

Подготовка персонала служб авиационной безопасности: внедрение методологии ИКАО

В. Н. КОРНИЛОВ, зам. директора Научно-учебного центра «Авиационная безопасность и новая техника» (НОУ НУЦ «АБИНТЕХ»)



Совершенствование системы безопасности на воздушном транспорте должно опираться не только на создание высокотехнологичной аппаратуры. Особого внимания требует человеческий фактор — в частности, подготовка высококвалифицированных сотрудников служб безопасности, владеющих разнообразными методами: от досмотра с помощью современных технических средств до профайлинга.

Глубина осознания возможности и специфики терактов в транспортной отрасли определяет выбор наилучших способов подготовки специалистов для обеспечения транспортной безопасности.

Исходя из анализа состояния системы безопасности на воздушном транспорте, можно сделать следующие выводы:

- террористы активно ищут новые способы преодоления системы безопасности на воздушном транспорте;
- применяемые в настоящее время технические средства безопасности не позволяют гарантированно выявлять опасные предметы и вещества;
- применяемые в настоящее время на воздушном транспорте технологии противодействия террору неэффективны и не способны работать на опережение.

Изменить подход

В системе обеспечения безопасности транспортного комплекса ежегодно появляются новые технические разработки и технологии их применения. Совершенствуется аппаратура досмотра, биометрические системы идентификации личности, детекторы взрывчатых веществ, используемые для проверки пассажиров, вещей, находящихся при них, багажа, грузов, почты.

Бытует мнение, что высокотехнологичные устройства и технологии позволят полностью решить проблему защиты от террористической угрозы. Однако признанные эксперты в вопросах безопасности предупреждают, что это не так. Целесообразно изменить подход к проблеме: нужны не только новые разработки и технологии, но и перес-

мотр всей сложившейся системы безопасности, подтверждением чему стало событие 24 января 2011 г. в международном аэропорту Домодедово.

В центре внимания должен быть сбор информации о готовящихся террористических актах и человеческий фактор.

Многоуровневая система безопасности

В Российской Федерации ответственность за безопасность воздушного транспорта разделена между субъектом транспортной инфраструктуры и компетентными органами в области обеспечения транспортной безопасности. Службы авиационной безопасности субъекта транспортной инфраструктуры отвечают за безопасность контролируемых зон и воздушных судов, досмотр пассажиров, багажа, грузов, почты и бортовых запасов, а Минтранс России, Ространснадзор, Росавиация, соответственно, — за разработку нормативных правовых актов в области безопасности, надзор и контроль за их соблюдением.

Такое разделение привело к значительному разбросу показателей эффективности служб авиационной безопасности (САБ) на местах в зависимости от качества оборудования, установленного в аэропортах, уровня подготовки и эффективности работы сотрудников САБ.

При многочисленных проверках обеспечения безопасности в аэропортах и авиакомпаниях выявляются серьезные недостатки в системе авиационной безопасности.

После теракта в Домодедово по поручению Президента РФ были предприняты меры в области правового регулирования вопросов авиационной безо-

пасности гражданской авиации — в частности, приняты законы от 21.03.2005 г. № 20-ФЗ «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в связи с осуществлением мер авиационной безопасности на воздушном транспорте» и от 09.02.2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности».

Стоит отметить, что к улучшению ситуации в системе авиационной безопасности эти правовые акты не привели. Причина состоит в том, что они не являются нормативными актами прямого действия и предусматривают разработку дополнительных правовых норм.

Новые законы нацелены на реформирование системы безопасности аэропортов и авиакомпаний. Однако по-прежнему внимание уделяется в первую очередь общим вопросам транспортной безопасности, а четкий план перестройки, разработки новой, гарантированно надежной системы безопасности воздушного транспорта отсутствует.

Израильские службы безопасности, имеющие высочайшую профессиональную репутацию и на протяжении 40 лет доказывающие свое умение беречь авиапассажиров от терактов, рекомендуют для совершенствования системы безопасности авиaperевозок создавать подконтрольную государству многоуровневую, невосприимчивую к ошибкам систему безопасности, которая опирается на информацию и наблюдение за людьми, планирующими совершить перелет.

Человеческий фактор

Тезис о первостепенном значении функциональных возможностей человека (аспектов человеческого фактора) во многих сферах гражданской авиации стал бесспорным десятки лет тому назад. При этом их особая роль в повышении результативности и эффективности мер по обеспечению безопасности гражданской авиации была признана сравнительно недавно. С применением все более сложных тех-



нологий на фоне растущего объема воздушных перевозок повысились и ужесточились требования к подготовке и квалификации сотрудников безопасности.

