Министерство Российской Федерации
по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям
и ликвидации последствий стихийных бедствий

Санкт-Петербургский университет
Государственной противопожарной службы МЧС России

ПОДГОТОВКА КАДРОВ В СИСТЕМЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Материалы
международной научно-практической конференции

29 октября 2014 года

Санкт-Петербург
2014

Подготовка кадров в системе предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций: Материалы международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 29 октября 2014 года / Сост. Н.В. Бирюлева, О.Е. Евсеева. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2014. – 162 с.

© Авторы докладов;
Санкт-Петербургский университет
ГПС МЧС России, 2014

ДОКЛАДЫ

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ МЧС РОССИИ

РЫБНИКОВ Виктор Юрьевич,
заместитель директора (по научной и учебной работе) ВЦЭРМ МЧС России,
доктор медицинских наук, доктор психологических наук, профессор;

СОЛОВЕЙ Эдуард Петрович,
доцент кафедры безопасности жизнедеятельности, экстремальной и радиационной медицины
института дополнительного профессионального образования «Экстремальная медицина» ВЦЭРМ МЧС России,
кандидат медицинских наук, доцент;

БРУЙ Олег Владимирович,
заместитель начальника учебного отдела – начальник отделения повышения квалификации
института дополнительного профессионального образования «Экстремальная медицина» ВЦЭРМ МЧС России

Развитию и совершенствованию системы дополнительного профессионального образования в Российской Федерации уделяется достаточно большое внимание. В течение последних трех лет вступило в силу несколько нормативных правовых актов федерального и ведомственного уровней, регламентирующих вопросы дополнительного профессионального образования.

Для организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и слушателей одной из наиболее привлекательных форм обучения является очно-заочная или заочная формы обучения. Такие формы обучения эффективно реализуются с помощью систем дистанционного обучения, которые позволяют экономить финансовые ресурсы как организаций, так и слушателей, при достаточном уровне обеспечения образования.

По нашему мнению, применительно к медицинским специальностям, дистанционное обучение может быть использовано при повышении квалификации и переподготовке врачей организаторов, руководителей (заместителей руководителя) медицинских организаций, руководителей структурных подразделений медицинских организаций, врачей и среднего медицинского персонала, в планы обучения которых, входят разделы общетеоретической, общемедицинской и общепрофессиональной подготовки, не требующей клинического сопровождения и курации пациентов.

Подобные подходы реализуются в настоящее время во Всероссийском центре экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России (далее – ВЦЭРМ).

На базе Института дополнительного профессионального образования «Экстремальная медицина» ВЦЭРМ оснащается учебный кабинет с целью создания системы дистанционного обучения (далее – Система ДО) по программам повышения квалификации и профессиональной переподготовки медицинского персонала МЧС России. Первоначально планируется разработка и запуск обучения по 6 программам переподготовки и повышения квалификации медицинского персонала. В дальнейшем возможно увеличение количества программ подготовки. Форма подготовки – очно-заочная, соотношение очной и заочной частей различные и зависят от продолжительности программы, видов занятий, необходимости привлечения клинической и лабораторной базы.

Для достижения поставленной цели предполагается решить следующие задачи:

– дооснащение помещений компьютерным, телекоммуникационным, специализированным и лабораторным оборудованием, техническим, про-граммным и информационным обеспечением, а также комплектом документации Системы ДО, учебно-методическими комплексами и их интерактивной частью – электронными образовательными ресурсами;

– дооснащение помещений информационными и учебными стендами, манекенами, учебными тренажерами;

– пуско-наладочные работы Системы ДО, включая обучение персонала ВЦЭРМ использованию и эксплуатации Системы ДО.

Система ДО должна обеспечивать выполнение следующих задач:

1) предоставление обучающимся равных образовательных возможностей в любое время и в любом месте;

2) повышение качественного уровня образования за счет более активного использования научного и образовательного потенциала ведущих университетов, академий, институтов, других образовательных организаций системы МЧС России, других министерств и ведомств;

3) возможность получения дополнительного образования непосредственно по месту жительства (работы, службы) обучающегося или его временного пребывания (нахождения) на безвозмездной и (или) возмездной основе;

4) расширение образовательной среды МЧС России для наиболее полного удовлетворения потребностей медицинских специалистов в области образования;

5) создание условий для непрерывного образования – обеспечение принципиально нового уровня доступности образования при сохранении его качества;

6) обеспечение реализации очно-заочной и индивидуальной форм освоения образовательных программ,

7) четкая ориентация на систему повышения квалификации и сертификации медицинского (врачебного, сестринского, фельдшерского, лаборантского) состава МЧС России.

Система ДО должна обеспечивать следующие основные виды учебной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий:

– лекции в режиме телеконференции, видеолекции, лекции-презентации;

– практические, семинарские и лабораторные занятия (off-line или on-line), в том числе компьютерный лабораторный практикум;

– консультации (off-line или on-line), реализуемые с применением средств телекоммуникации: электронная почта, форумы, видеоконференции;

– тестирование (off-line или on-line);

– самостоятельная работа, включающая работу (off-line или on-line) с интерактивными учебно-методическими материалами контента по дисциплинам.

Взаимодействие участников учебного процесса в Системе ДО планируется осуществлять посредством веб-интерфейса, который организует парольный доступ пользователей к объектам учебного процесса.

Таким образом, создание Системы ДО позволит эффективнее организовать повышение квалификации и переподготовку медицинского персонала МЧС России, впервые обеспечит непрерывность этого процесса, приведет к экономии бюджетных средств, позволит реализовывать образовательные программы на возмездной основе при снижении стоимости обучения.

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА»

ГОРОВЫХ Ольга Геннадьевна,
профессор Института переподготовки и повышения квалификации МЧС Республики Беларусь,
кандидат технических наук, доцент

Дисциплина «Теория горения и взрыва» относясь к общетехническим, является базовой в формировании основных представлений о физико-химических закономерностях процессов горения и взрыва и количественного определения физико-химических параметров горения и взрыва, а также параметров зон разрушения при пожарах и взрывах и на знаниях которой впоследствии опираются многочисленные специальные дисциплины.

Трудность в освоении обучаемыми данной дисциплины в том, что она базируется на знаниях таких школьных предметов как химия и физика, изучение которых, в школьном периоде обучения, одному и тому же лицу удается не всегда на достаточно одинаково хорошем уровне. За редким исключением, выпускники школ в лучшей мере усваивают объем знаний физики, чем химии. Если же мы говорим о переподготовке, то это чаще специалисты, опять-таки, более глубоко знающие физику и обладающие недостаточными знаниями в области химии. Это влечет за собой трудности в написании реакций для проведения вычислений таких величин как: температура горения, объем продуктов горения и необходимого количества окислителя и т.д.

Существуют методики обучения, использование которых в учебном процессе позволяет создать возможности ускоренного изучения гуманитарных дисциплин, в частности иностранных языков [1]. В методиках изучения технических дисциплин этот опыт еще недостаточно разрабатывается и применяется на практике. Очевидно, что становится актуальной проблема создания аналогичной методологии проведения учебного процесса при изучении технических дисциплинах [2].Такие технологии должны помочь обучаемым ликвидироватьте пробелы в знаниях,которые являются опорными при изучении специальных или общепрофессиональных дисциплин.

Обучение, в переложении опыта накопленного при изучениииностранных языков, на наш взгляд должно состоять из двух, имеющих методическое обеспечение, составляющих. Первая – обеспечение самостоятельной работы, вторая учет педагогом степени усвоения материала через самоконтрольобучающимися своей деятельности (успешности).

Обеспечение самостоятельной работы обучающихся лучшим образом организуется с использованием электронного учебника, построенного следующим образом. Каждый текст (конспект) лекций, представленный в нем начинается с перечня терминови понятий, используемых в данной лекции, которыми необходимо легко оперировать для усвоения представленной в лекции информации. Термины имеют гиперссылки, для их повторения (изучения) обучающимися, если у них в этом возникает необходимость. На страничке с раскрытием содержания термина имеется гиперссылка, которая предлагает проверить свои знания на усвоение именно этого термина, которая может содержать два–три теста, только по данному термину рис. 1.

Рис. 1. Титульная страница лекции с гиперссылками

Кроме того на титульной страничке лекцииразмещена ссылка на проверку всех терминов одновременно, и указывается при каком уровне знания терминов рекомендуется переходить к изучению текстового материала. Преподаватель ориентирует обучающихся на занятие предметом 20–25 минут в день для перевода знания из оперативной памяти в подсознание (по аналогии с изучением иностранных языков). Предлагается просматривать хотя бы одну из предлагаемых решений задач, поняв алгоритм решения которых они могут на них легко опираться, при решении более сложных. Опыт показывает, что только при прорешивании не менее 5 однотипных задач, обучаемые полностью усваивает метод их решения. Электронный учебник близок по построению к решебнику, где количество образцов задач и других заданий превышает текстовый лекционный материал.

Для достижения успехов при изучении любой дисциплины очень важно обучаемым с самого начала знакомства с предметом четко представлять объем предстоящего

изучения, область и границы научного поля, спектр понятий, решаемые задачи, связь с другими дисциплинами.

Обычно, такая общая информация о дисциплине приводится (должна приводиться) на первых занятиях (чаще всего лекционных). Но эта информация представляется в линейной форме. Прямым перечислением вопросов, того, что будет изучаться, что должны усвоить, что будут спрашивать при аттестации.

Однако насколько эта информация воспринимается? Достигает ли она той цели, которая ставится? Анкетирование среди слушателей факультета переподготовки ГОУ ИППК МЧС Республики Беларусь показало следующее:

– 47% опрошенных поняли, что представляет собой изучаемая дисциплина, ее задачи и цели только к середине курса обучения;

– 12% опрошенных сложили полную картину о дисциплине только после экзамена (ознакомление со всем спектров вопросов по билетам);

– только 6% опрошенных с самого первого занятия представили, что за предмет (его объем) предлагается для изучения.

При этом, на вопрос анкеты «Необходимо ли Вам, (хотели бы Вы) представлять научную область изучаемой дисциплины с первых занятий?» – 94% опрошенных ответили – «Да. Они хотят более конкретно представлять с самого начала изучения дисциплины ее роль в общем образовательном курсе, связь с другими дисциплинами и информационное поле, в котором будет происходить обучение». Словесно-последовательное, описательное информирование о новой области изучения не выполняет своей функции. В этом могут помочь (и возможно, только они) ментальные карты. Ментальные карты это способ представления информации, которая позволяет воспринимать эту самую информацию с первого взгляда. Известно, что человек воспринимаем тексты с помощью левого полушария мозга, правое же отзывается на картинки и образы. Используя для запоминания только текст, почти наполовину уменьшается способность воспринимать, усваивать и запоминать информацию [3]. Предлагаем фрагмент ментальной карты для общего руководства обучаемым по дисциплине «Теория горения и взрыва» рис. 2. Такие карты раздаются обучаемым перед началом освоения курса, на которых они отмечают изученные вопросы и видят объем, над которым необходимо работать, что мобилизует их.

Рис. 2. Фрагмент ментальной карты «Понятийное поле дисциплины»

Вторая составляющая это обеспечение самоконтроля знаний обучаемыми непосредственно на занятиях, письменный вариант рефлексии. Для этого преподавателем предлагаются опросные листы для самооценки уровня усвоения нового материала, которые помогают преподавателю скорректировать уровень сложности разбираемых задач при подборе материала на практические занятия. Самоконтроль знаний осуществляется также на опросных листах, составленных в виде ментальной карты, где есть и оценка по усвоению термина и установление связей между терминами и т.д.

Анализ обработанных слушателями ментальных карт о приобретенных знаний с выделением белых областей (неосвоенные пространства), зеленых областей (усвоенных понятий), красных (частично понимаемых) позволяет преподавателю анализировать уровень понимания и освоения предметом, увидеть свои недоработки, карты несут информационности о реальных результатах пройденного курса.

Литература

1. Расторгуев В. Методы изучения иностранного языка. Экскурс в методологию. «Образование и бизнес». № 5, 1999. С. 57–62.

2. Санинский В.А. Методы ускоренного освоения технических дисциплин / В.А. Санинский, Ю.Н. Платонова. Успехи современного естествознания. № 5, 2012. С. 62–65.

3. Черноусов В. MindMaps http://www.stimul.biz/ru/ru/lib/articles/mind-maps.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ТАКТИЧЕСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ГДЗС

БАТЮШЕВ Виктор Михайлович,
старший преподаватель кафедры пожарно-спасательной и газодымозащитной подготовки Уральского института ГПС МЧС России

За 12 месяцев 2013 года на территории Российской Федерации зарегистрировано 152959 пожаров. На пожарах погибло 10548 человек, в том числе 499 детей. Прямой материальный ущерб от пожаров составил 13,2 млрд.руб. Наибольшее количество пожаров зарегистрировано в жилом секторе, их доля от общего числа пожаров по России составила 72,8 %. Наибольшая сумма материального ущерба приходится на здания жилого назначения и надворные постройки (4,2 млрд.руб. (33,8 % от общей суммы ущерба) и складские здания (3,2 млрд.руб. (25,5 %).

Основными причинами позднего прибытия пожарных подразделений к месту вызова: значительная удаленность пожарной части от объекта пожара (от 5 до 15 км (65,6 % по группе); значительная удаленность пожарной части от объекта пожара (от 15 до 30 км (20,1 %).

Основными причинами задержек по времени от момента прибытия пожарных подразделений до момента начала подачи огнетушащих средств в очаг пожара: удаленность водоисточников от места пожара (более 500 м) (64,7 %); отсутствие водоисточников на месте пожара (12,9 %).

Основными работами при ликвидации пожаров в жилых и административных зданиях, а именно на них приходится большая часть загораний, являются вскрытие конструкций (металлические решетки и двери) и подача огнетушащих средств в зону горения. К средствам для выполнения данных работ можно отнести гидравлический аварийно-спасательный инструмент (ГАСИ), бензорез, рукавная линия со стволом, огнетушитель. Это оборудование, как средства оснащения для звеньев ГДЗС, имеет ряд недостатков: значительный вес, габаритные размеры, сбои в работе (бензорез) в условиях непригодной для дыхания среды (НДС), переноска на руках. Для снижения негативных факторов эксплуатации аварийно-спасательного инструмента (АСИ) и средств тушения, влияющих на готовность первичных тактических подразделений ГДЗС, мы предлагаем расширить направления эксплуатации дыхательных аппаратов со сжатым воздухом (ДАСВ) по предназначению, т.е. использовать аппарат в качестве источника энергии для приведения в действие аварийно-спасательного инструмента и средств тушения.

Проанализировав современное состояние сил и средств ГДЗС, средств индивидуальной защиты, переносные средства пожаротушения, шанцевый инструмент, а также обзор за 2013год, можно сделать определённый вывод, что применение первичных тактических подразделений ГДЗС является неэффективным.

В 2013 году в Уральском институте государственной противопожарной службы МЧС России был разработан модульный принцип применения дыхательных аппаратов со сжатым воздухом.

С 2002 года ДАСВ является основным средством индивидуальной защиты органов дыхания и зрения ГДЗС. ДА был адаптирован под цели пожаротушения – возможна установка второго баллона с огнетушащим порошком, а также для приведения в действие пневмо- аварийно-спасательного инструмента – установка дополнительного баллона с воздухом и воздуховодной системы. Так как на пожаре по статистике за 2013 год основными объектами загорания стали жилой сектор 72,8 % от общей доли, а основными видами работ – тушение пожаров и разборка конструкций. На сегодняшний день в пожарной охране применяются в качестве тушения – рукавная линия со стволом, а в качестве аварийно-спасательного инструмента – ГАСИ. Данный инструмент является не совсем удобным из-за своих габаритов и массы. В связи с этим на базе Уральского института государственной противопожарной службы в феврале 2014 года были проведены испытания пневмоинструмента адаптированного к работе от воздуховодной системы ДАСВ. Проведя анализ полученных данных можно сказать, что применение баллонов со сжатым воздухом для работы с пневмоинструментом является перспективным направлением исследований в области проведения аварийно – спасательных работ, то есть дыхательный аппарат научился тушить пожары и разбирать конструкции.

В связи с этим появилась необходимость наиболее эффективного использования газодымозащитной службы, а именно звеньев ГДЗС в условиях городской застройки. Учитывая анализ пожаров, модульность эксплуатации ДАСВ, особенности применения сил и средств ГДЗС в условиях городской среды – модель использования подразделений пожарной охраны должна выглядеть следующим образом:

– 1 ход – звено газодымозащитнтков из 4 человек на специальном автомобиле ГДЗС типа «Газель» – в условиях городской застройки данный тип автомобиля гораздо маневренней и быстрее, оснащенным модулями пожаротушения, малолитражными баллонами со сжатым воздухом, пневмоинструментом, огнтушителями типа «ГИРС», ГАСИ, минимум оснащения звена ГДЗС, водитель на посту безопасности;

– учитывая технические характеристики такого типа автомобилей – сокращается время на сбор, выезд и следование по тревоге;

– возможна адаптация СИЗОД к переносным средствам тушения и АСИ, и приведение их в готовность во время движения к обстановке на месте ЧС;

– по прибытии на место ЧС оценка обстановки, проведение рабочей проверки, включение в аппарат и проведение разведки с необходимыми средствами (например: 2 газодымозащитника с модулями тушения, 2 – с пневмоинструментом, + необходимый минимум оснащения звена);

– 2 ход – основной пожарный автомобиль за специальным;

– в случае недостатка сил и средств 1 хода, ресурсы 2 хода используются более оперативно и эффективно.

Учитывая предлагаемую модель использования звеньев ГДЗС, возникла необходимость разработки примерного варианта компоновки и оснащения надстройки специального автомобиля ГДЗС (АГДЗС).

В качестве подтверждения новой модели применения сил и средств ГДЗС нами был проведен эксперимент: реальный пожар, который произошел 3 фев-

раля 2014 года в по адресу г. Екатеринбург, ул. Гастелло 28Б, горел частный дом. Площадь пожара на момент введения первого ствола составила 12 м^2. Время прибытия к месту ЧС по предлагаемому варианту сократилось вдвое, это произошло за счет уменьшения времени сбора и за счет увеличения средней скорости автомобиля к месту следования до 60 км/ч. Поскольку подразделение прибывает к месту ЧС в более короткие сроки, то площадь пожара, периметр и фронт пожара будут иметь меньшие значения. По пути следования к месту ЧС производится разведка, анализ данных, по прибытии на место ЧС их корректировка. В зависимости от условий и вида работ газодымозащитники укомплектовывают подвесную систему необходимым оборудованием и ПТВ.

В результате применения сил ГДЗС по предлагаемому варианту расчётная площадь пожара в 4 раза меньше чем площадь пожара, которая была на момент прибытия пожарных подразделений на основном пожарном автомобиле. Быстрое прибытие автомобиля АГДЗС с личным составом и оборудованием к месту ЧС в отличии от основных пожарных автомобилей в значительной степени снизит риск гибели и материального ущерба. Расчет площади пожара по рассматриваемому варианту составляет 2,54м^2, которую модуль порошкового пожаротушения покроет, так как площадь тушения у ОП-8 составляет 8м^2 согласно ГОСТ Р 51017-2009.

Газодымозащитная служба – это специальная служба пожарной охраны, организуемая в органах управления, подразделениях, учебных заведениях МЧС России для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ в непригодной для дыхания среде.

В самом определении предусматривается применение данной службы в условиях повышенной опасности и первоочерёдности. Поэтому использовать подразделения ГДЗС необходимо более эффективно. Для повышения уровня готовности первичных тактических подразделений ГДЗС на основе анализа статистических данных по пожарам за прошедшие годы, привлечение сил и средств ГДЗС для ликвидации ЧС, уровня оснащенности подразделений ГДЗС, передовом опыте тушения пожаров и проведения аварийно – спасательных работ в нашей стране и за рубежом мы пришли к выводу, что применение сил и средств ГДЗС при тушении пожаров и проведения аварийно – спасательных работ в условиях городской среды является неэффективным. Нами была разработана и предложена модель применения сил и средств ГДЗС, которая подкреплена экспериментальными и расчётными данными, на основе ЧС произошедших в городе Екатеринбурге. Для повышения уровня готовности сил и средств ГДЗС предлагается вариант компоновки надстройки специального автомобиля ГДЗС для включения в расписание выездов подразделений пожарной охраны, в качестве автомобиля первого хода. Внедрение всех вышеперечисленных мероприятий позволит сократить время свободного горения за счет уменьшения времени сбора, выезда по тревоге и следования к месту пожара, времени развертывания сил и средств, что позволит в значительной степени сократить материальный ущерб от пожаров и гибель людей.

Литература

1. Об утверждении Правил проведения личным составом федеральной противопожарной службы государственной противопожарной службы аварийно-спасательных работ при тушении пожаров с использованием СИЗОД в НДС: Приказ МЧС России от 09.01.2013 № 3.

2. Об утверждении Концепции совершенствования газодымозащитной службы в системе ГПС МЧС России и концепция совершенствования пожарных автомобилей и их технической эксплуатации в системе ГПС МЧС России: Приказ МЧС РФ от 31.12.2002 г. № 624.

3. Обзор статистических данных и описаний пожаров, произошедших на территории Российской Федерации в течение 12 месяцев 2013 года.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА «НОКСОЛОГИЯ» КАК ОСНОВА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ В СФЕРЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

КОВШОВ Станислав Вячеславович,
доцент Национального минерально-сырьевого университета «Горный», кандидат технических наук

В XX веке перед человечеством встали задачи повышения уровня безопасности своего существования и сохранения природы в условиях развития техносферы. Это привело к необходимости распознавать, оценивать и прогнозировать опасности, действующие на человека и природу в условиях их непрерывного взаимодействия с техносферой. Стало очевидным, что человеко- и природозащитную деятельность необходимо вести не только в практической области, но и на научной основе, создавая прежде всего теоретические предпосылки к формированию новой области научного знания – ноксологии.

Термин «Ноксология» является весьма молодым и в научный обиход стал проникать лишь в последнее десятилетие. Эта дефиниция различными учеными трактуется по-разному, что объясняется индивидуальными научно-методическими подходами. Так, В.С. Белов под термином «Ноксология» понимает науку об опасностях материального мира Вселенной. При этом предметом изучения ноксологии выступает ноксосфера – сфера опасностей. Общей целью изучения ноксологии по В.С. Белову является углубление и развитие знаний о системе обеспечения безопасности в условиях негативных факторов техносферы, а также формирование навыков практического использования знаний в области обеспечения безопасности при осуществлении организационно-управленческой и эксплуатационной профессиональной деятельности.

Словацкий ученый З. Халат понятие «Ноксология» (Noxology – англ.) трактует как наука об опасности для здоровья человека, которая является частью эпидемиологии. Целью ноксологии выступает обобщение научных исследований в области вредных факторов и опасностей для здоровья человека, которые должны учитывать различия в восприимчивости людей (семьи, общины, страны), а также их синергетический эффект.

Очевидно, что трактовка, данная З. Халатом, является более узкой, и тем самым значительно уменьшается сфера научного анализа опасностей различного происхождения.

В данном учебном пособии предлагается следующая трактовка термина «Ноксология» – это наука о происхождении, анализе, предупреждении опасностей, формирующихся в системе «человек – природа – техносфера».

В Национальном минерально-сырьевом университете «Горный» данная учебная дисциплина преподается с 2011 года для студентов специальности 130400 «Горное дело» направления подготовки «Технологическая безопасность и горноспасательное дело», а также для студентов бакалавриата направления подготовки 280700 «Техносферная безопасность».

Опыт проведения занятий показал, что введение учебной дисциплины «Ноксология» позволяет существенно улучшить, а, зачастую, сформировать заново, базис знаний учащихся в сферах теории опасностей и производственной безопасности. Данная дисциплина опирается на естественнонаучный базис знаний, сформированный у студентов еще при учебе в школе. При этом особенностью ноксологии является ее комплексность, она впитывает в себя также отдельные элементы математического, географического и даже историко-философского аппарата знаний.

Важным преимуществом данного учебного курса является значительная вариативность форм преподнесения информации студентам. Наш опыт показывает, что наилучший вариант – смешанная семинарско-практическая форма практических работ. Ограничивать все только практическими, лабораторными или семинарскими занятиями представляется неверным.

Дисциплина «Ноксология» отражает и систематизирует научно-практические достижения последних лет в области человеко- и природозащитной деятельности, основывается на теоретических разработках отечественных и зарубежных ученых. Известные знания по безопасности жизнедеятельности и защите природы объединены в рамках одной дисциплины далеко неслучайно. Они имеют общую понятийную основу и неразрывно связаны с понятием «опасность». Кроме того, они имеют общее реальное содержание, обусловленное одинаковостью источников опасностей, действующих на человека, общество и природу, а также значительную общность в средствах защиты.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВЕБИНАРОВ: ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ, ВЫВОД И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

подполковник внутренней службы
КАНИСЕВ Павел Викторович,
заместитель начальника института развития (по научной и инновационной работе) Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат педагогических наук;

капитан внутренней службы
АБДУЛАЛИЕВ Фарид Абдулалиевич,
начальник отделения инновационных проектов и программ института развития (по научной и инновационной работе) Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат технических наук;

капитан внутренней службы
КАНИСЕВА Лариса Викторовна,
старший преподаватель методист отделения планирования и методического обеспечения института развития (по научной и инновационной работе) Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Применение дистанционных образовательных технологий в области дополнительного профессионального образования в Санкт-Петербургском университете ГПС МЧС России осуществляется в соответствии с Федеральным законом «Об Образовании в Российской Федерации» от 09 декабря 2012 года (статья 16).

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России с 2007 года осуществляет применение дистанционных образовательных технологий по программам дополнительного профессионального образования, в 2009 году осуществлено внедрение системы дистанционного обучения «Прометей», что позволило расширить спектр образовательных услуг за счет использования.

В связи с постоянным увеличением количества обучаемых в тестовом режиме приступили к реализации 2-х пилотных проектов по внедрению технологии вебинаров при дистанционном обучении.

Что же такое – Вебинар или веб-семинар – это online мероприятие, проходящее в сети Интернет, в процессе которого каждый участник может находиться на своём рабочем месте за компьютером.

В мире эта тенденция наиболее ярко проявилась, начиная с 2009 года.

Такая тенденция сама по себе является довольно полезной и революционной, если смотреть со стороны дистанционного обучения.

Вебинары уже довольно давно закрепили себя и имеют большой успех в Западной Европе и США. У нас же они только начинают развиваться, внедрятся в процесс образования.

Первый пилотный проект реализовывался в I–II квартале 2014 года в при дистанционном обучение категории: «Должностные лица МЧС России, осуществляющие размещение государственных заказов в соответствии с контрактной системой Российской Федерации и работу в сфере закупок».

Проведение вебинара осуществляется через Интернет, но в рамках пилотного проекта осуществлялось по средствам – видеоконферецсвязи с подключением региональных центров МЧС России с последующей трансляцией в территориальные органы МЧС России. Это позволяло увеличить количество участников вебинара, но возникала задержка при передаче сигнала связи.

В рамках подготовки и проведения данного обучения мы ушли от традиционной схемы дистанционного обучения и совместно с кафедрой переподготовки и повышения квалификации специалистов применили новый подход к разработке учебной программы. По каждому разделу учебной программы было предусмотрено – практическое задание.

Выполнение практического задания требовало от слушателей работы с нормативными правовыми актами, в частности со статьями Федерального закона Российской Федерации от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О

контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и в ходе самостоятельной работы слушатели определяли для себя проблемные вопросы с последующим обсуждением на вебинаре.

В 3 квартале 2014 года в целях развития консультационного сайта МЧС России по финансово-правовым вопросам осуществлен мониторинг рынка программных продуктов для веб-видеоконференций.

Нами была выбрана Российская компания SPIRIT, разработчик программного продукта VideoMost, основанная в 1992 году, признанный мировой лидер в области разработки и лицензирования продуктов для передачи голоса и видео по IP-каналам.

По заявлению этой компании – Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, является первый высшим образовательным учреждением из всех силовых ведомств, приступившим реализации технологии вебинаров.

В ходе проведения с 8 по 12 декабря 2014 года тестовых вебинаров с СПСА, выявили ряд положительным моментов (слайд № 7):

– показ любых документов и мультимедийных файлов;

– редактирование текстовых и графических данных;

– обмен файлами между участниками конференции.

А в период с 22–26 декабря 2014 года будет реализован второй пилотный проект с использованием данного программного продукта по защите аттестационных работ в Сибирской пожарно-спасательной академии-филиал университета по программе профессиональной переподготовке с углубленным изучением вопросов дознания по делам о пожарах.

Также в целях развития и применения дистанционных образовательных технологий в Сибирскую пожарно-спасательную академию-филиал университета направлена сервер дистанционного обучения, в течении 2-х недель будет доставлен в г. Железногорск.

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СПАСАТЕЛЕЙ В УСЦ «ВЫТЕГРА» МЧС РОССИИ: ПРАКТИЧЕСКОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ

БОРЬКИНА Анна Николаевна,
заведующий отделением учебной работы и делопроизводства
Учебно-спасательного центра «Вытегра» МЧС России – филиала Федерального государственного казенного учреждения «Северо-западный региональный поисково-спасательный отряд МЧС России»

УСЦ «Вытегра» МЧС России (далее – Центр) (в соответствии с Федеральным законом «Об образовании» от 29.12.2012 за № 273-Ф) относится к типу организаций, осуществляющих обучение, внутри которого создано специализированное структурное образовательное подразделение, осуществляющее деятельность по программам профессионального обучения.

Организация, осуществляющая обучение – юридическое лицо, осуществляющее на основании лицензии наряду с основной деятельностью образовательную в качестве дополнительного вида деятельности.

Профессиональное обучение – вид образования, который направлен на приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и формирование компетенций, необходимых для выполнения определенных видов трудовой, служебной деятельности, профессий.

Центр имеет лицензионное право на образовательную деятельность по программам профессиональной подготовки по 18 специальностям, а также на профессиональную переподготовку и повышение квалификации по данным специальностям.

Особенностью Центра является то, что он осуществляет подготовку спасателей по программам профессиональной подготовки и повышения квалификации в соответствии с требованиями, предъявляемыми к профессии «спасатель», а также по дополнительным специальностям, которые являются необходимыми для выполнения должностных обязанностей спасателей и расширения этих обязанностей в соответствии с современными требованиями.

Так, в нашем Центре спасатели могут пройти обучение по программе первоначальной подготовки «Спасатель», при повышении классности – по программам «Спасатель 3, 2 или 1 класса», получить специальные навыки для выполнения и расширения служебных обязанностей в ходе обучения по программам «Оператор очистного оборудования (при ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов)», «АСР при ликвидации последствий ДТП», «Спасатель конного ПСП», «Водитель внедорожных МТС», «Стропальщик», «Водолаз», «Спасатель (в условиях Арктики)», «ГДЗС», «Газоспасатель», «Судоводитель» и т.д.

В соответствии с организационно-методическими указаниями МЧС России по подготовке спасательных формирований в области предупреждения и ликвидации ЧС, требованиями примерных программ подготовки спасателей обучение в Центре носит практическую направленность, которая занимает значительную часть учебного времени.

Так, в процессе первоначальной подготовки спасателей они на практике осваивают гидравлическое и бензооборудование, учатся осуществлять подъем и спуск по вертикали с использованием альпинистского оборудования, сдавая зачетные нормативы, участвуют в однодневном полевом выходе с отработкой навыков по установке лагеря, организации связи с базой, приготовлению пищи в полевых условиях, оказанию первой помощи пострадавшему, организации вертолетной площадки.

При обучении спасателей 2 и 3 класса практические навыки усложняются. Вводятся новые дисциплины, такие как «Водная подготовка», где спасатели, используя спасательные и плавсредства, отрабатывают навыки по спасению пострадавших из воды, «Десантная подготовка», где спасатели на специальной тренировочной площадке отрабатывают практические навыки беспарашютного десантирования.

Для тех, кто обучается по программе «Спасатель (в условиях Арктики)», организуются многодневные полевые выходы в сложных зимних условиях местности с отработкой навыков в преодолении марш-

бросков на лыжах на значительные расстояния, с использованием вездеходной техники, в оборудовании взлетно-посадочной полосы, в развертывании штатных палаток и убежищ из снега, в транспортировке пострадавших.

Практическая подготовка слушателей программы «Газоспасатель» также занимает значительное место в обучении и проходит в условиях, приближенных к реальным. То есть спасатели работают в средствах индивидуальной защиты, используя изолирующие аппараты и защитные костюмы, в задымленной среде, выполняя конкретную задачу по поиску пострадавших в сложных условиях или ликвидации утечки химического вещества в помещении, имитирующем производственный объект с разрушениями. Данные занятия проводятся в форме имитационного тренинга, направленного на отработку определенных профессиональных навыков и умений в работе с различными техническими средствами и устройствами, например, дыхательными аппаратами, прибором ИВЛ – ГС-10. Для этой цели в Центре имеется пост ГДЗС и установлен тренажерный комплекс «Газодымотеплокамера», позволяющий создавать вышеназванные условия.

В программе подготовки «Водолаз» практическая составляющая занимает две трети программы и предполагает выполнение обучающимися учебных спусков в бассейне учебно-водолазного комплекса на глубину до 6 м, а также на обследованной акватории озера на глубину до 12 м. Слушатели используют водолазное снаряжение и оборудование Центра: гидрокостюмы, ласты, маски, дыхательные аппараты.

По программе «АСР при ликвидации последствий ДТП» слушатели с помощью тренажера «Волга» отрабатывают технологии по деблокированию и извлечению пострадавших из автомобиля с использованием гидравлического оборудования.

В программе «Оператор очистного оборудования (при ЛАРН)» слушатели на практике знакомятся с нефтеочистным оборудованием, которое в необходимом количестве имеется в составе учебно-материальной базы Центра-боны, скимеры, распылители сорбентов и др.- и с помощью него отрабатывают навыки по ликвидации разливов на акватории озера.

В центре имеется достаточное количество учебных мест и полигонов, на которых спасатели получают возможность приобрести практические навыки своей деятельности. В настоящее время в Центре подготовлены для эксплуатации учебно – запаховый полигон для работы спасателей-кинологов, учебно-тренировочный комплекс по моделированию чрезвычайных ситуаций техногенного характера, состоящий из тренажеров:

– «Вертолет» – для отработки действий спасателей по десантированию беспарашютным способом на неподготовленную поверхность;

– «Скалодром» – для отработки практических навыков промышленного альпинизма спасателями;

– «Лифт» – для отработки действий спасателей при выполнении аварийно-спасательных работ в зонах повышенной опасности с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания, специальной защитной одежды и специального оборудования, в условиях задымления, зоне теплового воздействия;

– «Корабль» – для отработки действий спасателей в условиях техногенных катастроф и аварий внутри палубной надстройки корабля, при эвакуации пострадавших и их погрузке в вертолет посредством вертолетной лебедки, при спасении людей из воды с борта корабля;

– «Цистерна-трубопровод» – для отработки действий спасателей по ликвидации ЧС в случае распространения АХОВ, разлива нефтепродуктов как на поверхности, так и под водой;

– «Машина-перевертыш» – для спасения людей из транспортного средства, попавшего в воду, в условиях штормового волнения водной поверхности.

Для практической подготовки судоводителей открыт новый класс с тренажерами по судовождению маломерных судов в условиях пребывания на акватории одновременно нескольких судов.

Итак, подготовка спасателей по основным и дополнительным специальностям в Центре имеет практический характер, формы проведения практических занятий разнообразны, учебно-материальная база практической подготовки постоянно совершенствуется и позволяет на выходе из Центра получить спасателя, который владеет необходимыми практическими навыками служебной деятельности.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ «GRANCH» В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

СМИРНЯКОВ Валерий Витальевич,
доцент кафедры Безопасности производств Национального минерально-сырьевого университета «Горный», кандидат технических наук, доцент

Одним из основных составляющих безопасности в подземных условиях является мониторинг следующих факторов: состояние шахтной атмосферы; аэродинамические характеристики выработок; состояние вентиляционных сооружений; работа машин и механизмов; работа линий связи и других систем жизнеобеспечения шахты. Надежный двусторонний контроль позволяет наиболее эффективно влиять на безопасность работы персонала и предприятия в целом. Установка в шахтах современного оборудования, позволяющего обеспечить постоянный автоматический мониторинг параметров безопасности, является актуальной высокоприоритетной задачей для горной промышленности России. Наличие подобных систем в шахтах в настоящее время представляет собой обязательное условие обеспечения безопасности. Применение систем мониторинга позволяет определять наличие опасных концентраций газа, ударо- и выбросоопасность горного массива, получить информацию о признаках пожаров на ранних стадиях, нарушении изоляции электрических сетей, местоположении и состоянии людей при проведении горноспасательных и аварийно-восстановительных работ [1].

Программа подготовки квалифицированных специалистов современного горного производства невозможна без изучения учащимися принципов, методов и

средств, обеспечивающих безопасность технологий горного и горноспасательного дела в штатных и аварийных ситуациях. Основная цель учебного процесса при решении подобных задач заключается в том, чтобы будущий специалист был подготовлен для работы с таким оборудованием теоретически и имел бы практические навыки работы с ним в условиях горнодобывающих предприятий при любых ситуациях.

