

Проблемы качества подготовки авиационных специалистов

С.И. КРАСНОВ, ректор УВАУ ГА, канд. филос. наук, действительный член Академии проблем качества

Л.В. ФЕДОТОВ, зав. кафедрой управления качества авиатранспортных систем, канд. техн. наук, член-корреспондент Академии проблем качества



Высокая динамика изменений международных требований ISO, ICAO, IATA (IOSA) и других организаций рождает новые проблемы в области обеспечения качества процессов эксплуатации воздушных судов (ВС). Проблемы кадрового обеспечения авиатранспортных систем становятся ключевыми проблемами обеспечения качества процессов эксплуатации ВС.

Современные требования к качеству продукции и услуг авиапредприятий все больше приобретают универсальный характер и реализуются в рамках возможностей авиатранспортных систем. В свою очередь, обеспечение конкурентоспособности продукции (услуг) требует от специалистов авиапредприятий приведения этих требований в соответствие с универсальной системой, определяемой международными стандартами ИСО серии 9000 и обеспечивать их выполнение с учетом масштабов деятельности и отраслевой специфики: авиационная безопасность, безопасность полетов, летная годность, надежное выполнение персоналом своих функций в рамках авиатранспортной системы и

технологий эксплуатации ВС, регламентированных федеральными авиационными правилами (ФАП), документами ICAO, IATA (рис. 1).

Все эти задачи определяют процессы эксплуатации ВС и составляют содержание практики послепродажной поддержки воздушных судов, анализ которой в настоящее время проводит ОАО «ОАК» с целью создания современной и эффективной системы послепродажного обслуживания (ППО) самолетов — одного из важнейших факторов обеспечения конкурентоспособности продукции российской авиационной промышленности [1].

Решение данных проблем влечет за собой соответствующие изменения программ обучения специалистов, поз-

воляющих подготовить квалифицированные кадры, способные вникать в изменения международных стандартов и адекватно реагировать соответствующей разработкой стандартов предприятия, отраслевого позиционирования, национальных стандартов [2].

Одна из трудностей кадровой политики заключается в том, что в Российской Федерации обостряется проблема кадрового дефицита летного состава. В 2006 г. в УВАУ ГА по поручению Федерального агентства воздушного транспорта проведено исследование обеспеченности авиакомпаний России летным составом, результаты которого представлены на диаграммах (рис. 2 и 3).

Результаты исследования отражают современные тенденции в подготовке летных кадров, которые заключаются в том, что на сегодня авиакомпании России и ряда зарубежных государств испытывают катастрофический голод в летных кадрах. Произошло «старение» летного состава, особенно командиров и вторых пилотов. Более детально ситуация может быть охарактеризована следующей динамикой.

С возрастающим темпом сокращалось количество молодых пилотов в возрасте до 30 лет, из которых должен формироваться состав командиров ВС в следующем десятилетии. Если с 1999 г. по 2002 г. сокращение составило 76 чел. (7,9%), то с 2002 г. по 2005 г. — 177 чел. (22,7%).

Аналогичный вывод можно сделать и для основной возрастной группы пилотов 30–50 лет, в которой в 1999–2002 годах сокращение составило 371 чел. (4,3%), в 2002–2005 годах — 2000 чел. (30,2%).

Если до 2002 года увеличивалось количество пилотов старше 50 лет (1999–2002 г. — увеличение на 722 чел. или на 30,4%), что в какой-то мере компенсировало недостаточный приток молодых пилотов и позволяло обеспечивать необходимый объем летной работы, то после 2002 года этот ресурс практически исчерпан (2002–2005 гг. — сокращение на 69 чел. или на 3,0%).

Дефицит летной профессии в ведущих авиакомпаниях страны на 2008 год составляет:

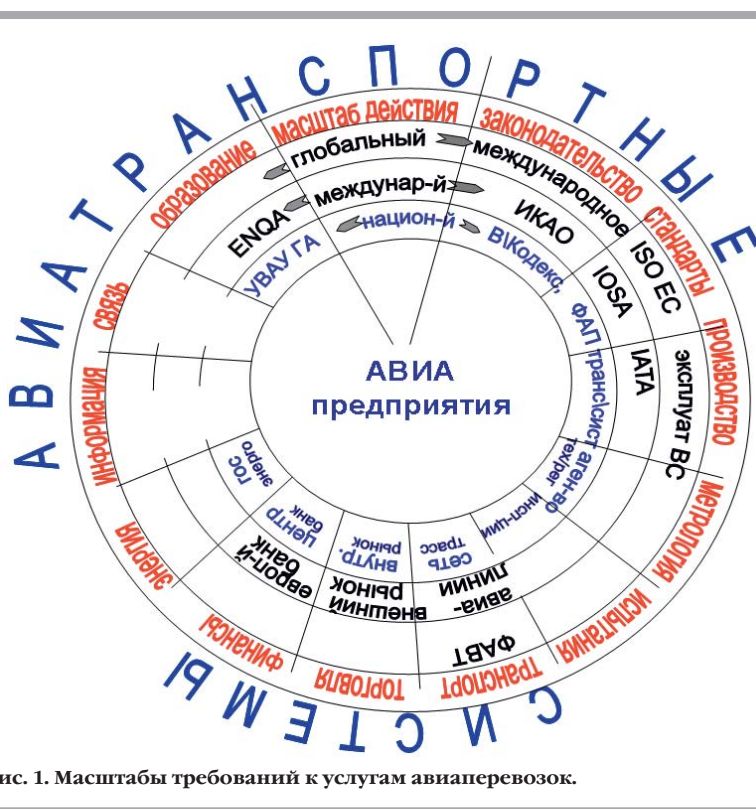


Рис. 1. Масштабы требований к услугам авиатранспорта.

- «Аэрофлот международные авиалинии» — 250 человек;
- «Трансаэро», бывшая «Сибирь» — 100–120 пилотов;
- «Волга-Днепр», «Полет» — 50–70 пилотов;

и т.д. по возрастающей с увеличением этой потребности в 2009–2012 годах.

Вместе с тем, летными учебными заведениями гражданской авиации страны выпущено около 250 пилотов самолетов и вертолетов (72 пилота — УВАУ ГА), однако это не снимает проблему дефицита.

Другой проблемой подготовки летного состава является стандартизация процессов обучения. Здесь можно говорить как о проблеме российских стандартов и качества, так и о проблеме выполнения требований стандартов международной организации Гражданской авиации — ИКАО, профессиональных стандартов, рекомендаций IATA (IOSA). Дефицит пилотов и их профессиональная подготовка — «человеческий фактор» — по-прежнему носит острый характер. В связи с развивающимся характером проблемы, Минтрансом и Росавиацией нашему учебному заведению была поставлена задача интегрировать национальные стандарты со стандартами ИКАО (курс 236). Задача создания и утверждения в соответствующих структурах ГА России программы подготовки пилотов потребовала отработки механизмов перехода с 60-часовой летной практики на 150-часовую подготовку, не отступая от стандартов высшей школы. Фактический результат показал увеличение в 1,5 раза налета курсантов-пилотов. Результат оправдан, так как позволяет поднять качество летной практики курсантов, а в итоге поднять на новый уровень безопасность полетов в ГА России. Начиная с 2007 года, летные учебные заведения перешли на данную программу подготовки летного состава, что позволило снять другую проблему качества подготовки специалиста отрасли — допуска его к полетам за пределами Российской Федерации [3].

Насущной проблемой, стоящей перед летными учебными заведениями, ведомствами гражданской авиации (ВГА) и Минтрансом, является цена подготовки пилота. Стоимость подготовки одного пилота при 60-часовой практике и сроке обучения 5 лет составляет 1,5 млн рублей. При переходе на 150-часовую подготовку цена возрастет до 4,5 млн рублей, где тренажер займет 35 часов программы подготовки. Следует также ожидать роста цен из-за роста стоимости авиатоплива,