Образовательные стандарты

Стандарт 3.1.6 Приложения 17 «Безопасность» (Защита международной гражданской авиации от актов незаконного вмешательства) к Конвенции о международной гражданской авиации требует, чтобы «...соответствующий полномочный орган обеспечивал разработку и осуществление национальной программы подготовки для персонала всех органов, занимающихся осуществлением различных аспектов национальной программы безопасности гражданской авиации...».

Между тем такой национальной программы подготовки не существует, есть лишь ряд документов (Воздушный кодекс, Положение о Федеральной системе обеспечения защиты деятельности гражданской авиации от актов незаконного вмешательства, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 30.07. 1994 г. № 897), в которых содержатся требования по подготовке персонала.

В настоящее время отсутствуют и утвержденные в установленном порядке образовательные стандарты в области безопасности гражданской авиации. Это приводит к тому, что подготовка в учебных заведениях гражданской авиации характеризуется разным уровнем, а полученные в результате обучения знания и практические навыки не соответствуют высокому уровню угроз в адрес воздушного транспорта.

Следует отметить, что в 2007 г. ГосНИИ ГА, в соответствии с заданием Минтранса России (НИР), разработал образовательный стандарт высшего образования по авиационной безопасности. Он предназначался для подготовки студентов высших учебных заведений гражданской авиации по специальности «авиационная безопасность». Стандарт включал в себя программы дополнительного образования

в объеме 500 ч на дневном и дистанционном обучении — для руководителей и инструкторов САБ, имеющих высшее образование, и для сотрудников со средним образованием.

Однако этот стандарт до сих пор не согласован с профильным министерством и не внедрен в систему профессионального и дополнительного образования.

Отбор, подготовка и оценка персонала безопасности

В соответствии с особой значимостью человеческого фактора первым компонентом в системе обеспечения безопасности является отбор персонала. Критериями пригодности в данном случае становятся способность справляться со стрессами и высокими рабочими нагрузками, умение пользоваться разнообразными техническими средствами и взаимодействовать с разными людьми.

Второй важный компонент системы — подготовка высококвалифицированных специалистов для работы в области обеспечения безопасности гражданской авиации. Она состоит из двух основных этапов: начальной подготовки при найме на работу и обучения на рабочем месте.

После завершения отбора и подготовки персонала требуется объективная оценка деловых качеств операторов, которые должны достичь заранее установленного объективного уровня мастерства и подтвердить его в эксплуатационных условиях. Затем необходимо принять целый ряд мер для сохранения квалифицированных кадров.

Международных стандартов отбора наиболее подходящих кандидатов для работы в сфере обеспечения безопасности гражданской авиации не существует. Поскольку службы безопасности постоянно сталкиваются с необходимостью кадровой комплектации, процедурам и порядку отбора персонала уделяется минимальное внимание. В частности, в мировой практике отсутствуют конкретные критерии отбора операторов досмотра, надлежащим образом утвержденные процедуры и какие-либо методы психометрической оценки.

Оценка деловых качеств, требуемых для выполнения задач по обеспечению безопасности — в первую очередь по проведению досмотра с помощью рентгеновизуальной установки — может производиться по нескольким путям: с помощью анализа должностных обязанностей кандидата, функцио-

нальных требований, исполняемых функций, деловых качеств (знаний, навыков и способностей).

Тестирование на ранней стадии отборочного процесса позволяет определить способность претендента к обучению и показатели его будущей деятельности на рабочем месте.

Профессиональные качества кандидатов целесообразно выявлять в обстановке, приближенной к реальной, под контролем инструкторов. Для этого применяется система обучения с использованием компьютерных технологий.

В Нидерландах претендент на должность оператора досмотра должен пройти подготовку и получить свидетельство сотрудника общей службы безопасности, затем прослушать еще один специальный курс, и только после этого ему вручается свидетельство, дающее право на работу оператором досмотра на контрольно-пропускном пункте. Специализированный курс подготовки операторов досмотра продолжительностью в 40 ч состоит из аудиторных занятий, обучения с применением системы компьютерных технологий и деловых игр. После него предполагается двухмесячное обучение на рабочем месте (OJT), а затем дополнительная профессиональная подготовка в течение 24 ч ежегодно, которая необходима для сохранения действительности свидетельства.

