



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

АССАМБЛЕЯ — 42-Я СЕССИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

Пункт 20 повестки дня. Инновации в сфере авиации

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТАНДАРТИЗИРОВАННОГО И БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО АВИАЦИОННОГО НАДЗОРА

(Представлено Объединенными Арабскими Эмиратами)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В данном рабочем документе рассматривается настоятельная стратегическая необходимость обеспечения стандартизированной интеграции искусственного интеллекта (ИИ) в работу ведомств гражданской авиации (ВГА) и механизмы регионального сотрудничества. В документе подчеркивается преобразующий потенциал ИИ в сфере регулятивного надзора, особенно с учетом глобальной нехватки кадров и растущей сложности эксплуатационных процессов. В нем подчеркивается, что ИКАО должна играть руководящую роль в гармонизации и стандартизации практики в области ИИ на глобальном уровне. В нем предлагается провести в 2026 году в Объединенных Арабских Эмиратах тематический глобальный семинар, посвященный интеграции ИИ в работу ведомств гражданской авиации (ВГА) и механизмов регионального сотрудничества, на котором, в отличие от проводимых ИКАО мероприятий по применению ИИ в эксплуатационной деятельности, в отрасли и в инновационной сфере, особое внимание предлагается уделить нормативному надзору, рамкам управления и механизмам обеспечения подотчетности.

Действия: Ассамблее предлагается

- a) признать значительный потенциал и нарастающую потребность в интеграции ИИ в деятельность ВГА и механизмов регионального сотрудничества по надзору;
- b) поддержать инициативу Объединенных Арабских Эмиратов по проведению в 2026 году при поддержке ИКАО тематического глобального семинара, посвященного регулятивным, надзорным и управленческим аспектам интеграции ИИ в деятельность ВГА и механизмов регионального сотрудничества и отличного в части затрагиваемой тематики от существующих форумов ИКАО по ИИ, которые посвящены эксплуатационным вопросам, а также просить активной поддержки Секретариата ИКАО в организации этого семинара;
- c) предложить Секретариату ИКАО под руководством Генерального секретаря и в координации с Советом оказать техническую и логистическую поддержку в планировании и проведении предлагаемого глобального семинара по искусственному интеллекту, единственной принимающей стороной и финансовым спонсором которого будут Объединенные Арабские Эмираты;
- d) оказать поддержку ИКАО в изучении, обзоре и возможной разработке руководящих указаний для государств и региональных механизмов сотрудничества в области использования ИИ в целях удовлетворения их потребностей, связанных с регулятивным надзором.

Стратегические цели

Данный рабочий документ связан со стратегической целью "Каждый полет является безопасным и надежным".

<i>Финансовые последствия</i>	Ожидаемые мероприятия осуществляются в рамках имеющихся бюджетных ресурсов ИКАО и могут быть потенциально поддержаны добровольными взносами государств-членов.
<i>Справочный материал</i>	Дос 10140, Действующие резолюции Ассамблеи (по состоянию на 4 октября 2019 года) Дос 10004, Глобальный план обеспечения безопасности полетов на 2023–2025 годы Дос 9750, Глобальный аэронавигационный план

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Ведомства гражданской авиации (ВГА) во всем мире все чаще сталкиваются с эксплуатационными сложностями, вызванными растущей интенсивностью воздушного движения, развитием технологических ландшафтов и постоянной нехватки рабочей силы. Механизмы регионального сотрудничества, такие как региональные организации по контролю за обеспечением безопасности полетов (RSOO) и региональные организации по расследованию авиационных происшествий и инцидентов (RAIO), которые были созданы для того, чтобы помогать государствам-членам выполнять свои обязанности по обеспечению безопасности полетов, сталкиваются с аналогичными проблемами. В совокупности эти факторы создают значительную нагрузку на традиционные механизмы надзора и регулирования.

1.2 Искусственный интеллект (ИИ) представляет собой революционное решение, которое может значительно повысить эффективность регулятивного надзора благодаря автоматизации рутинных задач, повышению качества прогностической аналитики и укреплению общей безопасности и эффективности полетов. Глобальное внедрение ИИ происходит неравномерно, что может усугубить неравенство между государствами. Гармонизированные руководящие принципы ИКАО и наращивание потенциала в рамках инициативы "Ни одна страна не остается без внимания" (NCLB) обеспечат равный доступ и развитие потенциала для всех государств и механизмов регионального сотрудничества, а также предотвратят фрагментацию регулирования и будут способствовать согласованности на глобальном уровне.

