

**Doc 9841
AN/456**



Руководство по утверждению учебных организаций

Утверждено Генеральным секретарем
и опубликовано с его санкции

Издание второе — 2012

Международная организация гражданской авиации

**Doc 9841
AN/456**



Руководство по утверждению учебных организаций

Утверждено Генеральным секретарем
и опубликовано с его санкции

Издание второе — 2012

Международная организация гражданской авиации

Опубликовано отдельными изданиями на русском, английском, арабском, испанском, китайском и французском языках
МЕЖДУНАРОДНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ.
999 University Street, Montréal, Quebec, Canada H3C 5H7

Информация о порядке оформления заказов и полный список агентов по продаже и книготорговых фирм размещены на вебсайте ИКАО www.icao.int

Издание первое, 2006 г.

Дос 9841. Руководство по утверждению учебных организаций

Номер заказа: 9841

ISBN 978-92-9249-158-1

© ИКАО, 2012

Все права защищены. Никакая часть данного издания не может воспроизводиться, храниться в системе поиска или передаваться ни в какой форме и никакими средствами без предварительного письменного разрешения Международной организации гражданской авиации.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Цель настоящего документа – предоставить полномочному органу по выдаче свидетельств информацию и рекомендации относительно выполнения Стандартов Приложения 1 "Выдача свидетельств авиационному персоналу", касающихся утверждения учебных организаций. В первом издании Doc 9841, разработанном в 2004 году Группой экспертов по выдаче свидетельств членам летного экипажа и их подготовке, акцент делался исключительно на учебных заведениях, занимающихся летной подготовкой. Настоящее, последнее издание существенно расширено и сегодня оно охватывает вопросы утверждения учебных организаций, которые предоставляют услуги по обучению в целях выдачи свидетельств или квалификационных отметок авиационному персоналу. Данное руководство следует использовать вместе с Приложением 1.

Примечание. Хотя подобное обучение не подпадает под критерии для подготовки в целях выдачи свидетельств или квалификационных отметок, члены летного экипажа, обучающиеся по утвержденной программе в целях поддержания профессиональных знаний и умений или получения профессиональной квалификации, которая не подпадает под критерии подготовки, изложенные в п. 9.3 главы 9 части I "Международный коммерческий воздушный транспорт. Самолеты" Приложения 6 "Эксплуатация воздушных судов", или п. 7.3 главы 7 раздела II части III "Международные полеты. Вертолеты", должны проходить такое обучение в утвержденной учебной организации.

Замечания в отношении данного руководства будут приняты с благодарностью. Они будут учитываться при подготовке последующих изданий. Замечания, касающиеся руководства, следует направлять по адресу:

The Secretary General
International Civil Aviation Organization
999 University Street
Montréal, Quebec
Canada H3C 5H7

ОГЛАВЛЕНИЕ

	<i>Страница</i>
Глоссарий	<i>(xi)</i>
Издания	<i>(xvii)</i>
Глава 1. Утвержденная учебная организация (УУО). Общие положения	1-1
1.1 Характеристика УУО	1-1
1.2 Организационная структура.....	1-1
1.3 Назначенное руководство	1-2
1.4 Услуги по обучению	1-2
1.5 Квалификационная система подготовки.....	1-2
1.6 Системные модели управления	1-3
Глава 2. Процесс утверждения УУО	2-1
2.1 Получение утверждения	2-1
2.2 Процесс рассмотрения и утверждения полномочным органом по выдаче свидетельств	2-1
2.3 Сущность утверждения учебной организации.....	2-1
2.4 Продление утверждения	2-2
2.5 Изменение рамок утверждения	2-2
2.6 Постоянный надзор после утверждения.....	2-2
Глава 3. Руководство по подготовке персонала и процедурам.....	3-1
3.1 Введение	3-1
3.2 Управление документацией.....	3-1
3.3 Содержание	3-2
3.4 Построение руководства.....	3-2
3.5 Структура	3-2
3.6 Апробирование	3-3
3.7 Распространение и обратная связь	3-3
3.8 Внесение поправок	3-3
Глава 4. Обеспечение качества (ОК)	4-1
4.1 Цель.....	4-1
4.2 Элементы	4-1
4.3 ОК и система качества УУО.....	4-2

	<i>Страница</i>
Глава 5. Система управления безопасностью полетов (СУБП)	5-1
5.1 Цель	5-1
5.2 Концептуальные рамки и требуемые элементы	5-1
5.3 СУБП в рамках УУО	5-1
Глава 6. Средства и оборудование	6-1
6.1 Средства	6-1
6.2 Программное обеспечение учебного курса и учебное оборудование	6-1
6.3 Утверждение учебных тренажеров	6-2
Глава 7. Кадровое обеспечение УУО	7-1
Глава 8. Сторонние поставщики (аутсорсинг)	8-1
8.1 Программное обеспечение учебного курса	8-1
8.2 Средства и оборудование	8-1
8.3 Персонал	8-1
Глава 9. Ведение учетной документации	9-1
Глава 10. Надзор, осуществляемый полномочным органом по выдаче свидетельств	10-1
Глава 11. Санкционированные оценки и проверки, осуществляемые УУО	11-1
Глава 12. Утверждение иностранных УУО	12-1
12.1 Необходимость утверждения	12-1
12.2 Процесс утверждения	12-1
12.3 Двусторонние соглашения об утверждении	12-1
Добавление А. Содержание руководства по подготовке персонала и процедурам	Доб А-1
Часть I. Требования к содержанию руководства для всех УУО	Доб А-1
Часть II. Дополнительное содержание для учебных организаций по летной подготовке (с использованием воздушных судов)	Доб А-7
Добавление В. Обеспечение качества и система качества УУО	Доб В-1
Добавление С. Организационная структура УУО	Доб С-1
Добавление D. Система управления безопасностью полетов (СУБП) УУО	Доб D-1

	<i>Страница</i>
Добавление Е. Программы квалификационной системы подготовки.....	Доб Е-1
Добавление F. Альтернативные методы обеспечения соответствия	Доб F-1
Добавление G. Требования к подготовке со стороны утверждающего органа	Доб G-1

ГЛОССАРИЙ

СОКРАЩЕНИЯ/АКРОНИМЫ

ВГА	Ведомство гражданской авиации
ЗНУ	Знания, навыки, установка
МРГ	Международная рабочая группа
ОК	Обеспечение качества
ОР	Оценка риска
РУБП	Руководство по управлению безопасностью полетов
СК	Система качества
СОО	Система организации обучения
СУО	Система управления обучением
СУБП	Система управления безопасностью полетов
УУО	Утвержденная учебная организация
УОТО	Утвержденная организация по техническому обслуживанию
AQP	Продвинутая квалификационная программа
ATQP	Альтернативная учебная и квалификационная программа
FCLTP	Группа экспертов по выдаче свидетельств членам летного экипажа и их подготовке (ИКАО)
MPL	Свидетельство пилота многочленного экипажа
PANS-TRG	Правила аэронавигационного обслуживания. Подготовка персонала
PDCA	Планирование – выполнение – проверка – действие
RSOO	Региональная организация по контролю за обеспечением безопасности полетов

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В тех случаях, когда нижеуказанные термины употребляются в настоящем руководстве, они имеют следующие значения:

Альтернативные методы обеспечения соответствия. Утвержденная альтернатива предписанным подходам, при использовании которой продемонстрировано стабильное достижение или превышение желаемых результатов, предусмотренных нормативными положениями.

Аудит качества. Систематическое и независимое обследование с целью определить, согласуются ли действия по обеспечению качества и связанные с ними результаты с намеченными планами, и насколько эффективно осуществляются эти планы, и пригодны ли они для достижения целей.

Вывод. Заключение, сделанное проверяющим персоналом эксплуатанта или ВГА, о несоблюдении того или иного правила или несоответствии конкретному стандарту.

Государство пребывания. Государство, на территории которого находится утвержденная учебная организация.

Дополнительные методы обеспечения соответствия. Заранее утвержденный порядок обеспечения соответствия установленным нормам, который признан приемлемой заменой нормативным требованиям.

Примечание 1. Примером дополнительного метода обеспечения соответствия может служить одобрение ВГА сокращенных сроков обучения персонала, проходящего подготовку по конкретной утвержденной учебной программе эксплуатанта с целью получения квалификационной отметки о типе воздушного судна, вместо требований, касающихся продолжительности обучения, традиционно установленных для утвержденных программ более общего характера для получения той же квалификационной отметки о типе воздушного судна.

Примечание 2. Это определение приводится для того, чтобы обеспечить понимание читателем различия между "дополнительными методами обеспечения соответствия" (термин, используемый некоторыми государствами) и "альтернативными методами обеспечения соответствия" (термин, используемый ИКАО). Понятие "дополнительные методы обеспечения соответствия" не имеет отношения к инструктивным положениям настоящего руководства.

Заведующий учебной частью. Лицо, ответственное за деятельность, политику, практику и процедуры организации, а также обеспечивающее постоянное поддержание ее статуса утвержденной учебной организации.

Примечание. Как правило, заведующим учебной частью является ответственный руководитель; однако в сложных корпоративных структурах ответственный руководитель может находиться в штаб-квартире компании и осуществлять надзор за деятельностью нескольких разных УУО (см. пример 2 в добавлении С).

Знания, навыки и установка (ЗНУ). Три области эффективности деятельности, которые постоянно оцениваются и служат основой для изложения критериев эффективности.

Качество. Совокупность особенностей и характеристик продукта или обслуживания, определяющих его способность удовлетворять указанные или предполагаемые потребности.

Качество обучения. Результат подготовки, отвечающий установленным или предполагаемым потребностям в рамках установленных стандартов.

Квалификационный блок. Дискретная функция, состоящая из ряда квалификационных элементов.

Квалификационная система подготовки и оценки. Система подготовки и оценки, для которой характерны ориентация на результаты, особое внимание к стандартам эффективности выполнения операций и измерению этих стандартов, а также разработка учебного курса на основе установленных стандартов эффективности.

Примечание. Данный учебный процесс строится на основе анализа рабочих задач и делает акцент на достижении четко определенных эталонных стандартов эффективности в отличие от программ подготовки, в которых основное внимание уделяется просто приобретению предписанного уровня опытности.

Квалификационный элемент. Действие, представляющее собой задачу, которая имеет инициирующее событие и завершающее событие, четко определяющие ее границы, и наблюдаемый результат.

Критерии эффективности. Простое поддающееся оценке изложение требуемого результата квалификационного элемента и описание критериев, используемых для определения того, достигнут ли требуемый уровень эффективности.

Менеджер по учебным услугам. Руководитель, ответственный за повседневное предоставление услуг по обучению, которые неуклонно соответствуют нормативным требованиям и целям организации.

Менеджер по безопасности полетов. Руководитель, ответственный за предоставление рекомендаций и указаний относительно планирования, внедрения и функционирования системы управления безопасностью полетов организации.

Примечание. Менеджер по безопасности полетов подотчетен непосредственно заведующему учебной частью. В том случае, если заведующий учебной частью УУО не является ее ответственным руководителем, следует ввести механизмы отчетности с тем, чтобы обеспечить информирование ответственного руководителя обо всех вопросах, влияющих на программу по безопасности полетов соответствующей УУО (в частности, см. пример 2 в добавлении С).

Менеджер по обеспечению качества (МОК). Руководитель, отвечающий за выполнение функции мониторинга качества и внесение предложений в отношении мер по устранению недостатков.

Примечание. Менеджер по обеспечению качества подотчетен непосредственно заведующему учебной частью. В том случае, если заведующий учебной частью УУО не является ее ответственным руководителем, следует ввести механизмы отчетности с тем, чтобы обеспечить информирование ответственного руководителя обо всех вопросах, влияющих на качество услуг по обучению, предоставляемых соответствующей УУО (в частности, см. пример 2 в добавлении С).

Менеджер по техническому обслуживанию. Руководитель, ответственный за ежедневное обеспечение деятельности, связанной с техническим обслуживанием воздушных судов и поддержанием летной годности всех воздушных судов, допущенных к полетам.

Обеспечение качества (ОК). Все запланированные и систематические действия, необходимые для создания достаточной уверенности в том, что все учебные мероприятия отвечают конкретным стандартам и требованиям, включая стандарты и требования, указанные утвержденной учебной организацией в соответствующих руководствах.

Опасность. Условие или объект, способные послужить причиной травм персонала, повреждения оборудования или конструкций, материального ущерба или снижения способности выполнять предписанные функции.

Ответственный руководитель. Лицо, обладающее корпоративными полномочиями на обеспечение финансирования и выполнения всех обязательств в области подготовки персонала в соответствии со стандартами, предписанными ведомством гражданской авиации (ВГА), и любыми дополнительными требованиями, установленными утвержденной учебной организацией (УУО).

Примечание. Ответственный руководитель, как правило, возглавляет учебную часть и может делегировать другому лицу в рамках организации повседневные управленческие функции, но не общие административные полномочия, связанные с утверждением. В сложных корпоративных структурах ответственный руководитель может отвечать за работу нескольких разных УУО, в каждой из которых есть свой собственный заведующий учебной частью (см. пример 2 в добавлении С).

Подготовка по утвержденной программе. Подготовка, осуществляемая под контролем Договаривающегося государства и по утвержденной им специальной программе.

Политика. Документ с изложением позиции или точки зрения организации по конкретному вопросу.

Проверка. См. определение термина *тестирование*.

Проверка качества. Элемент управления качеством, связанный с контролем качества. Другими словами, это проводимые инспекции для наблюдения за мероприятиями/действиями/документами и т. д. с целью проверить, выполняются ли установленные эксплуатационные процедуры и требования в ходе осуществления мероприятия или деятельности и достигнут ли требуемый стандарт.

Примечание. Проверки на стадии обучения и квалификационные тесты представляют собой проверки качества и также являются функциями контроля качества.

Процесс. Ряд взаимосвязанных или взаимозависимых действий, трансформирующих затраты в продукцию.

Руководство по обеспечению качества. Документ, содержащий соответствующую информацию о системе качества утвержденной учебной организации.

Система качества (СК). Совокупность всех мероприятий, планов, политики, процессов, процедур, ресурсов, инициатив и инфраструктуры организации, направленных на то, чтобы посредством согласованных усилий обеспечить комплексный подход к управлению качеством. Для этого требуется организационная структура, включающая в себя полный набор документированной политики, процессов, процедур и ресурсов, которые подкрепляют ответственность всех сотрудников за достижение высокого качества продукции и услуг посредством внедрения передовой практики в области управления качеством.

Примечание. Данное определение специфично для настоящего руководства.

Система организации обучения (СОО). Формальный процесс организации обучения, включающий анализ, разработку, внедрение и оценку.

Система управления безопасностью полетов (СУБП). Системный подход к управлению безопасностью полетов, включая необходимые организационные структуры, иерархию ответственности, руководящие принципы и процедуры.

Примечание 1. Система управления безопасностью полетов, состоящая из документированной политики, процессов и процедур, разработанных с целью управления рисками, объединяет эксплуатационные и технические системы в единое целое с управлением финансовыми и человеческими ресурсами для обеспечения безопасности полетов и общественной безопасности.

Примечание 2. Требование, касающееся применения практики СУБП, относится только к тем организациям, чья деятельность непосредственно влияет на безопасность эксплуатации воздушных судов.

Соблюдение. Состояние выполнения требований, предписанных нормативными положениями.

Соответствие. Состояние соответствия установленным критериям, стандартам, техническим требованиям и желаемым результатам.

Тестирование. Сопоставление уровня знания задачи или умения, или способности выполнять задачу с установленным набором критериев, с тем чтобы определить, что продемонстрированные знания, навыки или способности соответствуют или не соответствуют данным критериям или превышают их.

Примечание. Использование терминов "тестирование" или "проверка" зависит от предпочтений ВГА, поскольку они очень близки по значению, и выбор того или иного слова может зависеть от результатов мероприятия (например, очередной шаг на пути к получению свидетельства, периодическая оценка квалификации).

Управление качеством. Управленческий подход, делающий акцент на средствах достижения целей в области качества продукции или услуг посредством использования четырех основных компонентов: планирование качества, контроль качества, обеспечение качества и улучшение качества.

Примечание. Данное определение специфично для настоящего руководства.

Утвержденная учебная организация (УУО). Организация, утвержденная Договаривающимся государством и функционирующая под его контролем в соответствии с требованиями Приложения 1 для проведения подготовки по утвержденной программе.

Примечание. Договаривающееся государство должно обеспечить включение УУО в постоянно действующую государственную программу контроля за состоянием безопасности полетов.

Экзаменатор (аттестующий). Общий термин, используемый в контексте УУО для обозначения обладающих соответствующей квалификацией лиц, уполномоченных и назначенных проводить конкретную оценку, проверку, тестирование и/или осуществлять контрольные функции, чтобы определить, был ли достигнут удовлетворительный уровень соответствия всем требуемым стандартам эффективности.

Примечание 1. Эти стандарты эффективности могут устанавливаться в качестве конечной цели, или же требования могут предусматривать их соблюдение на постоянной основе. В любом случае экзаменатор несет ответственность за представление заключения относительно фактического выполнения стандартов и любых рекомендаций по безотлагательному устранению недостатков.

Примечание 2. Функции экзаменатора могут быть возложены на соответствующих инструкторов УУО для постоянной оценки слушателей, обучающихся по квалификационной программе подготовки, и проверки уровня достигнутого прогресса в конце очередного этапа обучения. По назначению ВГА или в соответствии с существующим в УУО механизмом, утвержденным ВГА, инструкторы УУО также могут выполнять функции экзаменатора полномочного органа по выдаче свидетельств в ходе итогового экзамена по завершении программы обучения.

ИЗДАНИЯ

(упоминаемые в данном руководстве)

Конвенция о международной гражданской авиации (Дос 7300)

Приложения

Приложение 1. *Выдача свидетельств авиационному персоналу*

Приложение 6. *Эксплуатация воздушных судов*

Часть I. *Международный коммерческий воздушный транспорт. Самолеты*

Часть II. *Международная авиация общего назначения. Самолеты*

Часть III. *Международные полеты. Вертолеты*

Правила аэронавигационного обслуживания (PANS)

Подготовка персонала (PANS-TRG, Дос 9868)

Руководства

Руководство по обучению в области человеческого фактора (Дос 9683)

Руководство по критериям квалификационной оценки пилотажных тренажеров (Дос 9625)

Руководство по созданию государственной системы выдачи свидетельств личному составу и управлению этой системой (Дос 9379)

Руководство по управлению безопасностью полетов (РУБП) (Дос 9859)

Руководство по организации контроля за обеспечением безопасности полетов (Дос 9734)

Часть В. *Создание региональной системы контроля за обеспечением безопасности полетов и управление этой системой*

Глава 1

УТВЕРЖДЕННАЯ УЧЕБНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ (УУО). ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 ХАРАКТЕРИСТИКА УУО

1.1.1 УУО – это организация, утвержденная полномочным органом по выдаче свидетельств для проведения обучения авиационного персонала по конкретным утвержденным учебным программам в целях выдачи свидетельств. В качестве необходимого условия для прохождения процесса утверждения эта организация должна продемонстрировать, что имеющиеся в ее распоряжении кадровые и финансовые ресурсы и оборудование, а также порядок работы способствуют достижению соответствия требуемым стандартам. Время от времени в ее утвержденных программах могут использоваться сниженные требования к опыту, предусмотренные как Приложением 1, так и применимыми национальными правилами в отношении некоторых свидетельств и квалификационных отметок.

