

Для изучения ценностно-смыслового компонента экологической культуры детей с ограниченными возможностями здоровья использовались диагностические методики (С. Д. Дерябо, В. А. Ясвина) [2]. С целью проверки сформированности экологической культуры учащихся в школе-интернате была проведена диагностика экологических установок личности «ЭЗОП», «Доминанта». Были отслежены и диагностированы следующие параметры: тип доминирующей установки на природу, уровень доминантности по трем сферам проявления (эмоциональной, когнитивной, практической); интенсивность субъективного отношения к природе и ее структура. Результаты данного исследования показали, что интенсивность субъективного отношения к природе и его структуре составляет – 47, 71, уровень доминирования природы по сферам проявления: в эмоциональной – 5, 26, в когнитивной – 6, 23, в практической – 6, 13, по типу доминирующей установки на природу: красота – 40, 90; охрана – 25, 18; польза – 18, 93; изучение – 16, 95.

Анализ данных показал, что интенсивность субъективного отношения к природе у учащихся имеет средний уровень и что знания о природе не подкреплены достаточной любовью к ней, поэтому формирование у учащихся с ограниченными возможностями здоровья экологического отношения к природе, развитие экологической культуры предполагает активное использование разнообразных средств, в том числе и среды зоопарка.

Библиографический список

1. Дегтярёва, Т. Н. История и перспективы Самарского зоопарка // Научно-просветительная работа в зоопарках : межвед. сб. науч. и науч.-метод. тр. – М. : Московский зоопарк, 2008. – Вып. 15. – 285 с.
2. Дерябо, С. Д. Методики диагностики субъективного отношения к природе /С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин. – М., 2010. – 144 с.
3. Колыванова, Л. А. Модель формирования культуры безопасности жизнедеятельности в профессиональной подготовке студентов с ограниченными возможностями медицинского колледжа // Казанская наука : сб. науч. ст. – Казань : Казанский Издательский Дом, 2011. – №4. – С. 173-177.
4. Научные исследования в зоологических парках // Межвед. сб. науч. и науч.-метод. тр. – М. : Самарский зоопарк, 2008. – Вып. 23. – 155 с.
5. Носова, Т. М. Адаптация в социальной среде как результат профессиональной подготовки специалистов с нарушением зрения / Т. М. Носова, Л. А. Колыванова // Образование и саморазвитие. – Казань, 2012. – №3(31).
6. Пономарева, И. Н. Экологические понятия, их система и развитие. – СПб. : РГПУ им. А. И. Герцена, 2009. – 87 с.
7. Публичный отчет ГБОУ школы интерната «Преодоление» [Электронный ресурс]. – URL:http://preodol.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=101(дата обращения: 10.02.15).

УДК 378.6: 629.7

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ АВИАЦИОННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

Кузнецов Юрий Владимирович, канд. пед. наук, преподаватель кафедры «Организация и управление воздушным движением» Академии гражданской защиты МЧС России, пилот ОАО «Аэрофлот – Российские авиалинии». 141410, г. Химки, ул. Марии Рубцовой, 5.
E-mail: yukuznec@yandex.ru.

Ключевые слова: авиационное, компетентностный, подход, ИКАО, коммерческие, пилоты, безопасность.

Цель исследования заключается в обосновании необходимости совершенствования подготовки и переподготовки высококвалифицированных летных, инженерных, технических и рабочих кадров в авиационной отрасли. К основным задачам исследования относится изучение проблемы разрыва теоретической и практической подготовки, образовательной и научной деятельности на различных уровнях непрерывного авиационного образования, анализ противоречий, сложившихся в отечественной системе подготовки авиационных специалистов в условиях рыночной экономики. Доказывается необходимость непрерывности, равноуровневости, преемственности, мобильности и вариативности их подготовки. Актуальность исследуемой проблемы обусловлена появлением новых, современных направлений производства, таких как: сложное технологическое оборудование с микропроцессорами и программным управлением; информационные системы автоматизированного проектирования, производства и управления; сертификация и управление качеством; функционально-стоимостной анализ; маркетинг и менеджмент, а также продолжающейся технической реконструкцией гражданской авиации. В статье раскрываются проблемы обеспечения кадрами различных сегментов гражданской авиации, подготовки пилотов гражданской авиации в летных образовательных учреждениях среднего и высшего профессионального образования в соответствии со стандартами 3-го поколения. Научно обоснована «система эффектов» многоуровневой модели авиационного образования: для отрасли – возможность получения специалиста за короткие сроки с требуемыми квалификационными параметрами; для личности – возможность выбора образовательной траектории, удовлетворяющей ее ин-