Проведенный сравнительный анализ всех применяющихся в России систем показал, что информационно-измерительные системы (ИИС) обеспечения шахтной безопасности, построенная на основе автоматизированной системы управления технологическим процессом ООО НПФ «Granch», обладает следующими преимуществами: оперативный доступ к информации, современные технологии интеграции систем и данных, открытость и масштабируемость, модульный принцип структуры, оптимальное соотношение цены и функциональности, современные компоненты интеграции. На сегодняшний день «Granch» является одной из самых современных и совершенных среди систем, применяющихся на шахтах России.

Комплекс «Granch» представляет собой единую информационно-управляющую инфраструктуру, предназначенную для мониторинга и управления любым технологическим оборудованием в шахте, обеспечения связи и сигнализации, наблюдения, оповещения и поиска людей, застигнутых аварией [2]. Система включает в себя:

1) Сервер системы. Хранит следующие данные: маршруты передвижения шахтеров с регистрацией их действий; данные о газовой обстановке; данные о состоянии каждого компонента оборудования системы.

2) Автоматизированное рабочее место (АРМ) диспетчера. Служит для визуализации местоположения персонала в шахте, газовой обстановки, состояния оборудования, оповещения и управления действиями персонала, для визуализации журнала событий в графическом виде и в виде отчетов.

3) АРМ оператора ламповой. Используется для автоматизации выдачи устройств оповещения персоналу, автоматизации табельного учета, контроля состояния устройств оповещения.

4) Маршрутизатор. Является устройством коммутации и передачи данных между всеми компонентами наземного и подземного оборудования.

5) Подземный маршрутизатор. Служит для коммутации и передачи данных, организации надежной подземной сети передачи данных, включая резервирование маршрутов, для связи с наземным оборудованием.

6) Сеть базовых станций. Обеспечивает двустороннюю беспроводную связь с устройствами оповещения, а также резервный беспроводной канал сети передачи данных системы.

7) Устройство оповещения, совмещённое с индивидуальным светильником. Служит для передачи информации о местоположении шахтёра, измерения газовой обстановки и сигнализации о превышения допустимого уровня метана, оповещения шахтера об опасных ситуациях, связи с диспетчером.

Цель использования действующего тренингового комплекса системы «Granch» в учебном процессе – получение знаний о принципах устройства и действия инфраструктур обеспечения безопасности, выработка практических навыков по управлению системами жизнеобеспечения горных предприятий и ведению поисковых и аварийно-спасательных работ.

В условиях горнодобывающих предприятий подсистема «Granch SBGPS» ориентирована на выполнение следующих функций.

1. Обеспечивает непрерывное наблюдение за местоположением и состоянием шахтера и оборудования под землей с погрешностью 20 м. Записывает информацию о местоположении на сервер, с возможностью воспроизведения в любой момент времени.

2. Передает шахтеру команды диспетчера голосовыми фразами.

3. Оповещает шахтеров об опасности и получает подтверждение, что сигнал не только принят, но и осознан. Сигнал оповещения может быть подан диспетчером, или сформирован системой в автоматическом режиме.

4. Автоматически измеряет газовую обстановку вокруг каждого шахтера оповещает его и передает информацию о ней на пульт диспетчера.

5. Подсказывает шахтеру в подземных условиях правильные действия в зависимости от ситуации.

6. Формирует данные для табельного учета.

Установка оборудования беспроводной информационной инфраструктуры «Granch» в помещениях университета заключалась в проведении трассы базовых станций и размещения пульта управления в компьютерном классе кафедры Безопасности производств Горного университета. Для устойчивой работы базовые станции располагаются друг от друга в зоне прямой видимости. Оборудование включает в себя: моноблок Sony Vaio, сервер E1S CI, монитор Acer, измерительный контроллер Granch, плазменная панель LG. Базовые станции, являющиеся составными частями комплекса, установлены в части коридорной системы института (рис.1).

В зависимости от решаемой задачи реализована следующая последовательность работы тренингового комплекса.

1. Обеспечение непрерывного наблюдения за местоположением людей.

2. Оповещение участвующих в тренинге об опасности.

3. Вывод участвующих в тренинге из зоны поражения в безопасную зону.

4. Формирование протоколов для анализа результатов.

В настоящее время материалы по принципам построения и функционирования современных информационно-измерительных систем (ИИС) используются в учебном процессе в Горном университете при подготовке специалистов направлений «Горное дело», «Безопасность жизнедеятельности» и «Технологические машины и оборудование» в программах дисциплин: «Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело», «Безопасность жизнедеятельности», «Вентиляция шахт, рудников и подземных сооружений», «Автоматизированные системы горного производства». Практическое использование системы «Granch» после установки в помещениях кафедры «Безопасности производств» позволило значительно расширить программу обучения и привлечь контингент слушателей по программе дополнительного профессионального образования.

Рис. 1. План размещения в аудитории оборудования системы «Granch»

При дальнейшем расширении возможностей системы возможна имитация в процессе обучения следующих функций:

– управление работой людей под землей при штатных и аварийных ситуациях;

– оповещение, поиск и спасение людей под землей;

– связь рабочих с диспетчером;

– контроль газовой обстановки в зоне работы людей;

– контроль и ограничение доступа на объект;

– непрерывное наблюдение за самочувствием и местоположением людей;

– контроль работы механизмов в шахте.

При соответствующем подключении система позволяет получать информацию о ситуации в действующих шахтах в режиме реального времени, которая может быть использована для изучения аэрогазовой и геомеханической обстановки в научных целях.

Литература

1. Шкундин С.З. Методология построения современных информационно-измерительных систем обеспечения безопасности на угольных шахтах РФ / С.З. Шкундин, В.В. Стучилин // Горная техника. 2009. С. 24–31.

2. Интернет-ресурс: http://www.granch.ru

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБУЧЕНИЕМ ПО ПРОФИЛЮ «ЗАЩИТА В ЧС» НА КАФЕДРЕ «ЭКОЛОГИЯ И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬ» МГТУ ИМ. Н.Э. БАУМАНА

АЛЕКСАНДРОВ Анатолий Александрович,
ректор Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана, доктор технических наук, профессор;

ДЕВИСИЛОВ Владимир Аркадьевич,
доцент кафедры экология и промышленная безопасность Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана, кандидат технических наук, доцент;

СУЩЕВ Сергей Петрович,
директор Научно-образовательного центра исследований экстремальных ситуаций, профессор кафедры Экология и промышленная безопасность Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана, доктор технических наук, профессор;

КАЛАЙДОВ Александр Николаевич,
доцент кафедры экология и промышленная безопасность Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана, начальник учебно-научного комплекса гражданской защиты Академии ГПС МЧС России, кандидат военных наук, доцент;

КОПЫТОВ Дмитрий Олегович,
старший преподаватель кафедры экология и промышленная безопасность, ведущий специалист Научно-образовательного комплекса исследований экстремальных ситуаций Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана

Учитывая особую ответственность и техническую сложность задач по защите населения, территорий и предупреждению ЧС, в МГТУ им. Н.Э. Баумана уделяется большое внимание профессиональному обучению высококвалифицированных специалистов – бакалавров по направлению «Техносферная безопасность», профиль подготовки «Защита в ЧС», способных решать технически сложные задачи в условиях динамически меняющейся обстановки и развития современных информационных технологий. Подготовка этих специалистов началась 1 сентября 2014 года на кафедре «Экология и промышленная безопасность» (Э9).

Профессиональное обучение делится на теоретическое (осуществляется на кафедре) и практическое (планируется в виде практики в органах управления МЧС России и Минобрнауки России).

В ходе теоретического обучения студенты, выполняя запланированные виды учебной работы, будут приобретать знания, вырабатывать умения, овладевать навыками по прогнозированию, предупреждению ЧС техногенного, природного и военного характера, ликвидации их последствий, осуществлению экспертизы и надзора в области безопасности в ЧС, анализу и оценке риска ЧС, в том числе с помощью ГИС. Во время прохождения практики студенты будут использовать все полученные знания, умения и навыки в реальной обстановке рабочих коллективов профильных министерств.

Общими функциями управления образовательным процессом являются планирование, организация, мотивация, контроль, координация, связанные между собой процессами принятия решений и коммуникацией.

При планировании профессионального обучения на кафедре Э9 по профилю подготовки «Защита в ЧС» был выполнен следующий комплекс мероприятий.

1. Проанализированы подходы, применяемые при реализации профиля в ведущих вузах страны, приняты во внимание подходы, используемые в образовательном процессе МГТУ им. Н.Э. Баумана.

2. Определены пути реализации профиля подготовки на кафедре – разработаны рабочие программы шести дисциплин, изучение которых обеспечит выполнение требований основной образовательной программы высшего профессионального образования к выпускнику, обеспечена разработка ТЗ, сопровождение разработки и приемка специального программного обеспечения (СПО) и аппаратного обеспечения (АО) научно-учебного центра управления в кризисных ситуациях (НУ ЦУКС);

3. Создана секция «Управление рисками и защита в ЧС» в структуре кафедры Э9 в составе действующих офицеров и офицеров запаса ВС РФ и МЧС, каждому из которых определены разрабатываемые дисциплины, организовано взаимодействие между ними, с руководителями секции и кафедры с целью обеспечения единственного направления приложения усилий для достижения общей

цели – обеспечения подготовки высококвалифицированных специалистов по профилю «Защита в ЧС».

Организационный аспект включал разработку рабочих программ шести дисциплин: 1). Управленческие и правовые аспекты гражданской защиты 2) Системы защиты населения, 3) Геоинформационные системы и моделирование, 4) Прогнозирование чрезвычайных ситуаций, 5) Организация и обеспечение гражданской защиты и обороны, 6) Инженерная защита в чрезвычайных ситуациях.

Была принята следующая организация образовательного процесса с использованием современных образовательных технологий.

Лекционные занятия в форме вводных, традиционных, проблемных, контекстно-информационных, контекстно-профессиональных лекций.

Практические занятия с использованием кейс-технологий, обучения в сотрудничестве с использованием метода групповой работы.

Контрольные занятия (рейтинговый контроль) с использованием технологии рейтинга учебных достижений обучаемого по модулям дисциплины с учетом его теоретических знаний и практических навыков.

Самостоятельная работа студентов предполагает использование ими технологий определения источников информации, поиска, сбора, анализа, представления информации; накопления и систематизации информации по дисциплине (портфолио) для дальнейшей деятельности.

Домашние практические работы, предполагающие обучение способам решения проблемной ситуации на основе фактов реальной жизни и будущей профессиональной деятельности (кейс-технологии), обучение в сотрудничестве с использованием метода групповой работы для приобретения навыков взаимодействия, необходимых для будущей профессиональной деятельности, а также проведение исследований при помощи СПО НУ ЦУКС для расширения личного научно-информационного поля, приобретения умений по анализу и структурированию научной информации (контекстно-научная практическая работа).

Для современных студентов, живущих в постиндустриальную, информационную эпоху, оптимальной формой обучения является использование современных и перспективных образовательных технологий, основанных на компьютерном моделировании, использовании ГИС, элементов виртуальной реальности, позволяющих эффективно и в короткие сроки формировать необходимые индивидуальные и групповые умения и навыки по практическому использованию программ поведения человека в условиях ЧС.

Для поддержки подготовки по профилю «Защита в ЧС» был разработан программно-аппаратный комплекс НУ ЦУКС, обеспечивающий проведение всех видов учебных занятий, а также совместных занятий с другими аудиториями кафедры и университета, онлайн-семинаров с трансляцией видео и аудио, возможность прямой трансляции занятий, функционирование учебно-боевой оперативной дежурной смены, сформированной из числа обучаемых, проведение видеоконференций и информационного обмена с Национальным ЦУКС.

В состав СПО НУ ЦУКС входят: 1) программное обеспечение АРМ должностных лиц; 2) программный комплекс оценки комплексного риска в городе на основе географической информационной системы; 3) 3D модель виртуального города для визуализации последствий ЧС; 4) программный комплекс для подготовки специалистов по применению сил и средств при ликвидации последствий ЧС; 5) управляющая система НУ ЦУКС.

Логическое построение учебного материала в УМК дисциплин, использованием современных образовательных технологий в образовательном процессе будут способствовать формированию и закреплению у обучающихся положительных мотивов учебной деятельности.

Результатом работы секции по повышению мотивации студентов стала разработка рабочих программ и планирующей документации с учетом интереса обучающихся. Содержание рабочего учебного плана разработано с точки зрения подбора разнообразных видов самостоятельной работы индивидуально и в группе, совершенствования дидактического материала, разнообразных средств обучения, повышающих эффективность обучения.

Отбор содержания учебного материала для занятий проводится с учетом того, чтобы информация была для обучающихся интересной, доступной для понимания. В процессе обучения планируется применять различные методы мотивации в зависимости от влияния на различные сферы личности обучающихся: эмоциональные, познавательные, волевые, социальные.

Контроль качества отрабатываемых материалов, своевременности их представления и соответствия их принятым в университете стандартам проводился непрерывно в ходе разработки учебной документации и материалов учебно-методических комплексов дисциплин руководством секции. Наряду с общепринятыми формами контроля – очными заслушиваниями, совещаниями, заседаниями секции, методическими советами кафедры, широко использовалась электронная почта, сервисы Google, видеоконференции Skype, электронный университет МГТУ им. Н.Э. Баумана, контактная форма сайта секции, система управления проектами MS Project 2013.

Для контроля учебной деятельности студентов, планирования и управления учебным процессом, ведения отчетной документации и данных об обучаемых используется управляющая система, входящая в состав СПО НУ ЦУКС.

Координация работы членов секции при разработке ими планирующих и учебно-методических материалов, взаимодействия их со студентами обеспечивается с помощью очных и дистанционных форм общения: совещаний, собраний, мобильной и стационарной телефонной связи, видеоконференций, электронной почты, сервисов Google и MS SharePoint.

Таким образом, использование традиционных и современных – информационно-коммуникационных методов управления обеспечит, на взгляд авторов, максимально полное взаимодействие между участниками образовательного процесса – преподавателями и студентами, станет возможным маневр ресурсами, единство и согласованность всех стадий процесса управления процессом профессионального обучения по направлению «Техносферная безопасность», профилю подготовки «Защита в ЧС» на кафедре «Экология и промышленная безопасность» МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Литература

1. Александров А.А., Девисилов В.А., Сущев С.П., Копытов Д.О. Учебно-научный центр управления в кризисных ситуациях московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана //Безопасность в техносфере / 2014. № 2 (47). С. 68-75. DOI: 10.12737/3674.

2. Александров А.А., Девисилов В.А., Сущев С.П., Калайдов А.Н., Копытов Д.О. Технология обучения студентов по направлению «Техносферная безопасность» (профилю «Защита в чрезвычайных ситуациях») на кафедре «Экология и промышленная безопасность» МГТУ им. Н.Э. Баумана // Безопасность в техносфере / 2014. № 34 (48). С. 55–59. DOI: 10.12737/4943.

3. Труды научно-практического семинара «Актуальные вопросы подготовки и проведения учений и тренировок в системе обучения работников образовательных учреждений высшего профессионального образования практическому использованию программ поведения человека в кризисных ситуациях». СПб.: СПБГПУ (НИУ), 2013.

4. Александров А.А., Девисилов В.А., Сущев С.П., Копытов Д.О. Возможности и применение центра управления в кризисных ситуациях (ЦУКС) МГТУ им. Н.Э. Баумана для обучения в области защиты от чрезвычайных ситуаций // Материалы III Международной научно-практической конференции «Современные проблемы безопасности жизнедеятельности: настоящее и будущее» / Под общей ред. д-ра техн. наук, проф. Р.Н. Минниханова. Казань: ГБУ «Научный центр безопасности жизнедеятельности», 2014. Часть II. С. 7–18.

СОВРЕМЕННЫЕ МОДЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ В ПОДГОТОВКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАДРОВ

ДУДАРЕНОК Виктория Николаевна,
преподаватель Института переподготовки и повышения квалификации МЧС Республики Беларусь

Осуществляемый в XXI веке переход Республики Беларусь в режим устойчивого инновационного развития всех сфер общества, начиная с экономики, резко обострил интерес и к другим важнейшим компонентам современной эффективной деятельности человека во всех ее проявлениях – производственной, образовательной, исследовательской, коммерческой и др.

Особое место в данном процессе занимает сфера образования как основа для подготовки современных компетентных специалистов и развития человеческого капитала государства на основе внедрения современных моделей образования в подготовке профессиональных кадров.

В научном понимании модель представляет собой целевое упрощенное отображение реальности, инструмент для познания, который исследователь ставит между собой и объектом и с помощью которого изучает некоторые свойства оригинала [1, с. 9]. В этом отношении под моделью образования кадров в сфере предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций понимается раскрытие конкретных особенностей организации и осуществления образовательной деятельности по подготовке кадров в данной области.

Сегодня образование выступает как основа человеческого капитала и устойчивого развития государства, а также как необходимое условие творческого развития и саморазвития современного специалиста. От уровня общественного интеллекта напрямую зависит будущее страны. Исследователи определяют четыре основных модели образования: традиционную, рационалистическую, гуманистическую (феноменологическую), неинституциональную [2, с. 69]. При этом модели образования являются выражением некоторых концептуальных схем (парадигм), определяющих направление развития образования в целом. Так, педагогическая парадигма ориентирована на традиционные формы и методы педагогики в отношении обучаемых или воспитуемых, которые еще недостаточно самостоятельны и не способны в полной мере уяснить свои потребности (принцип учитель – ученик). Андрагогическая парадигма характерна для высшей школы и охватывает обучающихся, осознающих свои потребности, в том числе образовательные, и способных сознательно удовлетворить их в своей деятельности. Акмеологическая парадигма направлена на помощь субъекту учения в достижении вершины его возможностей, в наиболее полной реализации им потенциала своей личности, достижения профессионального мастерства [3, с. 44–45].

Выработка новых подходов к развитию системы образования сопровождается парадигмальными изменениями в сторону установления соответствия между динамизмом современной жизни и стандартами подготовки. Отсюда следует необходимость гармонизации парадигм и подходов к образовательной деятельности, выработки оптимального сочетания моделей образования для подготовки конкретной категории работников.

Современный этап развития образования основан на идее пожизненной незавершенности и незавершимости образования для взрослого человека, а значит, объективно существующей для него необходимости постоянно оставаться в позиции ученичества [4, с. 38]. Поэтому без постоянного профессионального развития невозможно поддерживать уровень подготовки современных специалистов, соответствующий предъявляемым квалификационным требованиям. Переход к обществу знаний должен основываться на модели перманентного образования.

Принцип непрерывности образования включает возможность учиться на протяжении всей профессиональной деятельности и поддержку высокого профессионального уровня, системности и доступности обучения [5, с. 22]. Его можно рассматривать одновременно и как часть общественно-государственной системы, и как внутренний процесс, сопровождающий становление субъекта на основе обучения в течение всей жизни.

Учитывая непрерывно протекающий процесс формирования экономики знаний, где внедрение инноваций играет решающую роль, перспективным для образования современных специалистов в сфере предупреждения и ликвидации ЧС в дополнение к трём вышеназванным парадигмам представляется широкое использование коммуникативной образовательной парадигмы. В рамках такого подхода упор делается на взаимообучение, когда несколько осознающих свои потребности и компетентных в своей предметной области субъектов обмениваются опытом своих дости-

жений для оперативного распространения и применения на практике полученных ими новых знаний и результатов. При этом субъекты учения (обучающиеся) принимают активное участие в процессе отбора объектов изучения, по мере необходимости осуществляя переход субъекта учения в субъект преподавания и наоборот [3, с.46].

Сочетание различных моделей образования и образовательных парадигм и порождает смешанную модель образования. Данная модель в условиях интенсивных социально-экономических и общественно-политических изменений получает все большее развитие. Реализуя такую модель, образование приобретает комплексный характер и основывается на интеграции традиционных и инновационных форм обучения, их гуманистических и неинституциональных составляющих.

Гуманистический компонент смешанной образовательной модели отражает превращение «пассивного» обучающегося в обучающегося, выстраивающего свое профессиональное развитие на основе межличностного общения и саморазвития. Неинституциональный компонент охватывает обучение вне стен образовательного учреждения. Включение этого компонента обусловлено тем, что интегрировать мотивацию к обучению и саморазвитие человека в образовательный процесс сегодня возможно лишь на основе интерактивных технологий, включающих:

– диалогическое взаимодействие;

– работу в малых группах на основе кооперации и сотрудничества;

– активно-ролевую (игровую) организацию обучения;

– тренинговую организацию образовательного процесса и др. [6, с.229].

Неинституциональный компонент призван также обеспечить непрерывное профессиональное развитие спасателей в эпоху информатизации и широкого распространения средств массовой коммуникации.

Литература

1. Лебедев, А.А. Введение в анализ и синтез систем: учеб. пособие / А.А. Лебедев. М.: Изд-во МАИ, 2001. 352 с.

2. Бордовская, Н.В. Педагогика. Учебник для вузов / Н.В. Бордовская, А.А. Реан. СПб.: Питер, 2001. 304 с.

3. Фокин, Ю.Г. Преподавание и воспитание в высшей школе: Методология, цели и содержание, творчество: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ю.Г. Фокин. М.: «Академия», 2002. 224 с.

4. Колесникова, И.А. Основы андрагогики / И.А. Колесникова. М.: Издательский центр «Академия», 2003. 240 с.

5. Ганчарик, Л.П. Инновационные технологии в образовательном процессе Академии управления / Л.П. Ганчарик, М.С. Шибут // Проблемы управления. 2011. №1. С. 22–25.

6. Мандрик, П.А. Технологии интерактивности в учебном процессе / П.А. Мандрик, В.В. Казаченок // Международный конгресс по информатике: информационные системы и технологии: материалы междунар. науч. конгресса. Республика Беларусь, Минск, 4–7 ноября 2013 г. Минск: БГУ, 2013. С. 228–232.

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

КОВШОВ Вячеслав Петрович,
доцент Национального минерально-сырьевого университета «Горный», кандидат географических наук, доцент

В эпоху социальных преобразований и научно-технических революций особое значение приобретает совершенствование системы образования, в том числе и вузовского. Действующие программы и методики изучения курса БЖД и других смежных дисциплин ориентируют процесс обучения на кабинетно-урочный тип проведения занятий, что не позволяет в полной мере использовать огромный образовательно-воспитательный потенциал, скрыты в непосредственном общении учащихся с природой, жизнью, хозяйственной деятельностью. Именно это в значительной степени объясняет тот кризис системы образования, который всё ощутимее проявляется как в Российской Федерации, так и за рубежом. Одной из важнейших задач реформы образования должно стать повышение интереса учащихся к процессу обучения. Современное содержание образования требует от преподавателя поиска новых направлений, форм и методов педагогической деятельности.

Перспективным направлением работы в решении данной проблемы может быть признано активизация работы научных обществ учащихся (возможно в рамках отделом НИРС). Они являются самостоятельными формированиями, которые объединяют студентов, способных к научному поиску, заинтересованных в повышении своего интеллектуального и культурного уровня, стремящихся к углублению знаний как по отдельным предметам, так и в области современных научных знаний. Членами научного общества могут быть студенты любых курсов, изъявившие желание работать в НОУ и имеющие склонности к научному творчеству, рекомендованные преподавателями. Члены НОУ обязаны постоянно заниматься поисково-исследовательской деятельностью, проводить самостоятельные исследования, активно участвовать в реализации коллективных проектов. Целью объединения является создание условной для самореализации учащихся в научно-исследовательской деятельности, активное включение студентов в процесс самообразования и саморазвития. Научные общества учащихся помогают воспитывать интерес к познанию мира, к углубленному изучению вузовских дисциплин; расширять кругозор учащихся; готовить к выбору будущей профессии, развивать интерес к выбранной специальности; совершенствовать умения и навыки самостоятельной работы учащихся, повысить уровень знаний и эрудиции в областях науки, представляющих наибольший интерес у учащихся; овладевать навыками научно-исследовательской работы, развивать умение самостоятельно и творчески мыслить, использовать полученные знания на практике.

В Горном университете действуют три основные формы творческой подготовки учащихся. Первая из них связана с организацией и проведением различного рода олимпиад, на которых учащиеся имеют возмож-

ность продемонстрировать свои знания, умения и навыки находить оригинальные решения. Получаемые при этом результаты дают возможность в определенной степени оценить уровень творческой профессиональной подготовки учащихся.

Вторая форма связана с подготовкой учащихся к научным конкурсам, фестивалям, форумам в рамках так называемого «Ассистента профессора». Студенты под руководством опытных преподавателей развивают свои творческие способности: пишут научно-исследовательские проекты, готовятся к их публичной защите. Эта форма способствую развитию мышления, свободного общения, творчества учащихся.

Третья форма работы связана с организацией и проведением фундаментальной научно-исследовательской деятельности студентов, на основе реально проводимых экспериментов, физического и математического моделирования и др.

Главная задача научного общества – дать студентам возможность развить свой интеллект в самостоятельной творческой деятельности с учётом индивидуальных особенностей и склонностей. При этом существует главное правило участия в исследовательской деятельности – никакого принуждения и насилия над личностью. Личный интерес, личная увлеченность – пропуск в НОУ.

Задачами СНО (студенческого научного общества) Горного университета являются:

– привлечение молодежи в науку на самых ранних этапах обучения в ГАГУ и ее закрепление в этой сфере;

– формирование мотивации к исследовательской работе и содействие студентам в овладении научными методами познания, углубленному и творческому освоению учебного материала;

– пропаганда среди студентов различных форм научного творчества в соответствии с принципом единства науки и практики, развитие интереса к фундаментальным исследованиям как основе для создания новых знаний;

– воспитание творческого отношения к своей профессии через исследовательскую деятельность;

– обучение студентов методикам и средствам самостоятельного решения научно-технических задач;

– привлечение наиболее одаренных студентов к целенаправленной научной и научно-организационной работе в различных научных коллективах, освоению высоких информационных технологий.

Успешное функционирование системы НИРС непосредственно связано с совершенствованием системы стимулирования. Основными ее формами являются:

– учет результатов научно-исследовательской работы студентов при оценке знаний (зачеты, экзамены и т.д.) на различных этапах обучения;

– публикация и депонирование научных работ;

– выдвижение на конкурсной основе наиболее одаренных студентов на соискание именных стипендий;

– представление лучших студенческих работ на конкурсы, выставки с награждением победителей грамотами, дипломами, медалями, присвоением звания лауреата;

– командирование для участия в различных студенческих научных форумах;

– моральное и материальное поощрение студентов и их научных руководителей с объявлением благодарности, награждением грамотами, дипломами, денежными и иными премиями за высокие результаты в НИРС;

– рекомендация студентов, проявивших большие способности к научно-исследовательской работе и добившихся существенных успехов, для поступления в аспирантуру.

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕВАЛКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

полковник внутренней службы
ПЕЛЕХ Михаил Теодозиевич,
начальник учебно-методического центра Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат технических наук, доцент;

МАЛОВЕЧКО Владимир Александрович,
доцент кафедры пожарной безопасности технологических процессов и производств Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат технических наук, доцент;

рядовой внутренней службы
БУРМАКОВ Дмитрий Олегович,
курсант факультета пожарной безопасности Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Анализ причин пожаров и пожароопасных аварийных ситуаций с опасными грузами (ОГ) как в России, так и на международной арене показывает, что участники транспортного процесса не в полной мере знают требования национальных Правил и международных Кодексов безопасности в области ОГ, классификация которых, указанная в сопроводительной документации не всегда соответствует действительности [1]. Иногда испытания характеризуют груз как малоопасный. В реальности он представляет значительную угрозу для людей и транспортного средства. Например, железо прямого восстановления производимое в форме металлизованных окатышей и брикетов по результатам испытаний относят к классу 9 [2,3]. Однако, в условиях морских перевозок эти грузы ведут себя как вещества подклассов 4.2 (самовозгораются) и 4.3 (выделяют горючие газы при взаимодействии с водой) [3], что неоднократно подтверждалось случаями возгораний с гибелью людей и транспортных средств [4]. Известны случаи для грузов класса 4 и в железнодорожных перевозках, когда пожарные и спасатели встречаются с дополнительными видами опасности, которые возникают в процессе ликвидации пожара, но не отражены в аварийных карточках и правилах безопасности для данного вида транспорта.

Подготовка персонала по обеспечению безопасности при обращении с ОГ в настоящее время в РФ производиться посредством курсов для работников транспортных компаний, которые желают получить соответствующую лицензию. Такого рода коммерче-

ские программы и курсы существуют в «Международном центре подготовки персонала» («МЦПП») под названием «Программа подготовки советников по опасным грузам» при Международной Ассоциацией по опасным грузам и контейнерам («АСПОГ»). В Морском УТЦ ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова порядка 10 лет читается курс «Перевалка опасных грузов» для специалистов компаний морских и речных портов РФ. Есть школа корпоративного обучения портал «Опасный груз» – на каждый вид транспорта своя программа. Все известные программы направлены на подготовку, переподготовку или повышение квалификации уже работающих, имеющих определенный опыт и знания специалистов. А подготовка специалистов конкретно по безопасности при обращении с ОГ не имеющих опыта работы не ведется ни в одном вузе РФ, что, на наш взгляд, влияет на общий уровень обеспечения пожарной безопасности в транспортной области. В этой связи предлагается организовать в СПб УГПС МЧС России на базе кафедры ПБТПиП изучение обучающимися в университете факультативной дисциплины «Пожарная безопасность перевалки опасных грузов». Подготовка специалистов МЧС, обладающих знаниями в области пожарной безопасности, дополнительно знакомых с методами классификационных испытаний грузов и грузовой документацией необходима для контроля безопасности на транспортных терминалах (портов, автомобильных и железнодорожных коммуникаций), местах перевалки, перегрузки и хранении ОГ. Так же необходимо осуществлять их переподготовку и повышение квалификации в связи с регулярным обновлением нормативной базы и методов испытания, появлением новых видов грузов. В перспективе эти курсы с акцентом на пожарную безопасность могут быть рекомендованы для подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов транспортной отрасли, имеющих практический опыт работы с ОГ, как конкурентная альтернатива существующим.

Организация факультативной дисциплины «Пожарная безопасность перевалки опасных грузов» целесообразна для обучающихся по специальности 280705.65 «Пожарная безопасность». Это позволит повысить профессиональный уровень выпускников кафедры ПБТПиП и иметь в службах МЧС кадры, способные обеспечить пожарную безопасность при транспортировке ОГ на местах. В последующем программа может быть трансформирована для коммерческих курсов подготовки, переподготовки или повышения квалификации кадров конкретных транспортных предприятий. Это необходимо для уменьшения числа ошибок сотрудников частных и государственных организаций в работе с ОГ. В свою очередь подготовка кадров в этой области позволит влиять на решение вопросов безопасности при транспортировке грузов в мультимодальном режиме.

Нами разработана первая редакция программы факультативной дисциплины «Пожарная безопасность перевалки опасных грузов» с учетом знаний умений и навыков, которые получают обучающиеся в СПб УГПС МЧС РФ по дисциплинам «Физико-химические основы развития и тушения пожаров» и «Пожарная безопасность технологических процессов». Структура данной программы, её содержание и требования выдержаны в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 (В ред. Приказа Минобрнауки России от 15.11.2013 № 1244) «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Основные разделы первой редакции программы:

1. Введение в курс. Общие положения и определения. Нормативные документы.
2. Виды и классификация опасных грузов.
3. Требования в отношении знаков опасности.
4. Требования к упаковке/маркировке, загрузке/разгрузке, размещению/разделению опасных грузов.
5. Транспортная документация на опасные грузы.
6. Транспортные операции с опасными грузами.
7. Меры безопасности при работе с опасными грузами.

Содержание программы направлено на подготовку обучающихся старших курсов и адъюнктуры, имеющих определенную базу знаний в общеобразовательных и специальных технических дисциплинах, необходимых для понимания специфики и сути процессов, происходящих с ОГ. Освоение этой дисциплины даст им специальные знания и умения, для обеспечения безопасности транспортных операций с ОГ в соответствии с требованиями международных и национальных нормативных документов.

Существует также необходимость в инспектировании и контроле со стороны органов государственной надзорной деятельности МЧС России. На данный момент контроль осуществляет Ростехнадзор, в функции которого не входит проверка конкретно в области пожарной безопасности (ПБ). Обучающиеся, прошедшие подготовку по дисциплине «Пожарная безопасность перевалки опасных грузов» будут компетентны в трактовке международной и отечественной нормативной базы связанной с ПБ транспортировки ОГ при оформлении документации необходимой при перевозке, хранении или перевалке ОГ. Это позволит повысить уровень безопасности персонала в рейсах, при проведении погрузочно-разгрузочных работ, уменьшит риск воздействия опасных факторов на пожарных при тушении загораний и пожаров с участием ОГ, повысит безопасность окружающей среды и сохранность грузов.

При организации курсов необходимо обратить внимание на ряд вопросов связанных с недостатком в университете преподавателей, знающих эту дисциплину с практической стороны, свободно ориентирующихся в действующих международных и национальных документах по безопасности при транспортировке, перевалке и хранении ОГ, отсутствие специальной литературы и учебных пособий в библиотечном фонде университета. В связи с этим на первоначальном этапе возникнет необходимость привлечения к учебному процессу сотрудников АСПОГ и/или ЗАО «Морское грузовое бюро» занимающихся данной проблемой на практике. Привлечение специалистов из сторонних организаций потребует коммерциализации предлагаемой факультативной дисциплины, для оплаты их работы. В результате ориентировочные затраты каждого обучающегося могут составить 10–15 тысяч рублей.

Предлагается проводить факультативную подготовку в объеме 40 академических часов, по 2 часа в неделю в течение 5–6 месяцев (один семестр) без отрыва от занятий по основным программам обучения. Численность группы 8–10 человек.

Курсанту, студенту/адъюнкту или слушателю, освоившему программу и успешно прошедшему текущую и

итоговую проверку знаний, планируется выдавать свидетельство о прохождении обучения установленного образца, форма и статус которого должны быть определены дополнительно соответствующими службами университета и согласованы с Ростехнадзором.

Литература

1. Маловечко В.А., Кулишова Л.А., Прокофьев В.В. Проблемы сервиса безопасности в нормативно-правовом регулировании перевозок опасных грузов // Сервис безопасности в России: опыт, проблемы, перспективы. Материалы II международной научно-практической конференции. 2009. С. 296–300.

2. Технические условия. Окатыши металлизованные (Железо прямого восстановления) ТУ 0725-003-64849891-2013. Иркутск 2013.

3. Маловечко В.А., Кулишова Л.А. Обеспечение пожарной безопасности в транспортно-логистической цепи мультимодальных перевозок опасных грузов // Проблемы управления рисками в техносфере. 2009. № 3 [11]. С. 23–33.

4. Оскар Дама Г. Золотая середина. Железо прямого восстановления 30-летняя ретроспектива (1980-2010) // Опасные грузы и контейнеры. 2009. № 3–4. С. 19–36.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ РАБОТНИКОВ ОРГАНОВ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ (ОПЧС), ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПРОВЕРКИ И ПРОИЗВОДСТВО ДОЗНАНИЯ ПО ДЕЛАМ О ПОЖАРАХ

ГОРОВЫХ Ольга Геннадьевна,
профессор Института переподготовки и повышения квалификации МЧС Республики Беларусь, кандидат технических наук, доцент;

майор внутренней службы
МАРШИНА Светлана Викторовна,
первый заместитель начальника по учебной работе Института переподготовки и повышения квалификации МЧС Республики Беларусь;

ЖУКОВЕЦ Елена Федоровна,
преподаватель Института переподготовки и повышения квалификации МЧС Республики Беларусь

Согласно п.8 ч.1 ст.37 Уголовно-процессуального кодекса Республики Беларусь органы государственного пожарного надзора являются «государственными органами, уполномоченными законом осуществлять дознание» по уголовным делам о пожарах и нарушении противопожарных правил.

Анализ работы дознавателей по таким вопросам, как качество составления протоколов осмотров мест пожаров, выдвижение и отработка версий, вопросы, которые ставятся на разрешение экспертов, используемая при составлении протоколов терминология показали, что необходима дополнительная практико-ориентированная подготовка дознавателей, которая бы разрешала вопросы, возникающие в практической деятельности.

Выдвижение версий обычно сводится к наиболее часто встречающимся и отраженным в статистических отчетах случаям: неосторожное обращение с огнем (курение, в том числе в постели, неисправное электрооборудование). Несмотря на то, что это в самом деле наиболее часто встречающаяся причина пожара, привычка выдвигать эту версию приводит к игнорированию других фактов, свидетельствующих об иной (-ых) причине

(-ах) пожара. Это, в свою очередь, приводит к проведению неполной, некачественной, необъективной доследственной проверки и, соответственно, принятию незаконного и необоснованного решения по материалу проверки. Используемая дознавателями при составлении протоколов терминология подчас носит бытовой характер, а также употребляются термины, не исключающие двоякое толкование, что в последующем затрудняет работу экспертов, т.к. не дает возможности сформулировать однозначный, а не вероятностный вывод. Помимо этого, отсутствует единая терминология для описания мест пожаров, что приводит к тому, что один и тот же объект описывается по-разному и называется по-разному разными должностными лицами. Вопросы, которые ставятся дознавателями на разрешение экспертов, полностью идентичны стандартным вопросам, изложенным в учебниках по криминалистике, подчас старых изданий, в то время как часть из них не несет дополнительной информации в связи с очевидностью представленных фактов, а только загружает ненужной работой эксперта.