В Бельгии для получения свидетельства оператора досмотра контрольно-пропускного пункта необходимо иметь базовую профессиональную подготовку, включающую в себя 40 ч занятий по общим вопросам авиационной безопасности. За ней следуют специализированные курсы по различным темам, относящимся к сфере обеспечения безопасности гражданской авиации (например, эксплуатация рентгеновских установок), продолжительностью от 4 до 64 ч.

Канадские операторы должны пройти 20 ч аудиторных занятий с последующим обучением на рабочем месте в течение 40 ч. После успешного завершения курса профессиональной подготовки выдается свидетельство.

В Соединенных Штатах установлен 40-часовой курс начального обучения и 40-часовой курс обучения на рабочем месте с выплатой денежного вознаграждения обучаемым.

Во Франции операторы досмотра проходят курс профессиональной подготовки продолжительностью в 90 ч с последующим обучением на рабочем месте в течение 20 ч. Одновременно

они выполняют такие функции, как проверка билетов и несение охранной службы. По завершении обучения новобранцы должны пройти проверки, проводимые управлением Direction Generale d'Aviation Civile (DGAC) Франции.

В Соединенном Королевстве после недельных аудиторных занятий будущие операторы досмотра проходят 40-часовой курс обучения на рабочем месте. Задания, выполняемые в ходе этого курса, соответствуют темам, пройденным на аудиторных занятиях. Помимо получения общих сведений о системе безопасности учащиеся осваивают программу обеспечения безопасности в аэропорту, изучают процедуры личного досмотра, досмотра сумок пассажиров и персонала, обычное рентгеновское оборудование, системы обнаружения взрывчатых веществ. Более 15 ч обучения на рабочем месте отводится ознакомлению с рентгеновской аппаратурой и системами обнаружения взрывчатых веществ. Обычно за работой операторов-новичков, проходящих практику на рабочем месте, в течение определенного времени наблюдают их опытные коллеги. При этом обучаемые не имеют права самостоятельно выносить решение о допуске пассажиров или их имущества в стерильную зону или на борт воздушного судна без дополнительной проверки.

По окончании обучения операторы проходят тестирование и для получения соответствующего свидетельства должны набрать определенное минимальное количество баллов.

В дальнейшем для подтверждения своей квалификации они проходят повторное периодическое (как правило, ежегодное) тестирование, предполагающее либо успешное обнаружение испытательных образцов, либо пресечение попытки проноса опасных предметов в ходе обычного процесса досмотра.

В настоящее время актуальной проблемой является сохранение высококвалифицированных кадров САБ. Особенно остро она стоит в США, где в период с мая 1998 г. по апрель 1999 г. текучесть кадров в крупнейших аэропортах составила в среднем 126 %, при этом в пяти аэропортах этот показатель равнялся 200 % и более, а в одном — 416 %. В государствах ЕС, подвергнутых выборочному обследованию, текучесть кадров оказалась примерно на 50 % ниже, чем в США, а в Бельгии составила менее 4 %.

Сотрудники служб безопасности нередко заявляют, что искать работу в

другом месте их побуждают низкий уровень заработной платы и минимальные льготы, высокие расходы на проезд к месту работы в аэропорт и с работы домой и недостаточное внимание со стороны непосредственного руководства, в сочетании с напряженными, стрессовыми условиями труда. Что касается размеров заработной платы и льгот, то в разных государствах они существенно разнятся.

Компьютерные технологии и тренажеры

Специфика работы служб авиационной безопасности требует от персонала САБ не столько теоретических знаний, сколько практических навыков, позволяющих распознавать угрозы в адрес воздушного транспорта и предпринимать ответные меры. При этом правильность принятия решений, быстрота и эффективность действий напрямую зависит от уровня подготовки специалиста САБ. Для выработки этих навыков применяется система обучения с использованием компьютерных технологий.

Данная система может представлять собой комбинацию компьютерных учебных занятий с моделированием реальной ситуации. Это позволяет учащемуся приобрести практические навыки работы на рентгеновской досмотровой установке и расшифровки рентгеновских изображений в обстановке, приближенной к реальным условиям выполнения задачи на рабочем месте.

В процессе обучения используются тренажеры.

Компьютерный тренажер «Студент» предназначен для подготовки специалистов по досмотру пассажиров, их ручной клади и багажа, а также почты, грузов и т. п. Он имитирует работу на рентгенотелевизионном интроскопе и может быть использован на групповых занятиях с преподавателем (с применением медиапроектора), в индивидуальной самоподготовке, индивидуальном тестировании с распечаткой протокола.