интеллектуальным, социальным и экономическим потребностям; для студента – возможность освоения дополнительных профессиональных образовательных программ, получения дополнительной квалификации, повышающей его конкурентоспособность; для выпускника – возможность результативного завершения образования на каждом уровне; для рынка труда – новые связи профессионального образования с потребностями рынка труда; для образовательного учреждения – возможность наиболее полной реализации научно-педагогического потенциала, разработка разных модификаций учебных планов с учетом специфики отрасли и региона.

В середине 1990-х гг. произошёл резкий спад объемов работ гражданской авиации в России – пассажирооборота и грузооборота, налета часов по обслуживанию отраслей экономики РФ. Это было обусловлено рядом причин: экономическим кризисом, охватившим все регионы и обслуживаемые отрасли экономики; отсутствием средств у заказчика авиационных работ; приостановкой освоения новых районов Сибири и Дальнего Востока; внутренними проблемами авиапредприятий, эксплуатирующих самолеты и вертолеты. Аналогичные процессы происходили и в сфере подготовки членов летных экипажей гражданских воздушных судов. Приём в летные училища сократился в несколько раз, принятые на обучение студенты и курсанты не могли получить необходимый учебный налёт. В летных училищах не было средств на покупку авиационного топлива, ремонт самолетов и вертолетов и содержание наземной инфраструктуры обеспечения полетов. В 1990-е гг. на выполнение летной подготовки образовалась очередь в несколько сот выпускников учебных заведений гражданской авиации без свидетельства пилота гражданской авиации. В результате появился более чем 10-летний провал в выпуске пилотов, а, следовательно, и подготовке квалифицированных специалистов в авиапредприятиях [6].

В настоящее время в отечественной авиационной промышленности сложилась критическая ситуация для сохранения накопленного за долгие годы научно-технологического задела и производственно-технического потенциала. Главными причинами этой ситуации являются недостаточная преемственность поколений специалистов в образовательной, научно-исследовательской, опытно-конструкторской и производственно-технологической деятельности и недостаточный приток молодых специалистов при слабом их закреплении на рабочих местах. Произошел серьезный разрыв теоретической и практической подготовки, образовательной и научной деятельности [2].

Актуальной и неотложной задачей является создание условий для скорейшего восполнения дефицита высококвалифицированных летных, инженерных, технических и рабочих кадров. Появление новых, современных направлений производства (сложное технологическое оборудование с микропроцессорами и программным управлением; информационные системы автоматизированного проектирования, производства и управления; сертификация и управление качеством; функционально-стоимостной анализ; маркетинг и менеджмент), не обеспеченных кадрами, еще сильнее осложняет ситуацию и требует срочного разрешения кадровых проблем.

Необходимость совершенствования подготовки и переподготовки специалистов авиационной отрасли обусловлена продолжающейся технической реконструкцией гражданской авиации. Решение выявленных проблем требует создания новой специальной системы непрерывной профессиональной подготовки и переподготовки авиационных кадров с учетом сложившихся условий, гарантирующей направление и закрепление специалистов на конкретных рабочих местах. В настоящее время в России существует серьезная потребность в профессиональных авиационных кадрах летного состава и диспетчерах, а также в научных, рабочих, инженерных, технических кадрах. До сих пор главной проблемой российской авиации остается «старение отрасли». Абитуриенты не очень охотно идут в авиационные техникумы и ВУЗы, в результате чего огромный потенциал авиационной отрасли и сегодня бездействует из-за отсутствия притока молодежи [4].

Цель исследования – обоснование необходимости совершенствования подготовки и переподготовки высококвалифицированных летных, инженерных, технических и рабочих кадров в авиационной отрасли.

