



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

АССАМБЛЕЯ — 42-Я СЕССИЯ

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Пункт 25 повестки дня.

Прочие вопросы, подлежащие рассмотрению Технической комиссией

ВАЖНОСТЬ СОХРАНЕНИЯ ATSEP В ДОКУМЕНТЕ ДОС 9868 "ПРАВИЛА АЭРОНАВИГАЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ. ПОДГОТОВКА ПЕРСОНАЛА" ИКАО

(Представлено Ганой)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем документе подчеркивается важная роль персонала по электронным средствам обеспечения безопасности воздушного движения (ATSEP) в обеспечении безопасности полетов и эффективности эксплуатации. Учитывая растущую сложность систем организации воздушного движения (ОрВД) и увеличение количества угроз кибербезопасности, обеспечение единообразия подготовки персонала ATSEP согласно "Правилам аэронавигационного обслуживания. Подготовка персонала" (Дос 9868) по-прежнему имеет важное значение. Исключение ATSEP из этого документа может поставить под угрозу безопасность полетов, функциональную совместимость и соответствие нормативным требованиям во всех секторах мировой авиации.

В настоящем документе в целях дальнейшего совершенствования подготовки персонала ATSEP и признания ее в рамках нормативно-правовой базы ИКАО предлагается включить подготовку специалистов ATSEP в Приложение 10 "Аэронавигационная электросвязь", с тем чтобы официально признать их роль в обеспечении работы аэронавигационных систем в рамках международной подготовки специалистов по аэронавигационным системам.

Кроме того, в настоящем документе подчеркивается важность согласования подготовки специалистов ATSEP с инициативами ИКАО "Следующее поколение авиационных специалистов (NGAP)", которые направлены на привлечение, подготовку и удержание квалифицированных кадров как способ решения кадровых проблем.

Действия: Ассамблее предлагается:

- а) признать важную роль персонала ATSEP в обеспечении безопасности, эффективности и экологической ответственности авиационной сети путем осуществления официальной подготовки специалистов ATSEP в рамках инициатив NGAP ИКАО, которые обеспечивают долгосрочную эксплуатационную устойчивость. Эффективные системы ОрВД способствуют сокращению потребления топлива и минимизируют воздействие на окружающую среду, укрепляя приверженность ИКАО принципам экологичной авиации;

б) сохранить ATSEP в рамках "Правил аэронавигационного обслуживания. Подготовка персонала" для обеспечения безопасности полетов, повышения устойчивости в области кибербезопасности и обеспечения соответствия нормативным требованиям. Сохранение подготовки ATSEP гарантирует согласованность эксплуатационных стандартов и стратегий снижения факторов риска в рамках глобальных систем ОрВД; с) включить подготовку специалистов ATSEP в Приложение 10 для официального признания их роли в эксплуатации аэронавигационных систем. Это позволит специалистам ATSEP пройти специализированное обучение, адаптированное к развивающимся технологиям, таким как связь, навигация, наблюдение, автоматизация и кибербезопасность.	
<i>Стратегические цели</i>	Данный рабочий документ связан со стратегической целью "Каждый полет безопасен и надежен".
<i>Финансовые последствия</i>	
<i>Справочный материал</i>	Приложение 10 "Аэронавигационная электросвязь" Дос 9868 "Правила аэронавигационного обслуживания. Подготовка персонала" Дос 8071 "Руководство по испытаниям радионавигационных средств"

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Исходная информация

1.1.1 В "Правилах аэронавигационного обслуживания. Подготовка персонала" (PANS-TRG, Дос 9868) приводятся руководящие принципы подготовки авиационного персонала. Персонал по электронным средствам обеспечения безопасности воздушного движения (ATSEP) отвечает за управление и обслуживание систем организации воздушного движения (ОрВД), включая радиолокационное оборудование, средства связи, навигации и наблюдения. Сохраняющееся включение их подготовки в документ Дос 9868 имеет жизненно важное значение для обеспечения безопасности полетов, согласованности обучения и соответствия нормативным требованиям. Учитывая растущую сложность операций в области ОрВД, единообразная подготовка кадров ATSEP по-прежнему имеет решающее значение для обеспечения бесперебойной работы авиационной инфраструктуры.