1.1.2 УУО отличаются от неутвержденных учебных организаций тем, что они проходят процесс утверждения и функционируют под постоянным надзором полномочного органа по выдаче свидетельств.

1.2 ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА

1.2.1 Организационная структура УУО варьирует в зависимости от масштаба и сложности ее бизнес-модели. Эта структура должна быть спланирована и выстроена таким образом, чтобы предоставляемые услуги по обучению отвечали потребностям и ожиданиям клиентов и при этом соответствовали применимым нормативным требованиям. Поэтому УУО нуждаются в структуре управления, разработанной с учетом образцовой практики управления. Цель такой практики определена в п. 4.1 главы 4.

1.2.2 Во всех случаях УУО требуется ответственный руководитель, который является конечной корпоративной инстанцией в области принятия решений, способных повлиять на непрерывное поддержания пригодности организации для обучения авиационного персонала в целях выдачи свидетельств. Поскольку у ответственного руководителя может отсутствовать повседневная осведомленность о ходе учебной работы, он должен в значительной степени полагаться на результаты деятельности и рекомендации ключевого персонала организации. Вследствие этого квалификация и профессиональная компетентность персонала УУО должны поддерживаться на уровне самых высоких стандартов. Дополнительную информацию о требованиях к кадровому обеспечению УУО см. в п. 7.1 главы 7.

Примечание. В добавлении С представлены на рассмотрение несколько рекомендуемых вариантов организационной структуры УУО.

1.3 НАЗНАЧЕННОЕ РУКОВОДСТВО

1.3.1 Состав руководства зависит от потребностей организации и соответствующих национальных правил. Тот факт, что некоторые УУО могут получить утверждение, предусматривающее обучение авиационного персонала по многим специальностям, может потребовать создания сложной структуры управления.

1.3.2 Во всех случаях полномочному органу по выдаче свидетельств следует ожидать, что заведующий учебной частью получает от управленческой команды УУО правдивую и полную информацию, касающуюся производственных вопросов и обеспечения качества. С этой целью УУО следует создать отдельные и четко различимые должности руководителей, непосредственно подчиненных заведующему учебной частью и осуществляющих общее руководство следующими направлениями деятельности:

- a) подготовка или услуги по обучению и
- b) процессы управления качеством.

1.4 УСЛУГИ ПО ОБУЧЕНИЮ

1.4.1 Приложение 1 обязывает УУО получать разрешение на все свои услуги в соответствии с условиями утверждения организации. Содержание каждой утвержденной учебной программы, включая используемое программное обеспечение учебного курса и оборудование, необходимо документировать. В п. 2 добавления 2 к Приложению 1 приводится подробное изложение данного требования при описании содержания руководства по подготовке персонала и процедурам.

1.4.2 Все большее число УУО предлагают услуги по обучению обладателям иностранных свидетельств. Вследствие этого национальные ведомства гражданской авиации могут быть вынуждены сотрудничать со своими коллегами в других Договаривающихся государствах в целях налаживания взаимовыгодной практики надзора. Более подробно данный вопрос рассматривается в п. 2.3 главы 2 и в главе 12.

1.5 КВАЛИФИКАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ

1.5.1 Хотя в настоящее время квалификационные методики подготовки не находят широкого применения, появляется все больше свидетельств в пользу того, что такие методики дают существенные преимущества с точки зрения повышения эффективности. К примеру, предварительные результаты обучения по программам подготовки на получение свидетельства пилота многочленного экипажа (MPL) убедительно свидетельствуют о том, что хорошо разработанный курс квалификационной системы подготовки может обеспечить значительное повышение уровня результатов обучения по сравнению с более традиционными подходами к подготовке персонала.

1.5.2 Традиционные программы подготовки авиационного персонала разрабатываются преимущественно с целью достижения соответствия стандартам эффективности деятельности, установленным для выполнения квалификационных требований, необходимых для получения свидетельства, квалификационной отметки или права в рамках свидетельства. Эти стандарты закреплены в Приложении 1 и дополнительно детализируются в соответствующих национальных правилах. Стандарты зачастую выражаются в количественных характеристиках, устанавливающих объем "вводимых ресурсов" учебной программы (например, необходимое количество часов обучения, практических занятий); кроме того, на структуру и содержание программы оказывают влияние критерии и методы тестирования полномочного органа по выдаче свидетельств.

1.5.3 Краеугольным камнем программы квалификационной подготовки является подробный и точный анализ служебных обязанностей/задач. Именно на основе результатов данного анализа определяются критически важные квалификационные элементы и блоки, которые затем используются при разработке программ с использованием методик, основанных на модели системы организации обучения (СОО). Конечным результатом этого объективного процесса является полностью интегрированная и "ориентированная на результат" программа подготовки, главное назначение которой состоит в том, чтобы обеспечить выпускников необходимыми знаниями, навыками и отношением к работе для безопасного, эффективного и высокорезультативного выполнения своих служебных обязанностей. Общие рекомендации по данному вопросу для УУО и полномочных органов по выдаче свидетельств представлены в добавлении Е.

1.5.4 Документ PANS-TRG (Дос 9868) был первоначально подготовлен Группой экспертов по выдаче свидетельств членам летного экипажа и их подготовке (FCLTP) с целью внедрения методик квалификационной системы подготовки и свидетельства пилота многочленного экипажа. В нем описаны общие положения, касающиеся практики квалификационной системы подготовки и оценки. С внесением поправки 1 в документе появилась новая глава 4, посвященная особенностям квалификационной системы подготовки и оценки персонала по техническому обслуживанию воздушных судов. PANS-TRG предназначен дополнять существующие стандарты Приложения 1, и к нему следует обращаться в этом контексте.

1.6 СИСТЕМНЫЕ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

1.6.1 По мере все большего усложнения мировой экономики подверженность риску возросла в геометрической прогрессии. Чтобы справиться с этой проблемой, ИКАО и ее государства – члены объединили усилия в целях разработки стандартов, которые воплощают в себе передовую практику в области снижения рисков. В такой практике, как правило, делается акцент на обеспечении качества и безопасности полетов – двух органически взаимосвязанных областях, которые находятся под постоянной угрозой. Следовательно, модели управления, предназначенные для упреждающего реагирования на эти угрозы, сегодня рассматриваются как критически важный фактор благополучного функционирования авиационной отрасли.

1.6.2 В соответствии со Стандартами ИКАО государства должны установить требования к обеспечению эффективных системных моделей управления во всех структурных элементах авиационной отрасли посредством национальных нормативов. Ожидаемые от УУО результаты, касающиеся как системы качества, так и системы управления безопасностью полетов, обсуждаются в добавлениях В и D.

Глава 2

ПРОЦЕСС УТВЕРЖДЕНИЯ УУО

2.1 ПОЛУЧЕНИЕ УТВЕРЖДЕНИЯ

2.1.1 Полномочному органу по выдаче свидетельств следует публиковать правила получения утверждения с описанием процесса подачи заявки и порядка проверки полномочным органом соответствия УУО установленным требованиям.

2.1.2 При подаче заявки на утверждение полномочному органу должна быть представлена копия проекта предлагаемого УУО руководства по подготовке персонала и процедурам. Требования, касающиеся содержания данного руководства изложены в п. 3.3 главы 3, а подробный инструктивный материал по данному вопросу представлен в добавлении А.

2.2 ПРОЦЕСС РАССМОТРЕНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ ПОЛНОМОЧНЫМ ОРГАНОМ ПО ВЫДАЧЕ СВИДЕТЕЛЬСТВ

2.2.1 Полномочному органу по выдаче свидетельств следует рассмотреть заявку на утверждение. Если полномочный орган считает ее удовлетворительной, то до окончательного утверждения он, как правило, проводит проверку учебной организации на месте. После успешного завершения данного процесса полномочный орган по выдаче свидетельств выдает утверждение. Оно состоит из свидетельства об утверждении и дополнительной документации, в которой подробно оговариваются условия утверждения.

2.2.2 Государство может принять решение о делегировании полномочий по проведению процесса утверждения УУО региональной организации по контролю за обеспечением безопасности полетов (RSOO), созданной группой государств в целях достижения большей унификации и региональной интеграции правил и эксплуатационных стандартов с наименьшими затратами. В таком случае делегированные функции должны быть четко определены в согласительном документе об учреждении RSOO.

Примечание. Рекомендации относительно того, как могла бы работать совместная система аттестации и сертификации в рамках региональной организации по контролю за обеспечением безопасности полетов (RSOO), изложены в части В документа Doc 9734 и в Doc 9379.

2.3 СУЩНОСТЬ УТВЕРЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

2.3.1 Акт утверждения полномочным органом по выдаче свидетельств означает, что УУО разрешается проводить курсы подготовки, оговоренные в документе об утверждении.

2.3.2 В соответствии с Конвенцией о международной гражданской авиации государства обязаны обеспечить действительность выдаваемых ими документов и квалификацию обладателей этих документов. Следовательно, полномочные органы по выдаче свидетельств вправе налагать ограничения, касающиеся учебных заведений, где могут проходить подготовку обладатели государственных свидетельств, а также программ, считающихся подходящими для целей получения или сохранения прав, даваемых свидетельством.

2.3.3 Для обеспечения целостности своих авиационных документов полномочные органы по выдаче свидетельств могут потребовать от иностранной учебной организации выполнения их национальных стандартов в области выдачи свидетельств до того, как зачесть ей любое обучение, которое прошли обладатели свидетельств. Этот ориентированный на внутренние интересы, но вполне понятный регулятивный подход иногда может накладывать излишнее бремя на авиационную отрасль и приводить к расточительному использованию столь необходимых ресурсов. Всем полномочным органам необходимо помнить о потенциальном воздействии дублирования процессов утверждения на эти учебные организации и их программы. Поэтому при любой возможности полномочным органам предлагается устанавливать единые правила, регламентирующие порядок утверждения и надзора, чтобы обеспечить непрерывное соблюдение своих национальных стандартов утвержденными учебными организациями, действующими на территории других государств. Вопросы утверждения УУО, базирующихся за границей, дополнительно обсуждаются в главе 12.

2.4 ПРОДЛЕНИЕ УТВЕРЖДЕНИЯ

Некоторые государства выдают учебной организации утверждение с указанием конкретного срока его действия, а другие – бессрочное утверждение, остающееся в силе, пока выполняются условия, на которых было выдано утверждение. Требованиями Приложения 1 предусматриваются оба подхода, и каждое государство может выбрать тот вариант, который лучше всего соответствует его правовой системе и административным процедурам.

2.5 ИЗМЕНЕНИЕ РАМОК УТВЕРЖДЕНИЯ

2.5.1 Подготовка авиационного персонала относится к числу динамичных видов деятельности и, весьма вероятно, что УУО будут регулярно обращаться с просьбами об изменении рамок выданного им утверждения; например, они могут пожелать проводить новый вид подготовки или изменить учебную программу с учетом использования новых учебно-тренировочных средств. В подобном случае организация, обращающаяся с такой заявкой, должна предоставить дополнительную информацию полномочному органу по выдаче свидетельств, который ее оценивает, используя применимые Стандарты добавления 2 к Приложению 1, свои национальные требования и соответствующие разделы настоящего инструктивного материала. После удовлетворительной оценки в документ об утверждении следует внести поправку.

2.5.2 Соответствующий полномочный орган следует уведомлять об изменениях или дополнениях, касающихся оборудования, программного обеспечения, учебных средств или основного управленческого персонала, чтобы обеспечить безотлагательное получение любого необходимого утверждения.

2.6 ПОСТОЯННЫЙ НАДЗОР ПОСЛЕ УТВЕРЖДЕНИЯ

2.6.1 После получения утверждения УУО находится под постоянным надзором полномочного органа по выдаче свидетельств, цель которого состоит в обеспечении функционирования УУО в рамках условий ее утверждения.

2.6.2 Инструктивные указания относительно постоянного надзора, который надлежит осуществлять полномочному органу по выдаче свидетельств, представлены в главе 10.

Глава 3

РУКОВОДСТВО ПО ПОДГОТОВКЕ ПЕРСОНАЛА И ПРОЦЕДУРАМ

3.1 ВВЕДЕНИЕ

3.1.1 В руководстве по подготовке персонала и процедурам описываются предлагаемые программы обучения и порядок осуществления деятельности учебной организации. В силу этого, такой документ имеет очень важное значение для организации, поскольку он предоставляет руководству и рядовым сотрудникам ясные указания относительно политики организации, а также используемых процедур и процессов обучения. Руководство также является важным документом для полномочного органа по выдаче свидетельств. В ходе процесса утверждения оно позволяет полномочному органу определить, соответствует ли планируемый порядок работы организации существующим требованиям и принятой практике. С началом функционирования учебной организации надзор со стороны полномочного органа по выдаче свидетельств в основном направлен на обеспечение деятельности организации в соответствии с руководством по подготовке персонала и процедурам.

3.1.2 Важно, чтобы по содержанию все рабочие документы, включая руководство по подготовке персонала и процедурам, не противоречили друг другу и соответствовали правилам, требованиям изготовителя и принципам учета человеческого фактора. Также необходимо обеспечить, чтобы руководство систематически использовалось всеми подразделениями организации. Ключом к успеху является комплексный подход, рассматривающий рабочие документы как целостную систему.

3.1.3 В данной главе объясняется, как следует осуществлять планирование, разработку и обновление руководства по подготовке персонала и процедурам.

3.2 УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ

3.2.1 В добавлении 2 к Приложению 1 предусматривается возможность издания руководства по подготовке персонала и процедурам отдельными частями, если УУО считает затруднительным выпустить все необходимые материалы в виде единого документа. В нем также предписывается обновление этих документов в целях постоянного обеспечения их актуальности и соответствия применимым национальным правилам. Практика, которая поможет УУО в соблюдении этих стандартов, довольно подробно обсуждается в п. 3.8.

3.2.2 В добавлении В к данному руководству подробно описаны элементы эффективной системы качества, которая требует надежной политики, процессов и процедур в области делопроизводства и ведения учетной документации. Поскольку недостатки в управлении документацией в итоге приводят к плохой стандартизации и снижению качества подготовки, полномочные органы должны бдительно следить за недостатками в этой области посредством включения данного направления в свою программу контроля за состоянием безопасности полетов.

3.3 СОДЕРЖАНИЕ

Содержание руководства по подготовке персонала и процедурам в общих чертах изложено в добавлении 2 к Приложению 1. В добавлении А к настоящему руководству представлена более подробная разбивка содержания этого документа и включены дополнительные требования к УУО, которые занимаются летной подготовкой с использованием воздушных судов. В зависимости от объема, сложности и диапазона подготовки, предоставляемой организацией, некоторые элементы, указанные в списке, могут быть сокращены, объединены или дополнительно расширены.

3.4 ПОСТРОЕНИЕ РУКОВОДСТВА

3.4.1 Руководство по подготовке персонала и процедурам должно строиться в соответствии с критериями, относящимися к информации, ее важности и использованию. Информация должна быть структурирована и изложена в такой последовательности, чтобы оперативный персонал мог легко ее находить. Эти принципы помогают определить, следует ли выпускать руководство в виде одного документа или отдельными частями. В случае построения руководства по подготовке персонала и процедурам в виде отдельных частей, в него следует включить сводный указатель, чтобы помочь читателям найти информацию, содержащуюся в нескольких частях. Сводный указатель следует помещать в начале каждого документа.

3.4.2 Содержание руководства должно соответствовать основным принципам, политике, процессам и процедурам учебной организации.

3.5 СТРУКТУРА

3.5.1 Структура руководства должна быть легкой для понимания, соответствовать характеру включенной в документ информации и ясно обозначаться с помощью заголовков и прочих средств форматирования текста. Структуру документа следует указать в вводной части путем разъяснения таких организующих элементов текста, как заголовки, система нумерации, основные части документа и другие элементы, подлежащие условному обозначению или группированию.

3.5.2 По мере возможности, следует повсеместно использовать точные формулировки. Термины для обозначения обычных предметов и действий следует последовательно применять во всем тексте руководства, и они должны быть ясными и легко доступными для понимания.

3.5.3 Во всем тексте документа следует придерживаться единого стиля изложения и единообразного применения терминологии, элементов форматирования, иллюстраций и символов, включая размещение конкретных видов информации и использование единиц измерения и условных обозначений.

3.5.4 Руководство должно включать глоссарий основных терминов, в том числе список акронимов и/или сокращений. Глоссарий следует регулярно обновлять для обеспечения доступа читателей к самой современной терминологии.

3.5.5 В целях упрощения внесения изменений и распространения руководства при его разработке следует определить и установить соответствующий процесс пересмотра.

3.5.6 Руководство по подготовке персонала и процедурам должно отвечать требованиям практики учебной организации в области обеспечения качества.

3.6 АПРОБИРОВАНИЕ

3.6.1 До начала практического использования руководства по подготовке персонала и процедурам следует провести его рассмотрение и проверку в реальных условиях. Процесс апробирования должен включать рассмотрение важнейших аспектов информации, содержащейся в руководстве, для проверки ее эффективности. Кроме того, в процесс апробирования следует включать сложившийся порядок взаимодействия между группами внутри учебной организации.

3.6.2 Окончательное рассмотрение руководства должно обеспечить охват всех необходимых вопросов с надлежащим уровнем детализации материала для пользователей. Окончательное рассмотрение руководства также должно подтвердить соблюдение правил безопасности полетов, рекомендаций изготовителей и основных принципов, политики, процедур и процессов организации.

3.7 РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

3.7.1 Учебная организация должна осуществлять контроль за использованием руководства по подготовке персонала и процедурам после его выпуска. Это обеспечит надлежащее практическое применение руководства в рабочей обстановке таким образом, чтобы это увязывалось с эксплуатационными аспектами и приносило пользу персоналу, для которого предназначено руководство.

3.7.2 Такой мониторинг должен включать в себя официально установленную систему обратной связи для получения информации от основных пользователей руководства и других лиц, которых коснутся нововведения или изменения в области политики, процедур или процессов. Данный вопрос довольно подробно обсуждается в добавлении В.

3.8 ВНЕСЕНИЕ ПОПРАВOK

3.8.1 Учебной организации следует разработать эффективную систему сбора и анализа информации, позволяющую обрабатывать информацию, получаемую из всех источников, имеющих отношение к организации, в частности, от полномочного органа по выдаче свидетельств, органов регулирования в области безопасности полетов, клиентов, пользующихся услугами по обучению, изготовителей и поставщиков оборудования, а также системы распространения материалов и контроля за их обновлением.