Для разрешения практических вопросов производства дознания, в частности, осмотра места происшествия, назначения экспертизы по материалам проверок о пожарах, организовано обучение дознавателей (с 2014 года и следователей Следственного комитета Республики Беларусь) по образовательным программам: повышения квалификации «Расследование пожаров», переподготовки по специальности «Инженер по предупреждению и ликвидации ЧС» (дисциплина «Дознание по делам о пожарах и нарушении правил пожарной безопасности»). Первоначально учебными программами предусматривались практические занятия, которые планировалось проводить в специально оборудованных классах, а также путем выезда на место реального пожара. Однако реализация учебных программ показала неэффективность таких занятий, т.к.: 1) невозможно «заочно» (например, только используя фотографии) описать место пожара, 2) без места реального пожара невозможно произвести фото-, видеосъемку, изъять вещественные доказательства и т.д.; 3) нередко место реального пожара (выездное занятие) могло находиться на удаленном расстоянии от учебного заведения, дорога к нему занимала большую часть учебного времени, отведенного на занятие, кроме того, осмотр осуществлялся уже после работы

должностных лиц государственного пожарного надзора Борисовского ГРОЧС (после частичной или полной расчистки места пожара, перестановки ряда объектов, изъятия вещественных доказательств, а также перебора остатков материальных ценностей жителями пострадавшего от пожара объекта); во время пребывания слушателей (особенно когда программа была рассчитана на 1 учебную неделю) реальный пожар мог и не произойти до окончания обучения; пострадавшие от пожара лица нередко выражали свое недовольство по поводу приезда слушателей.

В результате было принято решение создать на полигоне оперативно-тактической подготовки специальной учебной площадки № 17, обеспечивающей отработку умений:

– производить осмотр места пожара;

– составлять протокол осмотра места происшествия и приложений к нему;

– выдвигать и отрабатывать версии возникновения пожара;

– устанавливать очаг пожара;

– производить фото-, видеосъемку;

– обнаружить, зафиксировать, изъять и оценить следы и предметы, имеющие значение при производстве по материалу по факту пожара.

Учебная площадка состоит из нескольких (5) специализированных площадок – мест, на которых смоделированы реальные пожары, произошедшие по различным причинам (причины моделируются, исходя из образовательного запроса слушателей) рис. 1,2. Например, умышленный поджег, неосторожное обращение с гнем, короткое замыкание электропроводки и т.д.

Образовательная программа повышения квалификации «Расследование пожара» состоит из двух частей: теоретической и практической. Занятия по теоретической части проводятся в учебных аудиториях, в ходе которых обсуждаются возникающие у слушателей вопросы. Практическая часть направлена на отработку умений слушателей. Во время проведения занятий на площадке взвод слушателей делится на 5 подгрупп, каждой из которых доводится вводная, а также дается задание: осмотреть место пожара, процессуально его оформить, а также выдвинуть, отработать и затем обосновать версию произошедшего пожара. По окончании этого этапа слушатели по тем же подгруппам продолжают работу в учебных аудиториях, где в электронном виде оформляют протокол осмотра места пожара, составляют приложения к нему (планы, схемы, фототаблицы), упаковывают вещественные доказательства, обосновывают версии возникновения пожара, при наличии изъятых вещественных доказательств выносят постановление о назначении соответствующей экспертизы. По окончании данного этапа каждая подгруппа слушателей в электронном виде при помощи мультимедийного оборудования представляет свой проект, обосновывает версию, остальные слушатели и преподаватель проверяют правильность составления всех процессуальных документов, а также упаковки вещественных доказательств.

Таким образом, создание указанной учебной площадки и реализация образовательного запроса слушателей позволяет осуществлять практико-ориентированное обучение работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям (ОПЧС), осуществляющих проверки и производство дознания по делам о пожарах.

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА ТРУДА» ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ГОРНОЕ ДЕЛО» СПЕЦИАЛИЗАЦИИ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ГОРНОСПАСАТЕЛЬНОЕ ДЕЛО»

СМИРНЯКОВА Виктория Владимировна,
доцент кафедры Безопасности производств Национального минерально-сырьевого университета «Горный», кандидат технических наук, доцент

Среди вопросов санитарии и гигиены труда в угольной промышленности актуальными продолжают оставаться проблемы профилактики неблагоприятного воздействия факторов производственной среды на горнорабочих угольных шахт и оптимизации условий труда с целью снижения профессиональной и с временной утратой трудоспособности заболеваемости.

Условия труда горнорабочих характеризуются комплексом производственно-профессиональных факторов: интенсивным пылеобразованием, шумовибрационным воздействием, неблагоприятным микроклиматом, поступлением в воздух рабочих зон токсичных газов, недостаточной освещенностью, наличием тяжелых немеханизированных операций.

Основными причинами профессиональных заболеваний могут быть интенсивное кратковременное или длительное воздействие вредных факторов в результате:

– аварии;

– неправильной организации производственного процесса;

– нарушения нормального технологического режима;

– неисправности/отсутствия коллективных средств защиты;

– неиспользования или неправильного использования средств индивидуальной защиты;

– других причин [1].

В России ежегодно получают профессиональные заболевания 9–12 тыс. человек. Для сравнения – в Японии ежегодно регистрируется около 15 тыс. случаев профессиональных заболеваний, в США – около 190 тыс.

Однако, к сожалению, эти цифры не являются доказательством превосходства условий труда в нашей стране, а отражают несовершенство системы диагностики профессиональных заболеваний. Профессиональная патология выявляется не полностью и происходит на поздних стадиях развития заболевания. Неполное выявление и регистрация больных с профессиональной патологией обусловлены отсутствием правовых и экономических санкций за сокрытие профессиональных заболеваний, недостатками организации и качества проведения медицинских профилактических осмотров работающих. При этом 98,5% от общего числа профзаболеваний приходится на

хронические заболевания, приводящие к ограничению профессиональной пригодности и инвалидности [1].

На рис. 1 представлены данные по удельному весу работников организаций, занятых во вредных и (или) опасных условиях труда, по отдельным видам экономической деятельности (на конец 2011 года). Как следует из рис. 1 условия труда при добыче полезных ископаемых по факторам производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса относятся к одним из самых вредных условий труда.

На рис. 2 представлены статистические данные за период с 2004 года по 2011 год по работникам, занятым в условиях, не отвечающих гигиеническим нормативам условий труда. Как видно из рис. 2 численность работников, занятых во вредных условиях труда велико (особенно это характерно для сектора добычи полезных ископаемых) и наблюдается тенденция к увеличению численности.

Рис. 1. Удельный вес работников организаций, занятых во вредных и (или) опасных условиях труда [3]

Рис. 2. Работники, занятые в условиях, не отвечающих гигиеническим нормативам условий труда (на конец года) [3]

Среди комплекса неблагоприятных факторов шахтного производства пылевой фактор был и продолжает оставаться ведущим, поскольку именно с ним связано широкое распространение наиболее тяжелых хронических профессиональных заболеваний пылевой этиологии и заболеваний органов дыхания с временной утратой трудоспособности.

В структуре профессиональной заболеваемости шахтеров по диагнозам первое место занимают заболевания, вызванные влиянием промышленных аэрозолей (пневмокониозы, хронические и пылевые бронхиты, кониотуберкулезы), второе место – заболевания, связанные с физическими перегрузками и перегрузками органов и систем организма (радикулопатия), третье место – заболевания, вызванные действием физических факторов (вибрационная болезнь, артроз, катаракта).

Расследование и учет профессиональных заболеваний производятся в соответствии с «Положением о расследовании и учете профессиональных заболеваний» [2].

В настоящее время существуют сотни видов профессиональных заболеваний, которые расследуются и регистрируются в соответствии с Положением [2].

Студенты Горного университета, изучающие дисциплину «Производственная санитария и гигиена труда», принимают активное участие в деловой игре по расследованию профессиональных заболеваний.

Данная деловая игра представляет собой комплекс из двух взаимосвязанных блоков. Первый блок включает изучение действующего на территории Российской Федерации «Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний» [2] индивидуально каждым студентом и ответы на контрольные вопросы по теме. Второй блок представляет собой коллективное обсуждение студентами предложенных преподавателем материалов по расследованию профессионального заболевания.

Для реализации второго блока деловой игры студенты учебной группы должны разделиться на небольшие подгруппы по 3–4 человека. Каждой подгруппе выдаются следующие материалы: акт расследования профессионального заболевания, извещение об установлении предварительного диагноза и санитарно-гигиеническая характеристика условий труда. Каждая подгруппа получает одинаковые или разные материалы расследования (на усмотрение преподавателя).

Студентам предлагается проверить акт расследования профессионального заболевания на соответствие «Положению о расследовании и учёте профессиональных заболеваний» [2] и дать ответы на поставленные вопросы.

Завершением деловой игры становится презентация каждой подгруппой результатов анализа предложенных материалов по расследованию профессионального заболевания, в которой должны быть отражены ответы на все поставленные вопросы.

Акт расследования профессионального заболевания является важным юридическим и статистическим документом. Изучение положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний в форме деловой игры представляется нам наиболее способствующим успешному освоению материала студентами.

Литература

1. Глебова Е.В. Производственная санитария и гигиена труда: Учеб. пособие для вузов. М.: Высш. шк., 2005. 383 с.

2. «Положение о расследовании и учете профессиональных заболеваний», утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 декабря 2000 г. № 967.

3. Труд и занятость в России. [Электронный ресурс]. Федеральная служба государственной статистики. 1999–2014. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_36/Main.htm (Дата обращения: 10.10.2014).

ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ЦЕННОСТЕЙ И ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВОГО КОМПОНЕНТА ЛИЧНОСТИ СОТРУДНИКА МВД

ПОКАТОВИЧ Дарья Игоревна,
студент факультета психологии, кафедра психологии кризисных и экстремальных ситуаций Санкт-Петербургского государственного университета;

ИВАНОВА Татьяна Владимировна,
преподаватель кафедры психологии риска, экстремальных и кризисных ситуаций Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат психологических наук

Каким бы развитым и цивилизованным ни являлось общество, к сожалению, оно никогда не будет застраховано от разного рода стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций. В процесс предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций включены не только высококвалифицированные специалисты МЧС, но также сотрудники МВД России. В связи с совокупностью разного рода факторов и с течением времени у сотрудников МВД может наблюдаться явление профессиональной деформации (изменение профессиональных возможностей и личности в асоциальную сторону, возникающее в результате негативных особенностей содержания, организации и условий служебной деятельности.)

В связи с интересом к данной проблеме было проведено исследование, результаты которого могут быть полезны при определении лиц, нуждающихся в оказании своевременной психологической помощи и поддержки, при повышении сотрудника на более высоко стоящую должность, а также при процедуре увольнения предварительно выявленных, деформированных сотрудников, чья дальнейшая деятельность в структурах признана неэффективной.

Исследование данной проблемы началось еще в 60-х годах прошлого века. Им активно занимались многие исследователи, в числе которых С. П. Безносов, В.В. Бойко, Р.М. Грановская, А.А. Крылов и другие.

Любая профессиональная деятельность оказывает существенное влияние на формирование личности ее исполнителя[1]. Специфика деятельности МВД заключается в том, что реализация служебных задач

нередко происходит в ситуациях с непредсказуемым исходом, сопряжена с повышенной ответственностью сотрудника за принятые им решения, необходимостью общаться с различным контингентом граждан, воздействием физических и психических перегрузок, требует от сотрудников решительных действий, способности пойти на риск и т.д. Эти факторы обычно заставляют психику сотрудника работать на максимальном пределе, «на износ», что в свою очередь неблагоприятно влияет на психическое здоровье и личность в целом[2].

Анализ литературных источников позволил предположить, что наиболее общей причиной возникновения профессиональной деформации может является морально-нравственная несформированность личности сотрудника, ее неготовность к такому ответственному и напряженному виду деятельности[3]. Дефицитарность личности наиболее часто проявляется в повышенной агрессивности и аддиктивности. Со временем поведение такого сотрудника может быть охарактеризовано как девиантное, что, безусловно, негативно отразится на дальнейшей эффективности его деятельности[4].

Каждая личность обладает неповторимой, свойственной только ей особой характеристикой, которая заключает в себе самые важные составляющие, определяющие неповторимость личности, ее идентификацию, обуславливающие отличие ее от других. Эта «субстанция» носит название «ядро личности». Продуктами деятельности ядра личности являются осознание своего места в жизни, понимание того, «Кто я?» – «Образ Я» личности или самоидентификация, личные ценности, интересы и определенный набор базовых убеждений, в соответствии с которыми личность имеет характерный только ей жизненный уклад, позиции и взгляды. Сильное ядро личности выражается через развитость личной позиции, определенности личных ценностей и интересов, смелости личного взгляда[4]. Очевидно, что именно из ядра идет импульс противостояния внешнему окружению, а также негативным факторам окружающей среды.

Цель исследования изучение влияния негативных факторов профессии на глубинные, «ядерные» структуры личности сотрудника МВД и выявление внешних проявлений данного влияния на частном примере представителей Федерального государственного казенного учреждения «Управления вневедомственной охраны Главного управления Министерства внутренних дел Российской Федерации по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области» (ОВО). Методики исследования: методика Шварца для изучения ценностей личности, рисуночный тест «Деловые ситуации» (модификация методики рисуночной фрустрации Розенцвейга, предложена Н. Г. Хитровой в 1992 г.), методика оценки уровня волевого самоконтроля (Эйдман Е.В., Зверков А.Г.) [5].

При анализе результатов, полученных с помощью методики Шварца для изучения ценностей личности, на основе индивидуального ранжирования предложенных ценностей был составлен их список в порядке убывания значимости для сотрудников. В списке из пяти наиболее значимых ценностей, сотрудники вневедомственной охраны выбирают безопасность (безопасность и стабиль¬ность общества, отношений и самого себя), наслаждение (получение удовольствия от жизни), достижения (личный успех в соот¬ветствии с социальными стандартами), ограничительный конформизм (послушание, самодисциплина, вежливость, уважение ро¬дителей и старших) и социальность (нахождение в кругу общественных отношений). Незначимыми ценностями для сотрудников оказались самостоятельность, социальная власть, духовность и социальная культура.

При анализе данных, полученных с помощью рисуночного теста «Деловые ситуации» были выявлены некоторые тенденции реагирования сотрудников на фрустрирующие ситуации при решении профессионально ориентированных задач. Повышение суммарного показателя интропунитивных реакций, а также реакций, фиксированных на удовлетворение потребности принадлежит 14 из 25 сотрудников. Это говорит о том, что сотрудникам в конфликтной ситуации или при ситуативно возникающей потребности свойственно взятие на себя ответственности за ее исправление либо удовлетворение, что свидетельствует о наличии у сотрудников навыков разрешения проблемных ситуаций. Однако, 5 сотрудникам из 25 свойственно суммарное повышение показателя экстрапунитивных реакций (в ситуации фрустрации повышается удельный вес реакций в форме агрессии, открытого порицания или обвинений в сторону партнера по ситуации, а также в форме перекладывания ответственности за решение проблемы на плечи партнера). Более того, у 4 из 25 сотрудников выявлено повышение суммарного показателя реакций с «фиксацией на самозащите», что указывает на повышение уровня агрессии, направленной вовне в форме порицания партнеров по ситуации и отрицания своей вины и ответственности за конфликтную ситуацию.

После анализа данных, полученных с помощью методики оценки уровня волевого самоконтроля (Эйдман Е.В., Зверков А.Г), было выявлено, что высокие показатели по всем трем критериям (общий самоконтроль, настойчивость, самообладание) характерны большинству исследованных сотрудников ОВО – 21человеку. Это говорит о том, что большая часть сотрудников – эмоционально зрелые, активные, независимые, самостоятельные личности, которым свойственно спокойствие, уверенность в себе, ответственность, развитое чувство внутреннего долга. Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3

Количество сотрудников, имеющих «высокие» и «низкие» показатели по каждому из трех критериев методики Оценки уровня волевого самоконтроля

	Общий самоконтроль (чел.)	Настойчивость (чел.)	Самообладание (чел.)
Высокая оценка	21	21	23
Низкая оценка	4	4	2

Согласно результатам исследования, большая часть сотрудников – эмоционально зрелые, активные, независимые, самостоятельные личности. Прослеживается тенденция к уменьшению значимости некоторых видов ценностей (ограничительный конформизм, безопасность, достижения, доброта), типов реакций на фрустрирующие ситуации (импунитивные реакции с фиксацией на самозащите), а также общего самоконтроля. Также обнаружены некоторые тенденции к передаче ответственности за конфликтные ситуации служебного характера другим людям, к снижению умения противостоять трудностям.

Литература

1. Основные виды деятельности и психологическая пригодность к службе в системе органов внутренних дел./ Под ред. Боровина Б. Г, Мягких Н. И, Сафронова А. Д. М.: Научно-исследовательский центр проблем медицинского обеспечения МВД РФ. 1997 г. 143с.
2. Безносов С. П. Профессиональная деформация личности.- СПб. : Речь, 2004. 272 с.
3. Профилактика профессиональной деформации личности сотрудника органа внутренних дел: Методическое пособие/ Под общ. Ред. В. М. Бурыкина. М.: ИМЦ ГУК МВД России, 2004. 144 с.
4. Буткова Т. Н, Митракова Е. Н, Полтавцева Л. И, Помаз Г. С, Упорникова-Пивоваров И. В. Формирование психологической компетентности сотрудников органов внутренних дел: Методические рекомендации.- М.: ИМЦ ГУК МВД России, 2011. 36 с.
5. Суркова Е. Г. Проективные методы диагностики: Психологическое консультирование детей и подростков: Учебное пособие для студентов вузов. М.: Аспект Пресс, 2008. 319 с.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ РАБОТНИКОВ МЧС КАК ОСНОВА ГОТОВНОСТИ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАЧ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

ДУДАРЕНОК Виктория Николаевна,
преподаватель Института переподготовки и повышения квалификации МЧС Республики Беларусь;

ЖУКОВЕЦ Елена Федоровна,
преподаватель Института переподготовки и повышения квалификации МЧС Республики Беларусь

Уровень профессиональной компетентности работников МЧС является основой их готовности к выполнению задач по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Уровень компетентности определяется, в первую очередь, наличием специальных знаний; способностью организовывать, реализовывать и преобразовывать профессиональную деятельность. Профессиональная деятельность работников органов и подразделений по ЧС сопряжена с большой эмоциональной нагрузкой, которая обусловливается высоким и непрерывным психологическим напряжением, угрозой жизни и здоровью спасателя в очагах поражения; необходимостью поддерживать интенсивность и концентрацию внимания в ходе ликвидации ЧС и ее последствий; дефицитом времени на принятие решений по действиям подразделения в целом и каждого спасателя в частности при высоких темпах проведения спасательных работ; исключительной ответственностью в действиях по спасению жизни людей, материальных и исторических ценностей и т.п. Поэтому качества, которые необходимы спасателям в их практической работе, такие как умение быстро принимать решения, быстрота и гибкость мышления, самостоятельность, ответственность, инициативность, исполнительность, обязательность, деловитость и др., мы относим к профессионально-значимым качествам.

К профессионально-значимым качествам руководящих работников можно отнести: грамотную оценку складывающейся обстановки и умение делать обоснованные выводы из нее с целью прогнозирования развития ситуации, своевременного и положительного воздействия на боевую деятельность личного состава подразделений и его морально-психологическое состояние в различных условиях чрезвычайных ситуаций путем четкой постановки боевых задач и отдачи распоряжений. Т.е. в целом – умение принимать оптимальные управленческие решения. Очень важными качествами является способность руководителя проводить анализ собственной деятельности и деятельности подчиненных, умение проводить исследования полученных и ожидаемых результатов, осуществлять разбор действий и т.д.

Таким образом, перечисленные личностные качества и умения служат ориентиром при разработке методического обеспечения специальных дисциплин в процессе обучения слушателей на курсах повышения квалификации, формируются и развиваются в процессе профессиональной подготовки.

Литература

1. Змеев С.И. Технология обучения взрослых: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений / С.И, Змеев. – М.: Издательский центр «Академия», 2002.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ СРЕД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

ХАРЛОВИЧ Дмитрий Евгеньевич,
преподаватель Института переподготовки и повышения квалификации МЧС Республики Беларусь;

САДОВСКИЙ Владимир Владимирович,
старший преподаватель Института переподготовки и повышения квалификации МЧС Республики Беларусь

Работа спасателя требует от него постоянного самосовершенствования, умения самостоятельно приобретать знания, осваивать новые технологии и передовой опыт.

Определенный вклад в решение этой задачи может оказать переход образования на более высокий технологический уровень. Это предполагает широкое использование средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в сфере образовательной деятельности.

Как показывает практика, применение электронных учебных сред с использованием сетевых техноло-

гий на базе систем управления обучением LMS (Learning Management System) позволяет эффективно организовать обучение. При этом каждый слушатель может выполнять задания независимо от других, в своем темпе рамках заранее предложенного расписания. У преподавателя появляется время для индивидуальной работы с каждым обучающимся.

Для ИТ-поддержки учебного процесса слушателей факультета переподготовки по специальности «Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций» в Государственном учреждении образования «Институт переподготовки и повышения квалификации» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь используется LMS Moodle (http://www.moodle.org/). Эта система обладает большими возможностями формирования и представления учебного материала, проверки знаний и контроля успеваемости, общения между учащимися и преподавателями, организации групповой работы. Интерфейс системы достаточно прост в использовании. Все это выгодно выделяет LMS Moodle среди прочих систем управления обучением.

В настоящее время ведётся постоянная работа по созданию и совершенствованию электронных курсов в среде Moodle по всем дисциплинам переподготовки по специальности «Предупреждение и ликвидация ЧС». Естественно, процесс наполнения среды учебно-методическим материалом занимает много времени, но преимущества, которые преподавателю дает система управления обучением, того стоят. Совсем не обязательно вводить данные через встроенный HTML редактор. Можно достаточно быстро имеющиеся в формате word учебно-методические материалы конвертировать в SCORM-пакеты (стандарт SCORM является признанным во всем мире стандартом в сфере e-learning и поддерживается практически всеми производителями LMS).

Содержание курса делится на модули, чтобы каждый модуль охватывал определенный раздел и включал в себя теоретический и практический материал, а также контрольные задания и тесты.

Система электронных практических занятий должна быть построена таким образом, чтобы слушатели самостоятельно могли освоить и проработать материал занятий, обращаясь к преподавателю лишь за консультацией. Вначале должны преобладать задания репродуктивного и реконструктивно-вариативного типа, которые выполняются на основе образца, подробной инструкции, известного алгоритма и характеризуются тем, что способ и принципы решения представлены в готовом виде в самом задании. В задании этого типа дается общий алгоритм решения, который должен быть доработан слушателем применительно к конкретной ситуации. Выполняя задания реконструктивной самостоятельной работы, слушатели постепенно усваивают общие схемы организации учебной познавательной деятельности, и в дальнейшем могут уже без какой-либо помощи со стороны преподавателя организовать свою учебную работу. После этого можно переходить к использованию частично-поисковых и творческих заданий, которые ориентированы на самый высокий уровень познавательной самостоятельности слушателя, требуют поиска, формулировки и реализации способа решения и связаны с поиском новых принципов решения поставленных задач.

Использование LMS Moodle в учебном процессе позволяет не только эффективно организовать обучение, но и повысить мотивацию слушателей благодаря использованию новых форм и методов обучения.

Литература

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е. С. Полат: Учеб. пособие для студентов педагогических вузов и системы повышения квалификации кадров. 2-е изд. М.: Издательский центр «Академия», 2005.

2. Зайцева Ж.Н., Рубин Ю.Б., Титарев Л.Г., Тихомиров В.П. и др. Открытое образование – объективнаяпарадигма XXI века. М: Изд-во МЭСИ, 2000.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ КАЧЕСТВ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ПРОЦЕССЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

подполковник внутренней службы
ПУСТОВАЛОВА Екатерина Игоревна,
старший преподаватель кафедры организации надзорной деятельности Уральского института ГПС МЧС России;

подполковник внутренней службы
БАРАКОВСКИХ Михаил Васильевич,
старший преподаватель кафедры организации надзорной деятельности Уральского института ГПС МЧС России

Особенностью современного периода развития системы высшего профессионального образования в России является переход подготовки специалистов на компетентностную основу. Мы считаем что, компетенция будущего специалиста пожарной безопасности – это готовность его к деятельности, основанной на знаниях, умениях и профессионально значимых качествах, которые приобретаются в процессе обучения в вузе и направлены на успешное включение выпускника в профессиональную деятельность.

Для характеристики компетенций специалиста пожарной безопасности для нас важны два момента: первое – профессиональные знания, умения и навыки, которыми должен овладеть студент, обучаясь в вузе; второе – какими профессиональными качествами должен овладеть будущий специалист пожарной безопасности, а, следовательно, как и с помощью каких средств их можно формировать в вузе.

Специалист пожарной безопасности в профессиональной деятельности решает задачи по профилактике, предотвращению, контролю и локализации развития чрезвычайных ситуаций, ликвидации их негативных последствий. Для этого специалист должен уметь анализировать состояние пожарной безопасности на

обслуживаемой территории (объекте), грамотно применять положения действующего законодательства РФ и нормативных правовых документов, определяющих деятельность органов ГПН МЧС России, исполнять предоставленные законодательством Российской Федерации полномочия по пресечению нарушений требований пожарной безопасности, проводить независимую оценку рисков пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения от чрезвычайных ситуаций и переосмыслять опыт работы в чрезвычайных ситуациях для принятия впоследствии грамотных решений в подобных случаях.

Исходя из выше сказанного нами выделен комплекс профессионально значимых качеств специалистов пожарной безопасности*:* мобильность, коммуникативность, наблюдательность, готовность к риску и рефлексивность, которые выступают условием успешности профессиональной деятельности, профессионального развития и самореализации специалиста в постоянно изменяющихся условиях противопожарной безопасности. Некоторые признаки ПЗК специалиста пожарной безопасности, повторяются и дополняются в определении выделенных ПЗК. Поэтому их формирование в профессиональной подготовке специалиста пожарной безопасности происходит не изолированно и независимо друг от друга, а комплексно.

В профессиональной подготовке специалистов пожарной безопасности могут быть различные средства формирование ПЗК специалиста: учебная и внеучебная деятельность курсантов, активные формы и методы организации учебного процесса в вузе, инновационная деятельность и другие. В качества средства формирования ПЗК специалиста нами выбрана самостоятельная работа курсантов.

Курсанты вузов МЧС России получают специальное пожарно – техническое образование обозначенное в квалификационных требованиях специалиста, т. е. наряду с базовым высшим образованием (специалист) курсантам необходимо за тот же период времени получить специальные знания, умения и навыки[1]. Курсанты совмещают две, вообще говоря, несовместимые вещи: учатся и несут службу согласно распорядку дня института. Поэтому в вузах велико число пропусков аудиторных занятий по объективным причинам, что отнюдь не способствует получению качественного образования и развитию познавательных качеств. Часто курсанты просто вынуждены самостоятельно осваивать материал занятий, пропущенных из-за выполнения служебных обязанностей.

Основная проблема повышения эффективности обучения в условиях учебного заведения пожарно-технического профиля зависит от успешности приспособления курсанта к двум основным видам деятельности: служебной и учебной. Курсанты – будущие специалисты в области пожарной безопасности – испытывают сильное психическое, нервное напряжение на всех этапах подготовки и несения службы во внутреннем наряде[2].

В связи с этим необходимо осуществлять эффективную организацию самостоятельной подготовки к учебным занятиям, в процессе обучения повышать удовлетворенность учебной деятельностью. Это будет являться необходимым условием повышения качества профессиональной подготовки будущих специалистов в области пожарной безопасности.

Большинство вчерашних школьников, пришедших в институт, не умеет эффективно работать на семинарах, лекциях, самостоятельно изучать литературные источники, наконец, рационально организовать свое личное время. Поэтому первое, что требуется курсанту-первокурснику для успешного преодоления «дидактического» барьера. Это педагогическая помощь, содействующая развитию умения учиться в вузе и работать самостоятельно[3]. Поэтому особая роль в подготовке будущих специалистов в области пожарной безопасности принадлежит совершенствованию самостоятельной работы, поскольку она способствует формированию профессионально значимых качеств специалиста. При подготовке специалистов в учебных заведениях МЧС самостоятельная работа курсантов определена как форма учебных занятий по расписанию в часы самоподготовки и в свободное от занятий время[4].

Самоподготовка отражает организационную и временную характеристику самостоятельной деятельности курсантов, определяет где, когда и сколько времени могут курсанты самостоятельно работать по изучению программного материала. Самоподготовка курсантов организуется в предусмотренное распорядком дня время и обязательна для всех. Она посвящается выполнению различных учебных заданий. В период самоподготовки курсантам предоставляется возможность заниматься в учебных кабинетах, аудиториях, читальном зале, посещать проводимые преподавательским составом консультации[5]. Однако самоподготовка курсантов нуждается в основательном улучшении, так как плохо планируется, часто проходит нецеленаправленно, нередко появляются частые хождения, отвлекающие от работы. Эти трудности дополняются тем, что некоторые курсанты слабо владеют рациональными методами самостоятельного учебного труда. Учитывая все это, педагогический коллектив института направляет свои усилия на то, чтобы вооружить курсантов умениями и навыками самостоятельной работы, поднять их ответственность за качество подготовки к очередным занятиям. Самоподготовка курсантов является важнейшей составной частью учебно-воспитательного процесса, от которой зависит успешность профессиональной подготовки молодых специалистов.

В процессе выполнения самостоятельных деятельности необходимо взаимодействие преподавателя и курсанта, от которого в значительной степени зависит успешное формирование профессионально значимых качеств курсантов. В ходе наше исследования проводилась апробация и проверка эффективности реализации

[1]Формирование организационно-исследовательского компонента профессиональной подготовки будущих специалистов службы спасения: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. к.п.н.: Спец.: 13.00.08/ Ваганова, Галина Васильевна Екатеринбург, 2008 http://www.dissercat.com/content/formirovanie-organizatsionno-issledovatelskogo-komponenta-professionalnoi-podgotovki-budushc#ixzz2lfZb3QBn

[2] Индивидуальный подход в подготовке студентов вуза к работе по организации пожарной безопасности : Автореф. дис. на соиск. учен. степ. к.п.н.: Спец.: 13.00.02/ Семенов Сергей Викторович Екатеринбург, 2005

[3] Пустовалова, Е. И. Успешная адаптация курсантов в вузе МЧС как основа развития профессионально значимых качеств [Текст] // Известия Уральского государственного университета. 2011. № 4 (95). С. 174–179.

[4] Контобойцев Е.А Комплексные практические работы как средство формирования профессиональной самостоятельности курсантов: [текст]. Автореф. дис. на соиск. учен. степ. к.п.н.: – Челябинск: 2000. – 21 с

[5] Мичуров, Г.М. Организационно-педагогические аспекты становления академии противопожарной службы: [Текст] : автореф. дис. … канд. пед. наук. – Челябинск: 2000

структурно-функциональной модели формирования профессионально значимых качеств будущих специалистов пожарной безопасности, дидактическое обеспечение этой модели для внедрения ее в практику.

Структурно-функциональная модель является педагогической системой, которой присущи следующие обоснованные принципы: целостность, активность, вариативность и перспективность. Построенная структурно-функциональная модель формирования ПЗК у будущих специалистов пожарной безопасности, состоит из взаимосвязанных и взаимообусловленных компонентов: целевого, ориентировочного, содержательно-технологического и оценочно-результативного, выполняющие ценностно-смысловую, адаптивную, аналитико-прогностическую и контрольно-диагностическую функции.

Таким образом, структурно-функциональная модель формирования ПЗК в процессе самостоятельной работы позволяет целенаправленно формировать профессионально значимые качества курсантов в вузе.

Литература

1. Ваганова Г.В. Формирование организационно-исследовательского компонента профессиональной подготовки будущих специалистов службы спасения: [Текст] : автореф. дис. … канд. пед. наук. Екатеринбург: 2008.

2. Контобойцев Е.А. Комплексные практические работы как средство формирования профессиональной самостоятельности курсантов: [Текст] : автореф. дис. … канд. пед. наук. Челябинск: 2000. 21 с.

3. Мичуров, Г.М. Организационно-педагогические аспекты становления академии противопожарной службы: [Текст] : автореф. дис. … канд. пед. наук. Челябинск: 2000.

4. Пустовалова, Е. И. Успешная адаптация курсантов в вузе МЧС как основа развития профессионально значимых качеств [Текст] // Известия Уральского государственного университета. 2011. № 4 (95). С. 174–179

5. Семенов С. В. Индивидуальный подход в подготовке студентов вуза к работе по организации пожарной безопасности : [Текст] : автореф. дис. … канд. пед. наук: 13.00.02 : Екатеринбург, 2005. 23 с.

ВЛИЯНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ПОДГОТОВКИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАДРОВОГО СОСТАВА

лейтенант внутренней службы
ЗАЙКИН Руслан Григорьевич,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Профессионально-прикладная физическая подготовка представляет собой специализированный вид физического воспитания, осуществляемый в соответствии с требованиями и особенностями профессии.

Основное назначение ППФП – направленное развитие и поддержание на оптимальном уровне тех психических и физических качеств человека, к которым предъявляет требования конкретная профессиональная деятельность, а также выработка функциональной устойчивости организма к условиям деятельности, формирование прикладных двигательных умений и навыков, необходимых для эффективного выполнения профессиональных задач.

Многочисленные научные данные показывают, что ППФП существенно влияет на повышение качества профессионального обучения, на устойчивость организма к неблагоприятным воздействиям производственной среды, способствует профессиональному долголетию кадрового состава работников.

Задачи и содержание любого вида ППФП могут быть определены, если известны объективные требования профессии к человеку. К таким требованиям относят – особенности информационного обеспечения деятельности; характер основных рабочих движений; особые внешние условия деятельности.

Трудовая деятельность человека основывается на постоянном приеме и анализе информации о выполняемых действиях и внешней среде. Прием этой информации связан с преобладающим действием определенных анализаторов и сопряжен с такими психическими процессами, как внимание, память, оперативное мышление, нервно-эмоциональное напряжение и пр.

Другим определяющим объективным фактором ППФП является характер рабочих движений. В трудовых действиях посредством их двигательных компонентов – рабочих движений происходит преобразование предмета труда через орудия труда и достигается поставленная цель. Своеобразие рабочих движений в конкретной профессиональной деятельности обуславливает ее специфические психофизиологические воздействия на организм. Под понятием «характер основных рабочих движений» подразумевается совокупность наиболее выраженных особенностей основных рабочих движений в трудовых действиях, составляющих содержание данной профессиональной деятельности. Указанную совокупность моторных особенностей трудовых действий, возможно описать, указав тип движений, особенности согласованности и последовательности движений рук, ног, туловища, а также представить в количественных показателях.

Специфические требования профессии к физической подготовленности человека вызываются также особыми внешними условиями деятельности. Под ними подразумевается сопутствующее действие факторов, усложняющих осуществление трудового процесса и при некоторых видах работ, требующих владения прикладными двигательными умениями и навыками.

В процессе многолетней трудовой деятельности формируется профессиональный тип личности, характеризующийся определенными чертами и ценностными ориентациями, специфической структурой психических и физических качеств.

В структуре профессиональных способностей выделяют основные и дополнительные. Основные способности те, без которых данная деятельность не может эффективно выполняться и которые не могут компенсироваться другими способностями данной

структуры. Дополнительные способности – существенные, но не обязательные, и они могут заменяться другими компонентами.

Учет этих научных положений имеет принципиальное значение для теории и практики ППФП как в плане индивидуализации учебного процесса, так и в плане сосредоточения внимания на воспитании ведущих для данной профессии способностей. От уровня их развития в большей степени зависит профессиональная работоспособность.

Задачи ППФП

ППФП призвана адаптировать, готовить человека к избранному виду трудовой деятельности. Поэтому ее задачи можно назвать специфическими и направленность их определяется требованиями конкретной профессии. В процессе ППФП обеспечивается наряду со специфическим тренировочным эффектом в известной степени и генерализованный эффект. Параллельно происходит общее укрепление организма и здоровья человека, повышается уровень его всестороннего физического развития.

Всестороннее воспитание физических способностей и систематическое обогащение фонда двигательных умений и навыков гарантируют общие предпосылки продуктивности любой деятельности, в том числе и профессиональной. Задачи ППФП обобщенно можно сформулировать следующим образом:

– направленное развитие физических способностей, специфических для избранной профессиональной деятельности;

– воспитание профессионально важных для данной деятельности психических качеств;

– формирование и совершенствование профессионально-прикладных умений и навыков;

– повышение функциональной устойчивости организма к неблагоприятному воздействию факторов специфических условий трудовой деятельности;

– сообщение специальных знаний для успешного освоения практического раздела ППФП и применения приобретенных умений, навыков в трудовой деятельности.

Перечисленные педагогические задачи должны быть конкретизированы с учетом особенностей изучаемой профессии.

Построение и основы методики ППФП

ППФП строится на основе и в единстве с общей физической подготовкой. Наиболее информативными и значимыми для построения конкретных методик и технологий физкультурной оптимизации профессиональной деятельности являются следующие показатели:

– типичные трудовые действия, операции;

– типичные ошибки;

– основные и вспомогательные рабочие движения, рабочая поза;

– двигательная активность, физическая нагрузка и ее направленность;

– характер психической и психофизической нагрузки;

– климатические, метеорологические и санитарно-гигиенические производственные условия;

– профессиональные вредности и заболевания;

– ключевые профессионально значимые физические качества,

– двигательные умения и навыки;

– ключевые профессионально значимые психофизические функции;

– ключевые профессионально значимые психические качества и способности, -деловые и другие личностные свойства.