В 2003 г. в научно-учебном центре «Авиационная безопасность и новая техника» («АБИНТЕХ») было разработано программное обеспечение и начато заполнение базы данных еще одного компьютерного тренажера — «Курсант». Он предназначен для подготовки персонала САБ, обеспечивающего предполетный и дополнительный (специальный) досмотр воздушных судов.

Сегодня «АБИНТЕХ» разрабатывает программное обеспечение для тренировок персонала организаций граж-

данской авиации и представителей заинтересованных ведомств. Он позволяет имитировать кризисные ситуации различных видов, связанные с терактами.

Профайлинг. Подготовка сотрудников досмотра

Трагические события в аэропорту Домодедово 24 января 2011 г. показали, что необходимо вводить комплекс дополнительных мер по усилению авиационной и транспортной безопасности, особенно в части противодействия новым видам угроз, обусловленным действиями террористов-смертников.

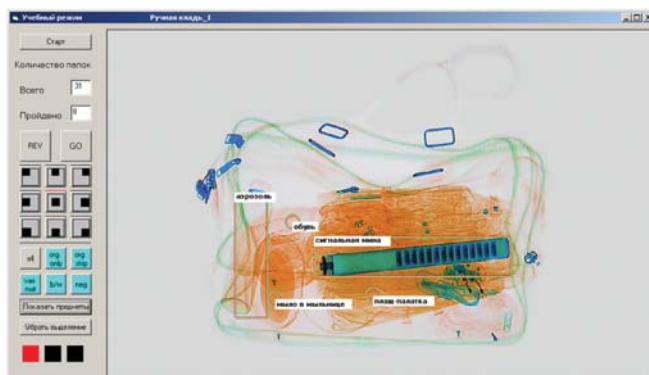
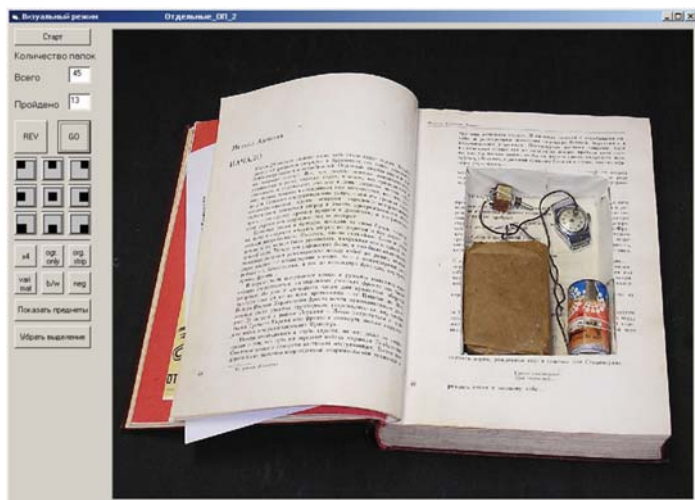
В Федеральных авиационных правилах «Требования авиационной безопасности к аэропортам», утвержденных приказом Минтранса России от 28.11.2005 г. № 142 и приказе Минтранса России от 25.07.2007 г. № 104 «Об утверждении Правил проведения предполетного и послеполетного досмотра» определено, что «в ходе проведения предполетного досмотра в целях выявления признаков, указывающих на потенциальную угрозу, рекомендуется обращать внимание на такие особенности поведения пассажиров, как повышенная нервозность, обеспокоенность, суетливость. В случае выявления у пассажира таких признаков необходимо проводить психологический опрос (профайлинг) пассажира для определения степени его потенциальной опасности» (п. 51 Правил).

Профайлинг — это система мероприятий, позволяющих выявить потенциально опасных лиц в любом звене системы контроля и управления доступом.

В основе психологического тестирования лежит методика наблюдения за внешними реакциями людей с целью экспресс-диагностики их внутреннего состояния и определения противоправных намерений по отклонениям в поведении человека. Психологическое тестирование рассматривается как структурный компонент профайлинга.

Методика профайлинга может быть использована как на объектах транспортного комплекса, так и при проведении мероприятий по обеспечению транспортной безопасности (патрулировании территории субъекта транспортной инфраструктуры). Профайлинг особо значим именно как превентивная мера, так как способствует выявлению характерных признаков планируемого АНВ.

Основы проведения профайлинга изучаются при подготовке сотрудни-



Если мы после первой удачной попытки решили, что проверять больше ничего не надо, и нажали кнопку **Показать предметы** – индикатор красным цветом покажет пропуск опасного предмета, а оконтуривание укажет на запрещенный предмет – аэрозоль.