Примечание. Изготовители предоставляют информацию по эксплуатации и техническому обслуживанию конкретного оборудования, воздушных судов и элементов их конструкции, акцентирующую применение авиационных систем и процедур при условиях, которые могут не полностью совпадать с требованиями учебной организации. Учебным организациям следует обеспечить, чтобы такая информация отвечала их конкретным потребностям и требованиям полномочного органа по выдаче свидетельств.

3.8.2 Учебная организация также должна разработать систему анализа и распространения информации и контроля за ее обновлением, позволяющую обрабатывать информацию, связанную с изменениями, происходящими внутри организации. Эти изменения касаются:

- a) политики, процессов, процедур и практики организации;
- b) применения эксплуатационного опыта;
- c) объема проводимой подготовки;
- d) содержания учебных программ;

- e) результатов, обусловленных установкой нового оборудования;
- f) документа об утверждении или сертификата;
- g) обеспечения стандартизации.

3.8.3 Руководство по подготовке персонала и процедурам следует подвергать критическому обзору совместно с другими эксплуатационными документами, составляющими систему контроля документации учебной организации:

- a) на регулярной основе (по крайней мере, раз в год);
- b) после таких крупных событий, как слияние, приобретения, быстрый рост или разукрупнение и т. д.;
- c) после технологических изменений, например внедрения нового оборудования;
- d) после изменения правил безопасности полетов.

3.8.4 О долговременных изменениях в руководстве по подготовке персонала и процедурам следует информировать, используя официальный процесс внесения поправок. Руководство следует изменять или пересматривать по мере необходимости в целях обеспечения актуальности содержащейся в нем информации.

3.8.5 Система рассылки поправок и изменений должна включать функцию контроля. Такой контроль достигается с помощью ведения журнала регистрации в сочетании с процедурой, направленной на своевременное информирование о поправках всех организаций или лиц, которым было выдано руководство.

Глава 4

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА (ОК)

4.1 ЦЕЛЬ

4.1.1 Согласно добавлению 2 к Приложению 1 цель ОК состоит в достижении результатов, соответствующих стандартам, указанным в руководствах УОО, а также в требованиях и документах, изданных полномочным органом по выдаче свидетельств. Эффективное применение принципов ОК будет способствовать УУО в выполнении всех нормативных требований.

4.1.2 Качество – это результат ряда процессов, включая установление стандартов, планирование деятельности и документирование процедур по поддержанию такой деятельности и стандартов; обучение соответствующего персонала до внедрения документированных процедур и оценка итогов деятельности в целях обеспечения их соответствия стандартам и ожидаемым результатам. В случае выявления какого-либо несоответствия, предпринимаются корректирующие действия, направленные на совершенствование процессов и процедур. Следует отметить, что для обеспечения действительно эффективного предоставления наилучших продуктов и услуг УУО необходимо внедрять как упреждающие процессы, так и процессы реагирования на возникающие обстоятельства. В добавлении В описаны упреждающие процессы и представлены рекомендации относительно способов институционализации системы качества, включающей в себя ОК и содействующей УУО в полноценной реализации своего потенциала.

4.1.3 Инструктивный материал, представленный в нижеследующих пунктах, содержит рекомендации относительно системы ОК, которую следует создать каждой УУО в соответствии с добавлением 2 к Приложению 1.

4.2 ЭЛЕМЕНТЫ

В руководстве по подготовке персонала и процедурам следует ясно определить следующие элементы системы ОК:

- a) политика организации в области подготовки персонала (как для клиентов, так и для своих собственных сотрудников);
- b) стандарты подготовки;
- c) распределение ответственности;
- d) ресурсы, организационные и эксплуатационные процессы;
- e) процедуры, обеспечивающие соответствие учебного процесса вышеупомянутой политике;
- f) процедуры выявления отклонений от политики и стандартов и принятия корректирующих мер;
- g) оценка и анализ опыта и тенденций в сфере политики и стандартов обучения для обеспечения обратной связи в целях постоянного улучшения качества подготовки.

4.3 ОК И СИСТЕМА КАЧЕСТВА УУО

Подробное изложение требований к ОК и разработке всеобъемлющей системы качества для утвержденной учебной организации представлено в добавлении В.

Глава 5

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ (СУБП)

5.1 ЦЕЛЬ

5.1.1 Согласно добавлению 2 к Приложению 1, УУО, "которая подвержена факторам риска для безопасности полетов в ходе предоставления своих услуг [в обязательном порядке] внедряет систему управления безопасностью полетов, приемлемую для [Договаривающегося] государства." Важно, чтобы полномочный орган по выдаче свидетельств и УУО осознавали целесообразность применения СУБП для УУО: предполагается, что требование о внедрении практики СУБП, относится только к тем учебным организациям, чья деятельность непосредственно влияет на безопасность эксплуатации воздушного судна.

Примечание 1. Например, УУО, использующим воздушные суда для летной подготовки или проводящие обучение курсантов – диспетчеров УВД, в ходе которого фактически осуществляется управление воздушными судами в зоне аэродрома, эксплуатируемого УУО, будет необходимо ввести программу СУБП. В случае подготовки курсантов – диспетчеров УВД требование относительно СУБП может быть удовлетворено, если данная учебная деятельность включена в СУБП поставщика аэронавигационных услуг.

Примечание 2. Примером УУО, не представляющей непосредственного риска для безопасной эксплуатации воздушного судна, может служить УУО, которая осуществляет подготовку членов летных экипажей по утвержденной программе с использованием только пилотажных тренажеров. В качестве другого примера можно привести УУО, которая направляет своих слушателей, проходящих курс подготовки авиационных специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов, в утвержденную организацию по техническому обслуживанию (УОТО) для прохождения производственной практики в рамках учебной программы. В данном случае на УОТО ложится ответственность за то, чтобы в ее СУБП было предусмотрено участие слушателей в деятельности по техническому обслуживанию воздушных судов.

5.1.2 СУБП – это система управления, состоящая из документированной политики, процессов и процедур, предназначенных для контроля над рисками для безопасности полетов, которая объединяет в единое целое эксплуатационные и технические системы с управлением финансовыми и человеческими ресурсами в целях обеспечения безопасности полетов и безопасности общественности.

Примечание. Учитывая тот факт, что существует тесная взаимосвязь между СУБП и системой качества (СК) (если СК реализуется вне рамок требования Приложения 1, касающегося ОК), может оказаться целесообразным объединить эти две системы в единую функцию "по обеспечению безопасности полетов и качества", если организация считает это уместным.

5.2 КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ РАМКИ И ТРЕБУЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Концептуальные рамки и необходимые элементы для реализации и обеспечения функционирования системы управления безопасностью полетов изложены в добавлении 4 к Приложению 1. Инструктивный материал по системам управления безопасностью полетов содержится в Doc 9859.

5.3 СУБП В РАМКАХ УУО

Инструктивный материал для УУО, которым необходимо внедрять СУБП, представлен в добавлении D.

Глава 6

СРЕДСТВА И ОБОРУДОВАНИЕ

6.1 СРЕДСТВА

УУО должна иметь доступ к средствам, соответствующим масштабам и объемам намеченных операций, в условиях, способствующих обучению. Эти средства должны включать:

- a) зоны общего назначения, в которых в достаточном количестве имеются:
 - рабочие помещения для руководящего, административного и преподавательского состава УУО;
 - аудитории для проведения занятий и экзаменов, а также справочно-информационный зал/библиотека; и
 - складские помещения, включающие зоны ограниченного доступа для хранения картотеки учета подготовки и кадровой документации;
- b) зоны аудиторных занятий, которые соответственно оборудованы для обеспечения эффективного обучения по теоретическим аспектам программы подготовки в соответствии с руководством по подготовке персонала и процедурам;
- c) зоны практического обучения, которые соответствующим образом спланированы и оборудованы, чтобы обеспечить получение искомой квалификации. В тех случаях, когда это применимо, такие средства должны включать:
 - помещение полетных операций, планирования полетов и помещение для проведения инструктажа;
 - зоны обучения на имитационных тренажерах и тренажерах для отработки техники пилотирования;
 - подходящие зоны для стоянки воздушных судов, используемых для подготовки;
 - мастерские и ангары для воздушных судов; и
 - складские зоны для хранения запасных частей, инструментов и материалов.

Примечание. Перечисленные выше средства не включают ни один из элементов, предусмотренных государственной программой по авиационной безопасности, в частности досмотровые зоны для лиц, входящих в охраняемые зоны ограниченного доступа.

6.2 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА И УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Согласно Приложению 1, УУО необходимо обеспечить, чтобы все программное обеспечение и оборудование, требуемое для учебной программы в соответствии с руководством по подготовке персонала и процедурам имелось в наличии и поддерживалось в хорошем рабочем состоянии. Изменение этих рабочих условий и любые временные "обходные" решения должны обсуждаться с соответствующим полномочным органом до того, как продолжить запланированное обучение.

6.3 УТВЕРЖДЕНИЕ УЧЕБНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ

6.3.1 По мере быстрого совершенствования технологий на рынке появляется все больше тренажеров для имитационной подготовки авиационного персонала с целью выдачи свидетельств. В некоторых учебных программах даже используются системы имитации на основе Интернет-технологий, причем в такой степени, что слушатели могут пройти обучение и получить свидетельство об успешном окончании курса, ни разу не покидая своего рабочего места, или даже не выходя из дома.

6.3.2 Каждый учебный тренажер, который предполагается использовать для подготовки, тестирования или проверки в ходе утвержденной программы обучения и по которому предусматривается получение зачета, необходимо до начала его использования представить соответствующему полномочному органу по выдаче свидетельств в целях определения пригодности тренажера.

6.3.3 Помимо выполнения обязательств, предписанных национальными правилами, УУО следует внедрить, по крайней мере, следующие меры, касающиеся использования всех учебных тренажеров:

- a) программу планового технического обслуживания для обеспечения нормального функционирования учебных тренажеров и, при необходимости, точного воспроизводства любого компонента, системы или оборудования, по которому предусматривается получение зачета в целях их использования для подготовки, проверки и тестирования персонала; и
- b) процесс ведения учетной документации по каждому учебному тренажеру, позволяющей точно фиксировать историю использования тренажера и любые отклонения, касающиеся его функционального состояния и целевых рабочих характеристик, которые могут влиять на подготовку персонала.

6.3.4 Критерии для определения квалификационного уровня и пригодности для обучения пилотажных тренажеров, воспроизводящих самолеты (а после издания в 2012 году тома II Дос 9625 и вертолеты), подробно описаны в Дос 9625.

6.3.5 ИКАО не публиковала критерии квалификационной оценки ни для каких имитационных тренажеров, кроме пилотажных тренажеров. Следовательно, на полномочный орган по выдаче свидетельств ложится ответственность по установлению критериев для определения пригодности использования имитационных тренажеров, на которые не распространяется инструктивный материал Дос 9625, в рамках любой утвержденной программы подготовки. С этой целью полномочный орган по выдаче свидетельств будет рассматривать предлагаемые задачи обучения, которые предполагается решать с помощью данного устройства, получение соответствующих зачетов и способность тренажера обеспечить желаемый результат подготовки.

Глава 7

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УУО

7.1 Каждая УУО должна иметь ответственного руководителя и ключевой управленческий персонал. В типовой список ключевых должностей входят:

- a) ответственный руководитель (который также может являться заведующим учебной частью);
- b) заведующий учебной частью;
- c) менеджер по инструкторским услугам;
- d) менеджер по обеспечению качества;
- e) менеджер по техническому обслуживанию (если применимо);
- f) менеджер по безопасности полетов (если применимо).

7.2 В зависимости от масштабов организации, диапазона ее деятельности и требований полномочного органа по выдаче свидетельств в распоряжение некоторых руководителей, занимающих ключевые должности, могут быть выделены дополнительные сотрудники, как наглядно показано на организационных схемах в добавлении С. Небольшие УУО с менее сложной структурой, возможно, сочтут целесообразным объединить ряд ключевых должностей, если станет ясно, что подобное решение не скажется негативно на распределении функций и ответственности.

7.3 Ожидается, что в соответствии с масштабами и диапазоном планируемой деятельности УУО обеспечит необходимое количество квалифицированных и компетентных инструкторов и экзаменаторов, обладающих соответствующими свидетельствами, сертификатами, квалификацией, квалификационными отметками или разрешениями, которые считает необходимыми полномочный орган по выдаче свидетельств.

7.4 Ожидается, что инструкторы и экзаменаторы будут проходить первоначальное обучение и переподготовку с периодичностью которую сочтет необходимой полномочный орган по выдаче свидетельств, а также обновлять содержание учебной программы в соответствии с последними достижениями в области технологий и методик, соответствующих квалификационной подготовке и итоговому тестированию слушателей.

7.5 Ожидается, что УУО обеспечат достаточное количество обученного и компетентного персонала для постоянного обеспечения эффективности ее системы качества.

Глава 8

СТОРОННИЕ ПОСТАВЩИКИ (АУТСОРСИНГ)

8.1 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

8.1.1 Поскольку разработка учебных программ постоянно усложняется, все большее число УУО предпочитают передавать разработку программного обеспечения курса на аутсорсинг. Особенно это относится к программам квалификационной подготовки, которые основываются на точном анализе служебных обязанностей/задач с последующей обработкой результатов с помощью методик СОО. Усилия, требуемые для эффективной разработки таких программ, наряду с относительно краткосрочной необходимостью в увеличении штата сотрудников в процессе разработки, зачастую побуждают УУО обратиться к компаниям, которые специализируются в области разработки программного обеспечения учебных курсов.

8.1.2 Вне зависимости от того, прибегает ли УУО к помощи извне при разработке и использовании программного обеспечения учебного курса, полномочному органу по выдаче свидетельств необходимо возлагать на УУО ответственность за качество и пригодность ее программного обеспечения. Поэтому на работу, выполненную сторонними поставщиками, должна распространяться та же практика ОК, которая применяется и в отношении собственной деятельности УУО.

8.2 СРЕДСТВА И ОБОРУДОВАНИЕ

8.2.1 Зачастую подготовка специалистов в авиационной отрасли имеет циклический характер: в течение долгого времени УУО может работать на уровне ниже своих функциональных возможностей, а потом внезапно происходит всплеск спроса, превышающий ее потенциал в плане предоставления услуг. Чтобы уменьшить потенциальные потери ценных клиентов вследствие неспособности реагировать на изменение конъюнктуры, УУО зачастую имеют постоянно действующие соглашения с другими организациями об аренде их учебных средств и оборудования.

8.2.2 Временное использование средств и оборудования другой организации может порождать определенные трудности с точки зрения действующих в УУО процессов ОК. Именно в таких ситуациях утрата бдительности может нанести серьезный ущерб целостности и качеству подготовки. Для того чтобы защитить себя от таких промахов, УУО следует разработать и документировать в своем руководстве по ОК планы действий при непредвиденных обстоятельствах, например на тот случай, когда объем учебной деятельности увеличивается настолько, что возникает необходимость использовать средства и оборудование другой организации.

8.3 ПЕРСОНАЛ

8.3.1 Чаще всего в случае УУО практика аутсорсинга сводится к тому, чтобы временно нанять инструкторский персонал, зачастую работающий в компаниях, которые специализируются на предоставлении лицензированных преподавателей. Именно в такие периоды надежная система качества обеспечит защиту целостности и качества учебных программ УУО, а также репутации УУО как поставщика высококачественных продуктов и услуг.

8.3.2 Несмотря на их лучшие намерения и квалификацию, временные сотрудники повышают риск отступления от стандартов обучения и снижения уровня услуг, предоставляемых УУО своим клиентам. Подробно документированная политика, процессы и процедуры, которые легко поддаются пониманию и единообразно применяются, в сочетании с начальным инструктажем, будут существенно способствовать снижению данного риска.

8.3.3 Помимо обучения своих штатных сотрудников, УУО следует обеспечить организацию регулярной переподготовки для сотрудников, занятых неполный рабочий день, или временного инструкторского персонала до того, как они приступят к исполнению своих служебных обязанностей после оговоренного перерыва. В эту программу подготовки следует включить повторное ознакомление с системой качества, действующей в организации, и ожидаемым уровнем услуг. Как и планы действий при непредвиденных обстоятельствах, обсуждавшиеся в п. 8.2, политика, процессы и процедуры, которые надлежит использовать при найме на работу временного инструкторского персонала, должны быть подробно отражены в руководстве УУО по обеспечению качества.

Глава 9

ВЕДЕНИЕ УЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

9.1 Ведение полной и точной учетной документации является важным аспектом соблюдения требований, предусмотренных утверждением. Для УУО это также является важным инструментом обеспечения постоянства и последовательности обучения. Квалификация, требуемая от инструкторского персонала и слушателей, должна фиксироваться в системе учета в целях контроля и поддержания этой квалификации на должном уровне.

9.2 Система учета УУО должна обладать следующими характеристиками:

- а) **Полнота.** Учетные документы, хранящиеся в учебной организации, должны служить достаточным документальным подтверждением каждого учебного мероприятия и давать возможность проследить историю обучения/работы каждого слушателя или инструктора УУО.
- б) **Целостность.** Важно обеспечивать целостность учетных документов, не допуская возможности их изъятия или изменения. Также необходимо иметь резервную систему учета с целью обеспечения его непрерывности в случае крупного стихийного бедствия.

9.3 Каждой учебной организации также следует установить правила сдачи в архив устаревших личных дел. Правила архивирования и хранения документации должны соответствовать национальным требованиям, а также требованиям, содержащимся в п. 8.3 добавления 2 к Приложению 1.

Глава 10

НАДЗОР, ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫЙ ПОЛНОМОЧНЫМ ОРГАНОМ ПО ВЫДАЧЕ СВИДЕТЕЛЬСТВ

10.1 Надзор является обязанностью полномочного органа по выдаче свидетельств. Он включает в себя процесс утверждения УУО и постоянный контроль за деятельностью УУО по обучению персонала после получения утверждения. Цель надзорной деятельности состоит в том, чтобы обеспечить функционирование УУО в рамках условий ее утверждения. Сюда входит обзор системы ОК УУО, административной, технической и учебной документации организации, а также ее эксплуатационной деятельности. Надзор является постоянной функцией и также может включать рассмотрение учетной документации, хранящейся у полномочного органа по выдаче свидетельств (например, результатов летных испытаний и экзаменов), в дополнение к инспекциям, проверкам, аудиту на местах и прочим видам надзорных мероприятий.

10.2 Основные элементы деятельности УУО, подлежащие надзору со стороны полномочного органа по выдаче свидетельств, которые могут варьировать согласно обстоятельствам, включают:

- a) адекватность кадров сточки зрения численности и квалификации сотрудников;
- b) действительность свидетельств, сертификатов, квалификационных отметок и разрешений инструкторов;
- c) регистрационные журналы;
- d) наличие надлежащих и адекватных средств, соответствующих программе подготовки и числу слушателей;
- e) процесс ведения документации (например, рассмотрение и обновление руководства по подготовке персонала и процедурам), делающий особый акцент на документах, относящихся к курсам обучения, включая материалы об обновлении системы, учебные руководства/наставления по эксплуатации и т. д. ;
- f) проведение обучения в аудитории и с использованием имитационных тренажеров, а также, в применимых случаях, летная подготовка или обучение на рабочем месте, в том числе предполетный инструктаж и разбор полетов;
- g) подготовка инструкторов;
- h) практика ОК;
- i) работоспособность системы управления безопасностью полетов;
- j) оценка и проверка;
- k) карты учета подготовки, экзаменационные ведомости и протоколы оценки;

- l) регистрация воздушного судна, сопутствующие документы и карты учета техобслуживания;
- m) квалификационная оценка и утверждение тренажеров.