Принципиальная особенность ППФП заключается в ее направленности на достижение в процессе обучения и воспитания непосредственно прикладных результатов. Такая направленность находит конкретное выражение в специфическом содержании и методике ППФП. Научное обоснование специфического содержания и методов ППФП может быть дано с позиций учения об адаптации организма человека и теории переноса тренированности.

Воздействие труда на человека вызывает в его организме определенные приспособительные изменения, т. е. адаптационные процессы носят специализированный характер. Вследствие этого требуется строго адекватный подбор средств и методов ППФП. Именно степенью положительного переноса сформированных умений, навыков и развитых психических и физических качеств на трудовую деятельность определяется практическая эффективность ППФП.

Как показали исследования работоспособность человека в экстремальных условиях деятельности и внешней среды, прежде всего, определяются общим состоянием физиологических систем, их резервами. Высокие результаты в повышении адаптоспособности организма, его физиологических резервов обеспечиваются аэробными упражнениями, в частности циклической мышечной работой большой мощности.

Средства ППФП

Основными средствами ППФП служат физические упражнения, соответствующие особенностям конкретной профессиональной деятельности. Целенаправленно используемые физические упражнения имеют значительные преимущества в сравнении с трудовыми движениями. Подбор средств и методов ППФП практически неограничен, что позволяет применять оптимальные нагрузки, дозировать их с учетом индивидуальных особенностей занимающихся и достигать большего тренировочного эффекта.

Средства ППФП распределяются по группам по их направленности:

а) развитие профессионально важных физических способностей;

б) воспитание волевых и других психических качеств;

в) формирование и совершенствование профессионально-прикладных умений и навыков;

г) повышение устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды.

В качестве средств ППФП в практике широко применяются упражнения профессионально-прикладной гимнастики и таких массовых видов спорта, как легкая атлетика, лыжный спорт, плавание, спортивные игры и др.; специальные упражнения на различных тренажерах и тренажерных устройствах, специализированные полосы препятствий и пр. Большое применение в практике ППФП средств массовых видов спорта связано с их доступностью и высокой прикладной эффективностью.

Формы занятий по ППФП

В средних специальных и высших учебных заведениях преимущественно используются следующие формы:

1) академические учебные занятия. Комплексные учебные занятия могут включать:

а) средства ОФП и профессионально-прикладной физической подготовки;

б) только средства ППФП из различных ее разделов.

Специализированные занятия имеют более узкую, избирательную направленность. Относительная однонаправленность таких занятий позволяет обеспечить значительные воздействия на отдельные функциональные системы с тем, чтобы получить наибольший эффект в их развитии;

2) занятия в период учебной практики;

3) спортивно-прикладные соревнования. Высокая действенность спортивно-прикладных соревнований связана с их максимальными психофизическими нагрузками, возможностью совершенствования прикладных умений и навыков и проверки их в экстремальных ситуациях, приближенных к типичным условиям профессиональной деятельности. Предмет соревнований в ряде случаев могут составлять действия, характерные для того или иного труда, но чаще действия, требуемые особыми внешними условиями профессиональной деятельности;

4) самостоятельные тренировочные занятия по заданию преподавателя.

Дополнительно применяются специализированная утренняя зарядка, лыжные переходы, массовые заплывы, дальние лодочные походы и др.

Планирование ППФП

В средних специальных и высших учебных заведениях планирование ППФП должно проводиться с учетом решения ее задач не к окончанию срока обучения, а к началу производственной практики учащихся. К этому времени надо обеспечить необходимую профессионально-прикладную физическую подготовленность; двигательный режим учащихся по энергозатратам и другим показателям должен соответствовать производственному.

Достижение высоких спортивных результатов невозможно без хорошо отлаженной системы подготовки спортсмена, осуществляемой в сфере многообразных межчеловеческих контактов, которые складываются между тренерами, спортсменами и судьями. Они осуществляются на разных уровнях, начиная от спортивного коллектива и кончая соревнованиями различного международного уровня.

Все виды спорта, получившие широкое распространение в мире, можно классифицировать по особенностям предмета состязаний и характеру двигательной активности на шесть групп:

1-я группа – виды спорта, для которых характерна активная двигательная деятельность спортсменов с предельным проявлением физических и психических качеств. Спортивные достижения в этих видах спорта зависят от собственных двигательных возможностей спортсмена;

2-я группа – виды спорта, операционную основу которых составляют действия по управлению специальными техническими средствами передвижения. Спортивный результат в этих видах во многом обусловлен умением эффективно управлять техническим средством и качеством его изготовления;

3-я группа – виды спорта, двигательная активность в которых жестко лимитирована условиями поражения цели из специального оружия;

4-я группа – виды спорта, в которых сопоставляются результаты модельно-конструкторской деятельности спортсмена;

5-я группа – виды спорта, основное содержание которых определяется на соревнованиях характером абстрактно-логического обыгрывания соперника;

6-я группа – многоборья, составленные из спортивных дисциплин, входящих в различные группы видов спорта.

Достижение высоких спортивных результатов возможно только в том случае, если есть хорошо отлаженная система подготовки спортсмена. Она представляет собой совокупность методических основ, организационных форм и условий тренировочно – соревновательного процесса, оптимально взаимодействующих между собой на основе определенных принципов и обеспечивающих наилучшую степень готовности спортсмена к высоким спортивным достижениям.

Система подготовки спортсмена включает в себя четыре крупных блока:

– систему отбора и спортивной ориентации;

– спортивную тренировку;

– систему соревнований;

– вне тренировочные и вне соревновательные факторы оптимизации тренировочно-соревновательного процесса.

Основная подготовительно-тренировочная деятельность спортсмена осуществляется в условиях спортивной тренировки, которая представляет собой специализированный педагогический процесс, построенный на системе упражнений и направленный на управление спортивным совершенствованием спортсмена, обусловливающий его готовность к достижению высших результатов. Важнейшим компонентом в системе подготовки спортсмена являются соревнования, выступающие как цель, средство и метод подготовки спортсмена. В практике спорта широко распространены понятия «спортивная деятельность» и «соревновательная деятельность». Зачастую их употребляют как синонимы, однако содержание и смысловое значение каждого из них значительно отличаются друг от друга.

Спортивная деятельность характерна для спорта как многогранное общественное явление, так как она затрагивает различные сферы деятельности человека. Ее основные принципы и формы определяются социальными условиями функционирования спорта в обществе.

Соревновательная деятельность по отношению к официальным соревнованиям выступает в своем абсолютном значении как собственно соревновательная деятельность. И в этом плане это есть специфическая двигательная активность человека, осуществляемая в условиях официальных соревнований на пределе психических и физических сил человека, конечной целью, которой является установление общественно значимых и личных результатов. Конечным результатом соревновательной деятельности является спортивное достижение, выраженное в конкретных результатах, которое характеризуется количественным или качественным уровнем показателей в спорте. Спортивная и соревновательная деятельность, организация и проведение различного рода соревнований органически вливаются в спор-

тивное движение, так как во всех направлениях последнего они играют существенную роль.

Наряду с понятием «спорт» часто используют понятие «физическая культура» или их сочетание «физическая культура и спорт». Спорт является неотъемлемой частью физической культуры. Однако не все виды спорта можно отнести к составляющим физической культуры. Это связано с тем, что под термином «физическая культура» понимают органическую часть культуры общества и личности, рациональное использование человеком двигательной активности в качестве фактора оптимизации своего состояния и развития, физической подготовки к жизненной практике.

Спортивное движение в нашей стране и во всем мире охватывает практику массового спорта. Многомиллионная армия детей, подростков, юношей, девушек и взрослых людей, занимаясь спортом, укрепляют свое здоровье, получают радость от общения с людьми, совершенствуются в избранной спортивной специализации, повышают свои физические кондиции, общую работоспособность и достигают спортивных результатов в соответствии со своими возможностями.

Литература

1. Раевский Р. Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов. М., Высшая школа, 1985.

2. Вилеский М.Я. Основы профессиональной направленности,1987.

3. Коробков А. В., Головин В. А., Масляков В. А. Физическое воспитание. М.: Высш. школа, 1983 педагогических институтов. М., 1980.

4. Коц Я. М. Спортивная физиология. М.: Физкультура и спорт, 1986.

5. http://www.ns-sport.ru/

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОПАСНЫХ ЯВЛЕНИЙ

полковник внутренней службы
САВЕЛЬЕВ Дмитрий Вячеславович,
старший преподаватель кафедры пожарной безопасности технологических процессов и производств Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат военных наук, доцент;

лейтенант внутренней службы
ЕМЕЛЬЯНОВА Анна Николаевна,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Оперативность и эффективность выполнения поставленной задачи во многом зависят от уровня подготовки специалистов. Качество подготовки определяется умением использовать приобретенные знания для принятия обоснованных решений, подтвержденных нормативной документацией, расчетами или экспериментами. В своей работе специалист должен уметь учитывать ранее полученные статистические данные.

Данные мониторинга, системная информация об опасных природных, техногенных и социальных явлениях, данные анализа риска служат основой для оценок и прогнозов ЧС.

В последнее десятилетие количество опасных природных явлений и крупных техногенных катастроф на территории Российской Федерации еже-годно растет, при этом количество чрезвычайных ситуаций и погибших в них людей на протяжении последних лет неуклонно снижается.

Это говорит о высокой эффективности предупредительных мероприятий и мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций. Вместе с тем риски природных и техногенных чрезвычайных ситуаций, возникающие в процессе глобального изменения климата, хозяйственной деятельности или в результате крупных техногенных аварий и катастроф, несут значительную угрозу для населения и объектов экономики страны. Особенно актуален вопрос обеспечения безопасности жизнедеятельности населения от угроз природного и техногенного характера при реализации новых крупных экономических и инфраструктурных проектов.

Одной из проблем возникновения ЧС природного характера является необходимость совершенствования комплекса мероприятий прогнозирования возникновения опасных явлений в целях повышения эффективности по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного характера [1, 2, 3].

Для управления безопасностью населения и территорий необходимы оценки и прогнозы риска ЧС. К настоящему времени создан обширный арсенал методов прогноза (оценки на определённый момент или интервал времени в будущем) рисков, в том числе связанных с ЧС природного и техногенного характера. По назначению их логично разделить на два вида:

– методы прогнозирования возникновения ЧС;
– методы прогнозирования последствий ЧС.

Метод прогнозирования возникновения ЧС наиболее развит применительно к ЧС природного характера, точнее, к вызывающим их опасным природным явлениям. Для своевременного прогнозирования и обнаружения опасного природного явления на стадии его зарождения необходима хорошо отлаженная общегосударственная система мониторинга за предвестниками стихийных бедствий и катастроф. По информации, полученной от этой системы, территориальные органы власти принимают заблаговременные либо оперативные решения на осуществление мер защиты с целью предупреждения или смягчения последствий чрезвычайных ситуаций. В указанную систему должны входить, в частности, подсистемы прогнозирования и обнаружения опасных природных явлений для потенциально опасных объектов (ядерно- и радиационно опасных объектов, химических производств, гидротехнических сооружений) – охранные и наблюдательные сети объектов Минатома РФ, региональные сейсмические сети для обеспечения работ по краткосрочному прогнозу землетрясений и др.

Методы прогнозирования возникновения ЧС по прогнозируемым пара-метрам делятся на методы прогноза места, силы, времени наступления и частоты (повторяемости). Применительно к различным опасным природным явлениям эта задача решается в различной степени.

Конечно, экономически более выгодно предвидеть опасные природные явления и готовиться к ним в месте их проявления. А те мероприятия, которые не могут быть проведены за имеющееся время упреждения об опасном природном явлении, осуществляются на всей территории возможного их проявления заблаговременно (превентивные меры защиты) на основе прогноза их частоты (повторяемости).

По времени упреждения методы прогноза времени возникновения ЧС можно разделить на несколько видов. В целях заблаговременного или оперативного принятия управленческих решений по предупреждению ЧС и своевременному реагированию на них целесообразно получение следующих прогнозов: долгосрочный (на 5–10 лет) прогноз кризисных явлений в различных сферах на основе научного мониторинга стратегических рисков; среднесрочный (от 2 до 5 лет) прогноз опасностей в природно-техногенной сфере и на год – прогноз угроз от реализации природных и техногенных опасностей; краткосрочный (месяцы-недели) прогноз возможности возникновения опасных природных и техногенных явлений; оперативный (дни) прогноз наступления опасных природных явлений; предупреждение (часы) о надвигающемся опасном природном, техногенном или социальном явлении; экстренный (1–2 часа) прогноз последствий уже произошедших ЧС.

Для принятия решений на осуществление превентивных мер защиты необходимы также прогноз времени возникновения и повторяемости стихийных бедствий, а также аварий и катастроф на потенциально опасных объектах.

Например, во Всероссийском центре мониторинга и прогнозирования ЧС природного и техногенного характера осуществляется подготовка долгосрочных прогнозов: стратегического планирования (на год); циклических ЧС на осенне-зимний период; циклических ЧС, обусловленных весенним снеготаянием и природными пожарами; среднесрочных прогнозов ЧС на месяц; краткосрочных декадных прогнозов ЧС; оперативных ежедневных прогнозов; экстренных предупреждений.

Прогноз возникновения ЧС основывается на прогнозе возможности возникновения инициирующих их событий и уязвимости рассматриваемой территории.

Инициирующими событиями для возникновения ЧС являются проявления характерных для рассматриваемой территории источников опасности (опасные явления):

– опасные природные явления – землетрясения, ураганы, наводнения и т.д.;

– опасные техногенные явления – аварийные ситуации на объектах техно-сферы (пожары, взрывы, падения, отказы составных частей, важных для безопасности);

– опасные социальные явления – несанкционированные действия с потенциально опасными объектами, нападения на них и другие события.

Изучение этих редких, но опасных по последствиям событий является одной из важнейших задач в анализе и управлении риском, которые должны прийти на смену применявшемуся человечеством до сих пор методу проб и ошибок [2, 4, 5, 6].

Возможность использования того или иного подходов зависит от соотношения случайности и предсказуемости опасных явлений. Когда о механизме формирования (возникновения, распространения) сопровождающих некоторый природный процесс опасных явлений ничего не известно, оно рассматривается как случайное явление. Случайность или неопределённость времени, места и силы опасных явлений обусловлена двумя основными причинами:

– отсутствием или недостаточностью наших знаний о закономерностях формирования в определённых месте и времени опасного природного явления;

– стохастическим характером влияющих на развитие процесса факторов.

По определению, неопределённость – это понятие, отражающее отсут-ствие однозначности. Неопределённость обусловлена внутренними свойствами объектов и неполнотой сведений об объектах. Различают неопределённость стохастическую и детерминированную.

Чем больше непредсказуемых факторов влияет на развитие природного процесса, тем меньше теоретически возможное время упреждения (рис. 2, t0 – текущий момент времени) о развитии опасного природного явления. В предельном случае это время равно нулю.

От этих же факторов зависит и точность прогноза. Чем меньше случай-ных факторов и глубже изучены физические процессы, приводящие к опасным явлениям, тем выше точность прогноза, а время упреждения tупр, определяемое с достаточной точностью, может быть приближено к больше.

Стимулом к изучению эпизодически происходящих на рассматриваемой территории опасных природных явлений являются вызываемые ими экономические потери, требующие значительных затрат на защиту территории от исходящих в случайный момент времени и в произвольном месте опасных явлений. Чем чаще происходят опасные природные явления, тем больше внимания уделяется их изучению и тем сильнее по прошествии некоторого времени в результате целенаправленного выделения ресурсов на принятие мер защиты территория защищена от них. Это приводит к снижению потерь. Очевидно, что экономически выгоднее предпринимать меры защиты на локальных территориях (по отношению к конкретным объектам) в течение фиксированного интервала времени. Это стимулирует разработку методов прогноза места, силы и времени опасных природных явлений. Недаром говорят: знал бы, где (и когда) упадёшь, соломку б постелил. Чем больше знаний, тем меньше неопределённость и больше предотвращаемый на основе предпринимаемых в соответствии с имеющимися знаниями мер защиты ущерб. Другими словами, чем больше знаний, тем выше эффективность мер защиты (больше предотвращённый ущерб на единицу затрат). Таким образом, наука является значимым фактором экономики ресурсов государства и в итоге – его устойчивого развития.

Рис. 1. Зависимость точности прогноза повторяемости от интервала наблюдения ΔT и времени наступления опасного явления от времени упреж-дения $t_{упр}$

При частичной определённости механизмов возникновения и развития опасных природных явлений или наличии статистических данных, указывающих на некоторые закономерности их наступления (например, цикличность во времени) опасное явление может быть предсказано, хотя и со значительной погрешностью (например, в форме вероятности возникновения природного явления с силой, не менее заданной, на рассматриваемой территории или в определённом пункте за заданный интервал времени в будущем).

При полной определённости все три параметра опасного явления могут быть предсказаны с приемлемой точностью для своевременного принятия адекватных мер защиты, объёмом которых зависит от имеющихся материальных и временных (времени упреждения) ресурсов.

Время определяется интервалом корреляции значений совокупности информативных параметров в момент времени и текущий момент, чем больше случайных факторов влияет на развитие природного явления (описывающих этот процесс информативных параметров во времени и пространстве), тем меньше интервал корреляции.

Изучение механизмов возникновения и развития опасных природных явлений сопровождается повышением точности прогноза их времени, силы и места, т. е. переходом от их описания как случайного явления к описанию как закономерного явления. Решение этой задачи проводится в рамках фундаментальных исследований в соответствующих областях знаний [6–8]. На основе этой информации разрабатывается методический аппарат прогнозирования, в частности, использующий идеи обучения (теория распознавания образов, искусственный интеллект и др.).

Вероятностно-статистический подход основан на представлении природных явлений на рассматриваемой территории или аварийных ситуаций на совокупности однотипных объектов пуассоновским потоком случайных событий. Он используется для оценивания частот опасных явлений с силой, не менее заданной, и аварийных ситуаций определённого вида.

Вероятностно-детерминированный подход основан на установлении законов и закономерностей развития природных процессов во времени и пространстве, цикличности природных явлений, что можно использовать для целей их долго- и среднесрочного прогнозирования. Если имеется циклически действующий фактор, то свойство отсутствия последствия нарушается и поток природных явлений не подчиняется закону Пуассона.

С помощью методик прогнозирования, базирующихся на знании закономерностей формирования инициирующих событий, прогнозируется время и место природных явлений с силой, превышающей заданную величину, время наступления на конкретных объектах техносферы аварийных ситуаций определённого вида.

Для краткосрочного прогнозирования используется детерми-нированно-вероятностный подход, опирающийся главным образом на оперативную информацию, получаемую от сетей мониторинга – о предвестниках, о приближающемся опасном природном явлении, с учётом неопределённостей методик прогноза их развития и перемещения. При этом кроме времени наступления природного явления прогнозируются его место и сила. Подход применим и для прогнозов аварийных ситуаций на технических объектах с непрерывным контролем технического состояния.

Показатели эффективности прогнозов. Относительно ЧС на рассматриваемом интервале времени могут быть высказаны две гипотезы: наступит или не наступит. Если ЧС предсказана и наступила (или не предсказана и не наступила), то это достоверный прогноз.

Таким образом, Земля является сложным геофизическим строением; внутри и на её поверхности происходят процессы, именуемые «литосферными опасностями». Природа подземных катаклизмов во многом остаётся нераскрытой и неясной, поэтому землетрясение не является случайным явлением, оно вызвано теми тектоническими движениями, которые происходят в глубинах земного шара. Поэтому, в целях повышение эффективности по предупреждению и ликви-

дации последствий ЧС природного характера, необходимо всесторонне исследовать и совершенствовать комплекс мероприятий прогнозирования возникновения эндогенных опасных природных процессов; необходимо повышение качества подготовки специалистов различной квалификации для министерств и ведомств.

Литература

1. Указ президента РФ от 12.05.2009 № 537 «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года».

2. Постановление Правительства РФ от 7 июля 2011 г. № 555 «О федеральной целевой программе «Снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Российской Федерации до 2015 года».

3. Доклад «О долгосрочных перспективах развития системы МЧС России» (МЧС России – 2030). Доклад Министра РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. М.: МЧС России, 2012.

4. Мартьянов С.А. Руководство оператора ЦИЭКС.55135-01.00.34. Информационно-аналитический центр управления в кризисных ситуациях, специальное программное обеспечение «Информационно-аналитический программный комплекс оперативно-дежурной смены ЦУКС РЦ МЧС России» – 2010.

5. О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрез-вычайных ситуаций – М.: ДЭКС-ПРЕСС, 2005. 32 с.

6. Асада Т., Исибаси К. и др. Методы прогноза землетрясений. Их применение в Японии. М.: Недра, 1984.

7. Моги К. Предсказание землетрясений. М.: Мир. 1988.

8. Аверьянов В. Т., Федотов Ю. В., Шепелюк С. И. Устойчивость объектов экономики в ЧС. Прогнозирование устойчивости. Учебное пособие. СПб.: СПб ГПС МЧС России. 2012.

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧС В ЗООЛОГИЧЕСКИХ ПАРКАХ

лейтенант внутренней службы
МАРКОВА Татьяна Семеновна,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

История многих зоологических парков показала их высокую уязвимость в случае пожаров и чрезвычайных ситуаций, которые возникают в результате стихийных бедствий, аварий в промышленности и на транспорте, сопровождаются разрушением зданий, сооружений, инженерных коммуникаций, транспортных средств, гибелью людей и животных, уничтожением материальных ценностей.

Зоологическим паркам представляют опасность следующие виды техногенных ЧС, вызванные деятельностью человека:

1. пожары, взрывы, угроза взрывов;
2. аварии на электроэнергетических системах;
3. аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения;
4. гидродинамические аварии: прорывы плотин с образованием прорывного паводка;
5. аварии с выбросом биологически опасных веществ.

В свою очередь, чрезвычайными ситуациями природного характера, влияющими на безопасность зоологических парков, являются:

1. геологические опасные явления: землетрясения;
2. гидрологические опасные явления: высокие уровни вод (наводнения);
3. природные пожары;
4. инфекционная заболеваемость животных.

Как следствие, возникает риск гибели и травмирования обитателей зоопарка, угроза их проникновения в жилые кварталы и на автомобильные дороги [1]. Требуется срочная эвакуация посетителей с достаточно большой территории и помещений зоопарка, действия пожарных осложняются опасным соседством с хищниками и ядовитыми змеями, представляющими опасность.

На данный момент к зоологическим паркам предъявляются стандартные требования в области обеспечения безопасности, однако данные объекты требуют повышенного внимания, как со стороны обслуживающего персонала зоологического парка, так и сотрудников Государственной противопожарной службы.

Основными проблемами при функционировании зоопарков являются: недостаточное обеспечение системами пожарной безопасности, нарушение противопожарного режима из-за физического и морального износа зданий и сооружений, несоответствие электропроводки требованиям ПУЭ, неисправность систем внутреннего противопожарного водоснабжения, неукомплектованность пожарными рукавами и стволами, отсутствие автоматической пожарной сигнализации с дымовыми датчиками и систем оповещения о пожаре с использованием громкоговорящей связи, а также необеспеченность дежурного персонала средствами индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД). Так же существует значительный недостаток транспортных и переносных клеток, средств эвакуации и транспортировки животных, транквилизаторов, что значительно затрудняет работу пожарно-спасательных формирований МЧС России.

Для личного состава Государственной противопожарной службы при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ в зоологических парках обязательно выполнение требований нормативных документов [2] (норм пожарной безопасности, инструкций и иных документов, содержащих требования пожарной безопасности).

Действия по тушению пожаров на таких объектах проводятся в условиях высокой психологической и физической нагрузки, повышенного риска, прямой опасности для жизни и здоровья участников тушения пожара. В связи с этим необходимо проведение пожарно-тактических учений в зоологических парках совместно с обслуживающим персоналом, с отработ-

кой возможных сценариев развития пожаров и ЧС, в условиях и темпе, наиболее приближенных к реальной обстановке на пожаре. На учениях совершенствуются тактическое мышление и навыки начальствующего состава по руководству действиями пожарных подразделений при исполнении ими обязанностей различных должностных лиц на пожаре (РТП, НШ, НТ, НУТП). Отрабатываются вопросы работы оперативного штаба, тыла и связи на пожаре, взаимодействие пожарных подразделений с инженерно-техническими работниками зоологического парка и специальными службами города, а также приемы и способы тушения пожаров, наиболее полно совершенствуется физическая подготовка и морально-волевые качества личного состава.

Таким образом, в целях обеспечения безопасности посетителей, сотрудников, а так же участников тушения пожара, в зоологических парках необходимо иметь утвержденный проект противопожарных мероприятий, разработанный специализированной организацией. [3] Основная часть территории зоопарка должна быть оснащена камерами централизованного видеонаблюдения и тревожными кнопками вызова охраны, системой голосового оповещения посетителей. Все здания и сооружения так же должны оснащаться централизованной пожарной сигнализацией. Все ограждения должны быть достаточными для того, чтобы посетители не могли проникнуть в вольеры или на служебную территорию, а животные не могли покинуть вольер или дотянуться до посетителей. В зоопарках должны быть предусмотрены меры по эвакуации в случае пожаров и ЧС не только посетителей и обслуживающего персонала, но и отдельных животных из вольеров в безопасные временные вольеры.

Таким образом, для успешной и безопасной работы пожарных подразделений при тушении пожаров и ликвидации последствий ЧС, необходимо выполнение задач:

– формирование высоких морально-волевых и профессиональных качеств, психологической устойчивости, необходимых для успешного ведения действий по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ;

– совершенствование существующих и разработка новых форм и методов подготовки личного состава пожарных частей, в районе выезда которых находится зоологический парк;

– отработка существующих и разработка новых приемов и способов работы с пожарной техникой, оборудованием и вооружением, освоение новых способов и средств тушения, внедрение в практику пожаротушения новейших достижений науки и техники.

В частности, становится очевидным, что на данном этапе, когда нормативно-законодательная основа решения проблем безопасности в достаточной степени развита, следует сосредоточить внимание на формировании единой национальной системы управления и её элементов в данной области [5]. Не трудно спрогнозировать, что в ближайшем будущем на всех уровнях управления государства и регионов, и в самой технической сфере, сложится инфраструктура обеспечения природно-техногенной безопасности, и сразу же возникнет проблема кадров, необходимости организации последовательной работы по массовой подготовке и переподготовке соответствующих специалистов и руководителей.

Литература

1. Таранцев А.А., Маркова Т.С. Проблема обеспечения безопасности в зоологических парках при пожарах и ЧС // Природные и техногенные риски. 2013. № 3. С. 61-68.

2. Востокова О.В. Модели и методы оценки пожарно-охранной системы безопасности учреждений культуры (на примере федерального государственного учреждения культуры «Русский музей»): Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. СПб УГПС МЧС России, 2011. 22с.

3. Приказ Министерства культуры РФ от 1 ноября 1994 г. № 736 «Правила пожарной безопасности для учреждений культуры Российской Федерации» ВППБ 13-01-94.

4. Федеральный закон от 22 июля 2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

5. Аверьянов В.Т., Федотов Ю.В., Шепелюк С.И. Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Прогнозирование устойчивости. Учебное пособие.- СПб: СПбУ ГПС МЧС России, 2012.

ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ МЧС РОССИИ К ТУШЕНИЮ ПОЖАРОВ НА ТРАНСПОРТЕ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

лейтенант внутренней службы
ЧАЩИН Александр Сергеевич,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Тушение пожаров класса «А» на транспорте, как правило, производится наиболее дешёвым и доступным огнетушащим веществом (ОТВ) – водой. Это приводит к большому расходу ОТВ и большому времени ликвидации возникшей чрезвычайной ситуации (ЧС). Лесоматериалы могут перевозиться любым видом транспорта: авиа-, ж/д, авто-, морским транспортом, и пожар может произойти на любом из них. При тушении вышеописанных пожаров вода как огнетушащее вещество (ОТВ) малоэффективна, что влечёт за собой большие затраты ОТВ и в большинстве случаев больший ущерб от пожара и угрозу жизни и здоровью окружающих. Для уменьшения ущерба от подобных пожаров было предложено использовать наноразмерные порошковые огнетушащие вещества.

Использование наноразмерных порошковых огнетушащих веществ при тушении пожаров класса «А» оправдано их большой удельной поверхностью взаимодействия [1]. Подобный эффект возможно усилить с помощью депонирования, в данном случае, внедрения одного вещества (активного наноразмерного комплекса) в другое (метод экстремальной адсорбции [2]).

В роли транспорта для наноразмерного комплекса может выступать минерал природный цеолит.

Природный цеолит используется в порошковых огнетушащих составах как добавка (5 масс. %) с целью уменьшения слёживаемости [3], а также для адсорбции нефтепродуктов при их разливе. Ещё в СССР цеолит использовался в роли носителя огнетушащих адсорбатов [4].

Цеолит обладает высокой теплоёмкостью (850 Дж/(кг•К)), что тоже оказывает положительный эффект при обеспечении пожарной безопасности в совокупности с высокой удельной поверхностью взаимодействия [5]. То есть при попадании в очаг пожара сам по себе будет выступать охлаждающим агентом, а так как он способен служить носителем флегматизатора, ингибитора горения, которые в процессе нагревания приведут к снижению интенсивность горения вплоть до его прекращения.

Низкий показатель слёживаемости, а также возможность сорбировать газообразные и жидкие огнетушащие вещества позволяет обоснованно полагать, что применение цеолитов в роли носителя этих веществ повысит эффективность порошковых огнетушащих средств и их использование при тушении локальных загораний, в том числе и электроустановок под напряжением.

Иной способ получения наноразмерных огнетушащих порошков заключается в использовании буферного раствора с применением тетрабората натрия или соли ортофосфорной кислоты. В последнем молекулярно растворяется значительное количество карбоната кальция (мела без примесей). При подаче в очаг пожара, образовавшийся в воде гидрокарбонат кальция разлагается на наночастицы оксида кальция (охлаждающее действие) с выделением углекислого газа (флегматизирующее и изолирующее действие) и соединений бора или фосфора (ингибирующее действие) [6].

Наряду с буферным раствором буры в пожаротушении возможно использование водоугольной суспензии с наночастицами пирокарбона в водном растворе. В данном случае появляется возможность использовать наночастицы технического углерода, которые выпускаются в промышленном масштабе, и диспергировать их в воде. Потребуется поверхностно-активные вещества (сульфанол) для повышения гидрофильности пирокарбона и создания угольной взвеси в растворе [7]. Но, как показал лабораторный опыт, огнетушащий эффект оказывался благодаря поверхностно-активные вещества (ПАВ) сульфанолу [8]. Пирокарбон показал себя как неэффективное ОТВ.

Взвеси переосаждённого оксида алюминия и активного оксида алюминия в отличие от водоугольной суспензии являются неорганическими веществами, что повышает их эффективность как огнетушащих веществ. Пирокарбон в водоугольной суспензии подвергается дальнейшему термическому разложению после попадания в очаг пожара.

Следующеее вещество к рассмотрению – хлорсилан. Благодаря своим физико-химическим свойствам хлорсиланы, прежде всего тетрахлорсилан, обладают массой превышающей более чем пять раз массу воздуха, при распылении способны образовывать облако, стремящееся вниз в котором уже будут происходить сложные физико-химические процессы, а именно процессы гидролиза, в результате которых образуется смесь продуктов реакции и сконденсированной влаги воздуха. В состав смеси образующейся в процессе распыления входят: мощный ингибитор процессов горения – хлороводород, высокоплотная наноразмерная смесь оксидов кремния, при этом между частицами образуются критически малые расстояния, в результате чего блокируется цепная реакция горения, на поверхности горючих веществ (материалов) и/или частиц образуется защитный слой препятствующий образованию выхода продуктов термодеструкции. Образующаяся в процессе распыления коллоидная система, достигающая поверхности земли, выполняет роль огнетушащего вещества по выше описанному механизму, при этом также происходит проникновение ОТВ в толщу торфяного массива и тем самым реализуется механизм подавления процессов гетерогенного горения [9].

Не следует забывать про использование в целях пожаротушения золь-гель вещества. В частности, неорганические золи, в роли которые может выступать даже канцелярский силикатный клей, и неорганические гели, растворенные в воде твёрдые наночастицы. Как в золях, так и в гелях находятся макромолекулы твёрдых частиц, которые при попадании на поверхность с высокой температурой начинают разлагаться и переходят в твёрдые частицы с большой поверхностью, в процессе чего происходят охлаждение, изоляция зоны горения.

При использовании органических гелей в целях пожаротушения следует отметить их высокую адгезию. На практике, органические гели, в частности, на основе карбопола, «прилипают» к раскалённой поверхности (стенки нефтяных резервуаров [10]) и охлаждают её за счёт содержащей в себе воды. Помимо пожаротушащего эффекта замечено положительное влияние гидрогеля на основе карбопола при термических ожогах на теле человека [11].

Эффективность представленных огнетушащих веществ была проверена посредством тушения модельного очага пожара класса 0,1А [12] (рис. 1).

В качестве критериев эффективности были приняты время и объём огнетушащего вещества, затраченные на тушение модельного очага пожара (табл. 1).

Вывод:

Благодаря большой удельной поверхности взаимодействия и комплексному огнетушащему эффекту, описанные выше наноразмерные порошковые ОТВ, позволят сотрудникам ГПС МЧС России добиться большей эффективности при тушении пожаров класса «А» на транспорте относительно такого традиционного средства пожаротушения, как вода.

Таблица 1

Среднее время тушения пожара класса «А» представленными ОТВ

Вещества и показатели	Время тушения, сек
Дистиллированная вода	25
Буферный раствор тетрабората натрия	14
Водоугольная суспензия	20
Сульфанол	17
Полисорб	70
Переосаждённый оксид алюминия	14
Активный оксид алюминия	15
Силикат натрия	11

Устройство деревянного штабеля (модельного очага) для проведения испытаний по тушению пожара класса А:
1 - деревянные бруски; 2 - стальной уголок; 3 - бетонный (металлический) блок

Рис. 1. Модельный очаг пожара класса А

Литература

1. Баратов А.Н., Вогман Л.П. Огнетушащие порошковые составы. М.: Стройиздат, 1982.

2. Пименова М.А. Разработка мобильных производств активных углей для жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. Специальность 05.26.02 – безопасность в чрезвычайных ситуациях (транспорт) Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. Санкт-Петербург, 2005.

3. Варков Р.И. «Использование природных цеолитов для повышения пожарной безопасности строительных конструкций и технологического оборудования» Специальность 05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность (технические науки). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук – СПб, 2002.

4. Патент «Способ получения состава для тушения пожаров» № SU 946562.

5. Фридрихсберг Д.А. Курс коллоидной химии. Л.: Химия, 1984. 352 с.

6. Патент «Огнетушащий раствор и способ тушения пожара с помощью этого раствора» № 2510754.

7. Гемиш З., Шарафутдинова Т.К., Емельянова А.Н., Чикурова А.А., Никитин Н.А. Влияние электрических переменных полей на критическую концентрацию мицеллообразования (ккм) сульфанола в его водных растворах. III научно-технической конференции молодых ученых «Неделя науки – 2013», Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет).

8. Патент «Водный раствор для тушения пожаров» №2275951.

9. Патент «Способ тушения пожара» № WO 2011078727 A1.

10. Баратов А.Н., Иванов Е.Н. Пожаротушение на предприятиях химической и нефтеперерабатывающей промышленности. М.: Химия, 1979.

11. Иванов А.В., Гаджиев Ш.Г. Использование водногелевых составов для тепловой защиты технологического оборудования и персонала на пожаре. Обеспечение безопасности жизнедеятельности: проблемы и перспективы. Седьмая международная практическая конференция. Министерство по ЧС Республики Беларусь.

12. Огнетушители: Пособие / С.В. Собурь. 5-е изд., с изм. М.: ПожКнига, 2008. 80 с.

ИНТЕГРАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ И ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В СИСТЕМЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

капитан внутренней службы
КОРАЕВ Казбек Владимирович,
преподаватель кафедры защиты населения и территорий
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

В современных условиях отмечается рост числа военных конфликтов и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. МЧС России прогнозирует в ближайшие годы заметный рост экстремальных чрезвычайных ситуаций, прежде всего, природно-техногенного характера. По оценкам МЧС России, ежегодный прирост таких явлений составляет порядка 6%. И в целом прогнозируется сохранение этой негативной тенденции [1]. Наряду с этим, предполагается обострение военной угрозы России [2].

С учётом этих обстоятельств, современное российское государство и общество предъявляют всё более высокие требования к способности и готовности выпускников вузов к решению задач обеспечения национальной и военной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях. Важным для решения этой задачи является достижение как в целом высокого качества образования по направлениям и специальностям подготовки,

нравственного становления обучающихся как граждан и защитников России [3], так и формирование у обучающихся в вузах специальных компетенций в области безопасности личности, общества, государства, как общетеоретического, так и практического характера, в том числе, посредством военной подготовки.