Компьютерный тренажер «Студент»

ков досмотра и охраны на воздушном транспорте. Но этого явно недостаточно для того, чтобы научить персонал выявлять потенциально опасных лиц и потенциально опасные ситуации в ходе досмотра или в любом другом звене системы контроля и управления доступом.

На сегодняшний день необходимо целенаправленное обучение специалистов по профайлингу. Кроме того, требуется сформировать инструкторский состав, способный проводить начальную подготовку по основам профайлинга всего персонала субъектов транспортного комплекса.

Научно-учебный центр «АБИНТЕХ» более 15 лет занимается вопросами профайлинга и психологического тестирования с использованием методов прикладной психологии и новейших технических средств. Центр имеет обширный опыт подготовки в этой области сотрудников служб авиационной безопасности, подразделений силовых ведомств и правоохранительных органов, а также сотрудников служб безопасности хозяйствующих субъектов.

Разработанный в НУЦ «АБИНТЕХ» учебный курс «Технология выборочного контроля пассажиров и их психологическое тестирование (профайлинг)» посвящен одному из актуальных направлений в области предотвращения АНВ — выявлению признаков, указывающих на потенциальную угрозу террористического акта. Слушатели изучают вопросы, касающиеся актуальных проблем в сфере безопасности, психологии лжи; рассматриваются профиль и типы нарушителей, изучаются основы нейролингвистического программирования (НЛП) и требования к специалистам при подборе кандидатов для проведения профайлинга.

АБИНТЕХ издал несколько учебных пособий по методике выявления потенциально опасных пассажиров. Преподаватели центра прошли обучение по смежным с профайлингом дисциплинам в России и за рубежом и активно принимают участие в конференциях и семинарах по этой тематике.

Профайлинг и психологическое тестирование особенно значимы именно в рамках превентивных мер, так как эти методики способствуют первоначальному выявлению характерных признаков планируемого АНВ.

Овладев этими методиками, сотрудники служб безопасности субъектов транспортного комплекса существенно повысят свой профессиональный уровень и смогут своевременно выявлять потенциально опасных лиц, в первую очередь террористов-смертников, в любом звене системы контроля и управления доступом.

Подготовка сотрудников САБ для работы профайлерами

Процедура профайлинга включает в себя:

- работу с документами (паспортом, билетом, визой);
- систему специально подобранных вопросов к пассажиру с целью выявления противозаконных замыслов;
- досмотр багажа и вещей пассажира;
- наблюдение за психологическими особенностями поведения пассажира на всех этапах проведения профайлинга.

В задачи профайлера входит определение подозрительных моментов в поведении, выявление потенциально опасных посетителей и пассажиров. На сегодняшний день очевидна потребность обучать профайлера умению использовать новейшие психологические

методы обнаружения признаков лжи. Для решения этой задачи используются последние разработки в области НЛП, которые существенно оптимизируют эффективность применения методики профайлинга на практике.

При подборе кандидатов на обучение по специализации «профайлинг» выявляются наиболее значимые социально-психологические качества будущего работника. Это происходит в ходе сбора экспертных оценок деятельности начинающего профайлера, а также путем анкетирования и психологического тестирования уже опытных профайлеров, имеющих стаж работы в качестве профайлера более 2 лет. На основании анализа полученных данных составляется профессиограмма по специализации «профайлинг», дающая возможность построения эталонной модели профайлера. В дальнейшем она используется при профессиональном отборе сотрудников САБ, направляемых на обучение по этой специализации.

Опыт подготовки сотрудников САБ по программе «Технология выборочного контроля пассажиров и их психологическое тестирование (профайлинг)» позволяет сделать вывод о необходимости проведения на первом этапе обучения базовой подготовки. Второй этап предполагает совершенствование практических навыков, изучение современных технологий в области профайлинга, ролевые игры, тренинг.

Базовая подготовка включает в себя изучение нижеперечисленных блоков.

- Теоретические и концептуальные основы профилирования. Критерии профилирования.
- Международное иммиграционное законодательство. Гражданские и специальные идентификационные доку-

Открываем ящик с документацией и осматриваем вещи...



Обнаруживаем предмет, похожий на опасный, и щелкаем на кнопку **Обнаружить**, и затем на сам предмет левой кнопкой мыши.

Компьютерный тренажер «Курсант»

менты. Визы. Перевозочные документы.

- Экспертиза документов. Применение технических средств обнаружения фальсификаций. Обобщение и использование информации, получаемой из инспекции документов авиапассажиров. Машиночитываемые документы.