1.1.2 Хотя подготовка специалистов ATSEP в настоящее время включена в PANS-TRG, нет обязательного требования к государствам следовать стандартным методам и принципам квалификационной подготовки и оценки (CBTA), описанным в документе. Более того, в Приложении 10 "Авиационная электросвязь", дополняемом "Руководством по испытаниям радионавигационных средств" (Дос 8071), отсутствует требование о том, что работа должна выполняться надлежащим образом подготовленным персоналом.

1.1.3 Кроме этого, инициативы ИКАО в области NGAP направлены на формирование устойчивого авиационного кадрового потенциала. Интеграция подготовки специалистов ATSEP в инициативы ИКАО по NGAP повысит устойчивость кадров, обеспечив стабильный приток квалифицированных специалистов для поддержки развивающихся технологий ОрВД.

2. ОБСУЖДЕНИЕ

2.1 Важнейшая роль специалистов ATSEP в обеспечении безопасности полетов

2.1.1 Подготовка специалистов ATSEP обеспечивает надежность и функциональность критически важных систем ОрВД. Надлежащее обучение позволяет им поддерживать операционную эффективность и снижать факторы риска, связанные с отказами системы. История авиационных инцидентов показывает, что хорошо подготовленные специалисты ATSEP вносят значительный вклад в снижение факторов рисков и целостность системы, предотвращая потенциальные авиационные происшествия, вызванные техническими неисправностями.

2.1.2 В Приложении 10 содержится требование об обслуживании компонентов систем ОрВД. В данном рабочем документе предлагается выполнять работы по обслуживанию, описанные в Приложении 10, специалистами ATSEP, которые прошли обучение и постоянно находятся в курсе событий в соответствии с принципами СВТА. Это позволит выработать согласованный глобальный подход к практике и методам подготовки специалистов ATSEP и позволит государствам в полной мере использовать преимущества современных методов подготовки и оценки.

2.2 Кибербезопасность и устойчивость системы

2.2.1 Современная организация воздушного движения в значительной степени опирается на цифровую инфраструктуру, что делает обеспечение кибербезопасности основополагающей задачей. Специалисты ATSEP играют важную роль в защите систем ОрВД от киберугроз, обеспечивая противодействие попыткам хакерских атак и устойчивость к техническим сбоям. Исключение ATSEP из документа Дос 9868 снизит подготовленность к обеспечению кибербезопасности, делая системы ОрВД все более уязвимыми для кибератак. Единообразная система подготовки обеспечивает наличие у специалистов ATSEP необходимых знаний для упреждающей защиты важнейших авиационных технологий и реагирования на возникающие угрозы.

2.3 Адаптация к меняющемуся технологическому ландшафту

2.3.1 Стремительное развитие авиационной техники требует постоянного обучения специалистов ATSEP. Современные системы ОрВД включают в себя инструменты автоматизации и кибербезопасности, требующие от персонала наличия современного технического опыта. Документ Дос 9868 представляет собой структурированную основу для постоянного обучения, гарантирующую, что персонал ATSEP хорошо владеет новыми технологиями. Исключение ATSEP из этого документа создаст пробел в стандартах профессиональной подготовки, ослабит меры безопасности и снизит адаптируемость системы.

2.4 Единообразная подготовка кадров для повышения глобальной эффективности авиации

2.4.1 Безопасность полетов зависит от согласованной на международном уровне подготовки кадров. В документе Дос 9868 устанавливается глобальный квалификационный стандарт для персонала ATSEP, обеспечивающий согласованность программ обучения в различных регионах. Единообразие учебных программ ATSEP способствует обеспечению операционной совместимости и согласованной организации воздушного движения. В отсутствие этого различия в уровнях компетенции специалистов ATSEP могут привести к неэффективности работы и

увеличению времени простоев системы. Включение ATSEP в Приложение 10 обеспечит дополнительный уровень безопасности полетов и эффективности деятельности по обслуживанию, предусмотримой Приложением 10.

2.5 Соответствие нормативным требованиям и международное признание

2.5.1 Включение ATSEP в Дос 9868 согласуется с более широкой нормативной базой ИКАО, обеспечивая соответствие международным стандартам безопасности полетов. Многие регулирующие органы опираются на учебную документацию ИКАО для разработки национальной политики. Исключение подготовки ATSEP может привести к несоответствиям в глобальных правилах обеспечения безопасности полётов, ослаблению международного сотрудничества и усложнению процесса взаимного признания квалификации персонала ATSEP.