Задачи исследования: изучение проблемы разрыва теоретической и практической подготовки, образовательной и научной деятельности на различных уровнях непрерывного авиационного образования, анализ противоречий, сложившихся в отечественной системе подготовки авиационных специалистов в условиях рыночной экономики.

Подходы к проблемам образования во всех случаях связаны с отношением к трем аспектам: уровню знаний, получаемых выпускниками, временем обучения и стоимостью обучения. Это дает возможность сформулировать на языке оптимизационных задач три совершенно равноправные стратегии в области образования: 1) при заданном сроке обучения и заданных средствах на обучение обеспечить наивысшее качество подготовки специалистов; 2) при заданном сроке обучения и заданном уровне качества подготовки специалистов минимизировать средства на обучение; 3) при заданных средствах на обучение и заданном уровне качества подготовки специалистов минимизировать срок обучения.

Анализ сложившейся ранее системы подготовки, переподготовки, повышения квалификации кадров

в отрасли вскрывает следующие противоречия: между традиционной системой подготовки и необходимостью в ее разноразличности, мобильности, гибкости, непрерывности, преемственности и вариативности; между потребностью общества, отрасли и региона в специалисте как самоорганизующейся личности и преобладанием ориентации высших учебных заведений на функциональную подготовку.

Выявление этих проблем и противоречий активизируют процесс поиска многоуровневой социально-образовательной модели, позволяющей создать следующую «систему эффектов»: для отрасли – возможность получения специалиста за короткие сроки с требуемыми квалификационными параметрами; для личности – возможность выбора образовательной траектории, удовлетворяющей ее интеллектуальным, социальным и экономическим потребностям; для студента – возможность освоения дополнительных профессиональных образовательных программ, получения дополнительной квалификации, что будет являться некоторой страховкой личности на случай изменения конъюнктуры и связано с достижением необходимого разнообразия траекторий образования; повышается конкурентоспособность выпускника через спектр дополнительных квалификаций и специальностей; для выпускника – возможность результативного завершения образования на каждом уровне; для тех, кто не готов пока получить образование более высокого уровня, создается возможность вернуться к обучению на следующий уровень после работы на производстве; для рынка труда – новые связи профессионального образования с потребностями рынка труда; для образовательного учреждения – возможность наиболее полной реализации научно-педагогического потенциала, разработка разных модификаций учебных планов с учетом специфики отрасли и региона.

В гражданской авиации внешняя среда становится все более конкурентной, а конкуренция все более глобальной. Чтобы достичь успеха, образовательные учреждения должны не просто повышать уровень образования, но и обеспечить международную сопоставимость его результатов. Не уделяя постоянного серьезного внимания интеграции в мировую систему образования, образовательная система обречена на отставание. С целью решения данной проблемы необходимо создание единой национальной системы подготовки летных и технических кадров для авиации. В современном западном мире действует единая классификация профессий технических специалистов для гражданской авиации и авиационной промышленности и стандартные требования к образованию и профессиональной подготовке специалистов каждой из этих профессий. Авиационно-технические учебные заведения должны поддерживать отраслевые стандарты профессиональной подготовки специалистов, действующих в гражданской авиации и авиационной промышленности [1].

Перенос акцента с предметно-дисциплинарной и содержательной стороны (при сохранении ее достоинств и важности) на ожидаемые результаты образовательного процесса в компетентностном формате – это отражение важнейшей мировой тенденции в развитии высшего образования. Компетенции и результаты образования рассматриваются как главные целевые установки в реализации ФГОС ВПО нового поколения. Поэтому подготовка пилотов гражданской авиации в соответствии со стандартами 3-го поколения должна проводиться в летных образовательных учреждениях среднего и высшего профессионального образования, так как они обеспечивают кадрами разные сегменты гражданской авиации. Поэтому концептуальным ядром ФГОС ВПО уровней бакалавриата и магистратуры должен выступать компетентностный подход. Однако отсутствие необходимых условий (кадров, материально-технической базы, учебно-методического обеспечения и др.) для подготовки квалифицированных специалистов, как бакалавров, так и магистров, для удовлетворения различных потребностей авиационной отрасли сдерживается различными факторами, обуславливающими специфику функционирования учреждений авиационного образования. Проблему различия учебно-образовательных стандартов можно решить с помощью создания учебно-методических объединений, образовательных комплексов, а также авиационных учебных центров, объединяющих усилия в подготовке конкурентоспособных специалистов для различных направлений авиационной отрасли [3].