10.3 Государство может принять решение о делегировании полномочий по проведению процесса утверждения и/или надзора региональной организации по контролю за обеспечением безопасности полетов (RSOO), созданной группой государств в целях достижения большей унификации и региональной интеграции правил и эксплуатационных стандартов с наименьшими затратами. В таком случае делегированные функции должны быть четко определены в согласительном документе об учреждении RSOO.

Примечание. Инструктивный материал относительно того, как могла бы работать совместная система аттестации и сертификации в рамках региональной организации по контролю за обеспечением безопасности полетов (RSOO), содержится в части В документа Doc 9734 и в Doc 9379.

Глава 11

САНКЦИОНИРОВАННЫЕ ОЦЕНКИ И ПРОВЕРКИ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫЕ УУО

11.1 Полномочные органы по выдаче свидетельств, как правило, издают отдельные инструкции по проведению оценки и проверки слушателей. Полномочный орган по выдаче свидетельств отвечает за обеспечение наличия соответствующих процедур проведения тестов или проверок, связанных с выдачей свидетельств или квалификационных отметок. Во всех случаях желательно избегать ситуаций, при которых лицо, проводящее обучение, также отвечает за оценку знаний слушателя по окончании подготовки. В идеале функция оценки с целью выдачи свидетельства или квалификационной отметки должна осуществляться экзаменаторами, независимыми от УУО, которые проводят подготовку.

11.2 По усмотрению полномочного органа по выдаче свидетельств УУО может назначать экзаменаторов в соответствии с критериями, утвержденными полномочным органом по выдаче свидетельств. Такую возможность следует рассматривать только в том случае, если УУО в состоянии продемонстрировать свою способность к последовательному соблюдению стандартов, предписанных уполномоченным органом по выдаче свидетельств.

Глава 12

УТВЕРЖДЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ УУО

12.1 НЕОБХОДИМОСТЬ УТВЕРЖДЕНИЯ

Зачастую полномочному органу по выдаче свидетельств приходится утверждать УУО, которая находится за пределами его национальной территории. Иногда это делается из соображений стоимости или просто потому, что национальный рынок не в состоянии обеспечить некоторые виды специальной авиационной подготовки на местном уровне.

12.2 ПРОЦЕСС УТВЕРЖДЕНИЯ

12.2.1 В принципе, утверждение учебных организаций, базирующихся за границей, ничем не отличается от утверждения учебных организаций, базирующихся в стране. Принципы и процедуры, изложенные в настоящем документе, в полной мере применимы и к иностранным УУО.

12.2.3 На практике возникают трудности, которые главным образом связаны с тем, что полномочные органы по выдаче свидетельств не всегда располагают необходимыми средствами для обеспечения надлежащего надзора за деятельностью УУО, находящихся за границей. С целью преодоления таких трудностей эти полномочные органы зачастую считают целесообразным полагаться на систему утверждения и надзора государства пребывания как удобное дополнение к своим собственным усилиям. Данный подход – эффективен, но он требует, чтобы государства, признающие систему надзора, обеспечиваемую государством пребывания, в полной мере понимали условия и нормативную основу первоначального утверждения и программы постоянного надзора. Это может привести к установлению дополнительных условий, касающихся надзора.

12.3 ДВУСТОРОННИЕ СОГЛАШЕНИЯ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ

При любой возможности государствам предлагается установить совместно согласованные процедуры для сведения к минимуму вероятности возникновения ситуаций, при которых на полномочные органы по выдаче свидетельств и авиационную отрасль возлагается излишнее бремя вследствие дублирования деятельности по утверждению, осуществляемой каждым из соответствующих полномочных органов. После выдачи УУО первоначального утверждения государства могут добиться определенного повышения эффективности посредством сравнения своих процессов утверждения с теми, что установлены в государстве пребывания, и начать придерживаться общей передовой практики в целях создания взаимовыгодной постоянно действующей программы надзора за деятельностью УУО, действующих на территории каждого из государств.

Добавление А

СОДЕРЖАНИЕ РУКОВОДСТВА ПО ПОДГОТОВКЕ ПЕРСОНАЛА И ПРОЦЕДУРАМ

Настоящее добавление дополняет информацию, содержащуюся в добавлении 2 к Приложению 1. Часть I настоящего добавления содержит требования к содержанию руководства по подготовке персонала и процедурам для всех УУО. Часть II содержит дополнительные требования к содержанию для тех УУО, которые проводят летную подготовку с использованием воздушных судов.

Часть I. Требования к содержанию руководства для всех УУО

Руководство по подготовке персонала и процедурам должно включать в себя элементы, приведенные в пп. 1–8 настоящего добавления, в той мере, в которой они соответствуют виду проводимой подготовки.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1 Вводная часть, касающаяся использования и сферы применения руководства.
- 1.2 Оглавление.
- 1.3 Внесение поправок, пересмотр и рассылка руководства:
 - a) порядок внесения поправок;
 - b) страница регистрации поправок;
 - c) список адресатов рассылки;
 - d) перечень фактических страниц.
- 1.4 Словарь определений и основных терминов, включая перечень акронимов и/или сокращений.
- 1.5 Описание структуры и компоновки руководства, включая:
 - a) различные части и разделы, их описание и использование;
 - b) систему нумерации пунктов.
- 1.6 Описание сферы подготовки, разрешенной согласно условиям утверждения организации.

1.7 Организация (схема организационно-управленческой структуры УУО — см. примеры в добавлении С) и фамилии должностных лиц.

1.8 Квалификация, обязанности и порядок субординации руководящего и основного производственного персонала, включая (но не ограничиваясь этим):

- a) ответственного руководителя;
- b) заведующего учебной частью;
- c) менеджера по учебным услугам;
- d) менеджера по обеспечению качества;
- e) менеджера по техническому обслуживанию (если применимо);
- f) менеджера по безопасности полетов (если применимо);
- g) инструкторов;
- h) экзаменаторов, аттестующих и аудиторов.

1.9 Политика в отношении:

- a) целей учебной организации, в том числе этических норм и моральных ценностей;
- b) отбора и обеспечения надлежащего уровня квалификации персонала УУО;
- c) структуры и разработки учебных программ, включая необходимость в апробации и пересмотре программы в соответствии с пп. 3.6 и 3.8 главы 3 настоящего руководства, а также привлечения сторонних организаций в целях разработки учебных программ в соответствии с главой 8 настоящего руководства;
- d) оценки, отбора и обновления учебных материалов и пособий;
- e) технического обслуживания учебных средств и оборудования;
- f) разработки и поддержания модели системы управления качеством (см. добавление В);
- g) разработки и поддержания культуры, направленной на обеспечение безопасности труда, включая (при необходимости) реализацию модели системы управления безопасностью полетов (см. добавление D).

1.10 Описание имеющихся средств и оборудования, включая:

- a) средства общего пользования, включая помещения, хранилища и архивы, библиотеку или помещения для справочной документации;
- b) количество и площадь аудиторий, включая установленное оборудование;
- c) тип и количество учебных тренажеров, включая их местонахождение, если они находятся вне территории основного учебного объекта.

2. ПОДГОТОВКА КАДРОВ

- 2.1 Фамилии лиц или названия должностей, ответственных за обеспечение стандартов профессиональной подготовки и квалификации персонала.
- 2.2 Подробное описание порядка аттестации и определения квалификации инструкторского персонала в соответствии с требованиями п. 7.3 добавления 2 к Приложению 1.
- 2.3 Подробное описание программ начальной подготовки и повышения квалификации всего персонала в соответствии с требованиями п. 7.4 добавления 2 к Приложению 1, включая ознакомление с перечнем обязанностей в отношении процессов системы управления УУО (см. подробные сведения о СК и СУБП соответственно в добавлениях В и D).
- 2.4 Процедуры проверки уровня профессиональной подготовки и повышения квалификации.

3. КЛИЕНТСКИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ

Клиентские программы подготовки охватывают каждую индивидуальную программу подготовки, проводимую учебной организацией для своих клиентов, и включают учебный план, курс практической подготовки и курс теоретической подготовки (если применимо) в соответствии с пп. 3.1, 3.2 и 3.3.

3.1 Учебный план

- 3.1.1 Цель курса в виде изложения того, что слушатель должен уметь делать в результате подготовки, каким должен быть его уровень работоспособности и каковы отмеченные ограничения в подготовке.
- 3.1.2 Требования, связанные с поступлением, включая:
- a) минимальный возраст;
 - b) требования в отношении образования или квалификации;
 - c) медицинские требования;
 - d) языковые требования.
- 3.1.3 Зачет предшествующих знаний, опыта или иной подготовки по информации, получаемой от полномочного органа по выдаче свидетельств до начала обучения.
- 3.1.4 Курсы обучения, включая:
- a) курс теоретической подготовки (знания);
 - b) курс практической подготовки (навыки);
 - c) подготовку в области человеческого фактора (отношения к делу).

Примечание. Инструктивный материал по разработке учебных программ по возможностям человека содержится в Дос 9683;

- d) аттестацию и экзамены;
 - e) контроль за учебным процессом, включая аттестационные и экзаменационные мероприятия.
- 3.1.5 Руководящие принципы подготовки в плане:
- a) ограничений в отношении продолжительности периодов обучения слушателей и инструкторов;
 - b) минимальной продолжительности отдыха (если применимо).
- 3.1.6 Руководящие принципы аттестации слушателей, включая:
- a) порядок утверждения проведения тестов;
 - b) порядок дополнительной подготовки перед повторными тестами и порядок пересдачи тестов на проверку знаний;
 - c) протоколы и регистрация результатов тестов;
 - d) порядок проверки хода приобретения навыков и тесты на применение навыков;
 - e) порядок проверки хода теоретической подготовки и тестов на проверку знаний, включая порядок подготовки тестирования на проверку знаний, типы вопросов и оценок, требуемые нормы для получения зачета;
 - f) порядок анализа и рассмотрения вопросов и проведения новых экзаменов (применяется в отношении тестов на проверку знаний).
- 3.1.7 Руководящие принципы эффективности подготовки, включая:
- a) порядок взаимодействия между учебными подразделениями;
 - b) требования к отчетности и документации;
 - c) внутреннюю систему обратной связи для выявления недостатков обучения;
 - d) нормы выполнения программы обучения на различных стадиях подготовки с целью обеспечения стандартизации;
 - e) индивидуальные обязанности слушателей;
 - f) порядок корректировки неудовлетворительного хода обучения;
 - g) порядок замены инструкторов;
 - h) максимальное количество замен инструкторов в расчете на одного слушателя;
 - i) порядок временного отстранения слушателя от занятий.

3.2 Учебные планы для программ, не основанных на квалификационной системе подготовки

3.2.1 Учебный план практической подготовки

3.2.1.1 Изложение порядка распределения курса обучения на этапы с указанием схемы построения этапов в целях реализации программы обучения в наиболее подходящей для обучения последовательности и повторения основных упражнений с соответствующей периодичностью.

3.2.1.2 Учебные часы по программе для каждого этапа и для серии занятий в рамках каждого этапа и сроки проведения проверок хода обучения.

3.2.1.3 Указание установленного уровня квалификации, требуемого для перехода от одного этапа подготовки к другому. Предусматривает минимальные требования к опыту и удовлетворительное выполнение упражнений перед переходом к очередному этапу.

3.2.1.4 Требования к методике обучения, в частности, в плане строгого соблюдения учебных планов и условий обучения.

3.2.1.5 Инструкции в отношении проведения и документального оформления всех проверок успеваемости.

3.2.1.6 В соответствующих случаях инструкции в отношении проведения экзаменов и тестов для всех экзаменаторов.

3.2.2 Учебный план теоретической подготовки

Учебный план теоретической подготовки в целом следует строить так, как указано в п. 3.2 настоящего добавления, но с определением требований и цели подготовки по каждому предмету.

3.3 Учебный план для программ квалификационной системы подготовки

3.3.1 Современные учебные программы должны базироваться на квалификационной системе подготовки.

3.3.2 Для того чтобы определить, какие знания, навыки и отношение к делу требуются для выполнения той или иной работы или задачи, программы квалификационной системы подготовки базируются на анализе характера работы и задач. В таких программах применяется комплексный подход, при котором усвоение основополагающих знаний, которые необходимы для выполнения задачи, подкрепляется последующей практической отработкой ее выполнения, с тем чтобы слушатель более эффективно усваивал основополагающие знания, навыки и отношение к делу.

3.3.3 Поэтому в структурном плане учебный курс представляет собой единый документ, разделенный на модули, содержащие цель обучения и информацию, аналогичную указанной в п. 3.2.1, но относящуюся как к теоретическим знаниям, так и к практическому обучению, обеспечиваемым данным модулем.

4. ТЕСТЫ И ПРОВЕРКИ, ПРОВОДИМЫЕ УУО В ЦЕЛЯХ ВЫДАЧИ СВИДЕТЕЛЬСТВА ИЛИ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ОТМЕТКИ

Если государство разрешило УУО проводить тесты, требуемые для выдачи свидетельства или квалификационной отметки в соответствии с руководством по подготовке персонала и процедурам, то в этом руководстве должно быть указано:

- a) фамилия(и) сотрудников, уполномоченных проводить тестирование, и круг их полномочий;
- b) роль и обязанности уполномоченных сотрудников;
- c) если учебному заведению дается право назначать сотрудников для проведения тестирования, требуемого для выдачи свидетельства или квалификационной отметки, – минимальные требования в отношении назначения, а также порядок отбора и назначения;
- d) применимые требования, установленные полномочным органом по выдаче свидетельств, в частности:
 - порядок проведения проверок и тестов;
 - методика оформления и хранения протоколов тестирования согласно требованиям полномочного органа по выдаче свидетельств.

5. УЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Политика и процедуры, касающиеся:

- a) журналов посещения занятий;
- b) карточек учета обучения слушателей;
- c) карточек учета подготовки и квалификации персонала;
- d) лиц, ответственных за проверку учетной документации и личных журналов слушателей;
- e) характера и периодичности проверок учетной документации;
- f) стандартизации внесения записей в учетные документы;
- g) внесения записей в личные журналы;
- h) сохранности учетных записей и документов.

6. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ (ЕСЛИ ПРИМЕНИМО)

Применение требования о внедрении регламентов СУБП ограничивается только теми учебными организациями, деятельность которых непосредственно влияет на безопасность эксплуатации воздушных судов. Если данное требование применяется к УУО, руководство по подготовке персонала и процедурам должно отражать наличие СУБП, как указано в п. 1.9 настоящего добавления, при помощи ссылки на отдельное руководство или путем включения регламентов СУБП в руководство по подготовке персонала и процедурам.

7. ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА (ОК)

Представить краткое описание практики ОК согласно п. 5 добавления 2 к Приложению 1 со ссылкой на отдельное руководство по обеспечению качества или включить практику обеспечения качества в руководство по подготовке персонала и процедурам (см. п. 9 добавления В).

8. ДОБАВЛЕНИЯ

В соответствии с требованиями:

- a) образцы форм проверки успеваемости;
- b) образцы журналов, протоколов и отчетов о результатах тестирования;
- c) экземпляр документа об утверждении учебной организации.

Часть II. Дополнительное содержание для учебных организаций по летной подготовке (с использованием воздушных судов)

Руководство по подготовке персонала и процедурам для тех УУО, которые обеспечивают летную подготовку с использованием воздушных судов, должно включать, помимо указанного в части I, дополнительные элементы, содержащиеся в пп. 9–12 настоящего добавления.

9. ЛЕТНАЯ ПОДГОТОВКА. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

9.1 Квалификация, обязанности и порядок субординации руководящего и основного производственного персонала (в дополнение к указанному в п. 1.8 настоящего добавления), включая, но не ограничиваясь этим:

- a) главного пилота-инструктора;
- b) главного инструктора по наземной подготовке.

9.2 Политика и процедуры (в дополнение к п. 1.9 настоящего добавления), касающиеся:

- a) утверждения полетов;
- b) обязанностей командира воздушного судна;
- c) процедур планирования полета — общие положения;
- d) перевозки пассажиров;
- e) системы управления полетами;
- f) представления донесений об источниках опасности, авиационных инцидентах и происшествиях (см. подробнее в добавлении D);
- g) рабочее время и ограничения полетного рабочего времени летного состава и слушателей;
- h) минимальная продолжительность отдыха летного состава и слушателей.

9.3 Описание имеющихся средств и оборудования (в дополнение к п. 1.10 настоящего добавления), включая:

- a) тренажеры, имитирующие условия полета, и учебно-тренировочные воздушные суда;

- b) средства технического обслуживания и перронные места стоянки учебно-тренировочных воздушных судов;
- c) аудитории, оборудованные компьютерами;
- d) диспетчерские и помещения для инструктажа.

10. ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

- 10.1 Сертификация и эксплуатационные ограничения.
- 10.2 Управление воздушным судном, включая:
 - a) летно-технические ограничения;
 - b) использование контрольных карт;
 - c) стандартные правила эксплуатации;
 - d) правила технического обслуживания воздушного судна.
- 10.3 Инструкции по загрузке воздушного судна и креплению груза.
- 10.4 Правила заправки топливом.
- 10.5 Порядок действий в аварийной обстановке.

11. МАРШРУТЫ

- 11.1 Летно-технические критерии, например, взлет, полет по маршруту и посадка.
- 11.2 Порядок составления плана полета, включая:
 - a) требования в отношении топлива и масла;
 - b) минимальные безопасные высоты полета;
 - c) планирование на случай чрезвычайных ситуаций (например, порядок действий при нештатной ситуации или отклонении от маршрута);
 - d) навигационное оборудование.
- 11.3 Погодные минимумы для выполнения всех учебно-тренировочных полетов днем, ночью, по ПВП и ППП.
- 11.4 Погодные минимумы для выполнения слушателями всех учебно-тренировочных полетов на различных этапах подготовки.
- 11.5 Учебные маршруты и зоны практических занятий.

