



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

ДВЕНАДЦАТАЯ АЭРОНАВИГАЦИОННАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Монреаль, 19–30 ноября 2012 года

Пункт 6 повестки дня. Направление будущей работы

6.1 Планы и методика внедрения

ГЛОБАЛЬНОЕ СОГЛАСОВАНИЕ ПРАКТИКИ ВЫДАЧИ СВИДЕТЕЛЬСТВ ДИСПЕТЧЕРОВ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ ПРОЦЕССЫ ПОДГОТОВКИ И АТТЕСТАЦИИ – ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ СРЕДСТВ ПОДГОТОВКИ

(Представлено председательством в Европейском союзе от имени Европейского союза и его государств-членов¹; другими государствами – членами Европейской конференции гражданской авиации² и государствами – членами ЕВРОКОНТРОЛЯ)

КРАТКАЯ СПРАВКА

По мере развития системы аэронавигации перед сообществом ОрВД по-прежнему стоит проблема обеспечения интеграции, интероперабельности и согласования систем, позволяющих реализовать концепцию "единого неба" для международной гражданской авиации. Новый Глобальный аэронавигационный план (ГАНП) и блочная модернизация авиационной системы (ASBU) предусматривают трансформацию средств аэронавигации, что оказывает влияние на персонал ОрВД. Совершенствование и адаптация профессиональных качеств человека в целях эффективной реализации ГАНП является трансверсальным инструментом внедрения конкретных усовершенствований, которые включены в четыре области повышения эффективности характеристик (PIA), предложенные ИКАО.

С другой стороны, в различных регионах мира ощущается дефицит диспетчеров воздушного движения, т. е. "рабочей силы" ОрВД. Отсюда следует, что повышению эффективности глобальной системы ОрВД могли бы способствовать механизмы, содействующие мобильности персонала органов ОрВД и поставщиков аэронавигационного обслуживания во всем мире.

Имея в виду будущие потребности глобальной инфраструктуры предоставления аэронавигационного обслуживания, в настоящем документе предлагается предусмотреть дальнейшее совершенствование требований к подготовке и выдаче свидетельств персоналу УВД в интересах повышения безопасности, согласованности и эффективности авиационных перевозок. Кроме того, повышение эффективности подготовки персонала УВД можно обеспечить за счет использования современных комплексных средств подготовки.

Действия: Конференции предлагается одобрить рекомендацию, приведенную в п. 3.

¹ Австрия, Бельгия, Болгария, Венгрия, Германия, Греция, Дания, Ирландия, Испания, Италия, Кипр, Латвия, Литва, Люксембург, Мальта, Нидерланды, Польша, Португалия, Румыния, Словакия, Словения, Соединенное Королевство, Финляндия, Франция, Чешская Республика, Швеция и Эстония. Все эти 27 государств являются также членами ЕКГА.

² Азербайджан, Албания, Армения, Босния и Герцеговина, Бывшая югославская Республика Македония, Грузия, Исландия, Молдова, Монако, Норвегия, Сан-Марино, Сербия, Турция, Украина, Хорватия, Черногория и Швейцария.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Взяв курс на интеграцию, интероперабельность и унификацию систем, позволяющих реализовать концепцию "единого неба" для международной гражданской авиации, ИКАО признает, что успешное развертывание новых систем и технологий будет зависеть от хорошо согласованных стратегий подготовки персонала и поддержания высокого уровня безопасности полетов при внедрении конкретного новшества. Как показывает европейский опыт, применительно к диспетчерам воздушного движения унификация подготовки является результатом внедрения единой схемы выдачи свидетельств и подготовки авиационного персонала, включая определение инструментов и процессов подготовки, а также людских ресурсов, необходимых для обеспечения такой унификации. Кроме того, планирование и осуществление аэронавигационных планов в различных регионах мира свидетельствует о том, что совершенствование и адаптация профессиональных качеств человека должно рассматриваться в качестве трансверсального инструмента внедрения конкретных усовершенствований, включенных в четыре области повышения эффективности характеристик (PIA), предложенные ИКАО.

1.2 По мнению Европейского союза (ЕС) и его государств-членов, а также других государств – членов Европейской конференции гражданской авиации (ЕКГА) имеет место некоторая общая обеспокоенность состоянием подготовки авиационного персонала.