- Основы прикладной психологии. Синтез психологического портрета человека. Исследование поведенческих реакций человека. Психологическое тестирование.

- Комплексное тестирование пассажиров. Тестирование методом интервью. Методы стандартного и нестандартного опроса.

- Технология принятия решения о возможности перевозки пассажира. Подозрительные факторы, степень их значимости. Оценка степени опасности по набору выявленных подозрительных факторов.

- Технологии досмотровых процедур. Технология личного досмотра. Технология досмотра багажа и ручной клади.

- Обеспечение безопасности воздушного судна, зарегистрированного багажа, грузов, почты, бортовых запасов.

- Практическое применение технологии и схемы проведения процедуры «профайлинг». Практика работы на регистрации пассажиров.

Подготовка специалистов по выявлению взрывчатых веществ и взрывных устройств

Заложения взрывных устройств (ВУ), взрывы, анонимные звонки также входят в число актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса. Эти угрозы не имеют отраслевой специфики, поэтому для их предотвращения важно:

- знать особенности тактики применения различных ВУ;
- уметь отличить подозрительный, но безопасный предмет от реально ВУ;
- произвести необходимые манипуляции, чтобы локализовать действие поражающих факторов взрыва;
- применять на практике правила безопасного обращения до прибытия специалистов-взрывников.

Но прежде всего необходимо уметь найти ВУ — с помощью специальных устройств или без них, визуально, зная их явные и скрытые (закамуфлированные) признаки.

Для подготовки и тренировки специалистов в этой области НУЦ «АБИН-ТЕХ» располагает учебной базой и компьютерными тренажерами. Тренажер «Студент» используется для отработки навыков выявления опасных предметов и веществ в багаже и вещах пассажиров, почтовых отправлениях и грузах, тренажер «Курсант» — для поиска ВУ, спрятанного в транспортном средстве или на объекте (в помещении).

Актуальные предложения

Для повышения эффективности служб авиационной безопасности необходимо:

- разработать государственную программу подготовки персонала всех органов, занимающихся реализацией различных аспектов национальной программы безопасности гражданской авиации (стандарт ИКАО 3.1.6);
- внедрить в систему подготовки кадров образовательные стандарты безопасности, а также программу дополнительного (к высшему) образования для руководителей, инструкторов и сотрудников САБ;
- внедрить стандарты отбора, подготовки и оценки персонала безопасности;
- применять компьютерные технологии обучения;
- обучать специалистов по профайлингу, а также инструкторский состав, который мог бы проводить начальную подготовку всего персонала субъектов

транспортного комплекса по основам профайлинга;

- готовить специалистов по выявлению взрывчатых веществ и взрывных устройств.

Гражданская авиация накопила большой опыт по защите транспортных объектов от АНВ и по подготовке специалистов в данной области. Этот опыт может быть использован в других отраслях транспортного комплекса. В частности, мы считаем, что:

- программы обучения, связанные с досмотром, охраной подвижного состава и объектов транспортного комплекса, выявлением лиц, вынашивающих преступные замыслы, и по другим направлениям, нуждаются в соответствующей доработке с учетом особенностей отрасли (море, река, метрополитен, автотранспорт, дороги);

- следует признать актуальность подготовки специалистов по обеспечению безопасности при транспортировке опасных грузов, в первую очередь при интермодальных перевозках, а также специалистов по обеспечению безопасности мостов и тоннелей;

- необходимо организовать начальную подготовку по оказанию доврачебной помощи сотрудникам служб безопасности, другого персонала субъектов инфраструктуры транспортного комплекса, не имеющего специального медицинского образования;

- руководителям субъектов транспортного комплекса было бы целесообразно обучать своих сотрудников не только на отраслевых учебных курсах, но и на специальных (например, на учебных курсах «Выявление и локализация опасных предметов, веществ, взрывных устройств»);

- в национальных программах подготовки специалистов в области безопасности должен быть отражен опыт, документы, учебные курсы и программы международных и региональных организаций (на воздушном транспорте это прежде всего ИКАО, ИАТА, ЕКГА);

- законодательная база, касающаяся обеспечения транспортной безопасности, нуждается в доработке для координации взаимодействия в области безопасности различных отраслей транспортного комплекса России;

- взаимодействию в области подготовки специалистов безопасности на транспорте должно сопутствовать понимание специфики и проблем каждой отрасли транспортного комплекса; пути их решения следует разрабатывать совместно.