1.3 ИКАО уже проводила глобальные саммиты по вопросам применения ИИ в авиации, главным образом с точки зрения эксплуатации, промышленности и инноваций, сосредоточив внимание на более широких сферах применения ИИ в авиационной отрасли. Семинар, предлагаемый Объединенными Арабскими Эмиратами, имеет стратегическое отличие и посвящен непосредственно интеграции ИИ в регулятивную деятельность ВГА и рамках управления ИИ в этих организациях. На нем будут рассмотрены важнейшие вопросы надзора и этические соображения с точки зрения регулирующих органов — тематика, которая не была всесторонне освещена в ходе реализованных ранее инициатив ИКАО в области ИИ.

2. ГЛОБАЛЬНЫЙ ЛАНДШАФТ ПРИМЕНЕНИЯ ИИ В АВИАЦИОННЫХ ВЕДОМСТВАХ

2.1 Ведущие ВГА, включая Федеральное авиационное управление (ФАУ), Ведомство гражданской авиации Соединенного Королевства и Агентство Европейского союза по безопасности полетов (EASA), уже разработали или начали применять стратегические инструменты на базе ИИ для того, чтобы усилить осуществляемый ими регулятивный надзор.

2.2 Инициативы ФАУ в области ИИ включают в себя аналитику безопасности на основе ИИ, предиктивную оценку рисков и автоматизацию процессов. В основе поэтапного и осторожного подхода ФАУ лежит обеспечение безопасности полетов путем тщательной проверки и надзора.

2.3 В стратегии ВГА Соединенного Королевства в области ИИ приоритет отдается управлению с участием человека, и уже начато экспериментальное внедрение решений на основе ИИ в области наблюдения, надзора с учетом рисков и обработки документов. В их подходе основное внимание уделяется прозрачности, подотчетности и интеграции с соблюдением этических принципов.

2.4 Действуя на упреждение, EASA разработала комплексную дорожную карту по ИИ, в которой изложены четкие рекомендации по сертификации, стандартизации, этическому управлению и надзору со стороны человека.

2.5 Главное управление гражданской авиации Объединенных Арабских Эмиратов (GCAA) добилось заметного прогресса в применении ИИ для выполнения регулятивных функций, таких как автоматизированные процедуры инспекции, анализ данных в режиме реального времени для прогностической оценки рисков и автоматизация обслуживания клиентов с помощью "умных" помощников в рамках стратегии GCAA Объединенных Арабских Эмиратов в области ИИ.

3. ПОТРЕБНОСТЬ В ГЛОБАЛЬНОЙ СТАНДАРТИЗАЦИИ И РОЛЬ ИКАО

3.1 Отсутствие гармонизированных руководящих указаний и глобальных стандартов относительного того, как ВГА и региональные механизмы сотрудничества могут использовать ИИ для поддержки осуществляемого ими регулятивного надзора, связано со значительным риском фрагментированного регулирования. Различия в подходах могут привести к снижению взаимного доверия процессам надзора и помешать международному сотрудничеству и функциональной совместимости.

3.2 Глобальное лидерство ИКАО важно не только для устранения возникающих пробелов, но и для внедрения ИИ в надзорную деятельность таким образом, чтобы оно носило инклюзивный характер и соответствовало инициативе NCLB. Кроме того, стандартизированная интеграция ИИ будет способствовать достижению целей ИКАО в области цифровой трансформации и инноваций, расширяя при этом возможности надзора и повышая готовность к регулированию во всех государствах-членах.

3.3 Разработанные ИКАО глобальные стандарты должны включать в себя базовые критерии проверки, обеспечивать функциональную совместимость, способствовать взаимному признанию результатов регулирования между государствами – членами ИКАО и четко оговаривать такие принципы управления, как этические стандарты, прозрачность и механизмы подотчетности.