1.3 Европейская система организации воздушного движения (ОрВД) должна быть безопасной, эффективной и экономически целесообразной, представляя собой цельную систему, которая способна удовлетворить будущие потребности авиации. Однако острые проблемы, связанные с людскими ресурсами, могут оказать негативное влияние на будущее развитие. Подготовка будущих авиационных специалистов имеет важное значение для реализации преимуществ, связанных с внедрением новых технологий.

1.4 Авиационное сообщество видит необходимость дальнейшего совершенствования подготовки авиационных специалистов. В числе прочего, это связано с разработкой новых воздушных судов, широким использованием автоматизированных систем, оставляющих меньше возможностей для ручного пилотирования, ростом объемов воздушного движения и совершенствованием концепции ОрВД и использования аэродромов. Подготовка персонала, как это делается сегодня, может не всегда соответствовать меняющейся авиационной инфраструктуре, и в этой связи разрабатываются новые методы и принципы подготовки персонала. Считается, что применительно к высокоавтоматизированным системам директивную подготовку следует частично заменить квалификационной системой подготовки, однако при этом необходимо иметь в виду, что любые изменения методов подготовки персонала должны быть тщательно апробированы до предпринятия любых действий.

1.5 В настоящее время в мире осуществляется изменение процесса регулирования подготовки персонала.

1.6 ОрВД на основе интеграции данных и кооперативного принятия решений требует высокого уровня координации деятельности заинтересованных сторон и компетентных полномочных органов.

1.7 Роли действующих лиц комплекса многочисленных систем меняются. Фокус деятельности смещается с контроля результатов на управление результатами.

1.8 Приведенные выше соображения указывают на то, что профессиональные качества человека выступают в качестве трансверсального элемента для всех категорий персонала. Однако данный документ посвящен в первую очередь диспетчерам воздушного движения.

1.9 Настоящий документ подтверждает необходимость дальнейшей конкретизации целевых задач или модулей в области повышения профессиональных качеств человека, которые должны

дополнять блочную модернизацию авиационной системы (ASBU) ИКАО, и применительно к выдаче свидетельств и подготовке диспетчеров воздушного движения предлагается следующее:

- a) дальнейшее совершенствование различных квалификационных требований и аттестаций, в том числе касающихся экзаменаторов и инструкторов;
- b) унификация базового содержания начальной подготовки;
- c) расширение минимального содержания начальной, специализированной и периодической подготовки для поддержания квалификации;
- d) разработка механизма признания свидетельств диспетчеров воздушного движения; и
- e) развитие методов и инструментов подготовки, включая использование комплексных средств подготовки (данный термин включает тренажеры и другие технические средства, которые могут использоваться в процессе подготовки персонала УВД).

2. РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА

2.1 ИКАО разработала положения, касающиеся подготовки и выдачи свидетельств пилотов, других членов летного экипажа, специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов, диспетчеров воздушного движения и других категорий персонала. Однако не для всех этих категорий имеются в одинаковой мере детальные международные требования и рекомендуемые методы подготовки и аттестации, и в частности это касается диспетчеров воздушного движения, которые, например, пока не рассматриваются в PANS-TRG (Doc 9868).

2.2 Инициативы Глобального плана (GPI), внесенные в ГАНП в 2007 году, включали инициативу в области развития людских ресурсов и потребностей в подготовке персонала. Новый ГАНП признает в качестве одной из своих основных целей обеспечение глобальной координации подготовки персонала в интересах внедрения глобально согласованной системы ОрВД, обслуживающей каждый регион и государство.

2.3 Внедрение концепции "единого неба" и осуществление нового ГАНП вместе с тем фактом, что новая глобальная инфраструктура требует более гибкого и эффективного использования дефицитных ресурсов в области аэронавигационного обслуживания, выдвигают необходимость проведения глубокого исследования путей дальнейшей гармонизации требований к подготовке и аттестации персонала УВД. Одновременно с этим потребуются также учитывать большее влияние новых технических средств на предоставление аэронавигационного обслуживания.

2.4 Как это подтверждено в текущих и предыдущих региональных аэронавигационных планах, имеющих своей целью внедрение и согласование технических средств и структур для повышения безопасности полетов при сохранении или сокращении расходов, ИКАО следует включить в свои РІА некоторый трансверсальный элемент, касающийся систематического совершенствования и адаптации профессиональных качеств человека в рамках ОрВД.