Актуальность развития педагогической теории и практики совершенствования подготовки выпускников вузов к решению задач в сфере национальной и военной безопасности, включая вопросы военной подготовки обучающихся в вузах, обусловлена также современными тенденциями развития российского образования и подготовки граждан к выполнению своего гражданского и воинского долга. Одной из важнейших в этом плане тенденцией является реализация идеи, высказанной В.В.Путиным о возможности совмещения профессиональной учебы студентов вузов с их военно-мобилизационной подготовкой. Эта идея впервые прозвучала в Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию 12 декабре 2013 года, в котором он высказал предложение «…не отказываясь от отсрочек для студентов, изменить саму систему военной подготовки в вузах; дать возможность всем студентам пройти в ходе учёбы и последующего военного сбора воинскую подготовку и получить военную специальность» [4]. В развитие этого предложения, президент Российской Федерации В.В. Путин подписал перечень поручений по итогам встречи со студентами Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», состоявшейся 22 января 2014 года. Одно из них адресовано правительству и Совету безопасности РФ и заключается в поручении представить предложения по созданию новой системы военной подготовки студентов образовательных организаций высшего образования, в том числе по военно-учетным специальностям солдат и сержантов, с учетом мобилизационной потребности Вооруженных Сил. Для реализации этого предложения, образовательный процесс в вузах должен быть так организован, чтобы студенты наряду с гражданской профессией получали в вузе военно-учетную специальность. Тем же обучающимся, кто успешно пройдет эту подготовку, вместе с дипломом об окончании вуза будут вручаться военные билеты. Такие выпускники уже не буду призываться в армию, а сразу зачисляться в мобилизационный резерв государства. Кабинет министров должен внести предложения о предоставлении ведущим военным вузам права самостоятельно разрабатывать и утверждать образовательные стандарты по всем уровням высшего образования. Одновременно должен быть рассмотрен вопрос о возможности разработки и реализации военными и гражданскими вузами совместных программ для подготовки кадров.

Таким образом, в современных условиях, существенно возрастает значимость интеграции стандартной профессиональной подготовки обучающихся в вузах с их военной подготовкой. Несомненно, это относится и к подготовке кадров в системе предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, как важному элементу обеспечения безопасности.

В деле осуществления такой интеграции свою важную роль должны сыграть должны профильные кафедры высших учебных заведений. В Санкт-Петербургском университете Государственной противопожарной службы такие задачи решает кафедра защиты населения и территорий, осуществляющая военную подготовку по специальности 280104.65 «Пожарная безопасность» в рамках ФГОС второго поколения на 2-4-х курсах и в рамках третьего поколения ФГОС по той же специальности на 1-м курсе.

Важным аспектом реализация интеграции профессиональной и военной подготовки в системе предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций является по возможности максимальное приближение профиля военной подготовки курсантов к их направлениям и специальностям профессиональной подготовки.

В этих условиях формирование у обучающихся в вузах МЧС России, системных, интегративных военно-профессиональных знаний и умений, личностных качеств, профессионально-значимых для решения задач обеспечения безопасности, способности и готовности к решению как профессиональных задач, так и вопросов боевой и мобилизационной готовности, военной безопасности, является приоритетным. Соответственно, одним из эффективных средств достижения этого в обучении современных сотрудников МЧС России выступает интеграция профессиональной и военной подготовки.

В научных публикациях раскрываются различные педагогические аспекты проблемы интеграции: Б.С. Гершунский, З.А. Малькова, Н.Д. Никандров, В.С. Шубинский – влияние интеграции на развитие педагогической науки; А.П. Беляева, И.Д. Зверев, В.Н. Максимова, В.Н. Федоров – влияние процессов интеграции, происходящих в науке, на обучение; Ю.С. Тюнников – методика выявления и описания интеграционных про¬цессов в учебно-воспитательной работе; Ю.К. Дан, А.А. Пинский, В.В. Усанов – устранение многопредметности и повышение эффективности учебно-воспитательного процесса посредством интеграции учебных предметов; В.Г. Разумовский, Л.В. Тарасов – перестройка педагогического мышления на основе идей интеграции; М.Н. Берулава – интеграция естественнонаучных и профессионально-технических дисциплин, а также ведущих структурных естественнонаучных и технических знаний.

Однако в целом анализ проведенных исследований позволяет заключить, что проблема интеграции профессиональной и военной подготовки обучающихся в вузах в педагогическом плане разработана недостаточно. А применительно к вузам МЧС России такая проблема вообще не исследовалась. Изучение деятельности профессорско-преподавательского состава показало, что значительная его часть не использует всех возможностей образовательного процесса в целях междисциплинарных связей, интеграции различных видов подготовки обучающихся.

Психолого-педагогической основой взаимосвязи профессиональных и военных знаний в процессе подготовки в вузах МЧС России целесообразно выделить процесс отражения в сознании курсантов объективных связей между техникой и че¬ловеком, техникой и обществом, обществом и обеспечением военной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях. Этим же задачам служат системный и деятельностный подходы, являющиеся важнейшими компонентами теоретико-методологических основ интеграции профессиональной и военной подготовки.

В целом, в результате анализа педагогической теории и практики вузов МЧС России, в качестве основных педагогических условий интеграции профессиональной и военной подготовки кадров в системе предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций следует выделить:

взаимосвязь и взаимообусловленность целей, задач, объектов, предметов, содержания, технологий, средств, результатов военной подготовки и профессиональной деятельности выпускников вузов МЧС России как основы для интеграции профессиональной и военной подготовки;

включение в образовательный процесс вузов МЧС России содержания, форм организа¬ции, методов и средств как профессиональной, так и военной деятельности, в том числе, практико-познавательного взаимодействия с различными видами вооружения, военной и специальной техники с учетом возможности их применения в интересах обеспечения национальной, военной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуация;

синтез профессиональных и военных знаний, навыков и умений для решения комплексных, интегративных проблем, задач, заданий, упражнений из области профессиональной деятельности выпускников вузов МЧС России;

формирование в рамках профессиональной компетентности выпускников вузов МЧС России блока специальных компетенций, ориентированных на решение профессиональных задач в интересах обеспечения военной безопасности.

Таким образом, важной научно-педагогической задачей является теоретическое обоснование и практическая реализация педагогических условий интеграции военной и профессиональной подготовки обучающихся в вузах МЧС России.

Литература

1. МЧС России прогнозирует рост экстремальных ЧС // http://ria.ru/danger/20110627/393844479.html

2. Сергей Глазьев: прогноз циклического обострения военной угрозы // http://www.tpp-inform.ru/analytic_journal/4824.html

3. Солнцев В.О., Ефремов О.Ю. Нравственное воспитание обучающихся в вузах силовых ведомств в процессе профессиональной подготовки // Известия Самарского научного центра Российской Академии наук. 2010. Т.12. № 5-1. С.47–53.

4. Послание Президента Федеральному Собранию // http://kremlin.ru/transcripts/19825

ОБРАЗОВАНИЕ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

ДУДАРЕНОК Антон Сергеевич,
доцент Института переподготовки и повышения квалификации МЧС Республики Беларусь,
кандидат исторических наук, доцент

В Беларуси сложилась система двухступенчатого высшего образования и дополнительного образования взрослых в виде переподготовки и повышения квалификации, иных образовательных программ, а также самообразования. Критериями эффективности данной модели являются ее способность обеспечивать непрерывность образования, степень её интегрированности в мировое образовательное пространство, а также нацеленность на удовлетворение потребностей личности, общества и государства.

Построение образовательной среды непрерывного образования в социальном пространстве осуществляется на основе ряда факторов. В первую очередь, следует назвать внутреннюю мотивацию и готовность к постоянному обучению, самообразовательной деятельности самого субъекта учения. Немаловажную роль в этом отношении играют такие качества личности, как адекватная самооценка, умение ставить перед собой цели и непрерывно стремиться к их достижению, уверенность в своих силах, высокая мотивация, рефлексивность, способность эффективно управлять собственным временем и т.д.

В то же время новая образовательная реальность характеризуется тем, что мы живем в открытом информационном пространстве, где общество знаний получает все большее развитие. В рамках данного типа организационной культуры человека именно знания (индивидуальные и коллективные) будут способом нормирования и трансляции деятельности, а формой общественного устройства будет сетевое общество знаний [1, с. 29].

Именно с подъемом высшего образования и началом становления информационного общества число студентов как в промышленно развитых государствах, так и в странах третьего мира уже в 60-х–70-х гг. XX столетия увеличилось в десятки, а иногда и в сотни раз. Это вызвало возрастание влияния молодых людей на процессы в обществе, превратило студенческую молодежь в значительную социально-политическую силу [2, с.38]. Изменения в информационно-коммуникационном пространстве затронули практически все сферы жизни человека: экономику, политику, религию, культуру, безопасность, профессиональное развитие и др.

В настоящее время происходит переход от строго вертикальной системы управления к широкому распространению более гибких систем, основанных на сетевом подходе и ориентированных на синергетическое многостороннее взаимодействие. В этом отношении следует присоединиться к мнению российского профессора Ю.Г. Татура, который отмечает, что содержание современного образования должно обеспечивать:

– адекватный мировому уровень общей и профессиональной культуры общества;

– формирование у обучающегося картины мира, соответствующей современному уровню знаний и уровню образовательной программы (ступени обучения);

– интеграцию личности в национальную и мировую культуру;

– формирование человека и гражданина, интегрированного в современное общество и нацеленного на совершенствование этого общества;

– воспроизводство и развитие кадрового потенциала общества [3, с. 25].

Конкурентные преимущества в информационном обществе определяются приоритетным положением

качественной информации и способностью её добычи – талантом и умением получать эксклюзивное знание, манипулировать сетевой информацией, распоряжаться технологическим знанием как товаром [4, с.3–4]. Умение управлять информацией выступает здесь как главное средство развития и конкурентоспособности.

В то же время коммуникационные характеристики сети Интернет могут способствовать возникновению конфликтов в виртуальной среде, а также ослаблению критического мышления и информационного иммунитета кибер-активной молодежи. В этом отношении О.Е. Коханая отмечает необходимость развития коммуникативной компетентности молодых людей в рамках медиаобразования как фактора социализации молодежи и процесса формирования личности для развития культуры общения с масс-медиа с помощью и на материале средств массовой коммуникации. По мнению ученого, данный процесс включает развитие творческих и коммуникативных способностей, критического мышления, умений полноценного восприятия, интерпретации, анализа и оценки медиатекстов, обучения различным формам творческого, практического самовыражения при помощи медиатехники [5, с. 176–177].

Сегодня также можно говорить о движении в сторону качественно новой и последовательно упорядоченной образовательной среды, в том числе как составляющей формирующегося единого евразийского научно-образовательного пространства в области подготовки специалистов, в том числе в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Образовательная среда понимается как часть социального пространства, в рамках которого на основе тех или иных концепций и подходов, а также различных ресурсов, определенные социальные силы выстраивают и реализуют на практике специфическую систему отношений между участниками образовательного процесса.

Литература

1. Новиков, Д.А. Методология управления / Д.А. Новиков. М.: Либро-ком, 2011. 128 с.

2.Грабауров, В.А. Информационные технологии для менеджеров / В.А. Грабауров. – М.: Финансы и статистика, 2005. 512 с.

3. Татур, Ю.Г. Высшее образование: методология и опыт проектирования : учеб. пособие / Ю.Г. Татур. М.: Логос, 2006. 256 с.

4. Зуев, А.Г. Нетократия: Стратовые противоречия сетевого информационного общества / А.Г. Зуев, Л.А. Мясникова // Свободная мысль-XXI. 2005. № 9. С. 3–19.

5. Коханая, О.Е. Медиаобразование и подрастающее поколение / О.Е. Коханая // Вопросы теории и практики журналистики. 2012. № 2. С. 171–178.

КРИТЕРИИ ОТБОРА КАДРОВ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ МЧС РОССИИ

капитан внутренней службы
УТКИН Олег Валерьевич,
заместитель начальника кафедры прикладной математики и информационных технологий
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

майор внутренней службы
АНТОШИНА Татьяна Николаевна,
доцент кафедры прикладной математики и информационных технологий
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

старший лейтенант внутренней службы
ПЕТРОСЯН Святослав Аршакович,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Отбор (подбор) кадров МЧС России – комплекс мероприятий, проводимых командирами (начальниками) и кадровыми органами в ходе реализации задач комплектования организаций МЧС России.

Основной целью отбора является прием на службу (работу) в центральный аппарат Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (далее – МЧС России), территориальные органы МЧС России, подразделения федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы, образовательные и научно-исследовательские учреждения, организации МЧС России (далее – организации МЧС России) граждан, способных добросовестно и качественно выполнять возложенные на них обязанности при прохождении службы (работе) в организациях МЧС России.

Задача отбора кадров относится к классу задач принятия решений, она является одной из самых сложных и малоисследованных задач в данной предметной области. По ряду причин задача отбора кадров до настоящего времени не была формализована, что являлось препятствием для комплексной автоматизации и построения единого информационного пространства управления кадрами МЧС России.

Отбор кадров в системе образовательных учреждений МЧС России формулируется в общем виде следующим образом. В результате изучения и подбора кадров имеется несколько кандидатов для назначения на некоторую должность. Необходимо определить требования к кандидатам для назначения на данную должность (сформировать частные критерии отбора кандидатов) и ранжировать кандидатов по степени соответствия требованиям (критериям отбора).

Критерии отбора включают в себя:

1. Обобщенный критерий.

1.1. профессиональная подготовленность, способность решать оперативно-служебные задачи, соответствующие должностному положению.

2.1.1. профессиональная подготовленность.

3.1.1.1 подготовлен

3.1.1.2 не подготовлен

3.1.1.3 подготовлен но требует переподготовки

2.1.2. способность решать оперативно-служебные задачи, соответствующие должностному положению

3.1.2.1 решает поставленные задачи

3.1.2.2 не решает

3.1.2.3 решает, но требует переподготовки

1.2. качественность и своевременность выполнения должностных обязанностей.

2.2.1. качественность выполнения должностных обязанностей

3.2.1.1 Планировать, вести учет и выполнять учебную нагрузку;

3.2.1.2 Проводить методическую работу по преподаваемым дисциплинам.

3.2.1.3 Проведение научных исследованию

3.2.1.4 Дополнительные требования.

2.2.2. своевременность выполнения должностных обязанностей.

3.2.2.1.Выполняет своевременно

3.2.2.2.Выполняет не своевременно

3.2.2.3.Не выполняет

1.3. соблюдение служебной дисциплины.

2.3.1. соблюдение служебной дисциплины

3.3.1.1Есть взыскания

3.3.1.2Нет взысканий

3.3.1.3Были, но сняли

1.4. уровень интеллектуального и культурного развития, творческая активность, эрудированность:

2.4.1. уровень интеллектуального развития (тесты)

2.4.2. уровень культурного развития (тесты)

2.4.3. творческая активность (тесты)

2.4.4. эрудированность (тесты)

2.5. уровень физической подготовки, эмоционально – волевой готовности к оправданному риску и решению оперативно-служебных задач.

2.5.1 уровень физической подготовки:

2.5.1.а). Мужчины

2.5.1.б). Женщины

Все ниже перечисленные критерии оцениваются на:

Не удовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично.

3.5.1.а).1.Выносливость.

4.5.1.а).1.1. Бег (кросс) 5 км (мин. сек).

4.5.1.а).1.2. Бег 1 км (мин. сек.).

3.5.1.а).2.Сила.

4.5.1.а).2.1.Силовое комплексное упражнение (кол-во повторений).

4.5.1.а).2.2.Подтягивание на перекладине (кол-во раз).

3.5.1.а).3.Быстрота и ловкость.

4.5.1.а).3.1. Челночный бег 10х10 м (сек.).

3.5.1.б).1.Выносливость.

4.5.1.б).1.1. Бег 1 км (мин. сек.).

3.5.1.б).2.Сила.

4.5.1.б).2.1.Силовое комплексное упражнение (кол-во повторений).

3.5.1.б).3.Быстрота и ловкость.

4.5.1.б).3.1. Челночный бег 10х10 м (сек.).

2.5.2. эмоционально – волевой готовности к оправданному риску и решению оперативно-служебных задач.

3.5.2.1. эмоционально-волевая готовность к оправданному риску. (тесты)

3.5.2.2.решение оперативно-служебных задач (тесты)

1.6. степень самообладания в экстремальных ситуациях, выдержанности в отношениях с гражданами

2.6.1 степень самообладания в экстремальных ситуациях (тесты)

2.6.2 выдержанность в отношениях с гражданами. (тесты)

Таким образом, для совершенствование управления кадровыми процессами в образовательных учреждениях МЧС России целесообразно разработать метод решения задачи отбора кадров с использованием данных критериев.

Литература

1. Кузнецова Т.В. Кадровое делопроизводство (традиционные и автоматизированные технологии). Учебник. – М.: Издательский дом МЭИ, 2011 г.

2. Черепанов В. В. Основы государственной службы и кадровой политики. Учебник. – М.: Юнити-дана, 2012 г.

3. Горделий А. В. Кадровые информационные системы. Учебное пособие. – М.: Агентство печати наука, 2005 г.

4. Кузнецова Н. В. Подбор и расстановка кадров. Издательство Дальневосточного университета 2005г. Владивосток.

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ МЧС РОССИИ НА ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ

майор внутренней службы
ЗУЕВ Андрей Вячеславович,
докторант факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, кандидат исторических наук;

подполковник внутренней службы
ПРОХОДИМОВА Елена Михайловна,
докторант факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, кандидат педагогических наук

На обширных водных пространствах России ежедневно возникают чрезвычайные ситуации (ЧС), требующие проведения поиска и спасения людей, аварийно-спасательных работ, ликвидации разливов нефти, нефтепродуктов и АХОВ, осуществления подводных работ специального назначения.

На сегодняшний день для государства серьезной проблемой остается гибель людей на воде.

На территории Российской Федерации в 2013 г. произошло 332 чрезвычайные ситуации, из них: локальных – 155, муниципальных – 123, межмуниципальных – 11, региональных – 39, федеральных – 4. В результате ЧС погибло 631 чел., пострадало 208 439 чел.

Показатели по видам чрезвычайных ситуаций в 2013 году были следующие. За прошедший год произошло 166 ЧС техногенного характера, в результате которых погибло 574, пострадало 1 542 чел.; 114 ЧС природного характера – погибло 6, пострадало 206 292 чел.; 45 биолого-социальных ЧС – пострадало

362 чел., гибели людей не допущено. В 7 террористических актах погиб 51 чел., пострадало 243 чел.

Структура количественных показателей ЧС по их видам приведена на рис. 1, а количество погибших и пострадавших – на рис. 2.

На водном транспорте в 2013 году произошло больше аварий, чем в 2012 г. (в 2012 г. – 29 аварий; в 2013 г. – 47), увеличение числа аварий составило 62 %, из них: на море количество аварий увеличилось на 68 % (в 2012 г. – 25 аварии, в 2013 г. – 42); на внутренних водных путях количество аварий увеличилось на 25 % (в 2012 г. – 4 аварии, в 2013 г. – 5).

На водном транспорте в результате аварий погибло:

2013 г. – 13 чел., из них 2 чел. – на море и 11 чел. – на внутренних водных путях, количество травмированных и пострадавших – 49 чел.;

2012 г. – 11 чел. погибли на море.

Чрезвычайная ситуация (ЧС) на море и водных бассейнах – это состояние, при котором в результате возникновения источника ЧС (природный, техногенный, биолого-социальный или военный) нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей и мореплавания, возникает угроза их жизни здоровью, наносится ущерб имуществу населения, морским (речным) объектам, водной флоре и фауне.

Основными источниками ЧС на море и водных бассейнах могут быть опасные природные явления и процессы или опасные техногенные происшествия.

К опасным техногенным происшествиям, вызывающим ЧС, относятся: столкновение судов друг с другом, с морскими (водными) и береговыми сооружениями, с айсбергами и другими объектами, с рельефом дна, со скальными выступами; пожары; взрывы; разливы, выбросы, проливы и утечки нефти и нефтепродуктов, СДЯВ, БОВ и других вредных и опасных веществ, а также радиоактивные заражения; выход из строя систем навигации, управления, контроля и связи, частичное или полное разрушение водных и прибрежных сооружений, судов и других объектов.

Немаловажной проблемой профилактики и защиты людей от гибели на воде и водных объектах остается кадровая обеспеченность сотрудниками, осуществляющими профессиональную деятельность в области спасения и ликвидации ЧС на воде.

В настоящее время вступил в силу: Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.12.2013 г. № 707 н г. «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников, осуществляющих деятельность в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности, безопасности людей на водных объектах и объектах ведения горных работ в подземных условиях».

Рис. 1. Структура количественных показателей ЧС по их видам

Рис 2. Количество погибших и пострадавших в результате ЧС

В соответствии с этим приказом утверждены квалификационные характеристики следующих должностей руководителей и работников подразделений Государственной инспекции по маломерным судам: Государственный инспектор по маломерным судам; старший Государственный инспектор по маломерным судам; капитан (старший моторист-рулевой) патрульного, спасательного катера; капитан-механик патрульного, водолазного, спасательного судна.

Для лучшей профессиональной подготовки сотрудников подразделений Государственной инспекции по маломерным судам следует знать и руководствоваться в своей деятельности: Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные пра-

вовые акты Российской Федерации в области безопасности людей на водных объектах; методические и нормативные документы, касающиеся деятельности Государственной инспекции по маломерным судам; нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации в области обеспечения безопасности людей на водных объектах; устройство маломерных судов, их технические характеристики; условия, приемы и способы оказания первой помощи людям, пострадавшим на воде; основы трудового законодательства; правила по охране труда и пожарной безопасности.

В связи с большим количеством ЧС на водных объектов наиболее важной проблемой на сегодняшний день является профессиональная подготовка сотрудников подразделений Государственной инспекции по маломерным судам. Учитывая актуальность и необходимость сотрудников в этой области стоит рассмотреть вопросы обучения, подготовки и переподготовки сотрудников МЧС России в образовательных организациях МЧС России.

Литература

1. Конституция Российской Федерации.

2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.12.2013 г. № 707 н г. «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников, осуществляющих деятельность в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности, безопасности людей на водных объектах и объектах ведения горных работ в подземных условиях».

3. Зуев А.В. Педагогические условия, необходимые для эффективного формирования профессионализма у государственных инспекторов по маломерным судам. // Научный электронный журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России», [URL: http://www.vestnik.igps.ru]. № 2 (2014).

4. Проходимова Е.М. Педагогические особенности профессионального развития личности курсантов и слушателей в условиях вуза ГПС МЧС России. Дис... канд. пед. наук. СПб, 2007.

5. Стрельникова Ю. Ю. Мотивационная сфера личности сотрудников профессий экстремального профиля деятельности // Вестник Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России (научный электронный журнал) [URL: http://www.vestnik.igps.ru]. № 4 (2013).

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИЕЙ

подполковник внутренней службы
ПРОХОДИМОВА Елена Михайловна,
докторант факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, кандидат педагогических наук

В повседневной жизни и трудовой деятельности люди неизбежно обмениваются материальными, нравственными и духовными продуктами своей деятельности. Но этот обмен может осуществляться только при наличии отлаженной системы управления, в которой нуждаются все сферы общественной жизни в равной степени. Управленческая деятельность обеспечивает организованность и порядок, необходимые для нормального функционирования и развития любого коллектива.

«Всякий непосредственно общественный или совместный труд, – писал К. Маркс, – осуществляемый в сравнительно крупном масштабе, нуждается в большей или меньшей степени в управлении... отдельный скрипач сам управляет собой, оркестр нуждается в дирижере».

Проблема управления профориентацией является важнейшей частью общей проблемы управления социальными процессами в профессиональном сообществе.

Под управлением профориентацией в образовательных организациях МЧС России понимается целенаправленная и четко скоординированная деятельность профессорско-педагогического состава и органов управления образовательной организацией МЧС России, представляющих собой управляющую систему по комплексному созданию всех условий, необходимых для достижения конечной цели профессиональной ориентации – сознательного выбора профессиональной деятельности обучающимися.

Цель есть идеальный образ предполагаемого результата человеческих действий. Отсутствие ясной цели в зародыше обрекает любой труд на неудачу или делает его малоэффективным.

Умение ясно видеть цель в воспитательной работе А.С. Макаренко считал важнейшим профессиональным качеством педагога. «Работа воспитателя, не вооруженная ясной, развернутой, детально известной целью,– писал он, – будет работой аналитического воспитания».

Проблема целей профессиональной ориентации обучающихся имеет ряд аспектов: соотношение социальных задач и педагогических целей, структура целей профориентации на различных этапах учебно-воспитательного процесса; цели как звено управления профориентацией и как объект изучения в системе подготовки педагогических кадров. Цели профориентации в образовательных организациях МЧС России зафиксированы в нормативных документах.

Таким образом, готовность обучающихся в образовательных организациях МЧС России к сознательному выбору профессии – сложное структурное образование взаимосвязанных и скрепленных убеждениями духовно-нравственных, морально-волевых и эмоционально-устойчивых качеств личности, способов поведения, знаний о профессиональной деятельности, практических умений и навыков, сформированных в соответствии с требованиями и возможностями учебно-воспитательного процесса в системе образовательных организаций МЧ России.

Основные трудности в профориентационной работе связаны с психологическими качествами и свойствами личности и механизмами психики, без знания которых невозможно повысить эффективность профориентации.

Исследования показывают, что обучающиеся с адекватной самооценкой осознают свои способности, степень

своей развитости, видят сферу и возможности их применения. Они не останавливаются на достигнутом, стараются развиваться и самосовершенствоваться.

Понимание своих возможностей, осознание способностей делает их целеустремленными, и позволяют им самостоятельно решать вопрос о выборе профессии, наметить реальные планы на будущее.

Обучающиеся (кадетских классов, центров, колледжей МЧС России) с завышенной самооценкой, как правило, хотят поступить в вуз. Они очень высокого мнения в своих возможностях, считают свой выбор единственно приемлемым и уверены, что в жизни все будет так, как они хотят. Эти обучающиеся отвергают даже мысль о том, что их планы могут быть нарушены. С ними нужно проводить большую индивидуальную профориентационную работу: детальный анализ имеющихся у них достижений, подготовка их к возможности пересмотра принятого решения в случае не поступления в вуз.

Обучающиеся (кадетских классов, центров, колледжей МЧС России) с заниженной самооценкой страдают излишней неуверенностью и поэтому их жизненные планы часто не определены. О своих способностях они или предпочитают не говорить совсем, или отвечают очень неуверенно, или ссылаются на оценку взрослых. С ними так же необходимо проводить специальную профориентационную работу.

Поэтому сама система профориентации складывается из профессиональной информации, профессиональной активизации и профессиональной консультации, то и общая цель профориентации имеет свои частные цели. Так профориентация имеет цель ознакомить обучающихся с различными видами профессиональной деятельности, профессиями, их спецификой и рядом других вопросов, связанных с правильным и объективным выбором профессии. Следовательно, структура данной цели включает в себя такие компоненты, как усвоение обучающимися фактов, общих понятий, причинно-следственных связей, закономерностей, принципов, правил.

Основная цель профориентации – стимулировать развитие индивидуальных способностей личности обучающегося путем педагогической организации различных видов учебной и внеучебной деятельности, предоставления каждому из них возможности для пробы сил, проверки своих склонностей, возможностей и способностей в практической работе.

Поскольку профориентация может успешно осуществляться в ходе учебных занятий, во время внеучебной деятельности, в процессе выполнения общественно полезного груда, то структура целей профактивизации отражает учебно-воспитательный процесс, в ходе которого обучающимися постепенно усваиваются различные элементы знаний, умений и навыков, накапливается определенный трудовой опыт. Структура целей профконсультации определяется особенностями тех качеств личности, которые необходимо для правильного выбора конкретной профессии и касается их интересов, намерений и мотивов выбора профессии, умений соотносить индивидуальные особенности с требованиями профессии.

Следовательно, цели профориентации, вытекающие из сущности подготовки обучающихся в образовательных организациях МЧС России к осознанному выбору профессии, и цели, отражающее в себе содержание основных компонентов профориентации, взаимосвязаны.

В процессе профессионального самоопределения обучающиеся в полной мере выступают как субъекты профориентации: несмотря на помощь со стороны взрослых они в конечном итоге сами принимают решение о выборе той или иной профессии и путях ее приобретения. Поэтому проблема совпадения целей преподавателей и обучающихся в профориентационной работе является одной из актуальнейших.

Литература

1. Борытко Н. М., Соловцова И. А. Управление образовательными системами. Волгоград, 2006.

2. Зуев А.В. Педагогические условия, необходимые для эффективного формирования профессионализма у государственных инспекторов по маломерным судам // Научный электронный журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России», [URL: http://www.vestnik.igps.ru]. № 2 (2014).

3. Немов Р.С. Практическая психология. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 1998.

4. Проходимова Е.М. Педагогические особенности профессионального развития личности курсантов и слушателей в условиях вуза ГПС МЧС России. Дис... канд. пед. наук. СПб, 2007.

5. Рукавишников В. О. Социология переходного периода // Социологические исследования. 1994. № 6, 8–9.

6. Стрельникова Ю. Ю. Мотивационная сфера личности сотрудников профессий экстремального профиля деятельности // Вестник Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России (научный электронный журнал) [URL: http://www.vestnik.igps.ru]. № 4 (2013).

7. Шамова Т. И., Давыденко Т. М., Шибанова Г.Н. Управление образовательными системами. М. Издательский центр «Академия», 2008

8. Федосеев А. А. Психологические условия эффективности деятельности руководителя спасательно-пожарного формирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций. Дисс. канд. псих. наук. 2006.

ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ ПСИХОТРАВМИРУЮЩИХ СИТУАЦИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ МЧС РОССИИ

подполковник внутренней службы
СТРЕЛЬНИКОВА Юлия Юрьевна,
докторант факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат психологических наук, доцент

Рост влияния экзистенциальных подходов (existence – в пер. с англ. «бытие, обусловленное существование») является одной из признаваемых специалистами тенденций развития психологии XXI века. Ее примечательной особенностью становится «переход от изучения отдельных психических процессов и

явлений к анализу целостных ситуаций человеческого бытия» [1]. Личностная и эмоциональная вовлеченность субъекта, проявляющаяся как экзистенциальное присутствие в профессиональном взаимодействии с другими людьми описаны Р. Ассаджиоли, Р. Лэйнгом, А. Маслоу, Р. Мэй, К. Роджерсом и др. В центре внимания теоретического анализа и практической работы экзистенциально ориентированных психологов находятся экзистенциальные проблемы человека – его базовые смыслообразующие ценности, отношение к смерти, смыслу жизни, свободе выбора, одиночеству, ответственности и др. С точки зрения экзистенциальной психологии, люди испытывают тревогу, страдают от осознания бессмысленности своего существования, от недостатка заботы о них, от одиночества и страха смерти. Осмысление экзистенциальных ценностей приводит к интрапсихическим конфликтам личности, которые являются основой развития человека: 1) между неизбежностью смерти и желанием жить; 2) между свободой и ответственностью, желанием обрести опору; 3) между осознанием одиночества и желанием устанавливать контакты, любить; 4) между потребностью в смысле жизни и его отсутствием в безразличном, равнодушном мире. На разных возрастных этапах и в критические моменты жизни, жизненные выборы человека определяются экзистенциальными ценностями, которые осознаются в большей или меньшей степени. Неправильный выбор, бегство от ответственности вызывают экзистенциальную тревогу, страхи или чувство вины, влияя на психическую устойчивость личности и на ее адаптационные возможности.

По мнению Н.В. Гришиной [2], экзистенциальные проблемы имеют универсальный характер – они одинаковы для всех людей и постоянно присутствуют в жизни человека, независимо от того, осознает он эти проблемы или нет. Кроме того, экзистенциальные проблемы имеют фундаментальный характер – они затрагивают глубинные вопросы человеческого существования, поэтому их решение интенсивно влияет на психологическое благополучие и здоровье индивида, создавая предпосылки развития психологических и соматических нарушений. Поскольку служба в МЧС характеризуется выраженным физическим и психоэмоциональным напряжением, повышенной социальной и профессиональной ответственностью, высоким риском потери здоровья и жизни, в психологической работе необходимо учитывать совместное влияние на личность психотравмирующих ситуаций профессиональной деятельности и экзистенциальных проблем.

Объект исследования составили 83 сотрудника ФПС МЧС России, проходящие службу в разных регионах РФ; средний возраст (30,3 ± 5,3) лет, стаж службы в МЧС (8,6 ± 4,2) лет.

С помощью анонимного анкетирования были проанализированы:

1) частота встречаемости стрессовых (психотравмирующих) ситуаций в профессиональной деятельности пожарных;

2) экзистенциальные страхи личности в порядке убывания их значимости.

В таблице представлены результаты опроса сотрудников ФПС МЧС России о частоте встречаемости стрессовых и психотравмирующих ситуаций за весь период их служебной деятельности. Ответы на вопрос: «Случались ли следующие ситуации во время Вашей профессиональной деятельности?» были просуммированы отдельно по каждой категории (в %).

Таблица

Частота встречаемости стрессовых и психотравмирующих ситуаций в профессиональной деятельности пожарных

Ситуации профессиональной деятельности	не было	несколько раз (редко)	многократно (часто)
Гибель (ранение) в Вашем присутствии сослуживца (товарища)	69 %	28 %	3 %
Гибель (ранение) в Вашем присутствии незнакомого взрослого	36 %	30 %	34 %
Гибель (ранение) в Вашем присутствии ребенка	79 %	17 %	4 %
Взрыв, обрушение, представляющее опасность для жизни	33 %	42 %	25 %
Открытое пламя на опасном расстоянии	15 %	29 %	56 %
Воспламенение одежды	72 %	24 %	4 %
Отравление продуктами горения и термического разложения	75 %	22 %	3 %
Удар электрическим током	44 %	39 %	17 %
Страх во время угрозы взрыва или действия других факторов, представляющих опасность для здоровья и жизни	40 %	37 %	23 %
Страх за свою жизнь, когда находились в тесном пространстве, откуда трудно выйти	58 %	28 %	14 %
Страх за свою жизнь при работе на высоте	52 %	33 %	15 %
Страх при работе в СИЗОД, исчерпание запаса кислорода (воздуха), когда Вы находились в непригодной для дыхания среде	68 %	27 %	5 %
Страх за свою жизнь при работе под водой (в воде или на глубине)	95 %	5 %	0 %
Моральная поддержка со стороны товарищей	20 %	55 %	25 %
Моральная поддержка со стороны семьи, близкого человека	22 %	28 %	50 %
Игнорирование Вашей просьбы о помощи со стороны сослуживцев	82 %	13 %	5 %
Игнорирование Вашей просьбы о помощи со стороны семьи или друзей	89 %	9 %	2 %
Обвинения, унижающие человеческое достоинство, высказанные на людях	72 %	18 %	10 %

Максимально часто сотрудники ФПС МЧС сталкиваются с опасной близостью открытого огня (56 % опрошенных), гибелью и ранением взрослых пострадавших (34 %), взрывом и обрушением горящих конструкций (25 %), электротравмой (17 %), испытывая при этом страх за свою жизнь (23 %), а также ощущают страх при работе на высоте (15 %), в замкнутом пространстве (14 %), переживают по поводу унижающих обвинений, высказанных публично (10 %). При этом половина опрошенных постоянно чувствуют моральную поддержку со стороны своей семьи и 25 % – со стороны сослуживцев. Однако настораживает тот факт, что 28 % лиц лишь иногда могут рассчи-

тывать на помощь близких, а 55 % – на помощь друзей, при этом 22 % обследованных никогда не поддерживают семья и коллеги.

На рис. 1 представлены результаты ранжирования наиболее значимых ситуаций (экзистенциальных страхов) сотрудников ФПС МЧС России.

Большинство обследованных боятся погибнуть, оставив свою семью и детей без кормильца; второе место распределилось поровну между страхом стать инвалидом и страхом моральной ответственности (вины) за то, что не успел спасти ребенка. На 3-м месте – страх не успеть спасти товарища; далее следуют страхи вариантов собственной смерти – погибнуть в дорожно-транспортном происшествии (ДТП), сгореть на пожаре, задохнуться в замкнутом пространстве, разбиться, упав с высоты, утонуть. Наименее значимым является страх неоказания помощи взрослому пострадавшему и страх услышать обвинения в трусости и профессиональной непригодности.

Таким образом, в процессе сопровождения служебной деятельности необходимо обращать особое внимание на психологический климат в семье и коллективе, степень социальной поддержки (со стороны близких, друзей, коллег) сотрудников МЧС России, регулярно подвергающихся стрессовым (психотравмирующим) профессиональным ситуациям.

Целесообразно использовать экзистенциальный подход при проведении психокоррекционных и реабилитационных мероприятий.

При оказании индивидуальной психологической помощи помнить принципиальное отличие экзистенциальных проблем от других психологических проблем человека – они не требуют «устранения», напротив, «проживание» экзистенциальных проблем – это и есть жизнь. Каждая экзистенциальная проблема, подобно любой кризисной ситуации человека, имеет конструктивное и деструктивное решение. Конструктивной альтернативой смерти является способ жизни, обеспечивающий полноту бытия, когда работа, долг и ответственность за близких людей становятся удовольствием, а все стороны человеческой жизни находятся в гармонии. Удовлетворенность жизнью способствует снижению страха смерти.

Рис. 1. Ранжирование экзистенциальных страхов сотрудников ФПС МЧС

Литература

1. Знаков В. В. Психология понимания: проблемы и перспективы. М.: Изд-во ин-та психологии РАН, 2005. С. 122.

2. Гришина Н.В. Экзистенциальные проблемы человека как жизненный вызов // Вестник Санкт-Петербургского Государственного университета. Новые психологические исследования. Сер. 12 Вып. 4. 2011.