Серьезной является и проблема защиты высших учебных заведений, как от существующего сегодня острого бюджетного дефицита, так и от опасности коммерциализации высшего образования. Защитить высшее учебное заведение – это значит, прежде всего, защитить работающих в нем специалистов, ибо именно они формируют лицо вуза. Руководители вузов оказались в центре клубка противоречий: с одной стороны, как выразители интересов государства, они должны выполнять государственные задачи, а с другой, – как выразители интересов коллектива, они должны обеспечить ему нормальное жизненное существование. Превалирование интересов государства при невозможности материально обеспечить коллектив ведет к его развалу. Превалирование личных интересов работников коллектива ведет к коммерциализации вуза, к подмене его государственных функций на другие, часто далекие от основных, функции.

Необходимо отметить, что подготовка коммерческих пилотов в учебных заведениях гражданской авиации Российской Федерации полностью проводится за счет федерального бюджета. Думается, что систему подготовки пилотов необходимо развивать через интеграцию подготовки пилотов по программам ВПО и ДПО в рамках одного образовательного цикла. Учебный процесс можно разбить на две части: бюджетную, в течение которой студент освоит основную образовательную программу в соответствии с ФГОС

и получит свидетельство коммерческого пилота, и внебюджетную – полугодовую производственную практику, в течение которой студент пройдет подготовку на конкретный тип воздушного судна и получит сертификаты 4-го уровня знаний английского языка по шкале Международной организации гражданской авиации ИКАО, на полеты в условиях допуска к полетам в европейскую зону (RVSM, BRNAV и т. д.), т. е. на те виды подготовки, которые авиакомпания должна проводить за свой счет. Но для этого компания должна заказать обучение пилота именно на конкретный тип воздушного судна, подписать с ним контракт и профинансировать подготовку по программам ДПО [1, 5].

Проблема профессионального образования в гражданской авиации – отрасли, которая отличается существенной спецификой в деле подготовки авиационных специалистов, связана, прежде всего, с жесткими требованиями по обеспечению безопасности на воздушном транспорте и повышенными требованиями к профессиональным качествам авиационного персонала, связанным с определенными рисками в их профессиональной деятельности. Сегодняшний криминальный мир стал «крылат»: террористы и экстремисты используют одно из самых эффективных средств передвижения – воздушный транспорт, что объясняется следующими причинами: захват и угон воздушного судна (ВС) представляют минимальную опасность для преступника и огромную угрозу для пассажиров и экипажа; осуществление преступных действий возможно при использовании минимальных сил и средств; захват любого ВС осуществим одним или несколькими террористами; захват ВС расценивается преступниками как одно из самых результативных средств достижения поставленной цели; наличие реальной возможности использования ВС в качестве оружия. Взрывая воздушные суда, террористы привлекают огромное внимание всех слоев населения, внушают страх, вселяют нервозность в общество.

При подготовке авиAPERсонала по дисциплине «Авиационная безопасность» в учебных заведениях по программам дополнительного профессионального образования можно выделить следующие проблемы: недостаточное количество нормативных правовых документов и учебно-методических материалов по дисциплине «Авиационная безопасность»; недостаток подготовленных преподавателей и инструкторов практического обучения по дисциплине «Авиационная безопасность»; отсутствие методик индивидуальной психологической подготовки сотрудников службы авиационной безопасности (САБ) и членов экипажа с целью обеспечения адекватного воздействия на преступников при захвате (угоне) ВС и проведения спецподразделениями операции по освобождению заложников; недостаточное оснащение учебных аудиторий по дисциплине «Авиационная безопасность» современными техническими средствами обучения, в частности, не используются компьютерные программы, моделирующие обстановку, близкую к реальной на борту ВС в случае чрезвычайной ситуации, компьютерные тесты для контроля знаний обучаемых, слайды, схемы, видеофильмы.