12. ПЛАН УЧЕБНЫХ ПОЛЕТОВ

- 12.1 Курс подготовки (в дополнение к п. 3.1.4 настоящего добавления), включая с учетом применимости:
- a) курс летной подготовки (одновигательное воздушное судно);
 - b) курс летной подготовки (многодвигательное воздушное судно);
 - c) курс теоретической подготовки;
 - d) курс подготовки на тренажерах, имитирующих условия полета.
- 12.2 Общая схема ежедневных и еженедельных программ летной подготовки, наземной подготовки и подготовки на тренажерах, имитирующих условия полета.
- 12.3 Принципы подготовки (в дополнение к п. 3.1.5 настоящего добавления) в плане:
- a) ограничений по сложным метеоусловиям;
 - b) максимального времени обучения слушателей (летная подготовка, теоретическая подготовка и подготовка на пилотажном тренажере) в день/неделю/месяц;
 - c) ограничений в отношении периодов обучения слушателей;
 - d) продолжительности учебных полетов на различных стадиях;
 - e) максимального индивидуального налета часов слушателя днем или ночью за определенный период времени;
 - f) максимального количества индивидуальных учебных полетов слушателя днем или ночью за определенный период времени;
 - g) минимальной продолжительности отдыха между учебными периодами.
-

Добавление В

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА И СИСТЕМА КАЧЕСТВА УУО

1. СТРАТЕГИЯ И ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА

1.1 УУО указывает, каким образом организация формулирует, вводит в действие и пересматривает свою политику и стратегию и преобразует их в планы и мероприятия, применяемые на всех уровнях организации. Следует подготовить официальное письменное заявление о политике в области качества с указанием обязательств ответственного руководителя учебной организации в плане достижения и обеспечения максимально возможных стандартов качества. Политика в области качества должна отражать реализацию и соблюдение на постоянной основе требований соответствующих частей добавления 2 к Приложению 1, а также требований всех действующих национальных правил и дополнительных стандартов, указанных УУО.

1.2 Ответственный руководитель учебной организации несет общую ответственность за систему обеспечения качества, включая периодичность, форму и структуру мероприятий по пересмотру и анализу методов внутреннего управления, и может возложить ответственность за выполнение задач, указанных в п. 2 настоящего добавления, на менеджера по обеспечению качества. В зависимости от масштабов и сферы деятельности организации, а также от требований полномочного органа по выдаче свидетельств между ответственным руководителем и менеджером по обеспечению качества может быть установлен иной порядок взаимодействия, как это показано на организационных схемах в добавлении С.

2. МЕНЕДЖЕР ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА

2.1 Основная роль менеджера по обеспечению качества состоит в проверке путем мониторинга в области подготовки персонала должного выполнения стандартов, установленных УУО, и любых дополнительных требований полномочного органа по выдаче свидетельств.

2.2 Менеджер по обеспечению качества должен отвечать за надлежащее документальное оформление, внедрение, поддержание и постоянный анализ и совершенствование системы обеспечения качества (см. п. 17 настоящего добавления).

2.3 Менеджер по обеспечению качества должен:

- a) непосредственно подчиняться заведующему учебной частью (см. примечание);
- b) иметь беспрепятственный доступ ко всем подразделениям УУО.

Примечание. Если заведующий учебной частью не является ответственным руководителем, следует установить порядок подотчетности, обеспечивающий полную информированность ответственного руководителя о проблемах, влияющих на качество подготовки, обеспечиваемой соответствующей УУО (см. пример 2 в добавлении С).

2.4 Менеджер по обеспечению качества должен отвечать за проведение подготовки персонала, связанной с системой обеспечения качества.

3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА (ОК)

3.1 Термин ОК зачастую неправильно понимается как означающий проверку и контроль продуктов и услуг. Однако организации, осуществляющие только мероприятия проверки и контроля, применяют всего лишь меры «контроля качества», направленные на обнаружение дефектов в продуктах и услугах, но не обязательно на предотвращение этих дефектов. Например, УУО, проводящая экзамены по окончании курса подготовки, в ходе которых вдруг оказалось, что значительная часть контингента слушателей не соответствует предъявляемым требованиям, лишь обнаружит несоответствие ожидаемых результатов. Однако за этим может скрываться несоответствие программы подготовки, инструктора или даже критериев отбора слушателей. В данном случае УУО не сможет определить ни реальную проблему, ни способ ее преодоления. Без комплекса вспомогательных мероприятий, которые составляют ОК, контроль качества имеет лишь ограниченную ценность.

3.2 Со своей стороны, ОК имеет целью совершенствовать и обеспечивать стабильность процесса подготовки, а также выявлять и предотвращать или, по меньшей мере, сводить к минимуму те факторы, которые являются главными причинами возникновения проблем. ОК предполагает постоянное соблюдение стандартов в ходе всего учебного процесса путем установления различных этапов и механизмов контроля. Кроме того, ОК предполагает систему аудита в целях неуклонного соблюдения официально утвержденной политики, процессов, процедур и является той частью управления качеством, которая «обеспечивает» его.

3.3 План ОК каждой УУО должен содержать тщательно проработанные, документально оформленные принципы, процессы и процедуры, относящиеся, как минимум, к следующим мероприятиям:

- a) мониторинг услуг обучения и механизмов контроля за учебным процессом;
- b) мониторинг методов оценки и проверки;
- c) мониторинг уровня квалификации и подготовки персонала;
- d) мониторинг соответствия, калибровки и функциональности учебных тренажеров (если применимо);
- e) проведение внутреннего и внешнего аудита;
- f) разработка, реализация и мониторинг корректирующих и профилактических мер, а также связанных с ними систем отчетности (см. п. 8 настоящего добавления);
- g) применение соответствующего статистического анализа для выявления и соответствующего реагирования на возникающие тенденции.

3.4 Эффективный план ОК должен в значительной мере способствовать соблюдению требований со стороны УУО, обеспечению ее соответствия стандартам и надлежащего уровня ее учебных мероприятий. Для того чтобы эффективность УУО достигла более высокого уровня, необходимо наличие структуры, обеспечивающей полную реализацию потенциала действий персонала в плане обеспечения качества.

Примечание. Согласно Приложению 1, УУО должны только разрабатывать и осуществлять политику, процессы и процедуры обеспечения качества, приемлемые для утвердившего их полномочного органа по выдаче свидетельств, который должен обеспечивать соответствие учебных и тренировочных мероприятий всем действующим требованиям.

3.5 Так как планы ОК сами по себе подвержены человеческим просчетам, необходимы эффективные организационные структуры, подкрепляющие индивидуальные усилия персонала по обеспечению качества. По этой причине УУО и государства должны принять модель системы управления качеством, которая описана в настоящем добавлении.

4. СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА В УУО

4.1 Система качества представляет собой совокупность всех мероприятий, планов, политики, процессов, процедур, ресурсов, инициатив и инфраструктуры организации, направленных на то, чтобы посредством согласованных усилий обеспечить комплексный подход к управлению качеством. Для этого требуется организационная структура, включающая в себя полный набор документированной политики, процессов, процедур и ресурсов, которые подкрепляют ответственность всех сотрудников за достижение высокого качества продукции и услуг посредством внедрения передовой практики в области управления качеством.

4.2 УУО, осуществляющая свой план ОК на основе тщательно проработанной, введенной в действие и постоянной структуры системы обеспечения качества, должна быть в состоянии безусловно и систематически достигать результатов, превышающих как требования действующего национального законодательства, так и ожидания своих клиентов.

4.3 Основные признаки эффективной системы обеспечения качества должны включать следующие, но не обязательно ограничиваются ими:

- a) структуру управления, облегчающую и способствующую безусловному и беспрепятственному доступу к лицам, ответственным за принятие решений (см. некоторые примеры в добавлении С);
- b) комплексное обязательство организации обеспечивать максимальное качество подготовки, а не просто соблюдать минимальные требования;
- c) политику, процессы и процедуры в области качества, которые тщательно разработаны и последовательно применяются и подлежат пересмотру и оптимизации в установленном порядке;
- d) план подготовки персонала, обеспечивающий внедрение и распространение передовой практики в управлении качеством;
- e) характеристику рисков организации и соответствующий план управления рисками, которые в совокупности формируют исчерпывающий перечень опасностей, связанных с деятельностью УУО, и устанавливают компенсационные меры по эффективному управлению рисками, которые ставят под угрозу достижение желаемых стандартов эффективности;
- f) стратегический пересмотр политики и процедур, который оценивает текущие предположения, задачи и планы организации на основе проверки их целесообразности с учетом меняющихся тенденций в отрасли или изменений, происходящих внутри УУО.

5. ХАРАКТЕРИСТИКА РИСКОВ ОРГАНИЗАЦИИ

5.1 Характеристика рисков организации – это инвентаризация выявленных опасностей и угроз, которые представляют собой риски, могущие воспрепятствовать соблюдению необходимых стандартов эффективности. Такой перечень «угроз качеству», как правило, формируется путем первоначального составления перечня тех мероприятий, которые обычно имеют место при реализации и управлении учебной программой. После того, как перечень мероприятий составлен, он дополняется сведениями об опасностях и угрозах, связанных с каждым из этих мероприятий. Ниже приводятся примеры отдельных штатных мероприятий, требующих изучения в ходе этого процесса:

- a) отбор и обучение персонала;
- b) разработка, апробирование и пересмотр учебных программ;
- c) разработка и актуализация программного обеспечения учебного курса;
- d) обязанности административного персонала по обеспечению учебной программы, инструкторов и экзаменаторов, а также слушателей;
- e) проведение подготовки;
- f) ведение документации;
- g) порядок оценки и экзаменационных проверок;
- h) порядок обратной связи с клиентами и полномочным органом по выдаче свидетельств.

5.2 Риски, выявленные в результате этого процесса, не должны ограничиваться существующими рисками, но должны также включать в себя потенциальные риски, которые могут проявиться при изменении существующих обстоятельств или условий.

6. ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

6.1 План управления рисками предназначен для снижения рисков (существующих или потенциальных), которые выявились в ходе определения характеристики рисков организации. Цель плана состоит не столько в устранении рисков, сколько в эффективном управлении ими путем принятия соответствующих контролирующих мер.

6.2 Тщательно проработанный и введенный в действие план должен в значительной степени помочь определить масштаб и частоту планируемых мероприятий по обеспечению качества.

6.3 План подлежит процессу пересмотра со стороны руководства как указано в п. 4.3 f) настоящего добавления.

6.4 Весь персонал должен иметь свободный доступ к действующему плану управления рисками в целях его точного выполнения и направления отзывов по его улучшению.

7. МАТРИЦА СОГЛАСОВАННОСТИ

7.1 Матрица согласованности, иногда называемая матрицей соответствия, является мощным средством в поддержку усилий УУО по соблюдению требований. Это подробный и оформленный в виде таблицы документ, содержащий все действующие нормативные требования, которые УУО обязана соблюдать. Помимо перечисления всех положений, она должна содержать, как минимум, два описательных элемента, определяющих:

- a) действующие процессы, предназначенные для обеспечения постоянного соответствия конкретному нормативному правилу или стандарту;
- b) должность руководителя, отвечающего за эффективное осуществление каждого процесса.

7.2 В матрице согласованности требований должны быть указаны последние проведенные и очередные планируемые аудиты, предназначенные для проверки функциональности каждого из упомянутых процессов. Выводы, сделанные в ходе любого последнего аудита, должны быть отражены в матрице или помечены как документально оформленные в отдельном «журнале выводов».

7.3 Матрицу согласованности требований составляет и ведет менеджер по обеспечению качества, и она подлежит процессу пересмотра со стороны руководства как указано в п. 4.3 f) настоящего добавления.

7.4 Весь персонал должен иметь свободный доступ к текущей матрице согласованности в целях ее точного выполнения и направления отзывов по ее улучшению.

8. ОТЧЕТЫ О КОРРЕКТИРУЮЩИХ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРАХ

8.1 Планы ОК должны содержать хорошо структурированную систему отчетности, обеспечивающую регистрацию и незамедлительное реагирование на предложения персонала УУО в отношении корректирующих и профилактических мер. В п. 3.3 f) настоящего добавления это требование определено как необходимый элемент обеспечения качества.

8.2 После анализа полученных донесений в системе отчетности должно быть определено, кто должен устранять расхождение и/или несоответствие в каждом конкретном случае, а также порядок действий, если корректирующие меры не были приняты в установленный срок. Не менее важным является установление в системе отчетности лица, обязанного проводить расследования и реагировать на донесения, в которых указаны меры, могущие предотвратить нарушение требований.

8.3 В целях создания возможностей для максимально открытой и эффективной отчетности необходимо разрешить персоналу по желанию направлять донесения в отношении корректирующих и профилактических мер в анонимном порядке.

Примечание. Так как в данном случае донесения о корректирующих и профилактических мерах представляют собой предложения, направленные на повышение уровня соблюдения требований, и касаются вопросов качества, управление этой системой отчетности и ее процессами должен осуществлять менеджер по обеспечению качества.

9. ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ВОПРОСАМ КАЧЕСТВА

9.1 Соответствующая документация включает в себя части руководства по подготовке персонала и процедурам, которые могут составлять отдельное руководство по обеспечению качества.

9.2 Кроме того, соответствующая документация должна включать следующее:

- a) политику и стратегию в области качества;
- b) глоссарий терминов;
- c) характеристику рисков организации;
- d) план управления рисками;
- e) матрицу согласованности;

- f) порядок и систему отчетности в отношении корректирующих и профилактических мер;
 - g) конкретные стандарты подготовки;
 - h) описание организации;
 - i) распределение функций и обязанностей;
 - j) учебные процедуры в рамках системы обеспечения качества, направленные на соблюдение установленных нормативных требований.
- 9.3 Документация программы аудита обеспечения качества должна отражать:
- a) график процесса мониторинга;
 - b) порядок проведения аудита;
 - c) порядок отчетности;
 - d) порядок предпринятия последующих контрольных и корректирующих действий;
 - e) систему ведения учета;
 - f) контроль за документацией.

10. ПРОГРАММА АУДИТА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА (ОК)

Программа аудита ОК должна включать в себя все запланированные и систематические меры, необходимые для создания уверенности в том, что все виды подготовки были проведены в соответствии с применимыми требованиями, стандартами и процедурами.

11. ПРОВЕРКА КАЧЕСТВА

11.1 Основная цель проверки качества состоит в изучении конкретного документа или в наблюдении за конкретным мероприятием, действием и т. д. с целью убедиться в ходе проверки в соблюдении установленных процедур и требований и обеспечении требуемого стандарта подготовки.

11.2 Типичными областями деятельности для проведения проверок качества могут быть:

- a) фактические учебные занятия;
- b) техническое обслуживание (если применимо);
- c) технические стандарты;
- d) стандарты подготовки.

12. АУДИТ КАЧЕСТВА

12.1 Аудит – это систематическое и независимое сравнение применяемого способа подготовки и того способа, который следует применять согласно опубликованной методике обучения.

12.2 Аудит должен включать, по крайней мере, следующие процедуры и процессы, обеспечивающие его качество:

- a) описание объема аудита, которое должно быть объяснено персоналу, подлежащему аудиту;
- b) планирование и подготовку;
- c) сбор и протоколирование доказательств;
- d) анализ доказательств.

12.3 Различные методы, обеспечивающие эффективность аудита:

- a) обзор опубликованных документов;
- b) собеседования или обсуждения с сотрудниками;
- c) изучение адекватного образца отчетности;
- d) наблюдение за учебными мероприятиями;
- e) хранение документов и регистрация результатов наблюдений.

13. АУДИТОРЫ

13.1 В зависимости от сложности своей организационной структуры и процесса обучения УУО должна определить, следует ли привлечь специальную группу аудиторов или одного аудитора. В любом случае аудитор или группа аудиторов должны пройти соответствующую подготовку и/или обладать практическим опытом работы.

13.2 Обязанности аудиторов должны быть четко определены в соответствующей документации.

14. НЕЗАВИСИМОСТЬ АУДИТОРОВ

14.1 Аудиторы не должны на постоянной основе заниматься деятельностью в области эксплуатации или технического обслуживания, подлежащей аудиту.

14.2 Помимо использования услуг специально назначенного персонала, занятого полный рабочий день и входящего в состав отдельного подразделения по обеспечению качества, УУО может осуществлять мониторинг конкретных областей или деятельности путем привлечения аудиторов на условиях неполной занятости. Если создание подразделения штатных аудиторов не является оправданным в виду структуры и размера организации, УУО может обеспечивать выполнение функций аудита путем привлечения сотрудников из собственного штата или внешних источников на условиях неполной занятости в соответствии с соглашением, приемлемым для полномочного органа по выдаче свидетельств.

14.3 В любом случае УУО должна разработать соответствующие процедуры, исключающие возможность вхождения лиц, непосредственно отвечающих за проверяемую деятельность, в состав группы аудиторов. При использовании внешних аудиторов весьма важно, чтобы любой внешний специалист имел определенное представление о виде деятельности, осуществляемой УУО.

14.4 В рамках программы аудита обеспечения качества УУО следует определить ответственных лиц внутри организации, обладающих опытом и уполномоченных:

- a) проводить проверки и аудит качества в контексте постоянного обеспечения качества;
- b) определять и фиксировать любые проблемы или выводы и необходимые доказательства, подтверждающие такие проблемы или выводы;
- c) выступать через установленные каналы отчетности с предложениями или рекомендациями решений в отношении проблем или выводов;
- d) проверять выполнение решений в установленные и разумные сроки;
- e) отчитываться непосредственно перед менеджером по обеспечению качества.

15. СОСТАВЛЕНИЕ ГРАФИКА АУДИТОРСКИХ ПРОВЕРОК

15.1 Программа аудита обеспечения качества должна включать установленный график аудиторских проверок с циклом периодических пересмотров. График должен быть гибким и позволять проводить незапланированные проверки в случае обнаружения негативных тенденций. При необходимости менеджер по обеспечению качества должен составить график последующих контрольных проверок для того, чтобы проверить, были ли приняты корректирующие меры в связи с тем или иным выводом и насколько эффективными они являются.

15.2 УУО должна составить график аудиторских проверок, подлежащих проведению в течение конкретного календарного срока. График должен учитывать характеристику рисков организации и отражаться как в плане управления рисками, так и в документах, содержащих матрицу согласованности. В соответствии с программой аудита все аспекты обучения должны быть изучены, как минимум, в 12-месячный срок.

15.3 При составлении графика аудиторских проверок УУО должна учитывать существенные изменения в управлении, организации, обучении или технологиях, а также изменения в стандартах и требованиях, как указано в п. 4.3 f) настоящего добавления.

16. МОНИТОРИНГ И КОРРЕКТИРУЮЩИЕ МЕРЫ

16.1 Цель мониторинга в рамках системы обеспечения качества состоит, главным образом, в изучении и определении эффективности системы и обеспечении, таким образом, постоянного соблюдения установленной политики и стандартов обучения. Мониторинг и принятие корректирующих мер входят в круг обязанностей менеджера по обеспечению качества. Мониторинг осуществляется на основе:

- a) проверок качества;
- b) аудиторских проверок;
- c) донесений о корректирующих и профилактических мерах и последующих контрольных мер.

16.2 О любом несоответствии, выявленном в результате мониторинга, менеджер по обеспечению качества должен сообщать руководителю, отвечающему за принятие корректирующих мер, или, при необходимости, заведующему учебной частью или, если того требуют обстоятельства, ответственному руководителю. Такое несоответствие должно фиксироваться с целью проведения дополнительного расследования для определения его причины и внесения рекомендаций относительно соответствующих корректирующих мер.