ФОРМИРОВАНИЕ УПРАВЛЯЮЩИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ ТРАЕКТОРИИ ОБУЧЕНИЯ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

подполковник внутренней службы
ИЛЬИН Алексей Викторович,
преподаватель кафедры прикладной математики и информационных технологий
Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России

В настоящее время происходит постоянное усовершенствование средств пожаротушения, пожарной техники, методов тушения пожаров, большого разнообразия самих пожаров в зависимости от условий их возникновения и развития. Данный факт обусловливает увеличение объёма знаний, умений и навыков необходимого для эффективного предотвращения и ликвидации пожаров. С другой стороны сокращение сроков на подготовку специалистов пожарно-технического профиля приводит к уменьшению времени на обучение. Такая ситуация может привести к тому, что уровень знаний, умений и навыков которого

достигнут обучающиеся за отведенное время при использовании существующих методов обучения, не будет соответствовать требуемому уровню. Возникает настоятельная необходимость применения новых методов обучения и контроля знаний, умений и навыков, позволяющих автоматизировать и интенсифицировать процесс обучения.

В то же время идет процесс создания перспективной технической основы системы управления МЧС России, единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). В условиях реформирования системы образования и разработки новых стандартов обучения технические средства обучения (ТСО) становятся неотъемлемой компонентой учебного процесса в высшем учебном заведении МЧС России. В составе проводимых мероприятий предусматривается формирование распределенной информационно-обучающей системы ввузов и центров подготовки специалистов управления для всех уровней управления на основе применения современных информационных и сетевых телекоммуникационных технологий.

Анализ исследований в области подготовки специалистов показывает, что когда человек получает знания путем прослушивания изучаемого материала, то он запоминает 15% речевой информации, при просмотре изучаемого материала усвоение составляет 25% информации, когда используется комплексное восприятие (прослушивание и просмотр) – 65% информации [1].

Данный факт определяет целесообразность применения в любом образовательном процессе таких ТСО, которые в качестве мультимедийных средств могут воздействовать на различные органы восприятия для более лучшего восприятия и усвоения изучаемого материала. Одним из существующих средств обучения являются ТСО, которые позволяют оказывать комплексное воздействие на процесс обучения. Необходимость использования ТСО обусловлена и значительным усложнением объектов обучения: невозможно продемонстрировать сложное техническое устройство или технологический процесс только вербальными средствами и с помощью мела и доски. ТСО позволяют выйти за рамки учебной аудитории, сделать видимым то, что невозможно увидеть невооруженным глазом, имитировать любые процессы и объекты.

Применение ТСО интенсифицирует передачу информации, значительно расширяет иллюстративный материал, создает проблемные ситуации и организует поисковую деятельность обучающихся, усиливает эмоциональный фон обучения, формирует учебную мотивацию, индивидуализирует и дифференцирует учебный процесс. Поскольку наращивание арсенала ТСО и интенсивность его использования в регулярном образовательном процессе являются управляемыми факторами, то для выработки общей стратегии управления этими факторами необходимо определить общее направление наиболее эффективного применения ТСО. В качестве такого направления в современных источниках по проектированию, созданию и применению ТСО рассматривается возложение на ТСО функции оценивания и контроля уровня знаний, умений и навыков, имеющая целью повышение качества образовательного процесса.

Анализ системы обучения, включающей обучающегося, ТСО и обучающих показывает, что цели подготовки специалистов пожарно-технического профиля гарантированно могут быть достигнуты, если на ТСО будет возложена как функция текущего контроля уровня знаний, умений и навыков так и выработки управляющих воздействий по изменению траектории обучения.

Вследствие чего становится проблемным использование существующих ТСО и реализованных в них методов контроля. Анализ состояния подготовки специалистов пожарно-технического профиля показывает, что данная проблема является актуальной и для Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России. Одним из путей решения проблемы является автоматизация контроля уровня знаний, умений и навыков при подготовке специалистов, что позволяет повысить оперативность и достоверность контроля, а также выбрать наиболее эффективную траекторию подготовки специалиста.

Литература

1. Организация образовательного процесса в высшем военном учебном заведении: Учебник / В.И. Коровай, В.Б. Цыпнятов, В.Н. Зубков. О.Ю. Ефремов: Под ред. проф. В.Ф. Самохина. СПб.: ВУС, 2002. 512 с.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ СОВРЕМЕННЫХ ФОРМ ИНТЕРАКТИВНОГО ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

НЕСТЕРЕНКО Александр Геннадьевич,
профессор кафедры защиты населения и территорий
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат технических наук, доцент;

ЧИКАЛИН Михаил Александрович,
студент института безопасности жизнедеятельности Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

В современном темпе жизни трудно совместить нехватку времени и необходимость получить необходимые знания и навыки. При решении этой задачи идеально подходит такой формат интерактивного обучения, как вебинар.

Вебинар это новый формат семинаров или онлайн-семинар, организованный при помощи web-технологий в режиме реального времени. Вебинару присущ главный признак семинара – интерактивность. Во время вебинара его участники могут находиться у своих компьютеров, а связь между обучающимися и преподавателем поддерживается через Интернет. Формат вебинара предоставляет ведущему возможность передавать знания участникам с помощью онлайн класса [1].

Вебинар взял самое лучшее у традиционных форм обучения – наглядность, иллюстративность, живое общение, индивидуальный подход. Вместе с тем у вебинаров отсутствуют традиционные недостатки – необходимость физического присутствия в классе для занятий, потеря времени на дорогу, психологический

дискомфорт, зачастую связанный с публичностью процесса обучения, и т.д.

Естественно, что первым шагом является подготовка к выступлению. Текст занятия необходимо написать заблаговременно и несколько раз отрепетировать именно рассказ, а не чтение. Полностью зачитываемый доклад вовремя вебинара усыпляет слушателя в буквальном смысле этого слова. Если есть, кому Вас послушать, то выступите перед ним, не важно в живую или online. Если таковых не найдется, запишите свое выступление на микрофон и прослушайте сами. Это очень полезно для начинающих ораторов, ибо Вы услышите все свои ошибки. Далее необходимо подготовить слайды, анимацию и другие материалы, которые предполагается демонстрировать слушателям.

Не смотря на кажущуюся легкость в организации вебинаров и обширную документацию, освещающую все возможные вопросы, необходимо заранее запустить тестовый «прогон» вебинара для проверки звука, возможности задавать вопросы и т.д. Времени это займет не много, зато уменьшается риск технических «накладок» во время официального выступления.

До начала занятия требуется проверить готовность групп к занятию, это может быть возложено на командиров подразделений, т.к. даже при наличии веб-камеры не всегда представляется возможным проконтролировать наличие и причины отсутствия личного состава, наличие рабочих тетрадей и письменных принадлежностей.

В ходе занятия у обучающихся могут возникать вопросы, ответы на которые лучше отложить на конец вебинара.

Благодаря современным мультимедиа для участников вебинара создается эффект полного присутствия. Все участники заходят на страничку интерактивного класса (комнаты вебинара), где получают не только ценную для себя информацию, но и возможность прямого общения с педагогом и коллегами по учебе в чате или через голосовую связь, а также индивидуальные консультации преподавателей и помощь в трудных вопросах.

В процессе вебинара преподаватель, находясь перед своим компьютером, ведет занятие, общаясь с аудиторией при помощи веб-камеры, микрофона и наушников. Информация участникам выводится в аудио, видео формате и в чате. Современные технологии позволяют демонстрировать слайды, графики, схемы и видеозаписи, загружать документы в разных форматах, использовать «доску для рисования», проводить опросы. Ведущий может использовать инструменты виртуальной доски, рисовать в режиме онлайн, что очень удобно для восприятия участникам вебинара [2].

Использование технологий тренинга, специально созданных для обучения в виртуальном классе, позволяет в максимальной степени использовать его образовательный потенциал. Для получения обратной связи преподаватель регулярно проводит опросы, получая и анализируя ответы.

При подготовке к проведению вебинара в университете следует учитывать специфику процесса образования, особенности личного состава, как преподавательского, так и обучающихся. В связи с чем необходимо выполнить несколько общих рекомендаций.

Обычно любое выступление ставит перед собой цель – донести какую-то информацию до людей или научить их чему-либо. Главной задачей в достижении этой цели является привлечение внимания слушателя. Это сделать не всегда просто выступая «в живую», а уж вещая через Интернет еще сложнее.

Чтобы держать внимание слушателей, можно периодически задавать им вопросы. Необязательно чтобы все слушатели на них ответили, главное это заставляет их сконцентрироваться на теме и держать мозг в активном состоянии. Вопрос не должен быть слишком сложным и ответы принимать и комментировать не стоит больше 1–2 минут [3].

С другой стороны не все из нас являются аудиалами (хорошо воспринимающими информацию на слух), поэтому любой доклад лучше всего подкреплять визуальной информацией, лучшим решением пока являются слайды либо видео. Даже если нечего представить рисунками, можно разместить на слайдах тезисы доклада с небольшим оформлением.

Считается, что в PowerPoint презентации надо свести к минимуму текстовую информацию и перенести акцент на рисунки, схемы и графики. Все это верно для «реальных» докладов, где преподаватель часто переносит внимание с экрана на себя, сами слова на экране плохо видны, и обучающиеся лучше воспринимают рисунки и схемы. В вебинарах использование текста не столь критично, поэтому можно смело увеличить «дозу» символьной информации в слайдах, это не только не страшно, но и полезно.

Другим способом привлечения внимания визуалов является использование веб-камеры. При этом важно выполнять несколько рекомендаций: смотреть необходимо в камеру (т.е. на зрителя); жестикуляция должна выходить за рамки почесывания носа и нажатия на кнопки мыши; говорить надо, как будто выступаете перед аудиторией; т.к. зрители увидят окружающую обстановку, задний план требуется подготовьте заранее.

Как только основная часть вебинара закончена, можно принимать вопросы, или отвечать на скопившиеся во время доклада. Важно отметить что не должно возникать тишины в эфире:

– если нет вопросов некоторое время, то начните отвечать на наиболее очевидные вопросы или на вопросы которые вам задавали в прошлый раз на вебинаре по этой теме;

– можно рассказать о других вебинарах, которые будут проводиться по дисциплине или на кафедре.

– если Вы отвечаете на вопросы заданные не в эфире, а в режиме чата, озвучивайте их и отвечайте в эфире, чтобы остальные участники не слушали тишины;

– если кто-то из участников задает вопросы не по существу, так и скажите ему и оставьте вопрос без внимания, уважайте остальных слушателей, которым интересен именно вебинар.

При помощи вебинаров возможно проводить активные лекции, деловые игры, семинары-игры, семинары с анализом конкретных ситуаций, семинары с разыгрыванием ролей, семинары с «мозговым штурмом», семинары «круглые столы», проблемные семинары, обучать принятию решений, вести дискуссии [1, 3].

Основное преимущество дистанционного обучения это возможность получения материала в доступном изложении в реальном времени. Дистанционное обучение развивается, и всегда будет развиваться. Вследствие чего

постоянно повышается эффективность процесса донесения и усвоения информации в целом. Это способ устранения образовательного неравенства, дающий возможность получить знания обучающимся, проживающим географически удаленно (например, нахождение в различных филиалах, заочно и т.п.), а также, не имеющим возможности оторваться надолго от своего служебного места (например, нахождение в наряде, командировке и т.п.).

Литература

1. Полат Е.С., Моисеева М.В., Петров А.Е. Педагогические технологии дистанционного обучения / Под ред. Е.С. Полат – М., «Академия», 2006.

2. Трайнев В.А., Гуркин В.Ф., Трайнев О.В. Дистанционное обучение и его развитие – М., Дашков и Ко, 2006.

3. Бакалов В.П., Крук Б.И., Журавлева О.Б. Дистанционное обучение. Концепция, содержание, управление. – М., Горячая Линия – Телеком, 2008.

ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫЕ КАЧЕСТВА ВОДОЛАЗА-СПАСАТЕЛЯ

ДЖУРАЕВА Диана Хакимовна,
аспирант факультета подготовки высшей квалификации Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Водолаз – специалист, на профессиональной основе обученный спускам под воду и приёмам выполнения различных подводных работ в разных видах водолазного снаряжения. Часто путают понятия «водолаз» и «дайвер» (англ. diving – ныряние). В России дайвингом называют только погружения ныряльщиков-любителей. Всё остальное называется водолазными работами и водолазными спусками. Водолаз может выполнять любую работу на разной глубине. Для овладения специальностью необходимо среднее (полное) общее, начальное профессиональное или среднее профессиональное образование.

Основная обязанность водолаза – это выполнение подводно-технических работ, выполняемых под водой при строительстве гидротехнических сооружений, обслуживании подводных нефтепроводов, расчистке дна акваторий портов и прочее. Подобная деятельность охватывается дисциплиной, известной в России как «водолазное дело». Для погружения под воду используется водолазное снаряжение, обеспечивающее дыхание в водной среде и защиту тела от непосредственного соприкосновения с водой. До глубины 50-60 метров водолазы дышат сжатым воздухом и самостоятельно поднимаются на поверхность. На большие глубины водолазы погружаются с искусственными газовыми смесями, а для подъема на поверхность применяют так называемый водолазный «колокол» и декомпрессионную камеру на борту корабля. Их работу сопровождают специалисты, оставшиеся на поверхности. На больших глубинах водолазы испытывают серьёзное давление воды, а низкие температуры (4-15оС) не позволяют долго находиться в воде.

Для обеспечения эффективной и устойчивой работы водолаза ему необходимы: спокойный, уравновешенный характер, хорошие мыслительные способности, умение принимать взвешенные решения в неожиданных ситуациях, стрессоустойчивость, способность не ослаблять внимание в неожиданной ситуации, способность концентрировать внимание и распределять его между двумя задачами (выполнением рабочего задания и соблюдением техники безопасности). Важны хороший слух, разборчивая речь, физическая выносливость. К противопоказаниям относятся нарушения опорно-двигательного и вестибулярного аппарата, органов зрения и слуха, сердечно-сосудистые заболевания, вредные привычки, лишний вес.

Для обеспечения эффективной и устойчивой работы водолаза ему необходимы следующие профессионально важные качества:

– спокойный, уравновешенный характер;
– хорошие мыслительные способности;
– умение принимать обоснованные решения в неожиданных ситуациях;
– способность к выработке новых, необычных по отношению к воздушной среде, навыков дыхания и координации движений;
– высокая скорость приспособления органов чувств к изменениям состояния окружающей среды;
– способность определять глубину погружения по перепадам давления;
– способность создавать правильное представление о реальных процессах на основе имеющихся наглядных образов;
– способность не ослаблять внимание под влиянием испуга или неожиданных внешних воздействий;
– умение длительно сохранять концентрацию внимания, несмотря на усталость и действие постоянных раздражителей;
– способность к устойчивому распределению внимания между двумя задачами: выполнение рабочего задания и постоянный контроль за соблюдением правил техники безопасности;
– способность к ориентации в пространстве в необычных условиях;
– способность оценивать и сравнивать временные интервалы;
– хороший слух и разборчивая речь.

На фоне хорошего физического развития и функционального состояния кардиореспираторной системы первостепенное значение в успешности профессиональной деятельности подводных пловцов имеют их психофизиологические качества и физическая подготовленность. Для деятельности подводников следует отбирать спортсменов I разряда, занимающихся многоборьями (подводным многоборьем, современным и морским пятиборьем, офицерским четырехборьем и др.), т.е. теми видами, в которых есть плавание и стрельба.

Наиболее подвержены изменениям личностные образования, относящиеся к высшим уровням личности:

– социально-обусловленные ее свойства (система ценностей, убеждений, интересы и т.д.);
– индивидуально приобретенный опыт (знания, умения, навыки, привычки, общий интеллект);
– профессиональные способности.

Совокупность указанных личностных характеристик предопределяет социальную значимость лично-

сти специалиста и во многом обеспечивает эффективность профессиональной деятельности водолазов.

Указанные характеристики личности пластичны, их можно успешно формировать в желаемом направлении в ходе рационально организованного профессионального обучения. При этом учебно-воспитательный процесс должен отвечать следующим требованиям:

– обеспечивать специалиста системой профессиональных знаний, умений и навыков;

– формировать основные психолого-педагогические качества личности специалиста;

– прививать положительное и творческое отношение к профессиональному труду.

Особое место в структуре личности водолаза занимает познавательный интерес, без чего невозможно достигнуть хороших результатов в работе. Сознательное усвоение знаний начинается с интереса, который, с одной стороны выступает как мотив, а с другой, как условие успешного протекания педагогического процесса. Установлено, что источниками развития познавательного интереса являются содержание изучаемого материала, организация учебно-воспитательного процесса и характер отношений между его участниками. Отсюда и один из стимулов профессиональной направленности обучения – учить тому, что необходимо для практической работы в конкретных условиях. Главное состоит в том, что познавательная деятельность, система отношений с другими людьми должны опираться на собственную активность личности в приобретении и непрерывном обогащении знаний, творческих способностей, нравственных качеств.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что эффективность профессиональной деятельности водолазов-спасателей зависит от сформированных профессионально важных качеств.

Формирование и становление указанных в статье качеств способствует снижению степени профессионально-нравственной деформации специалиста, эмоционального выгорания, повысят надежность профессиональной деятельности и профессиональное долголетие.

Литература

1. Карпов А.В. Понятие профессионально важных качеств деятельности // Психология труда: Учебник для студентов высш. учеб. заведений / Под ред. А.В. Карпова. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003.

2. Марищук В.Л. Психологические основы формирования профессионально важных качеств: Автореф. дис.... д-ра психол. наук. – Л., 1982.

3. Шадриков В.Д. Психология деятельности и способности человека: Учебное пособие. – М.: Логос, 1998.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ КОМАНДЫ ПО ПОЖАРНОМУ УСТАВУ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ

старший лейтенант внутренней службы
ТИТОВА Елизавета Андреевна,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

старший лейтенант внутренней службы
СМИРНОВА Анна Александровна,
доцент кафедры теории и истории государства и права
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат исторических наук

Первая половина XIX века стала поворотным моментом в истории становления противопожарных служб российского государства. В этот период времени были изданы указы о создании так называемых государственных пожарных команд, было законодательно оформлено существование пожарных депо, особыми узаконениями жители городов освобождались от несения повинности тушения пожаров [1].

Своеобразной кульминацией законодательной деятельности в сфере борьбы с пожарами этого времени можно назвать создание Устава пожарного, вошедшего в состав Свода законов Российской империи 1832 года, и его переработанное издание в составе Свода законов 1857 года [2].

Кадровое обеспечение пожарных команд по Пожарному уставу 1832 года было следующее: пожарная часть в городах относилась к составу полицейского городскому управления. А уже устройство данной части различалось в столицах, городах губернских и городах уездных и заштатных.

В каждой из столиц имеется Брант-Майор, в его подчинении находились Брантмейстеры в городах. Брант-майор состоял в подчинении Обер-Полицеймейстера. В губернских городах должен быть Брантмейстер и 2 его ученика (Брантмейстерские ученики), которые должны были знать, как чинить и использовать пожарные инструменты.

В уездных и заштатных городах не было Брантмейстеров и ответственность за пожарную часть несла городская полиция. Пожарная команда пополнялась из нижних чинов Внутренней Стражи. Нижние чины, по сношению губернского начальства с батальонным командиром, обучаются предварительно пользоваться пожарными инструментами, без отделения для этого особых людей, но так, чтобы все вообще умели управлять пожарными инструментами.

В составе пожарной части в Санкт-Петербурге, в каждой части города были следующие чины: один Брантмейстер, один Брантмейстерский ученик, сорок восемь пожарных служителей и десять фурманов. На пожар выезжали по одному Брантмейстеру, по одному помощнику, по двадцать пять пожарных и пошесть фурманов.

Для обеспечения губерний и городов огнегасительными орудиями и для обучения людей обращаться и делать данные инструменты в Москве и в Санкт-Петербурге были учреждены Пожарные Депо.

Согласно приложению к Пожарному уставу к Санкт-Петербургскому Депо относились следующие губернии: Архангельская, Витебская, Волынская,

Эстляндская, Курляндская, Минская, Новгородская, Подольская, Выборгская, Виленская, Вологодская, Гродненская, Киевская, Лифляндская, Могилевская, Олонецкая, Псковская и область Белостокская.

Губернии, приписанные к Московскому Депо: Астраханская, Воронежская, Екатеринославская, Калужская, Курская, Оренбургская, Пензенская, Полтавская, Саратовская, Слободско-Украинская, Тамбовская, Тверская, Херсонская, Ярославская, Владимирская, Вятская, Казанская, Костромская, Нижегородская, Орловская, Пермская, Рязанская, Симбирская, Смоленская, Таврическая, Тульская, Черниговская и Земля Войска Донского.

По Пожарному уставу редакции 1857 года пожарная часть в городах относилась полицейскому управлению. Устройство данной части различалось в столицах, в городах губернских и в городах уездных и заштатных.

Как и в уставе 1832 года в каждой из столиц был Брант-Майор и, под его начальством, в каждой части города Брантмейстер. Брандт – Майор состоит в подчинении Обер-Полицеймейстера.

Состав пожарных команд в городах губернских и уездных, а равномерно количество и роды пожарных инструментов, определяются для каждого города согласно особо изданной нормальной табели о составе пожарной части в городах. Данный табель служит основанием для составления по каждому городу в отдельности особого штата пожарной части, пропорционально его населению. Причем должны быть принимаемы в соображение также разные местные обстоятельства, требующие большего или меньшего состава пожарной части, с тем, однако, чтобы, во всяком случае, не превосходил размеров, определённых означенною табелью для подлежащего класса городов. Составленные на даннном основании губернским начальством штаты пожарной части утверждаются Министром Внутренних Дел. Одновременно с проектами таких штатов Начальники Губерний представляют подробную ведомость о местных ценах на лошадей, инструменты и все пожарные принадлежности (в тех случаях, когда для занятия должностей Брантмейстеров в губернских и уездных городах не окажется желающих чиновников, определяются к исправлению сих должностей отставные благонадежные и способные унтер-офицеры).

В случае если город разделялся на части, то каждая из них должна иметь свой Съезжий дом с нужными пристройками, для помещения всех принадлежностей пожарной части.

В зданиях, устраиваемых и нанимаемых для пожарных команд и инструментов, помещаются Брант-Майоры, где они находятся, а так же Брантмейстеры и их ученики.

Пожарные команды по пожарному уставу 1857 года по утвержденным штатам комплектовалась людьми от военного ведомства.

Что касается устройства пожарной части в селениях, то можно сказать следующее: сельские старшины должны были расписать всех жителей по числу дворов, кому и с каким огнегасительным снарядом являться на пожар, при первой повестке. Сельский Старшина обязан был смотреть, чтобы в казенных селениях пожарные орудия и принадлежности содержимы были в надлежащей исправности, побуждая нерадивых исправить их упущение без отлагательства

Практически, можно сказать, что Пожарный устав дал определенные ответы на многие вопросы организации службы пожаротушения в пожарных частях и подразделениях в Российской Империи.

Литература

1. Немченко С.Б., Смирнова А.А. Пожарный служащий Российской империи на рубеже XVIII–XIX вв.: определение, состав, правовое положение. //Вестник Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России. Выпуск № 2 (2013). С. 81–85.

2. Пожарный устав Российской империи: хрестоматия. / под общ. ред. В.С. Артамонова; сост. О.М. Латышев, С.Б Немченко, А.А. Смирнова, Т.И.Опарина, Н.И. Уткин, Е.А. Титова. СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2014. С. 9

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ МЧС РОССИИ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

старший лейтенант внутренней службы
ТОПИЛКИН Павел Сергеевич,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

В юриспруденции термин «источник права» традиционно понимается в двух смыслах – материальном (содержательном) и формальном. Как отмечает М.В. Баглай, «когда об источниках права говорят как о форме правовых актов, то обычно используют термин «источник права в юридическом смысле». Таким путем это понятие отграничивается от понятия «источник права в материальном смысле» под которым понимаются материальные источники формирования права, то есть условия жизни людей и общества.

Таким образом, рассмотрим источник правового регулирования пожарной безопасности. Обеспечение пожарной безопасности является одной из важнейших функций государства и общества, об этом говорится в преамбуле базового закона в области обеспечения безопасности, а именно, в Федеральном законе «О пожарной безопасности». Действие данного Федерального закона распространяется на все субъекты правоотношений на территории Российской Федерации. Под правоотношения подпадают органы государственной власти Российской Федерации и органы местного самоуправления, организации не зависимо от форм собственности и организационно-правовых форм, индивидуальные предприниматели, граждане Российской Федерации, иностранные граждане и лица, без гражданства. [1]

Правовая основа пожарной безопасности вызывает обоснованный интерес представителей различных отраслей права: конституционного, муниципального,

административного, экологического и других. Их внимание обусловлено также и новым подходом законодателя к определению места пожарной безопасности в системе вопросов местного значения и предметов ведения государства. Это означает также, что в современных условиях возрастает и необходимость определения понятия пожарной безопасности, ее признаков, выявление места в общей системе вопросов местного значения, уточнение характера нормативного закрепления, которое в настоящее время пока еще недостаточно разработано как на федеральном уровне, так и на уровне субъектов Российской Федерации.

Для реализации государственной политики государства в области обеспечения пожарной безопасности, наделен компитентный федеральный орган исполнительной власти, которым является МЧС России. МЧС России является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики, нормативно-правовому регулированию, а также по надзору и контролю в области обеспечения пожарной безопасности, так же осуществляет управление, координацию, контроль и реагирование в области обеспечения пожарной безопасности.

Российское законодательство в области пожарной безопасности представляет собой дифференцированную систему нормативных правовых актов, основанную на принципах субординации и скоординированности её структурных компонентов. Основывается на Конституции РФ, имеет вертикальную структуру, базу которой составляет Федеральный закон «О пожарной безопасности», принимаемые в соответствии с ним федеральные законы и иные нормативные правовые акты, а также законы и иные нормативные правовые акты субъектов РФ, муниципальные правовые акты, регулирующие вопросы пожарной безопасности.

По вертикали оно построено по классическому принципу в зависимости от правовой силы актов, издаваемых нормотворческими органами. [2]

Федеральные законы:

«О пожарной безопасности» от 21.12.1994г № 69;

«Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008г №123;

«О добровольной пожарной охране» от 06.05.2011г. №100;

Указы Президента Российской Федерации:

Положение о Министерстве Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, утвержденное Указом Президента Российской Федерации 11 июля 2004 года № 868.;

Указ Президента Российской Федерации «О совершенствовании государственного управления в области пожарной безопасности» от 9 ноября 2001 г. № 1309.

Постановления Правительства Российской Федерации:

«О федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы» от 20 июня 2005 г. № 385;

«О федеральном государственном пожарном надзоре» от 12.04. 2012 г. № 290;

«О противопожарном режиме» от 25.04. 2012 г. № 390;

Ведомственные нормативные правовые акты МЧС России, в том числе издаваемые совместно с другими органами исполнительной власти, а также приказы других федеральных органов исполнительной власти, касающиеся вопросов пожарной безопасности.

Законы и подзаконные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации. При этом хочу сконцентрировать внимание на том, что в Федеральном законе «О пожарной безопасности» указано, что при установлении субъектами Российской Федерации более низких требований пожарной безопасности, чем в указанном законе, они не применяются.

Комплекс источников законодательства в области обеспечения пожарной безопасности, достаточно, широкий и имеет специализированную направленность. Взаимодействие данных источников, определяет функции и деятельность МЧС России в области обеспечения пожарной безопасности. Не зависимо от иеархии и юридической силы источники правового регулирования формирует систему законодательствав области обеспечения пожарной безопасности.

Литература

1. Баглай М.В. Конституционное право Российской Федерации // изд. 5 Гриф 2011г.;

2. Безбабнов О.Г. Начальник Правового управления МЧС России – Seemoreat: http:// www.secuteck.ru/

3. Конституция Российской Федерации // Российская газета, № 237, 25.12.1993.

4. Федеральный закон «О пожарной безопасности» от 21.12.1994г №69 //Российская газета, № 3, 05.01.1995.

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ ЭКСПЕРТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ СИСТЕМЫ МЧС РОССИИ

ГАЛИШЕВ Михаил Алексеевич,
профессор кафедры криминалистики и инженерно-технических экспертиз
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, доктор технических наук, профессор;

старший лейтенант внутренней службы
ФАРГИЕВ Магомед Абусупьянович,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Подготовка кадров для экспертных учреждений системы МЧС России является очень важным вопросом. Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России подготавливает специалистов по специальности «судебная экспертиза». Немало важным в подготовки судебных экспертов играет лабораторный практикум (лабораторные работы) по дисциплине «расследование и экспертиза пожаров».

Лабораторный практикум – существенный элемент учебного процесса в военном вузе, в ходе которого курсанты и слушатели фактически впервые сталкиваются с самостоятельной практической деятельностью в конкретной области. Лабораторные занятия, как и другие виды практических занятий, являются как бы средним звеном между углубленной теоретической работой обучающихся на лекциях, семинарах и применением знаний на практике. Эти занятия удачно сочетают элементы теоретического исследования и практической работы.

«Лаборатория», «лабораторный» (от латинского labor – труд, работа, трудность, laboro – трудиться, стараться, хлопотать, преодолевать затруднения) указывает на сложившиеся понятия, связанные с применением умственных и физических усилий к изысканию ранее неизвестных путей и средств для разрешения научных и прикладных задач.

Выполняя лабораторные работы, курсанты и слушатели лучше усваивают программный материал, так как многие расчеты и формулы, казавшиеся отвлеченными, становятся вполне конкретными, происходит соприкосновение теории с практикой, что в целом содействует уяснению сложных вопросов науки и становлению курсантов и слушателей как будущих профессиональных военных специалистов.

Ни одна из видов учебной работы не требует от обучающихся такого проявления инициативы, наблюдательности и самостоятельности в принимаемых решениях, как работа в лаборатории.

Лабораторные занятия – это один из видов самостоятельной практической работы курсантов и слушателей, на которых путем проведения экспериментов происходит углубление и закрепление теоретических знаний в интересах их специальной профессиональной подготовки.

Итогами проведенного лабораторного практикума с курсантами, студентами и слушателями являются:

– углубленное и закреплённые знания теоретического курса путем практического изучения изложенных в лекции законов и положений в лабораторных условиях;

– приобретение навыков в научном экспериментировании, анализе полученных результатов;

– практическое ознакомление с измерительной аппаратурой и методами работы на ней;

– формирование первичных навыков организации, планирования и проведения научных исследований.

Вузы, располагающие большими возможностями по лабораторной базе, внедряют индивидуальную форму организации работ, при которой каждый обучающийся выполняет все намеченные программой работы в определенной последовательности, устанавливаемой графиком. В этом случае курсанты и слушатели одновременно могут работать над различными темами. Последовательность лабораторных работ для многих из них может не совпадать с последовательностью лекционного курса, но зато лучше могут быть учтены определившиеся научные интересы и склонности отдельных обучающихся. Данная форма организации обладает тем преимуществом, что позволяет расширить тематику работ и представляет курсантам и слушателям большие возможности для научных исследований.

Наиболее часто в вузах используется смешанная (комбинированная) форма организации лабораторных занятий, позволяющая использовать преимущества каждой из рассмотренных выше форм. В курсах, читаемых в начале обучения, применяют фронтальную форму, затем переходят к цикловой и индивидуальной. Во всех случаях кафедры стремятся к тому, чтобы каждая лабораторная работа выполнялась курсантами и слушателями индивидуально и самостоятельно.

Стремясь обеспечить постепенное нарастание самостоятельности курсантов и слушателей в выполнении лабораторных работ, кафедры используют различную степень регламентации их деятельности, что, естественно, накладывает свой отпечаток на методику проведения занятий.

При проведении лабораторных работ возможны три подхода к их выполнению:

– на базе рецептурных действий курсантов и слушателей, когда они проявляют умение работать преимущественно в стандартных условиях, отраженных в руководстве по лабораторному практикуму;

– частично поисковых действий обучающихся, когда они уже могут действовать достаточно самостоятельно, решать несложные творческие задачи при подсказке или непосредственном руководстве преподавателя;

– активных творческих действий курсантов и слушателей, когда они проявляют способность действовать в условиях, близких к реальным, используя запас приобретенных знаний.

Разумеется, в современных условиях интенсификации обучения должен преобладать третий подход, но полностью отказаться от первого и второго тоже нельзя.

В этой связи лабораторные работы рекомендуется планировать следующим образом:

– для курсантов и слушателей первых курсов – с жесткой регламентацией деятельности;

– для обучающихся вторых и третьих курсов – с ослабленной регламентацией деятельности, с использованием частично-поискового метода;

– для курсантов и слушателей старших курсов – лабораторные работы исследовательского характера в условиях полной самостоятельности, лишь при косвенном контроле преподавателя.[3]

Лабораторный практикум позволяет курсантам (слушателям) по направлению подготовки «судебная экспертиза» выработать необходимые практические навыки по проведению экспертиз с вещественными доказательствами, и научиться, на основании полученных результатов, делать необходимые экспертные выводы. Благодаря лабораторному практикуму (лабораторной работе) молодые специалисты приходят на рабочие места не только с теоретическими знаниями, но и с практической базой.

Литература

1. Методические рекомендации по планированию и учету труда профессорско-преподавательского состава образовательных учреждений высшего профессионального образования, командно-преподавательсокого состава учебных центров (учебных пунктов) федеральной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликви-

дации последствий стихийных бедствий; утв. заместителем Министра Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий А.П. Чуприян, от 05.12.2011. // portal.igps. ru

2. Галишев М.А., Кондратьев С.А., Моторыгин Ю.Д., Шарапов С.В., Бельшина Ю.Н., Воронова В.Б., Букин Д.В., Паринова Ю.Г., Пак О.А. Расследование пожаров, Лабораторный практикум, Санкт-Петербург, 2009.

3. Артамонов В.С., Белобратова В.П., Бельшина Ю.Н., Вакуленко С.В., Воронова В.Б., Галишев М.А., Кондратьев С.А., Моторыгин Ю.Д., Шарапов С.В., Полянская Н.А., Сиротинкин Н.В., Толстых В.И., Уткин Н.И., Чешко И.Д. Расследование пожаров, Учебник, Санкт-Петербург, 2007.

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ К РАБОТЕ С РОБОТОТЕХНИКОЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯ МЧС РОССИИ

старший лейтенант внутренней службы
ОСМАНОВ Шамиль Абубакарович,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Проблемы проектирования автоматизированных систем пожаротушения в вузах МЧС России в настоящее время остаются нерешенными и весьма актуальными. Вузы специализированного профиля в области исследования вопросов проектирования автоматизированных систем пожаротушения имеют довольно высокую конкурентоспособность по сравнению с вузами МЧС России. Внедрение робототехнического комплекса в систему пожаротушения еще не до конца реализовано и выполнено, что является глобальной проблемой в системе пожарной безопасности.

Для решения данной проблемы необходимо, в первую очередь, ввести курс факультативных занятий по робототехнике для курсантов вузов МЧС России. Изучение робототехники могло бы явиться неотъемлемой частью образовательной программы, которое необходимо для дальнейшего получения профессионально – технической специальности.

Робототехника – прикладная наука, занимающаяся разработкой автоматизированных технических систем. Она опирается на электронику, механику и программирование.

Робототехника является одним из важнейших направлений научно- технического прогресса, в котором проблемы механики и новых технологий взаимосвязаны с проблемами искусственного интеллекта. Активное участие и поддержка Российских и международных научно-технических и образовательных проектов в области робототехники и мехатроники обуславливает развитие новых научно-технических идей, обмен технической информацией и инженерными знаниями, реализацию инновационных разработок в области робототехники в России и по всему миру. [1,4]

За последние годы успехи в робототехнике и автоматизированных системах изменили личную и деловую сферы жизнедеятельности человека. Роботы широко используются в транспорте, в исследованиях Земли и космоса, в хирургии, в военной промышленности, при проведении лабораторных исследований, в сфере безопасности, в массовом производстве промышленных товаров и товаров народного потребления. Многие устройства, принимающие решения на основе полученных от сенсоров данных, тоже можно считать роботами (например: лифты, турникеты и т.д.). [2]

Основой концепцией предлагаемого факультативного курса является ориентация на знания школьных курсов информатики, математики и физики.

Целью курса по робототехнике является:

– квалифицированная подготовка обучающихся в области информационных технологий;

– профориентация обучающихся, помощь в определении их будущей специальности

Образовательными задачами в контексте актуальных научно-практических проблем МЧС России в области робототехники могут являться:

– обучение навыкам алгоритмизации и программирования робототехнических средств;

– разработка методик управления робототехническими средствами при ликвидации ЧС;

– освоение культуры робостроения в рамках университета ГПС МЧС России;

– создание инновационных робототехнических комплексов для решения задач МЧС в рамках кружка робототехники.

При программировании робота нет однозначного решения – любая задача решается после нескольких предварительных попыток, в результате которых собирается некий экспериментальный материал, позволяющий понять, как робот воспринимает ту или иную ситуацию. При решении задач приходится учитывать погрешность в показаниях датчиков робота, его исполнительных механизмов, влияние окружающей среды и множества других факторов. Благодаря этой особенности факультатив робототехники становится для курсантов не просто курсом по изучению программирования, но и местом где учатся применять теоретические знания на практике, получают навыки проведения физического эксперимента, развивают наблюдательность и сообразительность. [3,5]

При проведении курса по робототехнике в вузах МЧС России решаются следующие задачи:

– стимулируется интерес к обучению у учащихся по планируемой специальности;

– уточняется готовность и способность осваивать выбранные предметы на повышенном уровне;

– активизируется познавательная деятельность и стимулируется творческая изобретательность, связанные с позиционированием и модулированием.