Одним из важнейших факторов, обеспечивающих безопасность полетов, является высокий уровень профессиональной подготовки членов летных экипажей. Из анализа Международной организации гражданской авиации (ИКАО) следует, что около 70% авиационных происшествий можно было бы предотвратить правильными и своевременными действиями авиационного персонала. Катастрофы самолетов последнего поколения высветили недостаточное понимание взаимодействия человека с автоматическими системами управления самолетом. Поверхностное понимание работы автоматических систем управления, неумение своевременно распознать отказы и неисправности, неглубокие знания законов динамики полета и навыков ручного пилотирования явились причинами авиационных происшествий [1].

Для решения проблем обеспечения безопасности полетов необходима определенная доработка квалификационных характеристик некоторых должностей службы авиационной безопасности, а также приказа Федеральной антимонопольной службы (ФАС) России №310 «О профессиональной подготовке по авиационной безопасности авиационного персонала, учащихся учебных заведений, работников гражданской авиации Российской Федерации». Кроме того, несмотря на высокую стоимость оборудования, особенно технических средств досмотра, крайне необходимо оснастить учебные аудитории по дисциплине «Авиационная безопасность» современными техническими средствами обучения (ТСО) (интроскопами, металлоискателями, детекторами паров взрывчатых веществ и т.д.). Необходимо также финансировать научные исследования по совершенствованию учебного процесса по авиационной безопасности, проводимые в авиационных учебных заведениях (разработка типовых учебных программ, автоматизированных обучающих и контролирующих систем по авиационной безопасности и т.д.). Совершенствование учебного процесса по дисциплине «Авиационная безопасность» возможно только при совместных усилиях авиационных учебных заведений и соответствующих этому профилю руководящих органов гражданской авиации и других ведомств [7].

На рубеже столетий наблюдался всплеск аварийности из-за человеческого фактора, поэтому повышенное внимание необходимо уделять вопросам тщательной подготовки летного состава с использованием современных авиационных тренажеров, позволяющих обеспечить возможность отработки режимов сложного пространственного положения и снизить риск авиационных происшествий.

Спецификой высшего образования в России является его неразрывная связь с практической подготовкой, но их совместная реализация в рамках одного стандарта в условиях кризиса образовательной системы – не эталон совместимости. Возникает соблазн вывода практической составляющей из образовательного стандарта. Избежать этого можно, используя дополнительный ресурс отраслевого сопровождения практической подготовки. Но для этого университет, а правильнее – вертикально интегрированный университетский комплекс, в котором осуществляется подготовка пилотов для гражданской авиации России, обязательно должен быть отраслевым. Авиакомпании должны разработать процедуры участия студентов в линейном техническом обслуживании самолетов, гарантирующие безопасность полетов, но не ограничивающие роль студента до безучастного созерцателя этого процесса [2].

Текущее состояние кадров является большой проблемой и головной болью многих руководителей. Сегодня авиационная отрасль, прежде всего авиапром, системно проигрывает банковской сфере, сфере торговли, нефтегазовому комплексу по уровню зарплат, при этом уровень требований к персоналу в авиации значительно выше, чем во многих других отраслях.

Существует проблема дефицита инженерно-технических кадров по авиатопливообеспечению в Российской Федерации; с этой целью необходимо организовать обучение курсантов и студентов – заочников по профилю подготовки бакалавров «Авиатопливное обеспечение воздушных перевозок и авиационных работ». Для этого необходимо тесное взаимодействие с основным на сегодняшний день потенциальным работодателем – ЗАО «Газпромнефть-Аэро», а также организация центров подготовки специалистов по авиатопливообеспечению, в которых должна осуществляться первоначальная подготовка и повышение квалификации специалистов по авиатопливообеспечению младшего и среднего звена. В центрах должны быть созданы необходимые элементы учебно-материальной базы – специализированные аудитории и учебные места на практической базе, в том числе с использованием современных компьютеризированных комплексов [4]. Важнейшими вопросами являются координирующая роль государства и модель финансирования инфраструктуры авиационного учебного процесса, включая выделение земельных площадок для развития учебного авиационного центра на территории аэропорта.