4. ГЛОБАЛЬНЫЙ СЕМИНАР, ПРЕДЛАГАЕМЫЙ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ИКАО В 2026 ГОДУ

4.1 Объединенные Арабские Эмираты предлагают провести в 2026 году при поддержке ИКАО глобальный семинар, посвященный интеграции ИИ в деятельность ведомств гражданской авиации в области регулирования и надзора. Этот семинар будет посвящен механизмам управления, этическим стандартам, подотчетности и разработке политики и будет существенно отличаться от уже реализуемых ИКАО инициатив в области ИИ, которые посвящены эксплуатационным вопросам и инновациям. Цель семинара:

- a) стать платформой для обмена опытом и уроками, извлеченными государствами-пионерами;
- b) рассмотреть возможность внедрения потенциальных глобальных стандартов и механизмов управления, непосредственно направленных на удовлетворение потребностей развивающихся государств в подготовке кадров и наращивании

потенциала в рамках инициативы ИКАО NCLB, а также выявить важнейшие компетенции в области цифровых технологий, которые необходимы ВГА для поддержки целей ИКАО по подготовке следующего поколения авиационных специалистов (NGAP). Семинар будет способствовать развитию институциональных инноваций в соответствии с программой цифровых преобразований ИКАО;

- с) определить и разработать экспериментальные программы среди желающих государств – членов и/или механизмов регионального сотрудничества для тестирования вариантов применения ИИ;
- d) содействовать инициативам по наращиванию потенциала государств-членов, особенно из числа развивающихся стран.

4.2 Кроме того, на семинаре будет рассмотрен вопрос о создании отдельного и постоянного рабочего направления или профильного механизма ИКАО. Этот орган будет обеспечивать устойчивое международное сотрудничество, стандартизированное управление ИИ, непрерывное развитие цифровых компетенций в ВГА и постоянную поддержку в соответствии с более широкими стратегическими целями ИКАО, включая NCLB, NGAP и цифровую трансформацию. При условии заинтересованности государств-членов и в зависимости от результатов обсуждений в Совете семинар может также послужить основой для создания регулярно повторяющегося форума ИКАО по надзору над ИИ.

4.3 В семинаре примут участие ИКАО, государства-члены, региональные механизмы сотрудничества, отраслевые эксперты, научные и международные организации, что обеспечит многообразие точек зрения, необходимое для разработки надежных и применимых на практике руководящих принципов.

5. ВОПРОСЫ, РАССМОТРЕНИЕ КОТОРЫХ ОЖИДАЕТСЯ В РАМКАХ СЕМИНАРА

5.1 На семинаре будут рассмотрены различные важные аспекты, в том числе:

- a) надлежащая роль ИКАО, которая может включать в себя создание специальной целевой группы ИКАО или рабочей группы экспертов для координации стандартизации, разработки инструктирующих материалов и координации целевых инициатив по наращиванию потенциала в соответствии с принципами NCLB. Этот орган будет также определять и рекомендовать стратегии по развитию цифровых навыков и профессиональных компетенций среди сотрудников авиационных регулирующих органов, что будет напрямую поддерживать цели NGAP;
- b) оценка необходимости создания механизма или экспертной группы ИКАО, посвященной управлению ИИ и регулятивному надзору, которая оказывала бы последовательную поддержку и давала бы руководящие указания ВГА во всем мире;
- с) обмен передовым опытом и надлежащий уровень инструктивных материалов ИКАО по интеграции и внедрению ИИ;

- d) программы укрепления потенциала, разработанные с учетом потребностей государств-членов.

5.2 Объединенные Арабские Эмираты обобщат обсуждения, которые пройдут в рамках этого семинара, во всеобъемлющем итоговом докладе и представят его Совету ИКАО в виде официального рабочего документа Совета (C-WP), с тем чтобы он лег в основу обсуждений в Совете о будущем искусственного интеллекта в гражданской авиации. В зависимости от результатов рассмотрения Советом и его руководящих указаний этот процесс может привести к разработке стратегических рекомендаций и потенциальных инструктирующих материалов, которые могут при необходимости быть рассмотрены в ходе подготовительной работы в преддверии 43-й сессии Ассамблеи ИКАО.

— КОНЕЦ —