Изучение робототехники в вузах МЧС России позволит:

– Оценивать актуальность, перспективность и значимость объектов проектирования в мехатронике и робототехнике

– Разрабатывать программное обеспечение для управления мехатронными и робототехническими системами

– Составлять конструкторские проектные документы для изготовления отдельных механических деталей мехатронных систем и роботов

– Разрабатывать технологические процессы изготовления, сборки и испытания проектируемой техники

– Контролировать соответствие разрабатываемых проектов стандартам и другим нормативным документам

– Принимать участие в составлении патентных и лицензионных паспортов на новейшие изобретения

– Проводить отладку и модернизацию мехатронных и робототехнических систем, их перепрограммирование и обучение

– Подготавливать инструкции по использованию технического оборудования и программного обеспечения [6]

Содержание и структура учебного курса «Робототехника» будет направлено на формирование устойчивых представлений о робототехнических устройствах как о едином изделии определенного функционального назначения и с заданными техническими характеристиками.

Освоение знаний по проектированию автоматизированных систем пожаротушения посредством применения робототехнического комплекса позволит углубить знания курсантов вузов МЧС России, что в свою очередь окажет благотворительное влияние на формирование профессиональных знаний сотрудников МЧС России и как следствие подготовки сотрудников более высокого класса. [7]

Введенная в образовательную программу дисциплина « робототехника» станет «точкой роста» информатизации образования, он как ни один другой предмет нацелен на подготовку учащихся к жизни в информационном обществе.

Формирование информационной компетентности учащихся курсантов (в контексте применения робототехники) будет успешным при выполнении следующих условий:

1) Готовности учителя к самообразованию.

2) Необходимо пересмотреть используемые технологии, средства и методы обучения и выбрать наиболее подходящие при изучении основам робототехники.

3) Необходимо четко определить место и роль робототехники в образовательном пространстве вузов МЧС России.

4) Успешность реализации опыта определяется комплексом педагогических условий:

– разработка курса «Образовательная робототехника»;

– включение курса в учебный и внеучебный процесс.

Направление образовательная робототехника имеет большие перспективы развития. Привлечение курсантов к исследованиям в области робототехники, обмену технической информацией и инженерными знаниями, развитию новых научно-технических идей позволит создать необходимые условия для высокого качества образования, за счет использования в образовательном процессе новых педагогических подходов и применение новых информационных и коммуникационных технологий. Понимание феномена технологии, знание законов техники, позволит курсанту соответствовать запросам времени и найти своё место в современной жизни.

Литература

1. Бабич А.В., Баранов А.Г., Калабин И.В. и др. Промышленная робототехника: Под редакцией Шифрина Я.А. М.: Машиностроение, 2002.

2. Гордин А.Б. Занимательная кибернетика. М.: Радио и связь, 2007.

3. Громов СВ., Родина Н.А. Физика.учебник для учащихся общеобразовательной школы. 9 класс. М.: Дрофа, 2008.

4. Скотт Питер. Промышленные роботы – переворот в производстве. М.: Экономика, 2007.

5. Фу К., Гансалес Ф., Лик К. Робототехника: Перевод с англ. М. Мир, 2010.

6. Шахинпур М. Курс робототехники: Пер. с англ. М.; Мир, 2002.

7. Юревич Ю.Е. Основы робототехники. Учебное пособие. Санкт-Петербург: БВХ-Петербург, 2005.

О ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ У БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

БРЮХОВ Евгений Николаевич,
старший преподаватель кафедры Пожарной безопасности в строительстве
Уральского института ГПС МЧС России

В настоящее время успех современного образования определяется способностью его гибкого реагирования на постоянно меняющиеся условия профессиональной среды. Гибкость необходима не только системе образования в целом, но и ее отдельным субъектам. Постоянное обновление научно-информационного, технического потенциала ведет к устареванию знаний, полученных в вузе, и делает обязательным постоянное самообразование и самосовершенствование. Возникает потребность в постоянном обучении, для получения новых профессиональных компетенций, нужных в конкретных условиях и жизненных ситуациях. Государству нужен специалист, способный перестраивать содержание своей деятельности в связи со сменой требований рынка труда, умеющий и желающий учиться и адаптироваться к новым условиям. В этой связи современный выпускник ВУЗа системы МЧС должен обладать не только профессиональными знаниями, но и уметь гибко приспосабливаться к постоянно меняющейся ситуации в профессиональной сфере деятельности. [1]

Будущему выпускнику нужно быть готовым к тому, что полученного первоначального образования будет недостаточно и придется на протяжении жизни постоянно доучиваться и переучиваться, совершенствуя свою профессиональную квалификацию. Сего-

дняшняя реальность показывает, что без наличия хорошо развитой профессиональной мобильности выпускник не является конкурентоспособным на рынке труда, не представляет интерес для работодателя. Перспективы дальнейшего карьерного и профессионального роста для такого работника являются весьма ограниченными. Понятие «профессиональная мобильность» достаточно ёмкое и неоднозначное, имеющее сложную структуру. В психологическом словаре оно определяется как «способность и готовность личности достаточно быстро и успешно овладевать новой техникой и технологией, приобретать недостающие знания и умения, обеспечивающие эффективность новой профессиональной деятельности» [2].

Проанализировав трактовки понятия «профессиональная мобильность» различных исследователей (Д.В.Чернилевский, М.И.Дьяченко, Л.А.Кандыбович, Е.А.Климов [3], Д.Мартенс, А.К.Маркова [4], А.Шелтон, З.А.Решетова, А.М.Столяренко, Э.Ф.Зеер и др.), можно прийти к выводу, что профессиональная мобильность – это интегративное качество личности, объединяющее в себе: сформированную внутреннюю потребность в переменах, способности, личностные качества, а также знания, определяющие готовность и решительность в определении базовых вопросов жизни и своей профессиональной сферы деятельности. Чтобы «вооружить» будущего специалиста этими взаимозависимыми компонентами, необходимо знать содержание каждого из них и возможности для их формирования в деятельности по изучению и исследованию профессиональной мобильности выпускника.

Для того, чтобы выявить и экспериментально проверить начальный уровень профессиональной мобильности будущих специалистов пожарной безопасности, нами были составлены две взаимосвязанные по направленности анкеты. Данная работа состояла из двух этапов: составление анкет и проведение анкетирования курсантов; изучение и анализ полученных результатов. Анкетирование проводилось среди курсантов, обучающихся по направлению подготовки 280705.65 – Пожарная безопасность в Уральском институте ГПС МЧС России. Одна анкета включала 8 вопросов, другая 10, касающихся периода выбора специальности, осведомленности о понятии «профессиональная мобильность», использования различных методов обучения, обозначения целей приобретения квалификации специалиста пожарной безопасности, а также затрагивающая перспективы послевузовской трудовой деятельности.

Анкетировании проводилось среди курсантов первого, второго, третьего и четвертого курсов, на базе кафедры Пожарная безопасность в строительстве. Данное анкетирование позволило нам получить следующие данные: Во-первых, у курсантов отсутствует четкое представление о профессиональной мобильности: 70 % испытуемых не знакомы с данным понятием, вместе с тем, анкетируемые выразили пожелание ознакомиться с понятием «профессиональная мобильность». Во-вторых, для развития профессиональной мобильности важно наличие четких целей.

Наше анкетирование показало, что большинство студентов находятся на среднем уровне развития, то есть они точно знают, чего хотят достичь в своей карьере, поэтому если достижение определенной цели предполагает смену профессии, то выпускники могут сделать это достаточно эффективно. В дальнейшем 75% будущих специалистов намерены получить дополнительное образование, в частности, освоить экономические специальности.

Для успешной карьеры необходимо наличие высокого уровня профессиональной компетентности, а также наличия родственных связей в интересующей производственной сфере, так считают большинство опрошенных курсантов. Знаменательно, что на первое место анкетируемые ставят профессиональную компетентность. Наличие профессиональных компетенций являются одним из компонентов профессиональной мобильности, обеспечивающим будущему специалисту продуктивное профессиональное функционирование. В-третьих, профессионально мобильным может быть тот, кто умеет анализировать свою собственную профессионально деятельность.

Мы считаем, что способность оперативно решать чрезвычайные ситуации является необходимым условием формирования профессиональной мобильности. В-четвертых, анкетируемые студенты понимают необходимость непрерывного профессионального роста, что свидетельствует о возможности дальнейшего развития профессиональной мобильности. Анализ анкет учащихся показал, что целью получения степени специалиста пожарной безопасности является, в первую очередь приобретение новых знаний, умений и навыков, затем развитие новых качеств личности и уже потом – повышение уровня профессиональной компетентности и самообразование. Это говорит о том, что у курсантов имеются начальные установки на развитие профессиональной мобильности. В-пятых, при обучении в вузе термин «профессиональная мобильность» встречался студентами крайне редко, и почти каждый курсант назвал максимум две дисциплины, в которых когда-либо прозвучало интересующие нас понятие.

У курсантов должна формироваться мотивация на развитие профессиональной мобильности, однако, без знания основ профессиональной мобильности, протекание этого процесса затруднительно. В итоге выявлено, что в учебном процессе в настоящее время не созданы условия, при которых профессиональная мобильность будет оптимально развиваться. Выход из такой ситуации мы видим в формировании у курсантов мотивации на развитие основ профессиональной мобильности путем дополнении содержания учебных дисциплин профессиональной подготовки, организацией системы модульного обучения. Таким образом, наше анкетирование будущих специалистов пожарной безопасности позволило сделать следующие выводы:

1. У большинства курсантов имеются необходимые намерения дальнейшего развития профессиональной мобильности: стремление саморазвиваться, постоянно пополнять свою базу знаний, совершенствовать технологические навыки, профессиональное мастерство и развивать новые качества личности.

2. К числу ведущих условий становления профессиональной мобильности относятся формирование мотивации на профессиональное овладение знаниями, умениями и навыками, развитие у себя жизненно важных качеств, становление профессиональной позиции.

3. Желание студентов получить дополнительное образование соответствует требованиям как профессиональной мобильности, так и всего современного образования в целом.

4. В настоящее время имеются необходимые предпосылки для создания условий, при которых профессиональная мобильность курсантов будет успешно развиваться;

5. Применение в учебном процессе современных педагогических технологий, связанных с развитием курсанта, самостоятельными размышлениями, принятием решений, поиском работы и осведомленностью о реальной ситуации на рынке труда, также способствует становлению их профессиональной мобильности.

Существует необходимость в специальной организации процесса формирования профессиональной мобильности как синтеза развития ключевых профессиональных компетентностей, способностей решать профессиональные задачи Государства и совершенствования содержания профессиональных дисциплин и учебного процесса в целом.

Литература

1. Е.Н. Брюхов Применение технологии модульного обучения для подготовки специалистов пожарной безопасности // Профессиональное образование в России.2010.№4.

2. Копорулина, В.Н. Психологический словарь / В.Н. Копорулина, М.Н. Смирнова, Н.О. Гордеева. 3-е изд., доп. и перераб. Ростов-на-Дону: Феникс, 2004. 640 с.

3. Климов, Е.А. Психология профессионального самоопределения / Е. А. Климов. Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. 512 с.

4. Маркова, А.К. Психология профессионализма / А.К. Маркова. М., 1996. 306 с.

ГОТОВНОСТЬ ВЫПУСКНИКА ВУЗА ГПС МЧС РОССИИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

старший лейтенант внутренней службы
ДОВЖЕНКО Максим Сергеевич,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

В настоящее время профессиональная подготовка курсантов в вузах ГПС МЧС России направлена на формирование у них готовности к профессиональной деятельности. Сложившаяся к настоящему времени система профессиональной подготовки курсантов в вузах ГПС МЧС России не в полной мере обеспечивает эффективное решение этой задачи. В приказах Министра МЧС России отмечается недостаточный уровень профессиональной и физической готовности у выпускников вузов ГПС МЧС России к эффективной профессиональной деятельности. Все вышесказанное требует пересмотра профессиональной подготовки курсантов в вузах ГПС МЧС России. Главной целью их подготовки в вузах ГПС МЧС России должно стать формирование всесторонне развитой, профессионально и физически подготовленной личности сотрудника, способной решать сложные задачи в экстремальных условиях деятельности.

Анализ практики показывает, что у некоторых у выпускников вузов ГПС МЧС России отмечается отсутствие желания качественно решать профессиональные задачи, недостаточное стремление к профессиональному росту. Основными причинами наличия этих недостатков являются: низкий интеллектуальный уровень, недостаточный уровень готовности выпускников вузов ГПС МЧС России к решению профессиональных задач. Это является следствием недостаточного научно-методического обеспечения организации процесса профессиональной подготовки в вузах ГПС МЧС России

Внедрение новых педагогических технологий в образовательный процесс вузов ГПС МЧС России создает условия для подготовки специалистов новой формации, владеющих современными способами ликвидации пожаров, спасения людей и умеющих самостоятельно использовать средства физической подготовки для развития физических и профессионально важных качеств, а также для поддержания высокого уровня работоспособности.

Вместе с тем в процессе обучения курсантов в вузах ГПС МЧС России возникает ряд психолого-педагогических проблем. Недостаточный уровень физической подготовленности и успеваемости курсантов, нарушения дисциплины, низкий уровень общей культуры, а также самоорганизации в целом негативно сказываются на формировании у них готовности к профессиональной деятельности. Следует также отметить, что вопросы формирования готовности у курсантов к профессиональной деятельности недостаточно изучены. Именно эти факторы во многом характеризуют качество обучения и в дальнейшем значительно влияют на развитие индивидуальных стратегий профессионального поведения выпускников вузов ГПС МЧС России.

В настоящее время состояние готовности к деятельности оценивается как состояние мобилизации всех психофизиологических систем человека, обеспечивающих эффективное выполнение определённых действий.

В частности, Г.В. Курносов [7] выделяет в готовности к деятельности три компонента:

– образ структуры действия во внезапно возникшей ситуации;

– общее психофизиологическое состояние как интегральный компонент, который обеспечивает быстроту актуализации опыта деятельности;

– направленность личности.

В своих исследованиях А.Э. Болотин [1-6] отмечает, что для формирования готовности к сложным видам деятельности необходимы:

– осознание задачи, своих потребностей, требований общества, коллектива;

– осознание целей деятельности;

– осмысление и оценка условий деятельности;

– выявление на основе опыта наиболее вероятных способов решения поставленных задач;

– оценка своих возможностей в их решении;

– мобилизация сил в соответствии с условиями деятельности и задачей. Исходя из выше сказанного, состояние готовности выпускника вуза ГПС МЧС России к профессиональной деятельности включает такие компоненты, как владение индивидуумом способами достижения цели, психологическую и физиологическую готовность. В основе готовности лежит направленность, характер, способности, опыт личности и владение ею способами достижения цели.

Таким образом, состояние готовности выпускников вузов ГПС МЧС России к профессиональной деятельности – это сложная динамическая структура, состоящая из мотивационных, волевых, физических, профессиональных, ориентационных и оценочных компонентов, которые тесно взаимосвязаны между собой.

Литература

1. Болотин, А.Э. Требования предъявляемые к профессиональной подготовленности специалистов по защите в чрезвычайных ситуациях / А.Э. Болотин, В.С. Васильева // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта». 2013. № 6 (100). С. 29–33.

2. Болотин, А.Э. Педагогическая модель профессиональной подготовки специалистов по защите в чрезвычайных ситуациях в вузе, с использованием служебной деятельности в добровольных пожарных командах / А.Э. Болотин, В.С. Васильева // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта». 2013. № 2 (96). С. 14–19.

3. Болотин, А.Э. Педагогическая модель обеспечения физической готовности выпускников вузов ПВО (ВКО) к боевой деятельности / А.Э. Болотин, О.С. Зайцев // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта». 2012. № 9 (91). С. 38–42.

4. Болотин, А.Э. Структура и содержание педагогической концепции совершенствования многоуровневой системы физического воспитания в России / А.Э. Болотин, В.А. Чистяков// Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта». 2013. № 3 (97). С. 35–41.

5. Болотин, А.Э. Организационно-педагогические условия, необходимые для адаптации специалистов по защите в чрезвычайных ситуациях к профессиональной деятельности во время обучения в вузе / А.Э. Болотин, А.В. Токарева, А.А. Паульс// Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта». 2013. № 10 (104). С.23–28.

6. Болотин, А.Э. Психолого-педагогические условия, необходимые для обеспечения физической готовности личного состава горноспасательных подразделений / А.Э. Болотин, И.А. Панченко, А.В. Волков // Научно-теоретический журнал «Теория и практика физической культуры». 2014. № 2. С.35–38.

7. Курносов Г.В. Формирование психологической готовно¬сти курсантов в процессе тактико-специальной подготовки: уч.-методич. посо¬бие/ Г.В. Курносов. СПб: СПб УГПС МЧС России, 2007. 127 с.

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА ПРИ ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ В ВУЗАХ МЧС РОССИИ

старший лейтенант внутренней службы
КОСТАРНОВА Екатерина Владимировна,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

В настоящее время широко дискутируются вопросы совершенствования профессиональной подготовки бакалавров путем интеграции усилий выпускающих кафедр за счет перехода от узкопредметных, узкотемных форм обучения к их широкому и взаимосвязанному комплексу. При решении данных проблем мы исходим из следующих принципиальных положений:

1. Для выпускников вуза профессиональной средой их будущей служебной деятельности являются финансово-экономические отделы (отделения), службы материально-технического обеспечения, контрольно-ревизионные подразделения Управления реализации программ и контроля эффективности бюджетных расходов. Следовательно, качество учебной работы определяется способностью выпускников решать профессиональные задачи по поддержанию различных элементов экономических систем и эффективно использовать данные элементы для обеспечения устойчивого, оперативного, скрытного и непрерывного контроля на различных этапах деятельности.

2. Достижение данной цели возможно через решение следующих основных задач: создание в вузах МЧС России динамичной модели учебной системы, организационная и технологическая структуры которой соответствовали бы системам, находящимся в организациях МЧС России; четкое определение для ближайших 2–3 лет службы выпускника в организациях МЧС России основного содержания его деятельности в рамках конкретной системы; создание в вузе и в организациях МЧС России учебно-методической среды, обеспечивающей достижение каждым курсантом, выпускником вуза поставленной цели обучения в определенное время с заданным качеством.

Проведенный в вузе анализ показал, что деятельность конкретных субъектов, участвующих в формировании модели подготовки и воспитания бакалавра на макроуровне, недостаточно изучена, слабо структурирована, описывается на уровне эмпирических выводов. В качестве субъектов формирования модели подготовки и воспитания бакалавра должны выступать профильные (выпускающие) кафедры вуза.

В настоящее время учебная и методическая работа профильных (выпускающих) кафедр вуза недостаточно ориентирована на формирование целостного профессионального облика выпускника-бакалавра, не полностью решена задача замены познавательного обучения спосо-

бам и приемам логического, творческого мышления при принятии решений технологического и организационного уровней по обеспечению в различных условиях обстановки. Реализация аппаратурного уровня подготовки курсантов осуществляется в отрыве от конкретных задач, осуществляемых в организациях МЧС России.

В системе МЧС России область профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 080100.62 «Экономика» включает: экономические, финансовые и аналитические службы организаций МЧС России, академические и ведомственные научно-исследовательские организации, образовательные учреждения высшего профессионального и дополнительного профессионального образования.

В соответствии с задачами профессиональной деятельности результаты подготовки бакалавров определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества.

Компетенции бакалавра по направлению подготовки 080100.62 «Экономика» с квалификацией (степенью) «бакалавр» включают в себя общекультурные компетенции (ОК), профессиональные компетенции (ПК) и профессионально-специальные компетенции (ПСК).

Выпускник, по направлению подготовки 080100.62 «Экономика» с квалификацией (степенью) «бакалавр» должен обладать 16 общекультурными компетенциями (ОК) и 15 профессиональными компетенциями (ПК), для успешного выполнения своих обязанностей в: расчетно-экономической деятельности; аналитической, научно-исследовательской деятельности; организационно-управленческой деятельности, в педагогической деятельности; педагогической деятельности [1].

При разработке основной образовательной программы по направлению подготовки 080100.62 «Экономика» целесообразно учесть необходимость формирования следующих профессионально-специальных компетенций (ПСК). Каждый выпускник должен:

– обладать базовыми теоретическими знаниями и практическими профессиональными навыками в области финансового учета, управленческого учета и формирования финансовой отчетности (ПСК-1);

– быть способен комплексно анализировать результаты хозяйственной деятельности организаций, выделять проблемы и оценивать в каком порядке их нужно решать (ПСК-2);

– быть способен проводить аудит финансовой отчетности (ПСК-3);

– владеть знаниями в области международных стандартов финансовой отчетности и способностью применять их на практике (ПСК-4);

– уметь находить необходимую информацию в различных дисциплинах для решения многосторонних или сложных проблем, оценивать возможность альтернативных решений и понимать роль профессионального суждения в их принятии (ПСК-5).

Необходимо отметить важность проведения стажировок (учебной, преддипломной практики). В период стажировки каждый курсант ежедневно действует согласно индивидуальному графику отработки учебных задач на соответствующих рабочих местах. Результаты каждого учебного дня стажировки учитываются в журнале проведения практик, оцениваются руководителем практики и используются при определении общей оценки на зачете по окончании стажировки. Таким образом, обеспечивается комплексирование усилий вуза и организаций МЧС России в деле подготовки бакалавров по должностному предназначению на основе усвоения компетенций, отражающих основное содержание деятельности выпускников университета в ближайшие 2–3 года службы.

Приобретенные компетенции отрабатывается курсантами 3 и 4-го курса при прохождении стажировки – учебной и преддипломной практики соответственно, которые проводятся в организациях МЧС России. Кроме того, ОК, ПК и ПСК составляют основу для формирования комплексных задач, решаемых курсантами на междисциплинарном государственном экзамене после прохождения преддипломной практики. Они характеризуют готовность выпускника университета к осуществлению профессиональной деятельности.

В результате перманентного изменения законодательства и в соответствии с частью 8 статьи 11 Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» приказом Минобрнауки от 12 сентября 2013 года №1061 утвержден перечень направлений подготовки высшего профессионального образования – бакалавр, приказом Минобрнауки от 18 ноября 2013 года № 1245 установлено соответствие между кодами направлений подготовки. На сегодняшний день направлению подготовки 080100 «Экономика» соответствует направление подготовки 38.03.01 «Экономика» и выпускнику могут присваиваться следующие квалификации: академический бакалавр и прикладной бакалавр [2,3].

В связи с применением новой классификации возникает множество вопросов.

Исходя из проведенного анализа можно сделать вывод о том, что в вузах МЧС России могут подготавливать только прикладных бакалавров, так как набор обучающихся идет при непосредственном участии организаций МЧС России.

Решение этой проблемы может быть найдено на основе более подробного рассмотрения организационных принципов построения системы непрерывной подготовки. Направленность учебных планов и учебных программ по направлению подготовки «Экономист» можно оценить по следующим направлениям: объем часов дисциплин (разделов дисциплин); содержание учебных программ, определяющих необходимый уровень подготовки выпускников и соответствие этой подготовки квалифицированным требованиям по направлению подготовки «Экономист»; непрерывность подготовки, которая начинается с момента зачисления абитуриента в вуз и заканчивается государственной аттестацией; удобство управления и контроля подготовки бакалавров.

Литература

1. Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 080100 экономика (квалификация (степень) «бакалавр»): Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки) от 21 декабря 2009 г. № 747 // Российская газета. 2010. Федеральный выпуск № 5112.

2. Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования: Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 12 сентября 2013 г. № 1061 // Российская газета. 2013. Федеральный выпуск № 6223.

3. Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования – бакалавриата, направлений подготовки высшего образования – магистратуры, специальностей высшего образования – специалитета, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061, направлениям подготовки высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицам квалификаций (степеней) «бакалавр» и «магистр», перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 сентября 2009 г. № 337, направлениям подготовки (специальностей) высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицу квалификации (степени) «специалист», перечень которых утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 1136: Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 ноября 2013 г. № 1245 // Российская газета. 2014. Федеральный выпуск №6290.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ

майор внутренней службы
ШТЕБА Татьяна Валерьевна,
заместитель начальника кафедры пожарной безопасности технологических процессов Уральского института ГПС МЧС России, кандидат технических наук, доцент;

подполковник внутренней службы
САТЮКОВ Роман Сергеевич,
начальник кафедры пожарной безопасности технологических процессов Уральского института ГПС МЧС России, кандидат технических наук;

майор внутренней службы
МЕЛЬНИЧЕНКО Юлия Викторовна,
доцент кафедры пожарной безопасности технологических процессов Уральского института ГПС МЧС России, кандидат технических, кандидат технических наук, доцент

В целях максимальной удовлетворенности потребностей МЧС России в квалифицированных кадрах перед высшими учебными заведениями стоят задачи непрерывного повышения качества образования путем формирования у обучающихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и отражающих современные потребности общества.

Современные реалии требуют от выпускника готовности к профессиональной деятельности, основанной на знаниях и опыте, которые приобретены в процессе обучения и ориентированы на самостоятельное участие личности в учебно-познавательном процессе, а также направлены на успешную интеграцию в социум.

В настоящее время в российском образовании прослеживается упор на деятельностный подход к обучению. В этом аспекте большое значение имеет применение новых технологий, направленных на активизацию познавательной деятельности обучаемых, поскольку без активной деятельности личности содержательный материал курса способен вызвать только созерцательный интерес к предмету. Между тем, усвоение знаний происходит от восприятия к осмыслению, далее к применению этих знаний на практике и проверке результата.

Особенностью образовательного процесса, характеризующегося линейно-текстовым изложением материала, является фрагментарность восприятия, что происходит вследствие порционности изложения и поэтапности раскрытия связей между отдельными понятиями, зачастую не видных и не определяемых сразу, при первом ознакомлении. По этой причине изучаемый блок дисциплины не воспринимается как цельность с ее многочисленными, взаимозависимыми и взаимообусловленными связями, а представляет собой как бы совокупность отдельных понятий [1].

Одним из существенных недостатков знаний обучающихся остается также формализм, который проявляется в отрыве заученных теоретических положений от умения применить их на практике [2].

Актуальность данной темы обусловлена еще и тем, что в последнее время количество часов на изучение дисциплин сокращается, и преподаватель и обучаемый испытывают катастрофическую нехватку времени на занятиях. Так, например, материал дисциплины Пожарная безопасность технологических процессов (ПБТП) достаточно объемен и сложен, его содержание изложено в различной учебной, технической и нормативной литературе. При возрастающем потоке информации о современном производстве, представляющем собой сложное многообразие технологических процессов с использованием различного технологического оборудования, возникает необходимость помощи курсанту (слушателю или студенту) в освоении дисциплины, а именно, выделении главного, основного и получении не суммы, а системы знаний. По нашему мнению, часть изучаемого материала может быть представлена обучаемым в виде так называемых структурно-логических схем (СЛС).

Данная технология достаточно известна, способствует формированию культуры научного познания, активизирует логическое мышление, служит развитию у обучаемых способности наблюдать причинно-следственные связи, выдвигать суждения и устанавливать между ними взаимосвязь в виде умозаключений. Исследования в данной области показали, что представленная на СЛС информация эффективно воспринимается обладателями разных свойств нервной системы: как теми, кто склонен к анализу информации и

у кого доминирует мыслительный тип личности (доминирование левого полушария), так и теми, кто склонен к синтезу информации и при доминировании правого полушария видят учебную информацию в целом и эффективно проводят анализ ее элементов [3].

В ряде психологических исследований выявлено, что структурирование и схематизация текстовой информации являются важнейшими компонентами мнемического действия, составляющего основу процесса запоминания. Человек усваивает знание лучше, когда он их воспринимает наглядно – это 90 %. И лишь 10 % – когда слышит [4].

Необходимо отметить, что структурно-логическая форма представления учебной информации не является «панацеей» и не может служить заменой традиционным или иным методам обучения. Так, по мнению некоторых авторов, излишняя абсолютизация учебных пособий, построенных по принципу логико-структурного моделирования, может негативно повлиять на формирование профессионального мышления и языка. Существует опасность упрощенности понимания материала дисциплины, создавая у обучаемых иллюзию, что для изучения предмета вполне достаточно изображенного материала. Отмечаются также затруднения, возникающие при разработке целостного курса дисциплины с помощью схем, поскольку не все части изучаемого материала поддаются структуризации [5].

Из вышеизложенного следует, что наилучшие результаты в ходе учебного процесса можно получить только при оптимальном сочетании различных способов представления информации: текстовой и структурно-логической.

Преподавателями кафедры ПБТП разработано учебно-методическое пособие, в котором представлен материал в виде структурно-логических схем, охватывающий изучение всех разделов дисциплины. Материал разбит на блоки и подсистемы с их внутренними связями, что позволяет получить четкое представление о последовательности его изучения. Структурно-логические схемы фиксируют внимание обучающихся на наиболее важных моментах каждой темы раздела, помогая формированию стержневых идей курса и опорных знаний. Изучаемый раздел рассматривается на схемах как единая система, имеющая подразделы, связанные между собой.

Применение СЛС при чтении лекций также показало положительные результаты. Использование СЛС при объяснении материала позволило преподавателю вести диалог со слушателями, вовлекая их в дискуссию, побуждая к рассуждениям, совместному поиску решений и выводам. Преподаватель подробно останавливается на изложении и пояснении наиболее сложных вопросов, а более простой материал предлагается освоить обучаемым самостоятельно, используя СЛС и учебник.

Дальнейшая разработка и использование структурно-логических схем при изучении дисциплины имеют достаточно большие перспективы. Так, наличие СЛС позволяет по-разному организовывать познавательную деятельность от информационно-рецептивного до реализации эвристического и исследовательского методов обучения в зависимости от количественного и качественного состава группы учащихся, особенностей учебного материала и тому подобное.

Еще одно направление использования СЛС – подготовка и контроль знаний обучаемых. Обучаемый самостоятельно в процессе подготовки к итоговому контролю учится систематизировать, структурировать приобретенные знания и подготовиться к изложению материала. При этом преподаватель для составления схемы предоставляет обучаемому набор из нескольких терминов, касающихся изучаемого раздела дисциплины. Представление учебной информации в системе структурно-логических схем выступает достаточно эффективным средством организации и активизации самостоятельной познавательной работы обучающихся.

Значение применения СЛС в обучении возрастает и с развитием дистанционного обучения в ВУЗах. При этом к представлению учебного материала в компьютерной сети предъявляется ряд таких требований, как четкая структуризация теоретической информации, образность и наглядность подачи изучаемого материала. В настоящее время преподавателями кафедры ведутся работы по созданию электронного учебного пособия по дисциплине ПБТП с использованием СЛС учебной информации. Так, к каждому пункту логической схемы предлагается структурированное на блоки и более подробное описание. Обучаемый имеет возможность пропускать известные ему сведения по изучаемой дисциплине, сосредоточив усилия на том, что не усвоено.

Таким образом, все выше сказанное показывает целесообразность применения СЛС при изучении дисциплины, поскольку способствует активизации и эффективности учебно-познавательной деятельности учащихся. Обобщение и структуризация учебной информации, наглядное раскрытие связей содействуют эффективному решению проблемных задач и ситуаций, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучаемых.

Литература

1. Структурно-логическая схема как метод обучения и контроля знаний [Электронный ресурс]. URL: http://biz-books.biz/book-nedvijimost/strukturno-logicheskaya-shema-kak-metod.html

2. Апакетова Е.В. Использование структурно-логических схем в учебном процессе [Электронный ресурс]. URL: http://www.scienceforum.ru/2013/116/5640

3. Соколова И.Ю. Структурно-логические схемы – дидактическое основание информационных технологий, электронных учебников и комплексов // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 6.

4. Белякова М. М. Структурно-логические схемы как технология формирования культуры научного мышления на уроках литературы // Педагогическое мастерство: материалы IV междунар. науч. конф. (г. Москва, февраль 2014 г.). М.: Буки-Веди, 2014. С. 93–105.

5. Айсмонтас Б.Б. Структурно-логические конспекты по учебным дисциплинам: за и против [Электронный ресурс] URL: http://bibliofond.ru/download_list.aspx?id=101894.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ЛИЧНОГО СОСТАВА ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ СВЯЗИ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙ НА ОБЪЕКТАХ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

КУЛИНКОВИЧ Алексей Викторович,
старший преподаватель кафедры (военного управления) военной академии связи имени маршала Советского Союза С.М. Буденного, кандидат химических наук;

САЕНКО Михаил Анатольевич,
преподаватель кафедры (военного управления) военной академии связи имени маршала Советского Союза С.М. Буденного;

ДАЦЕНКО Станислав Станиславович,
начальник кафедры (военного управления) военной академии связи имени маршала Советского Союза С.М. Буденного, кандидат военных наук, доцент

По тяжести поражения, масштабам и долговременности действия поражающих факторов радиационные катастрофы (наряду с химическими, а также авариями на гидротехнических сооружениях) являются наиболее опасными из техногенных источников чрезвычайных ситуаций [1]. В наступившем XXI веке, когда развиваются новые технологии, в том числе связанные с атомной энергией ведущие научно-исследовательские учреждения Министерства Обороны Российской Федерации со всей остротой решают проблему обеспечения радиационной безопасности военнослужащих. Опасность создают существующие объекты ядерной и атомной энергетики, исследовательские реакторы, а также районы проведения подземных ядерных взрывов и системы пунктов захоронения радиоактивных отходов.

В настоящее время наметилась устойчивая тенденция к уменьшению общего числа нарушений при эксплуатации энергоблоков. Однако на большинстве станций имеет место высокая (от 30 до 90 %) степень износа основных производственных фондов [1].

Экстремальные условия пребывания личного состава подразделений связи при ликвидации последствий аварий на АЭС требуют от военнослужащих наличия определенных психофизиологических характеристик. Эти характеристики позволяют увеличить уровень адаптационных возможностей в условиях стресса. Поэтому становится актуальным первичная трудовая экспертиза и профессиональный отбор лиц, участвующих в ликвидации последствий аварий на АЭС [2].

Для оценки степени соответствия профессионально значимых и психофизиологических и психофизиологических качеств военнослужащих и неспецифических показателей состояния их здоровья требованиям деятельности по ликвидации ЧС и их последствий осуществляется проверка функционального состояния и работоспособности ликвидаторов психофизиологическими методами [3]. Психофизиологическая подготовка осуществляется на основе Конституции Российской Федерации, Федерального закона «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», Закона РФ «О психиатрической помощи», приказа МО от 1998 г. № 239 «О регулировании ядерной и радиационной безопасности в ВС РФ», приказа МО от 2008 г. № 205 «О государственном надзоре за физической защитой на ядерных объектах, выполняющих заказы в интересах обеспечения обороны Российской Федерации», Положения по организации психофизиологического обеспечения профессиональных контингентов, принимающих участие в ликвидации чрезвычайных ситуаций.

В настоящее время создана система обеспечения психофизиологической надежности деятельности личного состава подразделений связи, участвующих в ликвидации последствий аварий на АЭС, поддерживается их готовность к работе в ЧС. Также осуществляется практическое решение комплексных задач психофизиологического обеспечения по следующим направлениям [4]:

– первичный психофизиологический профессиональный отбор;

– периодический (диспансерный) психофизиологический контроль;

– внеочередной психофизиологический контроль;

– психофизиологическая подготовка и поддержка;

– функциональная реабилитация, включающая психокоррекцию и психотерапию.

Субъектами психофизиологического обеспечения являются подразделения связи, которые направлены для ликвидации последствий при авариях на АЭС. Это военнослужащие, у которых по данным медицинского освидетельствования не выявлены заболевания, несовместимые с деятельностью в ликвидации ЧС.

Для прогнозирования успешности в профессиональной деятельности военнослужащих участвующих в ликвидации последствий аварий на АЭС используются следующие тесты и психофизиологические методики [5]:

1. Методика многостороннего обследования личности дает представление о выраженности и соотношениях десяти основных индивидуально-личностных характеристик в аспекте профессионально-важных качеств.

2. Тест «16 личностных качеств Кэттела» позволяет соотнести выраженность индивидуальных черт конкретных лиц с нормативными стандартами.

3. Тест «Уровень субъективного контроля» выявляет склонность при оценке ситуации использовать внутренние критерии, исходя из уровня ответственности.

4. Тест «Прогрессивные матрицы Равена» дает возможность оценить способность к решению графических абстрактно-логических задач в условиях дефицита времени.

Экспериментальные психофизиологические методики дают ценную информацию о базовом состоянии центральной нервной системы и позволяет оценить показатели функциональных резервов организма и его адаптационный потенциал:

– простая сенсомоторная реакция на свет (вариационная сенсометрия) предназначена для исследования подвижности основных нервных процессов. Характеристики распределения времени реакции позволяют оценить степень напряженности или утомления обследуемого;

– сложная сенсомоторная реакция на звук и свет предназначена для исследования динамики основных нервных процессов – силу, подвижность, уравновешенность;

– реакция на движущийся объект – для оценки уровней контроля и слежения, тревожности и склонности к риску;

– кольца Ландольдта – для исследования функции внимания.

Комплексный подход (рис. 1) в проведении психофизиологического обеспечения подразделений связи, участвующих в ликвидации последствий аварий на АЭС, позволяет [5]:

– выявить индивидуально-личностные особенности военнослужащих с точки зрения профессионально-важных качеств;

– выявить актуальные личностные проблемы военнослужащего, возможные проблемы социальной и профессиональной адаптации;

– прогнозировать варианты поведения военнослужащего в ЧС, возможные срывы в работе.