16.3 Программа проверки обеспечения качества должна включать процедуры, обеспечивающие разработку корректирующих и профилактических мер с учетом сделанных выводов. Персонал, выполняющий эти процедуры, должен осуществлять контроль за такими мерами для проверки их полного осуществления и их эффективности. В организационном плане ответственность и отчетность в отношении корректирующих мер возлагается на подразделение, к которому относится сделанный вывод. Ответственный руководитель несет конечную ответственность (через менеджера по обеспечению качества) за эффективность корректирующих мер в плане восстановления соответствия стандартам, предусмотренным УУО, и любым дополнительным требованиям, установленным полномочным органом по выдаче свидетельств или УУО.

16.4 В рамках своей системы обеспечения качества УУО должна определить внутренних и внешних потребителей и следить за степенью их удовлетворенности путем оценки и анализа получаемой от них информации.

17. ПРОЦЕСС НЕПРЕРЫВНОГО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

17.1 Как было указано в п. 2.2 настоящего добавления, ответственность за изучение и непрерывное усовершенствование закрепленных в системе обеспечения качества принципов, процессов и процедур должна быть возложена на менеджера по обеспечению качества. Важнейшими средствами для обеспечения процесса непрерывного усовершенствования, имеющимися у менеджера по обеспечению качества, являются следующие:

- a) характеристика рисков организации;
- b) план управления рисками;
- c) матрица согласованности;
- d) донесения о корректирующих и профилактических мерах;
- e) инспекционные и аудиторские отчеты.

17.2 Эти средства и процессы являются взаимосвязанными и помогают определить направление мер по непрерывному совершенствованию в организации. Например, недостатки или возможности для улучшения могут быть указаны в любом донесении о корректирующих или профилактических мерах. Как указано в п. 8.2 настоящего добавления, менеджер по обеспечению качества должен затем обеспечить решение выявленной проблемы и принятие эффективных корректирующих мер. Аналогичный порядок применяется также в случае обнаружения недостатков в ходе инспекционной или аудиторской проверки.

17.3 Важнейшими условиями процесса непрерывного усовершенствования являются эффективная реализация изменений и последующая проверка того, что эти изменения действительно привели к желаемым результатам. Внесение лишь целесообразного предложения по улучшению, не подкрепленного тщательным управлением его реализацией, может привести к нежелательным последствиям. Поэтому менеджеру по обеспечению качества необходимо вменить в обязанность ответственно подходить к введению, мониторингу и апробированию мер по улучшению ситуации.

17.4 Подход PDCA (планирование, выполнение, проверка, действие), показанный на рис. Доб В-1 и описанный ниже, несмотря на свою простоту, является эффективным способом управления процессом непрерывного совершенствования:

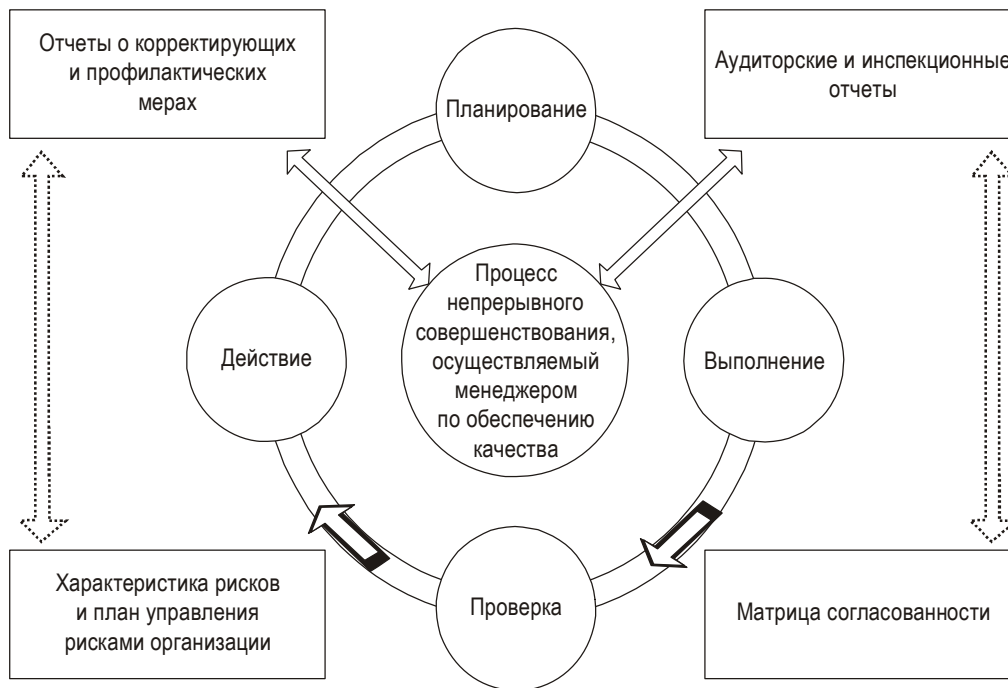


Рис. Доб В-1. Подход «планирование – выполнение – проверка – действие»

- a) **Планирование.** Подготовка плана осуществления рекомендуемых изменений с указанием, как минимум:
 - 1) персонала, затрагиваемого этими изменениями;
 - 2) мер по контролю качества, необходимых для снижения риска;
 - 3) предполагаемого результата и ожидаемых последствий.
- b) **Выполнение.** Реализация плана после согласования предложения со всеми затрагиваемыми группами и понимания ими своей роли в обеспечении его успешной реализации.
- c) **Проверка.** Применение достаточных мер «поэтапного» контроля качества на протяжении всего процесса реализации в целях выявления и незамедлительной ликвидации непредусмотренных отклонений.
- d) **Действие.** Выполнение анализа результатов и принятие, при необходимости, надлежащих мер.

18. ОБЗОРЫ И АНАЛИЗЫ, ПРОВОДИМЫЕ РУКОВОДСТВОМ

18.1 Руководство должно проводить всесторонний и систематически документируемый обзор и анализ системы обеспечения качества, политики и процедур в области обучения с учетом:

- a) результатов проверок качества, аудиторских проверок и любых других показателей;
- b) общей эффективности организации управления в плане достижения установленных целей;
- c) корректировки тенденций и, при необходимости, профилактики несоответствия в будущем.

Примечание. В п. 4.3 настоящего добавления указаны основные параметры, требующие изучения и анализа.

18.2 Выводы и рекомендации, сделанные в результате контроля и анализа, должны представляться в письменном виде ответственному исполнителю для принятия мер. Ответственным исполнителем должно быть лицо, уполномоченное решать соответствующие вопросы и принимать меры. Заведующий учебной частью должен определить периодичность, форму и структуру внутренних совещаний, связанных с проведением контроля, по согласованию с ответственным руководителем, если он им не является, так как на ответственного руководителя возлагается общая ответственность за систему обеспечения качества, включая периодичность, форму и структуру внутренних контрольно-аналитических мероприятий руководства (см. п. 1.2 настоящего добавления).

19. УЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

19.1 УУО должна вести точную, полную и находящуюся в свободном доступе документацию, письменно подтверждающую результаты выполнения программы проверки обеспечения качества. Учетная документация является абсолютно необходимой для анализа и установления УУО основных причин несоответствия в целях выявления сфер несоответствия и последующего исправления ситуации.

19.2 Учетная документация должна храниться, по крайней мере, в течение срока, установленного в соответствии с национальными требованиями. В отсутствие таких требований рекомендуется, чтобы такой срок составлял три года. К числу соответствующей учетной документации относятся:

- a) графики аудиторских проверок;
- b) отчеты о результатах проверки и аудита качества;
- c) действия в связи со сделанными выводами;
- d) отчеты о корректирующих и профилактических мерах;
- e) отчеты о последующем контроле и заключительные отчеты;
- f) контрольно-аналитические отчеты руководства.

20. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ УУО

20.1 При условии одобрения полномочным органом по выдаче свидетельств УУО может привлекать внешние организации для осуществления на подрядной основе некоторых видов учебной деятельности.

20.2 УУО безусловно несет конечную ответственность за подготовку, проводимую вспомогательной УУО. Между УУО и вспомогательной УУО должен быть заключен письменный договор, содержащий точное описание предоставляемых услуг и гарантируемого уровня качества. Мероприятия, осуществляемые вспомогательной УУО в связи с договором, должны быть включены в программу УУО проверки обеспечения качества.

20.3 УУО должна обеспечить, чтобы вспомогательная УУО имела, когда это требуется, необходимое разрешение/утверждение и обладала ресурсами и компетенцией для выполнения своей задачи.

21. ОБУЧЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА

21.1 Как было указано в п. 4.3 d) настоящего добавления, надлежащее и всестороннее обучение имеет важнейшее значение для оптимизации качества в каждой организации. Для достижения этого УУО должна обеспечить, чтобы все сотрудники понимали цели, указанные в руководстве по обеспечению качества, в рамках возложенных на них обязанностей, включая:

- a) концепцию ОК и связанные с этим системы;
- b) управление качеством;
- c) руководство по обеспечению качества;
- d) методы проверок и аудита;
- e) отчетность и ведение учета.

21.2 Для обеспечения соответствующего уровня подготовки каждого сотрудника в области ОК необходимо выделять время и средства.

21.3 Учебные курсы по ОК проводятся в различных национальных и международных организациях по стандартам, и УУО должна рассмотреть целесообразность направления сотрудников, потенциально участвующих в процессах управления или надзора за обеспечением качества, на такие курсы. Организациям, имеющим достаточное количество сотрудников с соответствующей квалификацией, необходимо изучить возможность для обеспечения подготовки собственными силами.

Добавление С

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА УУО

Приведенные ниже схемы организационной структуры ни в коем случае не являются исчерпывающими или претендующими на то, чтобы соответствовать всем требованиям, предъявляемым к производственной деятельности. Они приводятся исключительно с целью помочь учебным организациям в разработке и поддержании организационной структуры, соответствующей потребностям модели управления эффективной системой обеспечения качества.

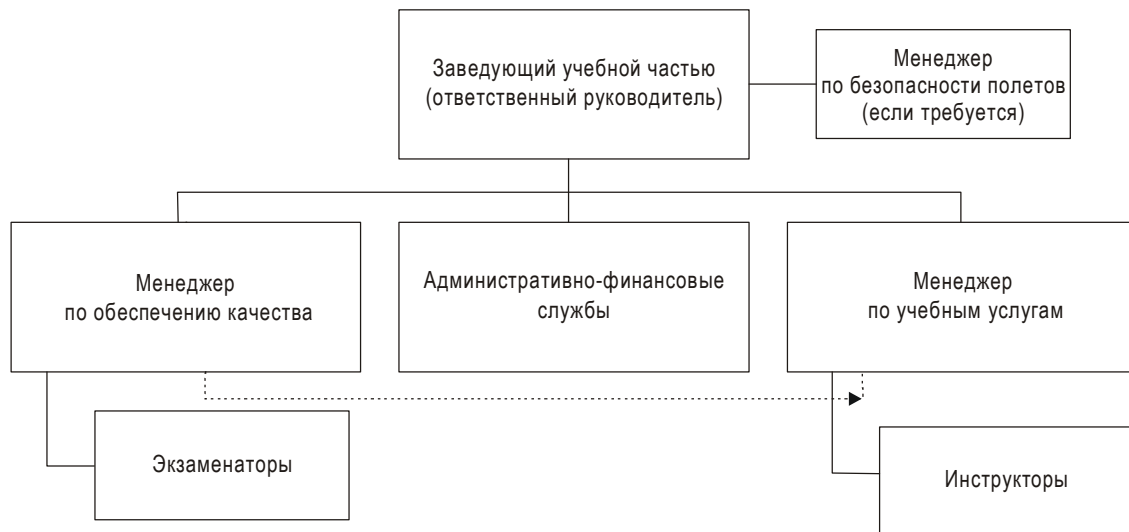


Рис. Доб С-1. Пример очень небольшой типовой учебной организации

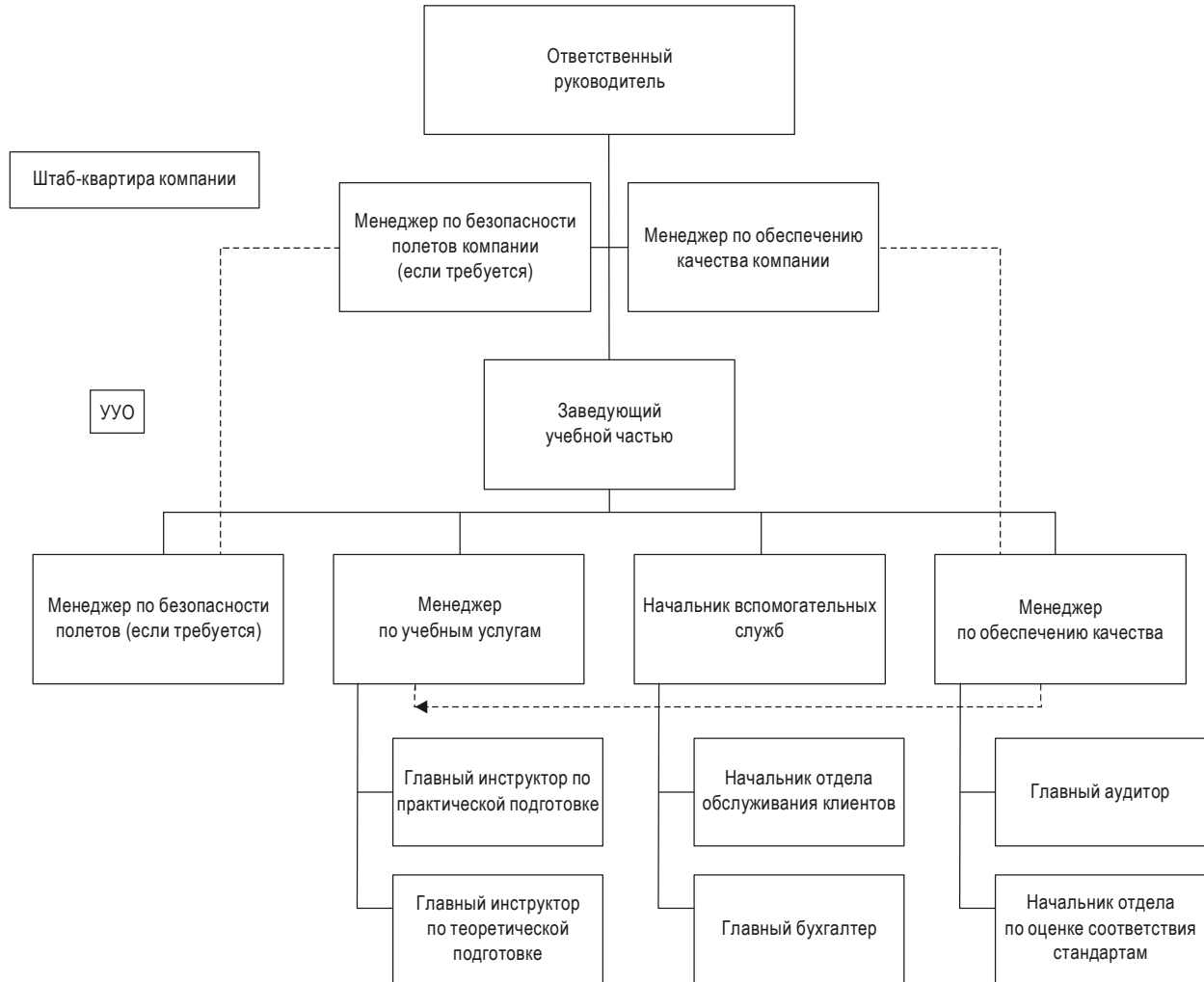


Рис. Доб С-2. Пример небольшой/средней (сложной) типовой учебной организации

Данный пример относится к учебной организации, являющейся частью значительно более крупной компании, осуществляющей за ней надзор как за своим структурным подразделением.

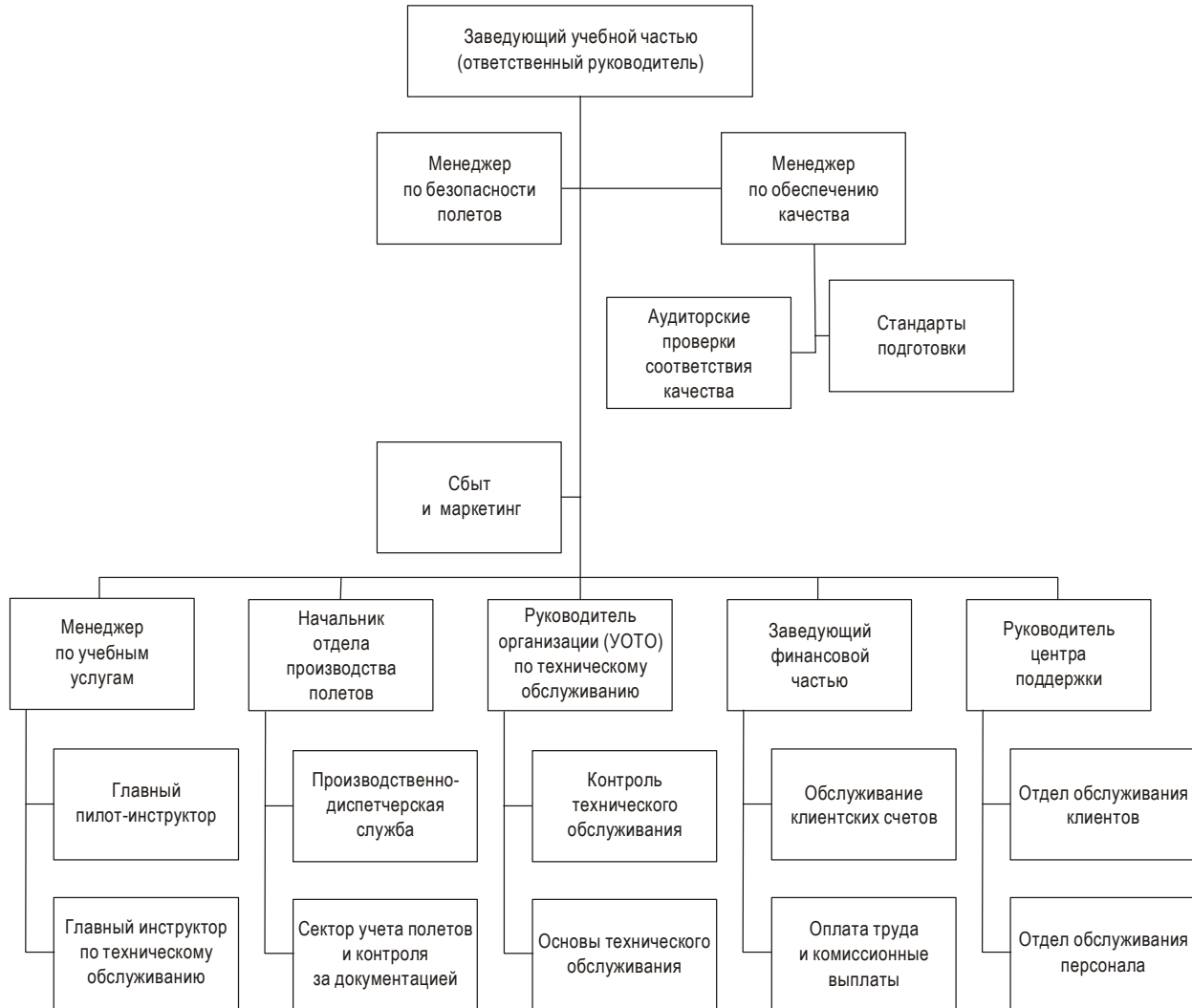


Рис. Доб С-3. Пример крупной (сложной) многопрофильной учебной организации

Данная УУО имеет сертификат УТО на техническое обслуживание воздушных судов. УТО может также принимать участие в обучении на рабочем месте техническому обслуживанию воздушных судов. В этом случае УУО имеет программу СУБП, охватывающую как производство полетов, так и техническое обслуживание.