Важно в авиационном образовании и решение других проблем. Так, в настоящее время среднее специальное образование в системе гражданской авиации России переживает самый сложный период реформирования за всю историю существования. Необходимо осуществлять учебный процесс по взаимоувязанным программам среднего и высшего профессионального образования, что обеспечит преемственность различных образовательных уровней и исключит дублирование учебных дисциплин. Остается высокой стоимость обучения летного состава в высших и средних учебных заведениях гражданской авиации (стоимость обучения одного курсанта по специальности «Летная эксплуатация летательных аппаратов» в среднем учебном заведении составляет 2 млн. 900 тыс. руб., в высшем учебном заведении составляет 3 млн. 800 тыс. руб.). Мало практикуется широко распространенная ранее целенаправленная подготовка специалистов на основе государственного заказа. Одна из наиболее острых проблем современной российской авиации – нехватка квалифицированных специалистов – вызвана недостаточным контактом между выпускными классами школ и авиационными учебными заведениями, и далее – между вузами и работодателями. Необходимо восстановление этих связей. Важно повышать престиж авиационных профессий, однако ресурс «эксплуатации» темы романтики авиации не бесконечен, и прагматичному выпускнику вуза нужны другие стимулы, чтобы связать свою судьбу с авиационной отраслью на долгие годы. Есть и альтернативные решения отдельных проблем, в частности, проблемы подготовки по летным специальностям не только в учебных заведениях, но и в частных авиационных учебных центрах, а также переподготовки специалистов, имеющих высшее техническое образование, чтобы они могли освоить летную профессию и вступить в ряды гражданских пилотов.

Происходящие в гражданской авиации социально-экономические изменения обуславливают необходимость разработки концепции основных направлений профессионального авиационного образования и принятия конкретных практических мер, направленных на его обновление. Реализация политики Правительства по преобразованию авиапромышленного комплекса предполагает образование и развитие таких корпоративных структур, которые удовлетворяли бы требованиям, диктуемым как новыми условиями хозяйствования, так и потребностями по обеспечению национальной безопасности страны. Для решения подобных задач недостаточно опыта и интуиции руководства. Необходимо привлечение теоретического аппарата, который с научных позиций позволял бы ставить и решать задачи организации корпоративных структур, их согласованного и эффективного функционирования в рыночных условиях.

Библиографический список

1. Алдамжаров, К. Б. Стратегия перехода к международным стандартам в системе непрерывного авиационного образования Республики Казахстан // Состояние и перспективы подготовки авиационных специалистов : тр. Междунар. науч.-практ. конф. – Рига, 2008. – С. 7-11.

2. Дмитриев, В. И. Об эффективности деятельности учебных заведений гражданской авиации России : доклад на выездном заседании Коллегии Федерального агентства воздушного транспорта г. Санкт-Петербург 28 октября 2009 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.svavia.ru>. (дата обращения 5.12.2014).
3. Елисов, Л. Н. Компетентностный подход в системе качества образовательного учреждения гражданской авиации : практические рекомендации / Л. Н. Елисов, А. В. Шмельков. – Егорьевск : ЕАТК им. В. П. Чкалова, 2007. – 162 с.
4. Логачев, В. П. Об основных требованиях к подготовке инженерно-технического персонала гражданской авиации в свете реализации Болонской декларации // Состояние и перспективы подготовки авиационных специалистов : тр. Международн. науч.-практ. конф. – Рига, 2008. – С. 45-47.
5. Оборин, Е. А. Законодательная база Европейского Союза в области профессиональной подготовки авиационных специалистов // Состояние и перспективы подготовки авиационных специалистов : тр. Международной науч.-практ. конф. – Рига, 2008. – С. 59-63.
6. Проблемы подготовки специалистов для гражданской авиации: материалы Международной научно-практической конференции 20-21 ноября 2008 г. : научное издание / под ред. Н. У. Ушакова. – Ульяновск : УВАУ ГА, 2008. – 274 с.
7. Смуров, М. Ю. Об основных направлениях развития профессионального образования в гражданской авиации в условиях инновационного становления и модернизации российской экономики // Становление и развитие отраслевой науки и образования на российском воздушном транспорте : сборник тезисов докладов научной конференции. – М. : ФГУП-ГосНИИ ГА, 2013. – С. 19-23.