2.6 Экономическая, функциональная и финансовая устойчивость подготовки специалистов ATSEP

2.6.1 Инвестирование в единообразную подготовку специалистов ATSEP в соответствии с документом Дос 9868 и включение ее в Приложение 10 является необходимым условием как безопасности полетов, так и финансирования глобальной деятельности авиации. Плохо обученный персонал ATSEP может создавать неоправданные отказы в работе системы, рост затрат на техническое обслуживание и длительные периоды времени простоя, что негативно влияет на эффективность воздушного движения. Создание структурированной и международно признанной системы профессиональной подготовки позволяет оптимизировать операционные расходы за счет принятия превентивных мер и снижения риска технических сбоев.

2.6.2 Кроме того, финансовая устойчивость является одним из ключевых факторов для авиационных полномочных органов и поставщиков обслуживания ОрВД. Хорошо обученные специалисты ATSEP способствуют экономической эффективности операций за счет проактивного решения технических проблем, минимизации расходов на аварийное обслуживание и обеспечения отказоустойчивости системы. Единообразное обучение повышает окупаемость инвестиций (ROI) за счет предотвращения нарушений в области кибербезопасности, сбоев в работе и неэффективной организации воздушного движения, все это может наложить значительное финансовое бремя на авиационный сектор.

2.6.3 Основные финансовые и операционные преимущества сохранения обучения ATSEP в документе Дос 9868:

- а) снижение затрат на техническое обслуживание: проактивное выявление проблем снижает потребность в дорогостоящем аварийном ремонте;
- б) оптимизация эксплуатационной эффективности: хорошо обученный персонал обеспечивает минимальное время простоя системы, улучшение расписания полетов и потоков воздушного движения;
- в) долгосрочная экономия средств: инвестиции в подготовку специалистов ATSEP предотвращают финансовые потери, связанные с системными отказами и угрозами кибербезопасности.

2.6.4 Сохраняя ATSEP в документе Дос 9868, ИКАО укрепляет экономическую и операционную устойчивость глобальных систем ОрВД, обеспечивая безопасность полетов и эффективность при одновременном снижении финансовых рисков, которых можно избежать

2.7 Устойчивое развитие и воздействие на окружающую среду

2.7.1 Эффективные системы ОрВД способствуют устойчивому развитию за счет сокращения ненужных задержек и оптимизации использования топлива. Обучение специалистов ATSEP обеспечивает работу систем с максимальной эффективностью, минимальным воздействием на окружающую среду. Документ Дос 9868 пропагандирует экологически чистые методы технического обслуживания, поддерживая инициативы ИКАО в области устойчивого развития.

2.8 Человеческие факторы и эксплуатационная безопасность

2.8.1 Подготовка по вопросам человеческих факторов улучшает процесс принятия решений специалистами ATSEP в стрессовых ситуациях, уменьшая количество ошибок и повышая общий уровень безопасности полетов. Единообразное обучение знанию человеческих факторов обеспечивает глобальную последовательность в подготовке специалистов ATSEP, минимизируя операционные несоответствия.

2.9 Роль ИКАО в руководстве мировой авиацией

2.9.1 ИКАО играет решающую роль в установлении международных авиационных стандартов. Сохранение подготовки ATSEP в документе Дос 9868 и внесение ее в Приложение 10 подтверждает приверженность ИКАО принципам обеспечения комплексной безопасности ОрВД. Исключение ATSEP из этой структуры может подорвать авторитет ИКАО как глобального авиационного регулятора.

2.10 Улучшение подготовки специалистов ATSEP с помощью инициатив ИКАО в области NGAP

2.10.1 Инициатива ИКАО "Следующее поколение авиационных специалистов" (NGAP) направлена на решение кадровых проблем путем привлечения и подготовки авиационного персонала. Интеграция обучения ATSEP в NGAP повышает глобальную компетентность, обеспечивая профессионалам возможность управления передовыми технологиями в области ОрВД. Специалисты ATSEP играют жизненно важную роль в обеспечении кибербезопасности, автоматизации и устойчивости системы, что делает включение их подготовки необходимым для поддержания безопасности полетов и эффективности. Приведение квалификации специалистов ATSEP в соответствие с NGAP подтверждает приверженность ИКАО принципам развития трудовых ресурсов и международного единообразия в области регулирования.