Добавление D

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ (СУБП) УУО

1. ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ

1.1 В добавлении 2 к Приложению 1 содержится требование ко всем УУО, работа которых оказывает прямое влияние на безопасность полетов воздушных судов, осуществлять свою деятельность в рамках системы управления безопасностью полетов. В документе Дос 9859 весьма подробно излагаются история безопасности полетов, обоснование важности СУБП в плане коллективных усилий отрасли по сокращению количества событий, связанных с безопасностью полетов, а также способы разработки и обеспечения функционирования эффективной СУБП.

1.2 Безопасность полетов определяется как состояние, при котором возможность причинения ущерба лицам или имуществу снижена до приемлемого уровня и поддерживается на этом или более низком уровне посредством непрерывного процесса выявления источников опасности и управления рисками для безопасности полетов.

1.3 На характер деятельности УУО влияют, главным образом, решения и действия руководства. Стил управления и подход, используемый для решения производственных вопросов, оказывают глубокое влияние на убеждения, поведение и даже ценности персонала. Поэтому совершенно необходимо, чтобы высшее руководство УУО проявляло активный и подлинный интерес к разработке и обеспечению СУБП внутри своей организации. Эту активную позицию и приверженность каждый руководитель из числа управленческого аппарата должен неуклонно доводить до всего персонала как словом, так и делом.

1.4 Политика УУО в области безопасности полетов должна быть разработана, документально оформлена и подписана ее ответственным руководителем. Она должна быть доведена до сведения всего персонала и понятна ему. В этой политике должны быть определены приверженность руководства делу обеспечения безопасности полетов, обязанности и ответственность всех сотрудников в рамках СУБП и указаны основные лица, ответственные за безопасность полетов. Она должна также отражать решимость руководства формировать здоровую культуру отчетности по вопросам безопасности и устанавливать условия, при которых сотрудники не будут подвергаться наказанию или взысканиям. Вопросы разработки политики СУБП подробно изложены в главе 8 Дос 9859.

2. МЕНЕДЖЕР ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ

2.1 В добавлении 4 к Приложению 1 содержится требование ко всем УУО, которые осуществляют свою деятельность в рамках СУБП, назначить сотрудника для выполнения обязанностей менеджера по безопасности полетов. В круг обязанностей менеджера по безопасности полетов должно входить планирование мер по обеспечению безопасности полетов, реализация программы безопасности полетов и обеспечение функционирования СУБП.

2.2 Как и менеджер по обеспечению качества, менеджер по безопасности полетов должен подчиняться непосредственно заведующему учебной частью. В случае организационной структуры, аналогичной показанной на рис. Доб С-2 добавления С, менеджер по безопасности полетов должен иметь возможность иметь прямой выход на ответственного руководителя.

3. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ

3.1 СУБП представляет собой системный подход, применяемый организациями в целях эффективного управления рисками. Масштаб СУБП должен быть прямо пропорциональным размеру организации и сложности ее деятельности.

3.2 В добавлении 4 к Приложению 1 приводятся концептуальные рамки СУБП и описываются необходимые составляющие и элементы такой системы.

3.3 В Дос 9859 содержится подробное описание схемы и стратегий поэтапной реализации СУБП.

Добавление Е

ПРОГРАММЫ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ЦЕЛИ

1.1 Внедрение в практику подготовки персонала для гражданской авиации методик квалификационной системы подготовки является эффективным и относительно недавно введенным дополнительным элементом. Этот подход представляет собой отказ от принципов «традиционной» подготовки и часто неправильно понимается многими организациями и полномочными органами по выдаче свидетельств в силу методологической сложности разработки учебного курса и требований в отношении непрерывной оценки и квалификационной подготовки экзаменаторов (см. Дос 9868, п. 2.2). При применении квалификационной системы подготовки учебная программа направлена на то, чтобы привить контингенту все знания (З), навыки (Н) и установку (У), зачастую обозначаемые как ЗНУ, которые необходимы для достижения уровня квалификации, позволяющего выполнять служебные обязанности безопасно, эффективно и профессионально. Этой задачей квалификационная система подготовки радикально отличается от прочих учебных программ, направленных на обеспечение соответствия уровня квалификации слушателей минимальным требованиям к навыкам, знаниям и опыту, предъявляемым при выдаче свидетельства, лицензии, сертификата, квалификационной отметки или разрешения на эксплуатацию, как показано на рис. Доб Е-1.

1.2 В Дос 9868 квалификационная система подготовки и оценки определяется как «система подготовки и оценки, для которой характерны ориентация на результаты, особое внимание к стандартам эффективности выполнения операций и измерению этих стандартов, и разработка учебного курса на основе установленных стандартов эффективности». При этом важно понимать, что этот процесс подготовки вытекает из тщательного анализа выполняемой работы и задач и, в отличие от других учебных программ, обеспечивающих соблюдение лишь минимальных требований к уровню навыков, знаний и опыта, делает акцент на достижение четко установленных эталонных стандартов эффективности.

1.3 После того как стала понятной принципиальная разница между двумя методологиями, требуется правильно применить необходимые компоненты к разработке структуры и реализации программы по квалификационной системе подготовки.

2. ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ

2.1 УУО, предполагающим осуществлять обучение по квалификационной системе подготовки, следует учитывать сложности, связанные как с разработкой, так и с реализацией таких программ. Они зачастую требуют значительного вложения средств в высококвалифицированные кадры, начиная с первоначальной проработки концепции и заканчивая завершением оценочного этапа. Некоторые УУО могут оказаться не в состоянии нести затраты по временному привлечению таких кадров, что в результате может привести к тому, что разработка всей или части программы будет передана на подряд организациям, специализирующимся на программном обеспечении для процесса подготовки и обучающих системах, в целях оказания первоначальной помощи в осуществлении предполагаемой программы.

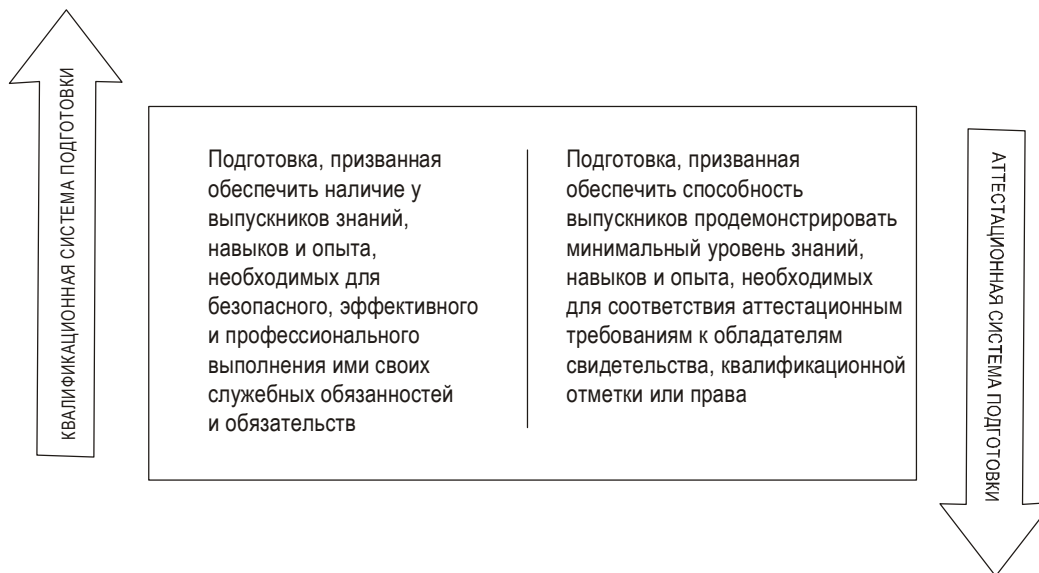


Рис. Доб Е-1. Различие между методологиями квалификационной системы подготовки и аттестационной системы подготовки

2.2 Полномочным органам по выдаче свидетельств также следует учитывать, что их персоналу может потребоваться специальная подготовка для того, чтобы с достаточной степенью уверенности сертифицировать программы квалификационной системы подготовки и осуществлять за ними надзор. Дополнительные соображения по подготовке приводятся в добавлении G.

2.3 Для того чтобы эффективно внедрять обучение по квалификационной системе подготовки, УУО и полномочным органам по выдаче свидетельств следует понимать следующие параметры, составляющие основу таких высокоструктурированных учебных программ:

- a) процессы построения систем организации обучения (СОО);
- b) системы управления обучением (СУО);
- c) динамика программы и обучения;
- d) критерии проверки и отбора;
- e) принципы постоянной оценки.

3. СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

3.1 СОО представляет собой в высокой степени структурированный и систематизированный подход к разработке и осуществлению обучения. Методики СОО направлены на эффективное решение адресных задач, вытекающих из подробных служебных или должностных инструкций. Эти служебные/должностные инструкции привязаны к измеряемым стандартам выполнения операций, которые определены как абсолютно необходимые для безопасного, эффективного и профессионального выполнения порученных обязанностей.

3.2 Методика СОО, принятая ИКАО, предполагает три отдельных этапа, которые иногда называются категориями (см. рис. Доб Е-2). На первом из них – аналитическом – определяются потребности программы. На втором происходит разработка и издание, а на третьем – оценка.

3.3 Подробное описание конкретных видов деятельности и предположительных задач каждого из этапов СОО можно найти в дополнении к главе 2 Дос 9868.

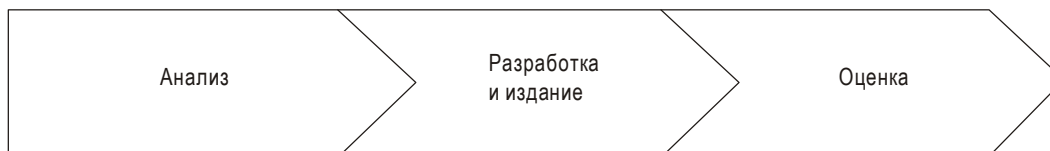


Рис. Доб Е-2. Три этапа (категории) СОО по реализации программы квалификационной системы подготовки

4. СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБУЧЕНИЕМ

4.1 Для квалификационной системы подготовки нужна постоянная оценка соответствия слушателей требованиям эталонных квалификационных стандартов. Кроме того, УУО должна сделать так, чтобы их программы обеспечения качества охватывали разработку и осуществление программ подготовки. Эти две фундаментальные задачи иногда бывает трудно достичь в условиях ограниченных ресурсов, имеющихся в распоряжении УУО. Тем не менее, квалификационная система подготовки требует реализации значительно более высокоструктурированного процесса управления обучением.

4.2 Хотя осуществлением такой программы можно управлять при помощи таких простейших средств, как грифельные доски, бумага-миллиметровка и учебные брошюры, потребности специализированного обучения этого типа вызывают особую потребность в наличии более эффективных СУО.

4.3 СУО – это система, которая предназначена для осуществления следующих учебных процессов в квалификационной системе подготовки:

- a) контроль программного обеспечения учебного курса;
- b) ведение документации и учета;
- c) мониторинг выполнения заданий слушателями и инструкторами;
- d) контроль осуществления курса;
- e) стандартизация проведения обучения;
- f) анализ данных.

4.4 Сегодня СУО чаще всего представляет собой прикладную компьютерную программу, которая может эффективно выполнять все процессы, перечисленные в п. 4.3 выше, и даже больше этого. Некоторые, более сложные системы построены на Интернет-платформах для обеспечения дистанционного обучения, позволяющего слушателям выполнять план урока по личному графику. Другие системы обеспечивают составление расписания, рассылку сообщений и даже тарификацию. В связи с практически неограниченными параметрами и возможностями современных систем управления обучением УУО могут учитывать эти аспекты на этапах разработки и реализации при внедрении программ квалификационной системы подготовки.

5. ДИНАМИКА ПРОГРАММЫ И ОБУЧЕНИЯ

5.1 Правильно разработанная программа подготовки должна опираться на систематический подход к формированию у обучаемого контингента способности достигать конечных целей. Применение методики СОО к разработке структуры такой учебной программы обеспечивает комплексное решение при четком определении учебного плана, конечных задач и предполагаемого графика каждого учебного мероприятия, учебного модуля и этапа подготовки. Эту составленную последовательность программы часто называют «схемой обучения».

5.2 В программе аттестационной (не квалификационной) системы подготовки (см. п. 1.1 настоящего добавления) схема обучения по своему характеру обычно является статичной. Корректировка схемы, как правило, осуществляется для того, чтобы в последний момент подкорректировать подготовку и обеспечить слушателю успешное прохождение аттестационных экзаменов или тестов.

5.3 В п. 7 настоящего добавления объясняется, почему программы квалификационной системы подготовки требуют непрерывной оценки успеваемости слушателей на каждом этапе или фазе подготовки по сравнению с эталонными квалификационными стандартами. В свете этого становится понятно, что в условиях квалификационной системы подготовки корректирующие меры требуют значительно более проактивного подхода к управлению учебным процессом. Осуществление учебного плана в условиях, когда обнаруженные недостатки в подготовке не были ликвидированы, не приводит к получению надлежащей квалификации. Продолжение работы в этом духе скорее приведет к противоположному результату.

5.4 Даже при культурной, языковой и образовательной однородности обучаемого контингента можно не сомневаться, что каждый слушатель будет усваивать и развивать квалификационные ЗНУ разными темпами. Именно эту динамику обучения следует учитывать при разработке схемы обучения для программы квалификационной системы подготовки. Такая программа должна быть адаптируемой к учебным потребностям каждого слушателя и позволять своевременное принятие корректирующих мер.

6. КРИТЕРИИ ПРОВЕРКИ И ОТБОРА

6.1 При любой программе подготовки эффективные критерии проверки и отбора играют важную роль для обеспечения высокой успеваемости обучаемых. Однако зачастую контроль соответствия слушателей всем нормативным требованиям ограничиваются проверкой УУО их заявлений при поступлении и прилагаемых документов. А так как слушатели часто приходят на обучение после того, как они прошли процесс проверки и отбора у своего работодателя, УУО могут не видеть никаких причин для участия в этом процессе. Однако в некоторых случаях для этого могут быть весьма убедительные причины.

6.2 Целью проверки и отбора является определить пригодность, способности и мотивацию кандидата. Для такого определения существует множество методов, однако применяемый метод должен позволять провести различие между теми из выявленных недостатков, которые можно исправить путем обучения, и теми, которые не подлежат исправлению. Крупные организации-работодатели во всех странах мира в большой степени полагаются на точность своего порядка проверки и отбора, который при приеме на работу гарантирует рассмотрение кандидатур только тех, кто обладает соответствующими ЗНУ. Интересно, что программы квалификационной системы подготовки вытекают из подробного анализа выполняемой работы или задания, из которого УУО может экстраполировать ЗНУ начального уровня, необходимые для обеспечения высокой вероятности успеха подготовки. Хотя эти выявляемые квалификационные ЗНУ могут отсутствовать в местных нормативных требованиях, УУО могут указать клиентам на целесообразность проверки наличия ЗНУ начального уровня перед подготовкой.

6.3 Обучение в целях выдачи свидетельств пилота многочисленного экипажа (MPL) предъявляет к УУО ряд новых требований. При таком обучении для MPL организация обеспечивает летную подготовку будущих членов экипажа эксплуатанта «с нуля» (отсутствие предварительного опыта), зачастую на договорной основе. По такому договору нередко требуется подготовить определенное количество квалифицированных вторых пилотов в

течение указанного срока. Потребность постоянно выпускать хорошо подготовленных пилотов в ограниченный срок может поставить организацию в условия крайнего напряжения. Необходимо также осознавать, что, за исключением отдельных учебных программ крупных эксплуатантов, у эксплуатантов, как правило, мало или вообще нет опыта проверки и отбора кандидатов для начальной подготовки. Поэтому УОО должны прилагать максимум усилий для активного участия в этих процессах. Совместное участие потенциального работодателя и УУО в таких мероприятиях зачастую приводит к наилучшим результатам.

7. ТРЕБОВАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ПОСТОЯННОЙ ОЦЕНКИ

7.1 При квалификационной системе подготовки нужна постоянная оценка успеваемости обучаемых. Цель этой оценки состоит в том, чтобы обеспечить соответствие требуемым квалификационным стандартам, вытекающим из установленных квалификационных элементов и блоков программы.

7.2 Сами программы квалификационной системы подготовки также должны быть предметом оценки. Это является особенно важным на всех стадиях этапа оценки. Подробно это описано в дополнении к главе 2 Doc 9868.

7.3 Как указано в разделе 17 добавления В, УУО должны включать все свои программы подготовки в мероприятия по постоянному совершенствованию в целях достижения соответствия требованиям по обеспечению качества, изложенным в Приложении 1. Это предполагает постоянную оценку программ подготовки.

Добавление F

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ

1. ПРИМЕНЕНИЕ

1.1 Каждый полномочный орган по выдаче свидетельств старается разработать правила и стандарты поведения, согласующиеся со Стандартами и Рекомендуемой практикой ИКАО (SARPS) в той мере, в которой они отвечают национальным интересам. В статье 1 Конвенции признается суверенитет государства, а в статье 38 предусматривается возможность уведомлять о различиях, если того требуют обстоятельства.

1.2 Другим обязательством Договаривающихся государств является внедрение и обеспечение функционирования национальной программы контроля за обеспечением безопасности полетов, которая предназначена для поддержания соответствия стандартам гражданской авиации. Это обязательство требует от полномочного органа эффективно управлять рисками в тех сферах гражданской авиационной отрасли, которые относятся к его юрисдикции. Для получения одобрения новой методики обучения заявителям нужно прежде всего ознакомиться с процессом управления рисками.

1.3 Помимо применения передовой практики управления рисками, полномочным органам следует также убедиться в том, что изменения существующего нормативного порядка подкрепляются данными, которые неопровержимо доказывают, что данное предложенное изменение вносит улучшение в существующую практику и демонстрируемые результаты. Другими словами, при обращении за утверждением новых подходов к подготовке заявителя должны быть готовы подвергнуть предложение строгому процессу испытания, например, испытанию с целью доказательства правильности концепции.

Примечание. Положения по новым подходам к научно-обоснованным программам подготовки будут включены в Дос 9868 и в новое руководство по научно-обоснованной подготовке в 2012 году.