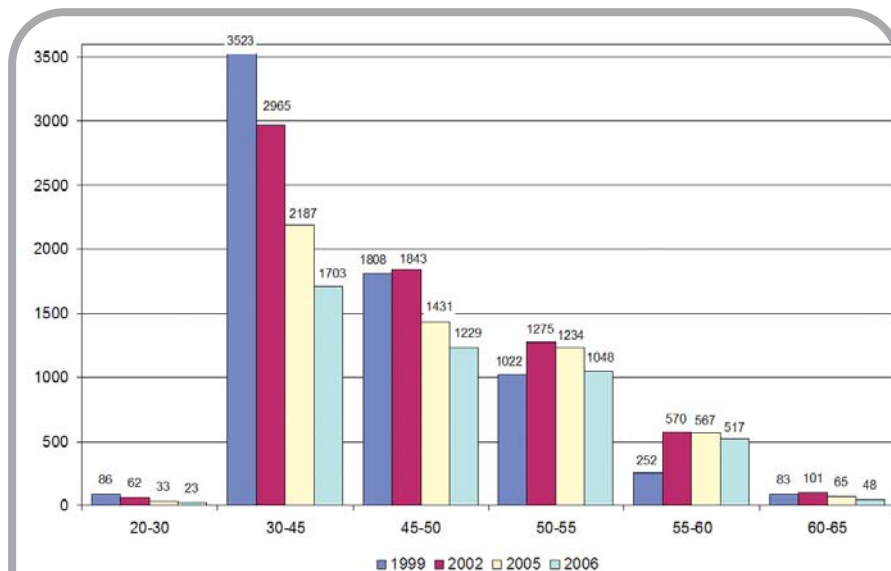


Рис. 2. Распределение по основным возрастным группам командиров ВС.

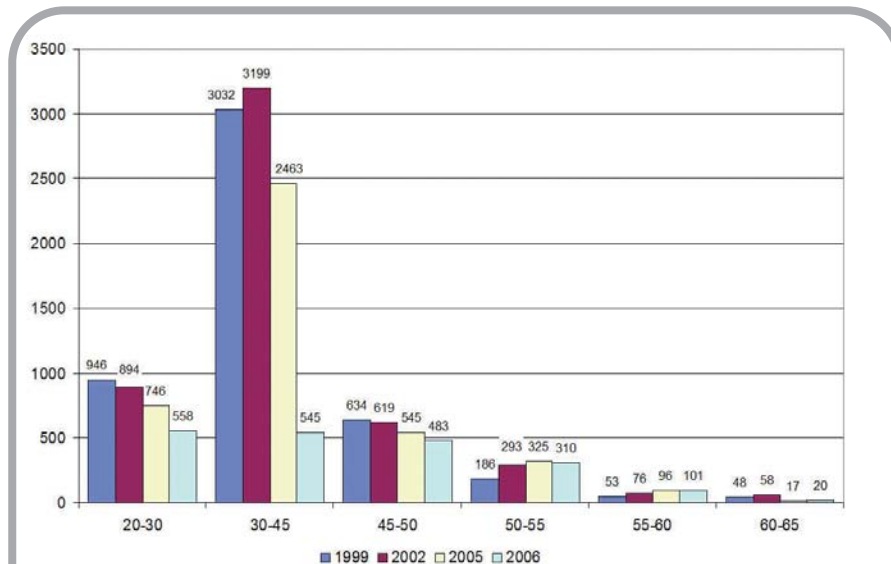


Рис. 3. Распределение по основным возрастным группам вторых пилотов.

сборов за аэронавигацию и других составляющих, связанных с материально-техническим обеспечением учебного процесса. Решением данной проблемы сегодня является переход после 2010 года на новые международные стандарты, а именно 240-часовую подготовку, где летная практика курсанта 70 часов, а тренажер с высокой степенью подобия составит 170 часов. В данном случае экономия го-

сударственных средств составит 2 млн рублей, что согласуется с современной концепцией приемлемого уровня безопасности авиатранспортных систем применительно к процессам обучения летного состава (рис. 4).

Представленные выше проблемные подходы — ограниченность ресурсов (рис. 5) — к постановке и решению задач по улучшению качества подготовки специалистов авиатранспортных сис-

Насущной проблемой, стоящей перед летными учебными заведениями, ведомствами гражданской авиации (ВГА) и Минтрансом, является цена подготовки пилота. Стоимость подготовки одного пилота при 60-часовой практике и сроке обучения 5 лет составляет 1,5 млн рублей.

САМОЕ ГЛАВНОЕ ЗВЕНО В ПОДГОТОВКЕ ЛЕТНЫХ КАДРОВ — ЕДИНСТВО ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ, НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ И ЛЕТНОЙ ПРАКТИКИ, ЧТО ОБЕСПЕЧИВАЕТ ДОСТАТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ.

тем позволили сформировать видение целого круга новых проблем, актуальных сегодня и требующих выработки адекватных возможностям авиатранспортных систем подходов к решению в интересах обеспечения безопасности полетов и качества услуг авиаперевозок.

Так, сегодня самым слабым звеном в подготовке летных кадров представляется обеспечение единства летной науки и летной практики.

