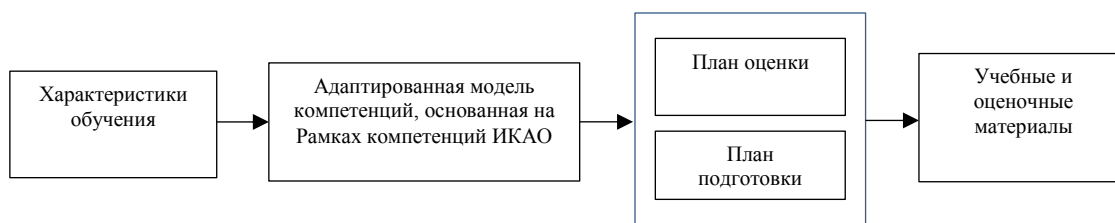


Рис. 1. Компоненты СВТА

2.7 Разработка *Рамок компетенций ИКАО* считается началом подготовки любого плана СВТА. *Рамки компетенций ИКАО* охватывают определенную группу компетенций для конкретной авиационной дисциплины. Каждая компетенция имеет соответствующее описание и наблюдаемые действия (НД). НД – это одно функциональное действие, которое может быть наблюдаемым, но при этом быть либо измеримым, либо неизмеримым.

2.8 Проект *Рамок компетенций ИКАО* был разработан AIGP и в настоящее время обсуждается для его окончательной доработки. Следующие шаги будут определены на основе этих *Рамок*. В проекте *Рамок компетенций* содержится десять основных компетенций, которые, как считается, охватывают весь спектр работы расследователя. Примером компетенции является *анализ*, для подготовки которого расследователь должен продемонстрировать следующие НД:

- а) проверяет собранные данные и доказательства;

- b) использует соответствующие модели/методы анализа для выявления и представления информации о взаимосвязях между выводами;
- c) определяет последовательность событий на основе данных, собранных из различных источников;
- d) применяет комплексный подход для анализа данных о человеческом факторе с целью выявления влияния этого фактора на деятельность экипажа;
- e) выявляет системные организационные недостатки, в том числе в отношении эффективности системы управления безопасностью полетов и Государственной программы по безопасности полетов, а также надзора со стороны государственного регулирующего органа;
- f) устанавливает взаимосвязь между нормативными, надзорными и организационными системными недостатками, которые способствовали происшествию;
- g) разрабатывает основанные на оценке факторов риска рекомендации в области обеспечения безопасности полетов;
- h) определяет рекомендации по обеспечению безопасности полетов, имеющие глобальное значение (SRGC).

(Примечание. Проект предлагаемых Рамок компетенции ИКАО включает следующие десять компетенций для расследователей: оценка; управление расследованием в области безопасности полетов; руководство и коллективная работа; решение проблем, адаптация и обучение; управление факторами риска; сбор данных и проверка доказательств; опрос свидетелей; анализ; написание отчетов; и способность к коммуникации. Каждая из компетенций имеет свои собственные виды НД).

2.9 После подготовки окончательного варианта *Рамок компетенций ИКАО АИА* должен подготовить *Адаптированную модель компетенций*, основанную на *Рамках компетенций ИКАО*, но адаптированную к конкретному эксплуатационному контексту и условиям деятельности этого АИА. *Адаптированная модель компетенций*, с ее соответствующими критериями эффективности, является средством оценки того, достигли ли обучаемые желаемых результатов. Однако в надлежащее время на основе всестороннего изучения этого вопроса AIGP примет решение о том, следует ли переходить к этому этапу или в конечном итоге работа завершится на подготовке *Рамок компетенций ИКАО*.

2.10 Если AIGP решит продолжить работу после подготовки *Рамок компетенций ИКАО*, то будет разработан достаточный инструктивный материал. Участие специалиста(ов) ИКАО по подготовке кадров имеет важное значение для обеспечения того, чтобы AIGP приняла правильное решение посредством применения принципов и процессов, предусмотренных в PANS-TRG.

2.11 Одним из основных аспектов, которые следует учитывать при выборе СВТА в качестве метода обучения, являются затраты на разработку материала и соответствующее проведение учебных курсов. Для реализации СВТА экономически целесообразным образом группа государств может разделить расходы на разработку и проведение учебных программ.

Однако СВТА не следует рассматривать в качестве замены уже существующей традиционной подготовки, проводимой государствами или учебными центрами во всем мире. СВТА является факультативным решением без обязательного требования его применения государствами.

— КОНЕЦ —