2. ИСПЫТАНИЯ С ЦЕЛЬЮ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ПРАВИТЕЛЬНОСТИ КОНЦЕПЦИИ

2.1 Многие полномочные органы по выдаче свидетельств применяют порядок утверждения, который включает в себя различной сложности испытания с целью доказательства правильности концепции в качестве средства апробации потенциальных модификаций нормативной базы. Такие испытания начинаются с того, что каждая новая идея или вопрос подвергается официальному процессу оценки риска. Это особенно оправдано в тех условиях, когда оцениваемые концепции являются относительно новыми, как, например, методики квалификационной системы подготовки.

2.2 Помимо демонстрации улучшения существующей практики и результатов, как описано в п. 1.3 настоящего добавления, другим важным параметром любого конкретного предложения о внесении изменений является способность показать, что конечный результат отвечает интересам общества.

Примечание. В Приложение 1 включено положение об определенном снижении требований к опыту в отношении выдачи отдельных свидетельств и квалификационных отметок, если полномочный орган по выдаче свидетельств определил наличие, как минимум, эквивалентного уровня квалификации по

сравнению с первоначально предписанным. В этих случаях полномочный орган, скорее всего, будет требовать проведения процесса оценки, аналогичного описанному в настоящем добавлении.

2.3 В этой связи понятно, что способность успешно добиться утверждения нового учебного подхода зависит от того, пройдет ли предложение заявителя комплекс испытаний с целью доказательства правильности концепции, которые смогут стабильно продемонстрировать, что предложение соответствует всем из следующих задач:

- a) обеспечивает эквивалентный или меньший уровень подверженности риску;
- b) приводит к повышению эффективности или текущей результативности;
- c) по-прежнему соответствует интересам общества, как предполагалось применимыми правилами и связанными с ними стандартами.

3. СООБРАЖЕНИЯ НОРМАТИВНОГО ХАРАКТЕРА

При создании своих органов гражданской авиации государства внедрили различные организационные структуры, которые оказывают большое влияние на порядок, необходимый для получения утверждения. Так, предложение о внедрении новых учебных методик в существующие программы летной подготовки авиакомпании предполагает прохождение тщательно согласованного процесса, предназначенного для удовлетворения требований как сертификационной, так и эксплуатационной пригодности. В силу различных требований к специализации эти две надзорные сферы – выдача свидетельств и эксплуатация – часто находятся в ведении независимых полномочных органов. Таким образом, при составлении плана адекватной оценки влияния предложения на обе сферы как заявитель, так и полномочный орган должны учитывать эти соображения.

Примечание. Рекомендации в отношении соблюдения сертификационных и эксплуатационных требований планируется включить в документ Doc 9868 и в новое руководство по научно обоснованной подготовке в 2012 году.

4. СООБРАЖЕНИЯ В ОТНОШЕНИИ ЗАЯВИТЕЛЯ

4.1 Так как заинтересованные СТОРОНЫ часто обращаются в ВГА для получения «льгот» или «исключений» от тех или иных нормативных положений, перед заявителем, желающим добиться утверждения, встает необходимость сделать так, чтобы полномочный орган по выдаче свидетельств мог выделить его предложение из менее обоснованных просьб, часто поступающих ему на рассмотрение.

4.2 В этих целях до официального направления предложения на утверждение необходимо выполнить следующие действия, если заявитель желает обеспечить соответствие своего предложения целям, указанным в п. 2.3 настоящего добавления:

- a) указать конечные цели предложения;
- b) подсчитать, насколько возрастет искомая эффективность/результативность;
- c) определить текущие нормативные препятствия для достижения предполагаемых улучшений;
- d) указать доминирующие опасности предложения и подготовить подробную характеристику рисков;

- e) определить меры по контролю рисков в виде плана управления рисками, который должен быть внедрен и апробирован в ходе испытаний с целью доказательства правильности концепции;
- f) установить порядок сбора и анализа данных для испытаний;
- g) определить, будет ли предлагаемое изменение продолжать отвечать интересам общества.

4.3 После решения всех этих вопросов заявителю необходимо разработать подробный план испытаний с целью доказательства правильности концепции для его рассмотрения полномочным органом.

5. ВЫЯВЛЕНИЕ РИСКОВ

5.1 Характеристика риска – это объективная оценка потенциального риска, которая получена на основе обоснованных предположений с привязкой как к известным условиям, так и неопределенностям. Она является важнейшим этапом разработки эффективной программы управления рисками.

5.2 Получить характеристику риска можно несколькими способами, но во всех случаях задача остается прежней: получить динамичный инструмент, обеспечивающий эффективное управление рисками, ставящими под угрозу достижение предполагаемых результатов.

5.3 Подготовка характеристики риска, как правило, начинается с оценки всех процессов, определяющих выполнение задачи. Другими словами, эта работа начинается с определения всех основных видов деятельности, которые организация должна выполнить для производства продукта или оказания услуги. Например, это могут быть все виды деятельности, осуществляемые коммерческим эксплуатантом или УУО для успешной разработки, осуществления и управления новой учебной программой. В данном случае необходимо определить каждый вид деятельности и связанные с ними потенциальные опасности. На следующем этапе нужно установить, какой риск связан с каждой из этих опасностей.

Примечание 1. Традиционные методики оценки риска (ОР) несколько отличаются тем, что они требуют разработать сценарии риска для каждой из выявленных опасностей. Затем риски, связанные с той или иной опасностью, подвергаются процессу оценки, который включает в себя определение факторов эффективности затрат для деятельности, создающей риск. В конечном счете это приводит к осознанию общего влияния рисков на соответствующую организацию и к определению средств контроля за этими рисками. Эта методика подробно описана в главах 4 и 5 документа Doc 9859.

Примечание 2. Традиционная ОР является ценным инструментом, позволяющим определить, целесообразно ли приступить к испытаниям с целью доказательства правильности концепции, а в случае целесообразности, то при каких условиях. Проводить официальную ОР безопасности полетов необходимо только в случае выявления реального риска для безопасности полетов в ходе подготовки характеристики риска.

6. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

6.1 Управление рисками – это процесс выявления опасностей и связанных с ними рисков, оценки их влияния, принятия решений в отношении плана действий по их уменьшению и оценки результатов. В упрощенном виде подход к управлению рисками начинается с подготовки характеристики рисков, как было описано в п. 5 настоящего добавления.

6.2 После оценки выявленных рисков к каждому виду рисковей деятельности применяется взвешенный коэффициент в соответствии с потенциальным влиянием данного риска, вероятностью его возникновения и его последствиями для организации в долгосрочной перспективе. Результатом этого процесса является выработка перечня приоритетов, который должен помочь подготовить план управления рисками.

6.3 Основой для разработки и документального оформления плана управления рисками становится определение эффективных мер контроля для уменьшения каждого риска и способа их наиболее оптимального использования.

6.4 Внедрение плана управления рисками – это динамичный процесс, поддерживаемый документально оформленными процедурами, координация которых возлагается на ответственного члена руководящей группы по управлению рисками. На протяжении всего внедрения плана эти процедуры и их результаты подвергаются непрерывному контролю и отработке, аналогично первоначальным предположениям, которые были сделаны при определении характеристики рисков.

6.5 Общая задача состоит в том, чтобы иметь возможность установить порядок управления рисками, позволяющий приступить к испытаниям в целях доказательства правильности концепции в безопасных условиях.

7. ПАРТНЕРСТВО В ЦЕЛЯХ ДОСТИЖЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

7.1 Партнерство между полномочным органом и отраслью в целях достижения устойчивых улучшений в текущей нормативной базе приносит количественно измеряемые преимущества. Обоюдная проблема состоит в том, чтобы достичь единого понимания того, каким образом цель предполагаемых испытаний будет обеспечивать доходность капиталовложений, так как обе стороны должны будут выделить на эти процедуры соответствующие средства.

7.2 Для того чтобы содействовать развитию эффективной и экономичной национальной транспортной системы, ВГА постоянно стремится обеспечивать равновесие между целью этих испытаний и потребностью в формировании безопасной эксплуатационной среды. Конечной целью становится при этом внедрение передовой практики управления рисками. Поэтому та организация, которая методически выбирает предполагаемые испытания способом, предложенным в настоящем добавлении, с гораздо большей вероятностью способна достичь взаимопонимания с ВГА в отношении важности и преимуществ, связанных с их проведением.

Добавление G

ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ СО СТОРОНЫ УТВЕРЖДАЮЩЕГО ОРГАНА

1. НОВЫЕ И ВОЗНИКАЮЩИЕ ОТЛИЧИЯ В ПОДГОТОВКЕ

1.1 Подготовка в гражданской авиации сейчас больше, чем когда-либо претерпевает инновационные и захватывающие изменения. Эти изменения вызваны и в определенной степени стали необходимыми в связи с ускоренным развитием техники, совершенствованием методики учебных программ и программного обеспечения учебного курса, а также потребностью добиться значительного повышения уровня безопасности полетов путем большей ориентации подготовки на специфику выполняемой работы. Динамика этой новой реальности привела к созданию в 2003 году Группы экспертов ИКАО по выдаче свидетельств членам летного экипажа и их подготовке (FCLTP). FCLTP является всего лишь одним примером признания авиационным сообществом факта эволюции отрасли и потребности в модернизации и актуализации общепризнанных международных стандартов подготовки.

1.2 Ускоренное внедрение усовершенствований в достоверность моделирования во многих случаях опережает возможности для полного использования потенциала моделирования в учебной среде. Всего лишь несколько лет назад многие уважаемые профессионалы в области подготовки говорили о маловероятности плавного переноса усвоенных навыков из высоко имитационной учебной среды в фактическую рабочую среду. Предполагалось, что потребность в значительной корректировке после того, как выпускники учебной программы приступят к работе, станет повсеместной практикой. В частности, именно этим соображением руководствовалась FCLTP в своей окончательной рекомендации касательно свидетельства пилота многочленного экипажа (MPL), включив в него требование выполнить не менее двенадцати взлетов и посадок на типе самолета, для которого выдается соответствующая квалификационная отметка о типе, до того, как владелец свидетельства сможет пользоваться правами такого свидетельства. В этом случае, хотя в целом подготовка MPL все еще находится в самом начале своей эволюции, опасения по поводу систематического переноса навыков в отношении владельцев MPL не оправдались.

1.3 Одновременно с растущим использованием моделирования наблюдается значительное усовершенствование структуры курсов и осуществления программ подготовки. В настоящее время находят частое применение методики систем организации обучения (СОО), предполагающие этапы анализа, разработки (подготовки и издания) и оценки новых учебных программ. Этот объективный подход к отработке структуры учебного курса направлен на достижение установленных целей подготовки, определенных путем подробного анализа служебных обязанностей/задач. Подробное описание СОО содержится в добавлении E к настоящему руководству и в Doc 9868.

1.4 В последних изменениях Стандартов и Рекомендуемой практики ИКАО квалификационная система подготовки признана альтернативным способом получения профессиональной квалификации в гражданской авиации. Продвинутая квалификационная программа (AQP), которая широко используется в Северной Америке, включает в себя компоненты, направленные на достижение установленных уровней квалификации. То же самое справедливо и для альтернативных учебных и квалификационных программ (ATQP), используемых некоторыми эксплуатантами на других континентах. Однако в плане целенаправленности на достижение эталонных элементов уровня квалификации наиболее распространенным примером учебной программы в гражданской авиации в настоящее время является программа MPL при условии ее тщательной разработки на основе СОО (подробнее см. добавление E и Doc 9868).

1.5 В качестве завершения череды крупных изменений произошло повсеместное внедрение системных моделей управления, которые в настоящее время считаются абсолютно необходимыми в целях эффективного управления рисками. Риски, могущие повредить качеству и безопасности подготовки, уменьшаются посредством внедрения эффективных системных моделей управления. Подробное описание систем обеспечения качества и систем управления летной безопасностью содержится соответственно в добавлениях В и D.

2. ПЕРЕСМОТР НАЦИОНАЛЬНОЙ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ

2.1 Последние изменения в общепризнанных международных стандартах и связанной с ними документации должны привести к пересмотру полномочными органами по выдаче свидетельств действующей национальной нормативной базы в следующих областях:

- a) стандарты квалификационной оценки тренажерных устройств и расширение их применения для получения зачетов при прохождении подготовки;
- b) требования к системному управлению для утвержденных учебных организаций;
- c) программы квалификационной системы подготовки.

2.2 В марте 2006 года Группой по пилотажным тренажерам Королевского авиационного общества Великобритании была образована Международная рабочая группа (МРГ) в целях пересмотра и доработки действующих технических критериев, изложенных в Дос 9625. МРГ было принято решение также установить уровни достоверности моделирования, требуемые для конкретных задач подготовки при получении каждого типа летного свидетельства, квалификации или квалификационной отметки. Результатом работы стала публикация в 2009 году новых критериев для самолетных тренажеров в томе I третьего издания Руководства. Критерии для вертолетных пилотажных тренажерных устройств (FSTD) планируется опубликовать в 2012 году во втором томе Дос 9625. Эти издания должны быть изучены полномочными органами по выдаче свидетельств в целях обеспечения соответствия национальных правил значительно расширившимся критериям ИКАО.

2.3 Хотя многие полномочные органы уже предъявляют своим крупнейшим эксплуатантам требование внедрить программы управления безопасностью полетов, в отдельных случаях оно может не охватывать УУО. Требование к УУО о внедрении модели руководства системой управления безопасностью полетов (СУБП) относится только к тем УУО, которые занимаются специфической деятельностью, непосредственно связанной с риском для безопасной эксплуатации воздушных судов.

Примечание 1. Примером такой деятельности, «непосредственно» связанной с риском для безопасной эксплуатации воздушных судов, может быть использование УУО воздушных судов для летной подготовки на определенном этапе выполнения учебного плана.

Примечание 2. Примером деятельности УУО, непосредственно не связанной с риском для безопасной эксплуатации воздушных судов, может быть направление слушателей, проходящих курс подготовки авиационных специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов, в утвержденную организацию по техническому обслуживанию (УОТО) для прохождения производственной практики в рамках учебной программы. В этом случае ответственность за то, чтобы в СУБП УОТО было предусмотрено участие слушателей в деятельности по техническому обслуживанию воздушных судов, ложится на УОТО.

2.4 В добавлении 2 к Приложению 1 содержится требование к УУО внедрить процессы обеспечения качества, приемлемые для полномочного органа по выдаче свидетельств. В добавлении В к настоящему руководству приводятся более подробные инструктивные указания о том, как сделать максимально эффективными меры УУО по обеспечению качества за счет внедрения модели управления системой обеспечения качества. Однако можно ожидать, что не у всех УУО окажется достаточно ресурсов или опыта для

реализации той модели обеспечения качества, которая предложена в добавлении В. При этом важно понимать, что в соответствии с Приложением 1 каждая УУО обязана внедрить принципы, процедуры и практику обеспечения качества, «которые обеспечивают соответствие практики обучения и подготовки всем соответствующим требованиям». Смысл добавления В состоит лишь в том, чтобы привести один из эффективных способов достижения указанной цели.

2.5 В добавлении Е описывается общепризнанная международная практика в отношении реализуемых УУО программ квалификационной системы подготовки. В Doc 9868 изложены технические аспекты структуры и реализации программ MPL и программ подготовки персонала технического обслуживания воздушных судов, а в будущем планируется распространить его применение на дополнительные категории авиационного персонала. Полномочным органам нужно интуитивно понимать существенные различия между методиками квалификационной системы подготовки и традиционными учебными программами, с которыми они преимущественно имели дело до настоящего времени.

2.6 Наличие трех областей, затронутых переменами, о которых было сказано в п. 2.1 настоящего добавления, говорит о необходимости в пересмотре национальной нормативной базы, регулирующей подготовку авиационных кадров, но при этом также указывает на необходимость в пересмотре внутренней системы обучения сотрудников ВГА, занимающихся инспекцией и принудительным исполнением нормативных требований, для обеспечения их готовности осуществлять эффективную программу надзора за безопасностью полетов.

3. ПОДГОТОВКА ПЕРСОНАЛА ПОЛНОМОЧНЫХ ОРГАНОВ ПО ВЫДАЧЕ СВИДЕТЕЛЬСТВ

Несмотря на признание того, что некоторые полномочные органы уже внесли определенные коррективы в свои внутренние системы подготовки персонала, в этом вопросе требуются дополнительные рекомендации. В свете последних изменений международных стандартов и общепризнанной практики квалификационная подготовка инспекторов и персонала по принудительному исполнению нормативных требований должна включать следующие предметные сферы:

- a) Использование моделирующих тренажеров в процессе подготовки, включая:
 - Doc 9625, тома I и II;
 - национальные правила и стандарты, применяющиеся к моделированию;
 - технические квалификационные требования к тренажерам по отношению к пригодности таких устройств для программы подготовки.
- b) Программы обеспечения качества:
 - упорядоченный подход к достижению целей;
 - признаки эффективной практики обеспечения качества.
- c) Программы управления безопасностью полетов:
 - упорядоченный подход к достижению целей;
 - некарательная культура отчетности;
 - признаки эффективного управления безопасностью полетов.

- d) Модели системного управления, включая:
 - определение термина «управление» и цели управления;
 - разработку и эффективное применение организационных структур;
 - добавления В и D к настоящему руководству.
- e) Квалификационная система подготовки, включая:
 - добавление E к настоящему руководству;
 - Дос 9868.
- f) Альтернативные методы обеспечения соответствия, включая:
 - определение термина «альтернативные» методы обеспечения соответствия (в отличие от «дополнительных» методов обеспечения соответствия) — см. глоссарий;
 - п. 3.1 добавления 2 к Приложению 1;
 - добавление F к настоящему руководству.

4. РАЗРАБОТКА И АКТУАЛИЗАЦИЯ СТАНДАРТОВ УТВЕРЖДЕНИЯ

4.1 Полномочным органам по выдаче свидетельств необходимо рассмотреть изменения, приведенные в п. 2.1 настоящего добавления, и решить, продолжают ли текущие национальные стандарты в отношении УУО удовлетворять их потребностям. Это, в частности, имеет важное значение при оценке:

- a) применения методики систем организации обучения при разработке учебных программ;
- b) использования различных уровней моделирования в программах подготовки;
- c) использования систем управления обучением для контроля успеваемости слушателей;
- d) критериев измерения эффективности и практики постоянной оценки в квалификационных системах подготовки.

4.2 Полномочные органы также должны признать необходимость в установлении строгих методик испытаний в целях доказательства правильности концепции, которые позволяют получить неопровержимое доказательство для обоснования утверждения ими «альтернативного метода обеспечения соответствия», как предусмотрено в добавлении 2 к Приложению 1. Основой такого утверждения должны быть устойчивость и повторяемость результатов предложения. Один из эффективных подходов ко внедрению новых методик подготовки в среде с управляемыми рисками подробно изложен в добавлении F.

ISBN 978-92-9249-158-1



9 7 8 9 2 9 2 4 9 1 5 8 1