2.5 Этот элемент охватывает сравнительно широкий спектр вопросов, включая анализ человеческого фактора системы, рассмотрение разрыва между нынешней ситуацией и конечной ситуацией, используемые инструменты и процедуры ликвидации этого разрыва и, наконец, план развертывания инфраструктуры, который учитывает потребности регионов в обслуживании, исходные позиции, необходимые инвестиции и характерные риски. Назначение данного документа заключается в следующем:

- a) поддержать определение совершенствования и адаптации профессиональных качеств человека как трансверсального инструмента реализации целей, предусмотренных PIA ИКАО в целом;
- b) предложить провести дополнительные исследования, касающиеся разработки положений, в том числе новых SARPS, как это необходимо, и инструктивного материала по подготовке и аттестации персонала УВД с целью содействия согласованию таких положений и их адаптации к потребностям PIA; и
- c) предусмотреть, одновременно с упомянутым выше, разработку положений и руководящих указаний, касающихся характеристик и использования комплексных средств подготовки, которые могут рассматриваться в качестве инструментов подготовки диспетчеров воздушного движения.

2.6 Остальная часть данного раздела посвящена рассмотрению двух последних аспектов.

2.7 Глобальный план потребует использовать согласованный механизм выдачи свидетельств и подготовки персонала.

Подготовка диспетчеров УВД

2.8 Что касается подготовки диспетчеров воздушного движения, то нынешнее издание Приложения 1 ИКАО определяет минимальные требования к первоначальной и специализированной подготовке персонала УВД, но далее эти требования не раскрываются. Кроме того, различный уровень сложности и готовности инфраструктуры ОрВД в регионах мира привел к резким различиям в требованиях к навыкам и знаниям соответствующего персонала, что препятствует гармоничному и гибкому использованию людских ресурсов в глобальном масштабе.

2.9 Общая в глобальном масштабе подготовка диспетчеров воздушного движения должна включать следующие четыре вида подготовки:

- a) первоначальная подготовка, предусматривающая базовую и квалификационную подготовку и ведущую к выдаче свидетельства диспетчера-стажера;
- b) специализированная подготовка, ведущая к выдаче свидетельства диспетчера воздушного движения;
- c) периодическая подготовка, обеспечивающая подтверждение действительности свидетельства;
- d) дополнительная подготовка, обеспечивающая выдачу дополнительных свидетельств, например, инструкторов или экзаменаторов.

2.10 Для каждого из этих видов подготовки следует разработать инструктивный материал и рекомендуемую практику.

Инструкторы УВД

2.11 В настоящее время роль инструктора по подготовке персонала УВД не определена ИКАО. Однако действующая региональная практика включает соответствующие положения, как это имеет место в Европе, где в настоящее время четко сформулированы требования к теоретической подготовке и опыту инструкторов.

2.12 В целях гармонизации использования и подготовки персонала УВД следует дополнительно конкретизировать на глобальном уровне общий подход к требованиям, полномочиям и обязанностям инструктора УВД. Кроме того, навыки и другие требования к квалификации инструктора должны соответствовать этапу подготовки, на котором необходимо использование инструктора. Такая категоризация будет обеспечивать повышение безопасности полетов и эффективности управления персоналом.

Экзаменаторы УВД

2.13 Как и в случае инструкторов УВД, международные нормативные положения обычно не конкретизируют, кто отвечает за оценку результатов подготовки персонала УВД и в чем заключаются соответствующие требования.

2.14 В целях повышения безопасности полетов и гармонизации практики выдачи свидетельств персоналу УВД на всемирной основе необходимо согласовать на глобальном уровне обязанности и полномочия экзаменатора.

Процессы подготовки и комплексные средства подготовки

2.15 Еще одним аспектом подготовки персонала УВД, где требуется унификация, является описание процессов и инструментов, используемых в ходе подготовки. В Европе, в соответствии с нормами регулирования в рамках SES, организации, занимающиеся подготовкой персонала, должны быть сертифицированы и отвечать требованиям к квалификации своих сотрудников и наличию оборудования, необходимого для обеспечения подготовки персонала УВД. Такой подход служит не только в качестве инструмента повышения безопасности полетов, но также гарантирует единообразие подготовки персонала УВД во всех участвующих государствах. Настоящий документ предлагает ИКАО двигаться в аналогичном направлении на глобальном уровне.