Кроме того, период профессионального роста от второго пилота до командира ВС первого, второго класса ранее составлял более 10 лет, что определяло естественные, обоснованные временные границы формирования специалиста, сегодня период необоснованно сокращен из-за дефицита кадров до 3–4 лет.

Требуется решения и вопрос единства методик и стандартов качества, обеспечивающих безопасность полетов. Се-

годня такое единство «размывается» в десятках учебно-тренировочных центров при авиакомпаниях и региональных управлениях ГА.

Необходима сдacha на первый класс по единой методике по единым требованиям ГА, включающим в себя практическую подготовку в экстремальных ситуациях: полет с отключенными двигателями, заход на посадку с выпущенными элементами механизации, практической отработкой в воздухе на критических углах атаки при сваливании ВС в штопор и т.д.

Становится насущной необходимостью создание единого центра по подготовке и переподготовке ЛС, о создании которого говорили руководители в Минтрансе и ВГА.

Следует выработать парирующие мероприятия в ответ на ужесточение требований на рынке услуг авиаперевозок (нетарифные барьеры), какими являются требования стандартов ICAO о

введении с марта 2008 года 4-го уровня знания английского языка.

Назрела потребность в современных модернизированных тренажерах на отечественные суда.

Поиск решений, позволяющих разорвать данный круг проблем, требует коллективных усилий и выработки механизмов взаимодействия, кооперации, интеграции с разработчиками ВС, эксплуатантами, ВГА, потребителями услуг авиаперевозок, что позволит в конечном счете достичь понимания того, что процессы эксплуатации осуществляют эффективную обратную связь в части качества отечественных ВС и тем самым непосредственно повышают конкурентоспособность услуг авиаперевозок на международном рынке.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Трошин А. В небе России будут летать российские самолеты. М.: Гражданская авиация № 6, 2007.

2. Краснов С.И., Федотов Л.В. Кадровое обеспечение транспортных систем специалистами в области качества воздушной логистики. // Материалы международного симпозиума «Качество, инновации, образование и SALS-технологии». М.: Фонд «Качество», 2007 — с.51–52.

3. Краснов С.И. Разработка программ подготовки пилотов в соответствии со стандартами и рекомендуемой практикой ИКАО. // Кадровое обеспечение транспортной стратегии России / Материалы докладов и стенограмма дискуссии участников и гостей семинара ректоров транспортных вузов России (27 мая — 3 июня 2007 г., г. Сочи) — М.: МИИТ, 2007.— с. 114–124.

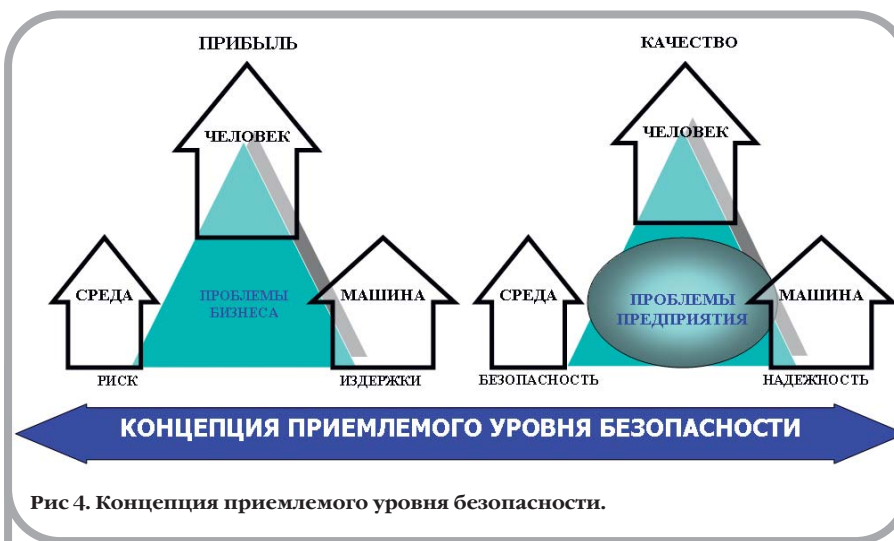


Рис 4. Концепция приемлемого уровня безопасности.

Конкретное решение обнажает проблемы и/или делает их прозрачными

Рис 5. Проблемный подход к решению задач по улучшению качества:

1) состояние проблемы до принятия решения;
2) состояние проблемы после принятия решения.