2.16 Что касается средств подготовки, то в существующей документации ИКАО упоминается один раз использование радиолокационного тренажера применительно к точному заходу на посадку. Тренажеры УВД не упоминаются нигде. Для дальнейшего повышения качества подготовки при сохранении необходимой ее гибкости, а также в целях регулирования использования соответствующих средств подготовки необходимо описать основные характеристики комплексных средств подготовки, которые могут использоваться на различных этапах подготовки персонала УВД и обладают разными уровнями и возможностями достоверного воспроизведения реальной обстановки, и определить различные элементы, которые помогают осуществлять подготовку и поддерживать квалификацию диспетчеров воздушного движения.

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

3.1 Определяя пути решения сложных проблем интеграции, интероперабельности и унификации систем, обеспечивающих реализацию концепции "единое небо" для международной гражданской авиации, ИКАО признает, что успешное внедрение новых концепций и технологий в глобальном масштабе для осуществления аэронавигации в соответствии с ГАНП будет зависеть от единообразия стратегий в области обучения и подготовки персонала. Исходя из европейского опыта, применительно к диспетчерам воздушного движения и другому персоналу гармонизация подготовки предполагает согласование практики выдачи свидетельств и методов подготовки, включая определение инструментов, процессов и людских ресурсов. Накопленный в Европе (в частности, в ЕАБП) опыт мог бы использоваться при проведении ИКАО дальнейшей работы, как это предлагается ниже, в целях согласования правил на глобальном уровне.

3.2 Кроме того, при составлении и внедрении аэронавигационных планов в различных регионах мира признается, что совершенствование и адаптация профессиональных качеств человека

следует рассматривать в качестве трансверсального инструмента реализации конкретных усовершенствований, предусмотренных в четырех PIA, предложенных ИКАО.

3.3 Таким образом, единообразие практики выдачи свидетельств и подготовки диспетчеров воздушного движения, включая механизм признания таких свидетельств, является ключевым фактором гармонизации инфраструктуры и ее адаптации к требованиям PIA. Как представляется, ИКАО следует предусмотреть дополнительную работу в части разработки новых положений, включая SARPS и соответствующий инструктивный материал. Это может также содействовать повышению мобильности персонала и кооперации в рамках сети УВД в условиях открытой инфраструктуры. Предложения настоящего документа заключаются в том, что данная задача может быть наиболее эффективно решена при поддержке некоторой мультирегиональной целевой группы с участием соответствующих заинтересованных организаций, государств и отраслевых структур (ПАНО и учебные центры). Необходимо также изучить возможности использования новых технологий в комплексных средствах подготовки персонала УВД, и в этой связи ИКАО целесообразно предусмотреть учреждение параллельной целевой группы для содействия решению данной задачи.

3.4 На основании вышеизложенного Конференции предлагается одобрить следующую рекомендацию.

Рекомендация 6/х. Глобальное согласование практики выдачи свидетельств диспетчеров воздушного движения и использование комплексных средств подготовки

Рекомендуется, чтобы:

- a) Конференция признала необходимость определения совершенствования и адаптации профессиональных качеств человека как трансверсального инструмента реализации целей, поставленных в предложенных ИКАО областях повышения эффективности характеристик;
- b) Конференция признала необходимость дальнейшего согласования требований и инструктивных материалов, касающихся выдачи свидетельств и подготовки диспетчеров воздушного движения, включая требования к организациям, осуществляющим подготовку диспетчеров воздушного движения, а также использования комплексных средств подготовки;
- c) ИКАО приняла программу разработки положений, включая новые Стандарты и Рекомендуемую практику (SARPS), как это необходимо, и инструктивных материалов, касающихся подготовки персонала по управлению воздушным движением, в том числе инструкторов и экзаменаторов, а также выдачи свидетельств такому персоналу, с целью содействия глобальному согласованию этих положений на основе элементов, рассмотренных в настоящем рабочем документе, а также других аспектов, учет которых может оказаться необходимым;
- d) ИКАО предусмотрела учреждение мультирегиональной целевой группы, включающей государства и отраслевые организации, для разработки основы упомянутых положений; и
- e) ИКАО предусмотрела также учреждение целевой группы, включающей государства и отраслевые организации, для разработки описаний различных категорий комплексных средств подготовки и принципов их использования.