Рис. 1. Модель работы в проведении психофизиологического обеспечения военнослужащих

Общая тенденция возникновения и развития у военнослужащих участвующих в ликвидации аварий на АЭС, имеют место нарушения, которые подчинены закономерностям и описываются теорией эмоционального стресса и психологической адаптации. Динамика появления и развития утомления хорошо прослеживается при анализе семи фаз изменения уровня функциональных резервов организма в процессе профессиональной деятельности военнослужащих [5]:

1. Фаза мобилизации. При этом происходит подготовка организма к выполнению определенной работы (предстартовый период). Фаза характеризуется энергетической мобилизацией резервов, повышением тонуса центральной нервной системы, формированием плана и стратегии поведения, внутренним «проигрыванием» ключевых элементов деятельности.

2. Фаза первичной реакции (период врабатываемости). Типичная для момента начала деятельности и характеризуется кратковременным снижением почти всех показателей функционального состояния.

3. Фаза гиперкомпенсации. При этом происходит приспособление организма человека к наиболее экономичному оптимальному режиму выполнения работ в конкретных условиях. Фаза характеризуется оптимизацией ответных реакций организма требуемому характеру работы и величине нагрузки.

4. Фаза компенсации (период максимальной работоспособности) характеризуется наиболее экономичным использованием функциональных резервов организма. Однако при длительной работе к концу этой фазы могут появляться признаки нарушения субъективного состояния (снижение работоспособности, усталость).

5. Фаза субкомпенсации (период дестабилизации). Происходит снижение уровня функциональных резервов организма; поддержание работоспособности происходит за счет энергетически некомпенсируемой мобилизации резервов. При этом возрастает физиологическая стоимость работ, и, несмотря на подключение дополнительных компенсаторных резервов, обеспечивающих временную стабилизацию функциональных резервов, начинается

его снижение. Вначале проявляется скрытое, а затем заметное снижение эффективности работ – развиваются явные признаки утомления. В этой фазе за счет непродуктивных усилий возможна компенсация на непродолжительное время с дальнейшим ее ухудшением.

6. Фаза декомпенсации. Характеризуется непрерывным снижением уровня функциональных резервов организма, дискоординацией функций, выраженным снижением профессиональной эффективности, нарушением мотивации. Данные проявления характерны для выраженного состояния острого переутомления.

7. Фаза срыва. Проявляется при очень интенсивной и продолжительной работе и характеризуется значительными расстройствами жизненно важных функций организма, ярко выраженной неадекватностью реакций организма на характер и величину выполняемой работы, резким падением работоспособности. Эти изменения типичны для выраженных форм хронического утомления и переутомления.

В условиях длительного пребывания подразделения связи в условиях напряженной работы может иметь место весьма характерная динамика состояния военнослужащих, связанная с хронификацией переживаемого ими стресса. При этом чувство опасности, мотивация на оказание помощи, вначале игравшие роль активизирующих стимулов, в связи с истощением функциональных резервов, астенизацией уходят на второй план. Главными становятся характеристики, формирующие поведение, направленное на сохранение физических и душевных сил. Снижаются активность, настроение и работоспособность, повышается уровень тревоги, напряженности, неуверенности в себе. Могут возникать затруднения в принятии решений, анализе ситуации, вычленении главного из множества обстоятельств. Увеличивается потребность в эмоциональном контакте с окружающими, в общении и поддержке. Истощение функциональных резервов проявляется также в ипохондрических тенденциях, повышенным внимании к состоянию своего здоровья, стремление максимально экономить усилия, что может выглядеть как проявление эгоизма. Одним из главных принципов отношений сослуживцами становится стремление уйти от конфликтов, напряжения в отношениях, иногда даже в ущерб работе. Моральные критерии оценки людей упрощаются. Потребность любой ценой снизить напряжение и тревогу, расслабиться и восстановить силы может обусловливать неразборчивость контактов, иногда злобоупотребление алкоголем, снижение уровня дисциплины. Такое поведение у военнослужащих является признаком переутомления.

Таким образом, для военнослужащих, участвующих в ликвидации ЧС на всех этапах проведения работ, крайне не характерны грубые психические расстройства, существенно нарушающие восприятие реальности, резко нарушающие поведение и дезорганизующие их деятельность. В то же время, срывы адаптации в ответ на сверхсильные длительные стрессорные факторы, как это часто имеет место у даже подготовленных и опытных спасателей, являются адекватной, хотя и крайне нежелательной реакцией, проявляющейся как в психической сфере, так и нарушениях физического здоровья. Методология психофизиологического обеспечения, учитывающая индивидуальные и личностные особенности, уровень личностной зрелости, принимающая во внимание все стороны жизнедеятельности человека, позволяет оптимально задействовать личностный потенциал военнослужащего для достижения его профессиональной успешности.

Литература

1. Гухман Г. Н. Радиационная опасность на территории России / Энергия: экономика, техника, экология. 2003. № 5. с. 53–56.

2. Караяни А. Г. Психологические уроки Фукусимы / Юридическая психология. 2011. № 3. С. 19–24.

3. Ротанов И. А., Курсаков А. И. Психофизиологическое обеспечение личного состава аварийно-спасательных формирований. Сиббезопасность – Спассиб. 2009. № 1. С. 147–155.

4. Ларцев М. А., Метляева Н. А., Щербатых О. В. Пути совершенствования системы медицинского и психофизиологического обеспечения персонала объектов использования атомной энергии / Медицина катастроф. 2010. № 3. с. 34–37.

5. Психофизиологический профессиональный отбор и периодический психофизиологический контроль персонала аварийно-спасательных формирований. Методические рекомендации / министерство здравоохранения Российской Федерации. Всероссийский центр медицины катастроф «Защита». М., 2000.

ЛОГИСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ ДЕЙСТВИЯМ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

МУКАНОВ Медет Амангельдыевич,
доцент кафедры Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды
Казахского национального технического университет имени Каныша Сатпаева, кандидат технических наук;

ЖАКАН Амир,
и.о. доцента кафедры Оценки и статистики Академии экономики и статистики

Обучение специалистов и населения действиям при чрезвычайных ситуациях (ЧС) является одной из ведущих проблем государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС.

Многие ученые и специалисты МЧС связывают возрастание количества и масштабов ЧС с недостатками подготовки специалистов и низким уровнем профессиональной подготовки студентов в высших учебных заведениях.

Причиной этого является формальное отношение ответственных лиц к процессу обучения населения, отсутствие психологически мотивированного интереса к обучению у самого населения, а также отсутствие эффективной системы подготовки к катастрофам и мероприятий по ликвидации их последствий. Кроме того, сказывается применение одних и тех же методических подходов к различным категориям обучающихся и разрозненность усилий организации образования, местных органов, об-

щественных организация и других структур.

В «Концепции предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера и совершенствования государственной системы управления в этой области на 2000 – 2015 годы» указывается на недостатки в обучении населения в области ЧС и ГО. Система образования утратила положительный опыт СССР. А бездумное выполнение положений ГО вызывает в обществе так называемое «донорскую усталость» (например, студенты за четыре года обучения должны участвовать в 16-ти сейсмотренировках).

Очевидно, что для обеспечения соответствия условий безопасности масштабам перемен происходящих в мире, необходимо стратегическая линия, направленная в конечном итоге на выживание человечества. В качестве методологической основы этой стратегии предложена концепция безопасности жизнедеятельности. Однако, несмотря на то, что основные механизмы обеспечения безопасности жизнедеятельности в основном разработаны, практические меры, зачастую не достигают цели.

Представляется, что слабость позиции безопасности жизнедеятельности к условиям реальной жизни связана с недостатками учебного процесса и с недостаточностью проработанности ее некоторых методологических аспектов.

Таким образом, необходим пересмотр всей системы воспитания человека в области безопасного поведения в разных условиях его существования. Для того чтобы студент активно проводил мероприятия по обеспечению безопасности, необходимо не навязывать ему «нужные мероприятия», а создать для него условия, при которых он сам бы ощущал потребность в такой деятельности, осуществление которой было бы связано с достижением безопасных условии, как для него, так и в будущем подчиненных ему людей.

На основе анализа «жизненного цикла» обучения безопасного поведения сделан вывод о высокой эффективности качества подготовки специалистов действиям в ЧС в организациях образования.

Возрастание опасности и существенные изменения систем ГО и ЧС и среды их функционирования обуславливают необходимость поиска новых принципов и методов их совершенствования на основе логистики ЧС, методологический аппарат, которой позволяет анализировать, моделировать и оптимизировать конкретные информационные процессы, оценивать их эффективность.

Исходя из задач системы образования по внедрению и эффективному использованию новых технологии обучения, в том числе информационно – коммуникационных, способствующих быстрой адаптации профессиональ-ного образования к изменяющим потребностям общества и рынка труда, на основании работ по логистике ЧС Муканова А.К., Шарипханова С.Д., Халикова Д.К. и Жакан М.А. была разработана логистика обучения действиям в ЧС.

Реализация задач поставленных в данной работе составляет экстремальные задачи, в которых требуется определить значения параметров реализующих максимум объема информации предстоящих освоит специалистам при минимальных затратах.

Задача состоит в определении ***r*** управляющих переменных

$u_k = u_k\,(t)$

(k = 1, 2,…, r) как функции от t в интервале

$t_0 < t < t_F$ *минимизирующих заданный (критерий качества)*

$x_0\,(t_F) = f_0\,(x_1, x_2,\ldots, x_n;\ u_1, u_2,\ldots, u_r)\,dt$

В работе рассмотрена специфика логистического подхода к управлению информационными потоками в организациях образования. Анализ показывает, что при традиционной системе управления в ВУЗах, объектами управления являются отдельные его подразделения. Управление каждым из этих подразделений осуществляется обособленно. При этом отсутствует сквозной информационный поток, задача управлением которым не ставится и не решается. Показатели суммарного информационного потока к защите дипломного проекта складывается случайно и определяет объем знаний.

При логистическом подходе объектом управления выступает сквозной информационный поток (рисунок). При этом обособленность кафедр и дисциплин – звеньев информационной руководящей цели в значительной степени преодолевается с целью согласованного управления сквозным информационным потоком. Требованная информация начинает поступать в нужное время, в необходимом количестве, необходимого качества. Контроль этой информации осуществляется органами МЧС при проведении практических и теоретических испытаний на учениях. К защите дипломного проекта сквозной информационный поток имеет заранее проектируемые показатели и определяет дифференцированный объем знаний и навыки противодействию ЧС.

Рис. Логистический подход к управлению информационными потоками

Разработаны логистические аспекты обучения действиям в ЧС, её элементы, участники и определения.

Логистика обучения действиям в ЧС – наука и практика системной организации информационных потоков обучения предупреждения и ликвидация последствии ЧС путем интеграции, прогнозирования и оптимизации деятельности всех участников обучения в учреждениях образования при содействии организации МЧС и местных органов, с использованием методов имитационно – игрового моделирования.

Процесс логистического обучения состоит из последовательности выполнения перечисленных операции и

представляет собой единую систему обучения, основной целью которой является удовлетворение требований, предъявляемых органами МЧС к системе обучения. На практике основными участниками системы обучения являются общетехнические и выпускающие кафедры, кафедры обеспечивающие обучение дисциплин безопасности жизнедеятельности (защита окружающей среды, безопасности в ЧС и охрана труда), кафедры военного дела и физвоспитания, штаб ГО ВУЗов и др.)

Рассмотрение основных форм интеграции в системе обучения на основе виртуального предприятия, позволил обосновать интегральную систему обучения приданием одному из предприятий, участвующих в интеграции, функции головного предприятия, выполняющего роль организатора (в нашем случае межвузовский научно-учебный центр «Безопасность в ЧС» (МУЦ) при КазНТУ имени К. И. Сатпаева).

Таким образом, совершенствование системы обучения действиям в ЧС на базе концепции логистики ЧС производится путем интеграции участников учебного процесса, оптимизации информационных потоков и внедрении методов имитационно-игрового моделирования.

Литература

1. Муканов А.К. Логистика чрезвычайных ситуаций. Журнал «Промышленность Казахстана», № 2, 2008. С. 44–45.

2. Муканов А.К., Молдаханов Т.О. Логистические интегральные системы обучения предупреждению и ликвидации ЧС. Вестник Восточно-Казахстанского государственного технического университета им. Д. Серикбаева, № 2, 2008. С. 125–128.

АНДРАГОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ РАБОТНИКОВ ОРГАНОВ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ

ЖУКОВЕЦ Елена Федоровна,
преподаватель Института переподготовки и повышения квалификации МЧС Республики Беларусь

Отличия взрослых учащихся от учащихся-детей постепенно осознавались наукой. В педагогике появился особый раздел дидактики, получивший название андрагогика. Была предложена и андрагогическая модель организации обучения, основная на принципе свободного выбора обучаемого области, методов и сроков обучения, а также оценки его результатов. Взрослый обучающийся выступает в качестве основной «движущей силы» обучения, в то время как преподаватель играет роль координатора процесса, «архитектора», создающего новые формы, методы и возможности.

Обучающегося взрослого человека отличают следующие характеристики: 1) он осознает себя все более самостоятельной, самоуправляемой личностью; 2) накапливает все больший запас жизненного (бытового, профессионального, социального) опыта, который становится важным источником обучения и его самого, и его коллег; 3) его готовность к обучению (мотивация) определяется его стремлением при помощи учебной деятельности решать свои жизненно важные проблемы и достигать конкретной цели; 4) он стремится к безотлагательной реализации полученных знаний, умений, навыков и качеств; 5) его учебная деятельность в значительной мере обусловлена временными пространственными, профессиональными, бытовыми, социальными факторами (условиями).

Итак, исходные, основополагающие посылки андрагогики были сформулированы следующим образом:

1. Обучающемуся принадлежит ведущая роль в процессе обучения.

2. Обучающийся взрослый стремится к самореализации, самостоятельности, самоуправлению и таковым себя осознает.

3. Взрослый обучающийся уже имеет жизненный (бытовой, социальный, профессиональный) опыт, который может быть использован в качестве важного источника обучения как его самого, так и его коллег.

4. Взрослый человек обучается для решения важной жизненной проблемы и достижения конкретной цели.

5. Взрослый обучающийся рассчитывает на безотлагательное применение полученных в ходе обучения умений и навыков, знаний и качеств.

6. Учебная деятельность взрослого обучающегося в значительной мере обусловлена временными, пространственными, бытовыми, профессиональными и социальными факторами, которые либо ограничивают, либо способствуют процессу обучения.

7. Процесс обучения взрослого обучающегося организован в виде совместной деятельности обучающегося и обучающего на всех его этапах: планирования, реализации, оценивания и, в определенной мере, коррекции.

В андрагогической модели обучения ведущая роль в организации процесса обучения на всех его этапах принадлежит самому обучающемуся: взрослый обучающийся – активный элемент, равноправный субъект процесса обучения. Эта посылка означает необходимость строить такую деятельность по обучению взрослых, главными характеристиками которой являются активная ведущая роль самого обучающегося в построении и осуществлении программы обучения и вместе с тем совместная деятельность обучающегося и обучающего в подготовке и реализации учебного процесса. Главной целью (параметром) обучения взрослых авторы андрагогической модели считают развитие критического, творческого мышления. Ключевые положения их теоретических подходов сформулированы следующим образом.

1. Адекватным социальным существом является взрослый человек, критически мыслящий, способный к обучению.

2. Потенциальные возможности развития мышления, чувство «самости» у взрослых выражается в качественных изменениях мыслительных структур.

3. Наиболее предпочтительны творческий и критический типы мышления, способствующие полному развитию взрослого.

4. Комбинирование коллективного обучения и самообучения способствует развитию творческого и критического мышления в наибольшей степени.

5. Обучение включает в себя мышление, поисковое открытие, критическое размышление и творческий ответ.

6. Образование – это не передача знаний, а, скорее, отбор, синтез, открытый диалог.

Исходя из названных выше посылок, с учетом выводов и методов обучения авторы описываемой модели обучения называют характерные черты обучения взрослых: 1) неприказной, недирективный характер обучения; 2) ориентация обучения на достижение результатов в решении проблем; 3) постановка проблем и создание необходимых знаний; 4) связь с практикой и проверка с ее помощью полученных результатов обучения; 5) постоянное обсуждение содержания, форм и методов обучения в учебной группе; 6) принятие на себя ответственности за процесс обучения всеми членами группы и преподавателем, без права контроля за обучением каждого члена группы; 7) процесс оценивания результатов обучения с участием всех членов группы; 8) диалог между членами учебной группы.

В русле андрагогической модели обучения (как комплексной деятельности обучающего и обучаемого при осуществлении обучения) это означает умение выслушать каждого члена группы, уважать чужое мнение, чувства, критически воспринимать высказываемые мысли, задавать корректные вопросы и стремиться разделить мнение другого. Диалог предусматривает, во-первых, равенство между членами учебной группы, откровенность, доверительность, заботливое отношение друг к другу среди членов учебной группы; во-вторых, взаимоуважение, интегрирование мышления и обучения, при котором индивид контролирует свое мышление и обучение (в отличие от ситуации, в которой мышление индивида просто адаптируется к авторитету или опыту других).

С позиций андрагогической модели обучения человек по мере своего роста и развития аккумулирует свой опыт, который может быть использован в качестве источника обучения. Функцией обучающего в данном случае является оказание помощи обучающемуся в выявлении его наличного опыта. Соответственно основными становятся те формы занятий, которые используют опыт обучающихся: эксперименты, дискуссии, решение конкретных задач и др. В последнее время все большей популярностью пользуются доказавшие свою эффективность методы активного обучения персонала: презентации, семинары, деловые и ролевые игры, бизнес-тренинги, кейсы, дискуссии в малых группах, моделирование и выполнение проектов, обучение действием и т. д.

Здесь возможны различные методы обучения: экспозиционные, когда содержание обучения обучающемуся предоставляет посторонний источник: преподаватель, учебник, учебный фильм и др.; управленческие, когда лидеры направляют учебный процесс таким образом, чтобы обучающиеся достигли заранее определенных целей; поисковые, когда содержание обучения не определено целиком, а учебный процесс включает в себя и постановку проблем, и поиск их решения. В последнем случае обучающиеся сами отбирают и организуют информацию, содержание обучения, необходимый опыт с целью изучить проблемы и найти их решения. Целью метода является включение обучающегося в мыслительную деятельность.

В рамках андрагогической модели обучение строится на основе развития определенных аспектов компетенции обучающихся и ориентируется на решение их конкретных жизненных задач. Деятельность обучающегося в этом случае заключается в приобретении конкретных знаний, умений, навыков, которые ему необходимы для решения жизненно важной проблемы, а деятельность обучающего – к оказанию помощи обучающемуся в отборе необходимых ему знаний, умений, навыков и качеств. Обучение строится по междисциплинарным модулям.

В андрагогической модели весь процесс обучения строится именно на совместной деятельности обучающихся и обучающего. Без этой формы деятельности процесс обучения просто не может быть реализован. Таким образом, андрагогическая модель обучения предусматривает и обеспечивает активную деятельность обучающегося, его высокую мотивацию и, следовательно, высокую эффективность процесса обучения.

В государственном учреждении образования «Институт переподготовки и повышения квалификации» МЧС Республики Беларусь осуществляется переподготовка работников ОПЧС по различным направлениям – переподготовка по специальностям: «Инженер по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций», «Правоведение», переподготовка по рабочей специальности «Спасатель-пожарный 7-го разряда», по образовательным программам повышения квалификации в системе МЧС. Организация и проведение учебных занятий основывается на андрагогической модели обучения.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ В ЦЕЛЯХ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

старший лейтенант внутренней службы
КРЫЛОВ Дмитрий Александрович,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

ПОЛЯКОВ Александр Степанович,
профессор кафедры физики и теплотехники Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России,
доктор технических наук, профессор

В настоящее время МЧС России уделяет большое внимание модернизации парка пожарной техники. Закупаются новые современные пожарные автомобили, внедряются передовые технические решения по минимизации последствий чрезвычайных ситуаций. Это – и технология компрессионной пены (CAFS), и новые порошковые составы, и комбинации различных огнетушащих веществ, и другое. То, что вчера еще было лишь концепцией, сегодня может оказаться орудием борьбы со стихией, успешно применяемым на практике.

В отмеченной ситуации специалистам необходимо постоянно повышать свой уровень осведомленности и подготовленности.

В этой связи вызывает обеспокоенность тот факт,

что большинство пожарных имеют только среднее образование [1]. Кроме того, следует отметить, что многие сотрудники с осторожностью относятся к новым видам пожаротушения, в том числе к применению огнетушащих порошков. В большинстве случаев они предпочитают использовать воду вместо порошка, когда такая замена допустима.

Устранение этого недостатка можно достичь путем подготовки специалистов в образовательных учреждениях МЧС России в соответствии с направлением обучения.

В этой связи необходимо обращать внимание на передовой российский и зарубежный опыт применения новейших разработок в области борьбы с чрезвычайными ситуациями. Информация о таком опыте доступна в сети Интернет, однако существующие ресурсы не обеспечивают требуемой достоверности информации, предоставляют ее в разрозненном виде, что затрудняет использование их в образовательных целях.

Для устранения этой ситуации целесообразно создать специальный раздел в электронной библиотеке Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России. Раздел должен содержать информацию о новинках в области пожаротушения, проведения аварийных и поисково-спасательных работ, демонстрировать опыт использования передового оборудования. Материал может предоставляться в виде подборки демонстрационных видеороликов, комментариев специалистов, интервью с руководителями МЧС России и соответствующих подразделений центрального аппарата министерства, региональных центров и главных управлений. Важно включать как положительные, так и отрицательные отзывы практических работников, имеющих опыт применения того или иного вида пожарно-технического вооружения и оборудования.

Информацию следует собирать и обрабатывать с привлечением адъюнктов, аспирантов и соискателей в ходе проведения ими диссертационных исследований, курсантов и слушателей в рамках работы научных кружков по соответствующим направлениям в соответствии со схемой:

Информацию для насыщения каталога необходимо получать на конференциях, семинарах, круглых столах, во время зарубежных командировок и стажировок.

Сортировку подбираемого материала целесообразно осуществлять в соответствии с основными задачами МЧС России [2]. Эти материалы будут доступны для всех категорий обучающихся и специалистов, поскольку для них открыт доступ в электронную библиотеку университета [3].

Кроме того, накопленный иностранный опыт следует периодически освещать в информационных сборниках отдела организации и координации международной деятельности.

Работы в этом направлении уже начаты на кафедре физики и теплотехники Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России. Например, в ходе разработки диссертационного исследования «Методика оценки готовности транспортных средств, оснащенных оборудованием порошкового тушения, к применению по назначению (на примере Северо-Западного Федерального округа РФ)» собран и обобщен большой объем информации о специальных средствах порошкового и комбинированного пожаротушения. В частности, нами рассмотрена и проанализирована продукция зарубежных производителей Rosenbauer, Ziegler, Iveco, Magirus, Metz, стоящая на вооружении в Великобритании, Австрии, Германии, Голландии, Франции, России и других странах. Рассмотренные транспортные средства рассортированы по странам производства, объектам применения и основным тактико-техническим характеристикам.

В результате анализа установлено:

имеются автомобили сверхлегкого (на шасси легковых автомобилей), легкого, среднего и тяжелого (аэродромные автомобили) типов;

применяются установки контейнерного типа, в которых модуль пожаротушения и пожарно-техническое вооружение расположены внутри стандартного контейнера, доставляемые наземным или воздушным транспортом;

существуют стационарные установки комбинированного пожаротушения, на которых одновременно применяется система CAFS и порошковое тушение;

развитие отечественных средств пожаротушения идет аналогичными путями.

В настоящее время невозможно отдать предпочтение ни одной из разновидностей конструктивного исполнения существующих специальных пожарных автомобилей. Каждый из них имеет определенную область применения:

автомобили комбинированного тушения, как пример сочетания всех необходимых способов борьбы с пожарами, являются наиболее применимыми на объектах промышленности;

контейнеры удобны для расположения на промышленных и портово-складских объектах, для доставки в труднодоступные и непроходимые районы по воздуху;

прицепы могут применяться в городской черте, в загородной зоне и на объектах промышленности.

Некоторые образцы пожарной техники требуют модернизации и унификации с целью оперативного изменения типа вывозимых огнетушащих веществ и использования установок любых конструкций на одном шасси.

Предлагаемое решение позволит всем интересующимся инновациями получить доступ к рассмотренной информации в данной области.

Литература

1. http://www.secuteck.ru/articles2/firesec/pozharnye-avtomobili-nastoyaschee-i-buduschee/ дата последнего посещения 08 октября 2014 года.

2. http://www.mchs.gov.ru/ministry/tasks_functions/tasks дата последнего посещения 08 октября 2014 года.

3. http://elib.igps.ru:8800/ дата последнего посещения 08 октября 2014 года.

ОБ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

НОВИКОВ Александр Александрович,
исполняющий обязанности заведующего кафедрой Организация деятельности ОПЧС и общенаучных дисциплин Института переподготовки и повышения квалификации МЧС Республики Беларусь

Реализация современных требований к профессиональной подготовке слушателей предполагает достижение интегрированного конечного результата обучения, который можно рассматривать как формирование готовности к решению определенного круга служебных задач в результате выработки у слушателей ключевых компетенций, как единства обобщенных знаний и умений, универсальных способностей.

При этом, на наш взгляд, в целостной системе видов учебных занятий особое место принадлежит практическим занятиям, которые преимущественно ориентированы на приобретение, развитие, а во многом и на коррекцию навыков и умений профессионально значимых качеств для различных категорий обучаемых.

На практические занятия со слушателями повышения квалификации по объему часов отводится не менее 80 процентов учебного времени. Только в процессе практических занятий решаются те задачи, которые не могут быть решены на теоретических занятиях, в первую очередь, важнейшая из них – трансформация знаний в практические навыки и умения.

В ходе преподавания специальных дисциплин, как правило, применяются все формы практических занятий. Однако именно при проведении практических занятий по данным дисциплинам возникают вопросы, связанные с определением какие же навыки и умения должны быть приобретены слушателями на том или ином занятии и какие уровни их отработки должен определить преподаватель в целевой установке на занятие.

Мы можем сказать, что в целом уровень подлежащих формированию навыков и умений выдается заказчиком в лице Министерства по чрезвычайным ситуациям, других органов государственного управления, организаций. Но совершенно очевидно, что при подготовке по различным специальностям необходима определенная градация системы навыков и умений по своему профессиональному направлению деятельности, исходя из принципов практической целесообразности.

В ходе проведения практических занятий идет ориентация обучаемых на проблемные, практикоориентированные ситуации, формирование у слушателей компетентностного подхода к продуктивным действиям в профессиональных ситуациях.

Данный подход предполагает, что преподаватель выступает в роли консультанта-эксперта, а не дает готовую сумму знаний обучаемым. И, самое главное, формирует способность слушателя эффективно действовать в различных профессиональных ситуациях, самостоятельно и адекватно оценивать обстановку, быстро реагировать на изменяющиеся условия путем принятия обоснованных решений и постановки целесообразных задач подчиненным, анализировать полученный результат на основе критериев успешности осуществления профессиональной деятельности.

Это может быть подтверждено на примере наиболее значимых в системе МЧС категорий: начальников отделов по ЧС, их первых заместителей, заместителей по оперативно-тактической работе, работников инспекций ГПН, начальников дежурных смен и др.

При освоении тем учебной программы особое внимание уделяется также обмену опытом работы, поиску и выработке общности взглядов на подготовку сил и средств к действиям по предназначению, позволяющих успешно выполнять поставленные задачи.

Применяемые инновационные технологии дают свой положительный результат. В процессе учебных занятий меняется взаимосвязь между объемом готовой информации (готовых вариантов решений и порядка действий), предоставляемой преподавателем, и объемом информации (вариантов решений и порядка действий), добываемой (вырабатываемыми) слушателями.

Это в определенной степени изменяет место и роль преподавателя в системе повышения квалификации, он выступает как модификатор-консультант, а также слушателя, который в значительной степени примеряет к себе роль организатора-исследователя.

Литература

1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23 мая 2013 года № 413 «Об утверждении положения о порядке обучения руководителей и работников республиканских органов государственного управления, иных государственных организаций, подчиненных Правительству Республики Беларусь, местных исполнительных и распорядительных органов, организаций независимо от форм собственности и населения в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и гражданской обороны, а также граждан, которыми комплектуются специальные формирования органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям по мобилизации».

2. Бариев, Э.Р. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций / Э.Р. Бариев. РУУП «Барановичская укрупненная типография», 2004.

3. Косинец, А.Н. Инновационное образование – главный ресурс конкурентноспособной экономики государства / А.Н. Косинец // Советская Беларусь. 2007. 30 октября.

4. Минажева, Г.С. Система менеджмента качества образования: опыт и практика / Г.С. Минажева // Качество. Инновации. Образование. 2008. № 8. С. 2–5.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ С ТЕСТИРОВАНИЕМ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

старший лейтенант внутренней службы
МИКУШОВ Алексей Вячеславович,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-петербургского университета ГПС МЧС России

Выпускники высших учебных заведений МЧС России, в основном направляются на службу в структурные подразделения МЧС России. Таких структурных подразделений существует огромное множество. Инженеры по специальности «Пожарная безопасность» могут быть направлены в подразделения надзорной деятельности, профилактики, тушения пожаров, проведения аварийно-спасательных работ и т.д. В то же время стоит отметить, что выпускники могут избрать для себя путь, не связанный со службой в МЧС России, и воспользоваться своими знаниями в различных промышленных, проектных и экспертных организациях.

Именно поэтому, получение знаний курсантами, слушателями и студентами высших учебных заведений МЧС России с большим охватом процессов, происходящих в жизнедеятельности человека, по актуализированным методикам, должно являться основной целью учебных заведений, где механизмом достижения цели является – преподаватель.

Важную роль при достижении данной цели играют практические занятия.

Практические занятия – метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы.

Целью практических занятий является выработка умений и навыков в определенной сфере будущего специалиста. При проведении учебных занятий и их подготовке преподавателю необходимо обеспечить максимальную доступность материала студентам (рис. 1).

Рис. 1. Схема критериев доступности учебного материала [1]

В системе профессиональной подготовки студентов практические занятия занимают большую часть времени, отводимого на самостоятельное обучение. Являясь как бы дополнением к лекционному курсу, они закладывают и формируют основы квалификации специалиста заданного профиля. Содержание этих занятий и методика их проведения должны обеспечивать развитие творческой активности личности. Они развивают научное мышление и речь обучающихся, позволяют проверить их знания, в связи, с чем упражнения, семинары, лабораторные работы выступают важным средством достаточно оперативной обратной связи. Поэтому практические занятия должны выполнять не только познавательную и воспитательную функции, но и способствовать росту обучающихся как творческих работников.

Подготовка преподавателя к проведению практического занятия начинается с изучения исходной документации (учебной программы, тематического плана и т.д.) и заканчивается оформлением плана проведения занятия.

На основе изучения исходной документации у преподавателя должно сложиться представление о целях и задачах практического занятия и о том объеме работ, который должен выполнить каждый обучающийся. Далее можно приступить к разработке содержания практического занятия. Для этого преподавателю целесообразно вновь просмотреть содержание лекции с точки зрения предстоящего практического занятия. Необходимо выделить понятия, положения, закономерности, которые следует еще раз проиллюстрировать на конкретных задачах и упражнениях. Таким образом, производится отбор содержания, подлежащего усвоению.

Важнейшим элементом практического занятия является учебная задача (проблема), предлагаемая для решения. Преподаватель, подбирая примеры (задачи и логические задания) для практического занятия, должен всякий раз ясно представлять дидактическую цель: привитие каких навыков и умений применительно к каждой задаче установить, каких усилий от обучающихся она потребует, в чем должно проявиться творчество студентов при решении данной задачи.

Подготовка преподавателя к проведению практического занятия включает:

– подбор вопросов, контролирующих знаний на понимание обучающимися теоретического материала, который был изложен на лекциях и изучен ими самостоятельно;

– выбор материала для примеров и упражнений;

– решение подобранных задач самим преподавателем (каждая задача, предложенная обучающимся, должна быть предварительно решена и методически обработана);

– подготовку выводов из решенной задачи, примеров из практики, где встречаются задачи подобного вида, разработку итогового выступления;

– распределение времени, отведенного на занятие, на решение каждой задачи;

– подбор иллюстративного материала, необходимого для решения задач, продумывание расположения рисунков и записей на доске, а также различного рода демонстраций.

Одним из важнейших компонентов учебного процесса является систематический, хорошо организованный контроль качественного уровня знаний слушателей. Формы проверки знаний могут быть самыми различными, например: устный опрос, контрольные работы, рефераты, курсовые работы, семинары. Перечисленные методы диагностирования успеваемости слушателей имеют определенные недостатки: при проверке знаний большого числа обучающихся, наблюдается загруженность преподавателя работой, связанной с большим объемом информации, которую требуется подготовить, обработать, возможная небеспри-

страстность и списывание. Это искажает достоверность оценки знаний слушателей и мешает преподавателю объективно оценивать качество своей педагогической работы.

На современном этапе при оценке знаний слушателей перечисленные проблемы в большей степени решаются использованием такой формы обучения и контроля, как тестирование. Этот метод позволяет измерять и интерпретировать результаты обучения с большой долей объективности, являясь оперативной, рациональной и удобной формой аттестации студентов, слушателей и курсантов.

Тест – это стандартизированное задание, по результатам которого судят о знаниях, умениях и навыках испытуемого. Поэтому к тестам предъявляют определенные требования: надёжность, валидность и объективность. Показатель надежности характеризуется точностью и устойчивостью результатов измерения с помощью теста при его многократном применении. Валидность является отражением научного содержания учебной дисциплины и пригодностью служить средством измерения. Наиболее распространённые причины невалидности контроля: списывание, подсказка, снисходительность, чрезмерная требовательность, применение какого-либо метода при отсутствии надлежащих условий. Объективность – критерий, в котором сочетаются надёжность, валидность и ряд аспектов, педагогического и этического характера [2].

Из определения следует, что тестирование целесообразно рассматривать не как обычную совокупность или набор заданий, а как систему, обладающую двумя главными системными факторами: содержательным составом тестовых заданий, образующих наилучшую целостность, и нарастанием трудности от задания к заданию.

Принцип нарастания трудности позволяет определить уровень знаний и умений по контролируемой дисциплине, а обязательное ограничение времени тестирования – выявить наличие навыков и умений. Трудность задания как субъективное понятие определяется эмпирически, по величине доли неправильных ответов. Этим трудность отличается от объективного показателя – сложности, под которой понимают совокупность числа понятий, вошедших в задание, числа логических связей между ними и числа операций, необходимых для выполнения задания.

Основные требования к заданиям тестов следующие [3]:

– форма теста должна быть единообразной, унифицированной, привычной, удобной;

– термины, понятия, используемые в тестах, должны быть общеизвестны и строго соответствовать как требованиям программы, так и первоисточникам;

– задания должны быть краткими (на обдумывание одного задания должно затрачиваться не более двух минут).

– структура тестовых заданий должна соответствовать читаемым курсам и отражать наиболее значимые темы.

Разработка тестового контроля включала следующие этапы:

– определение целей тестирования;

– отбор и упорядочивание заданий;

– компоновка тестов по блокам;

– апробация;

– проведение тестовых испытаний.

Знание и применение необходимых методических приемов при проведении практических занятий в университете преподавательским составом, позволят повысить уровень учебно-воспитательного процесса, выработать у курсантов и слушателей необходимые навыки самообучения и конструктивного мышления, а разумное сочетание тестирования как формы проверки знаний с традиционными средствами контроля, может способствовать выработке реальной системы оценки знаний обучающихся, что в конечном итоге поспособствует реализации главной задачи образовательного процесса – обеспечение высокого качества подготовки будущих специалистов для МЧС России.

Литература

1. Лозниця В.С. Психология и педагогика: основные положения. К.: «ЕскОб», 1999. 304 с. С. 221.

3. Василенко Ю.В. Тестовая система оценки знаний и ее применение в высшей школе / Подзолков М.Г., Тиняков А.И., Бологов Е.Н. // Материалы регион. науч.-практ. конф. «Новые технологии – основа развития профессионального образовательного пространства учебнонаучно-производственного комплекса» (г. Ливны, 16 марта 2007). Орел: Изд-во ОрелГТУ, 2007.

3. Белоус В.В. Тестовый метод контроля качества обучения и критерии качества образовательных тестов / Домников А.С., Карпенко А.П. // Наука и образование, 2011.

4. Сиренко Н.С. Тестирование в системе методов контроля и оценки знаний в современном ВУЗе / Сиренко Н.С. // Инновационные образовательные технологии: научно-теоретический и научно-практический журнал. Минск. 2010. № 2. С.44–51.

5. Хубаев Г.В. О построении шкалы оценок в системах тестирования / Хубаев Г.В. // Высшее образование в России. 1996. № 1. С.67–81.

6. Балаев А.А. Активные методы обучения. М., 2006.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ОПЕРАТИВНЫХ ДЕЖУРНЫХ СМЕН ЦЕНТРОВ УПРАВЛЕНИЯ В КРИЗИСНЫХ СИТУАЦИЯХ

ИЛЮЩЕНКО Александр Александрович,
помощник начальника Национального центра управления в кризисных ситуациях – начальник отдела

В настоящее время становится актуальной проблема оперативности и эффективности реагирования в чрезвычайных ситуациях органами повседневного управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее – РСЧС). Постоянно возрастает количество людей, непосредственно занятых в управлении, координации сил и средств при ликвидации чрезвычайных ситуаций с привлечением подразделений пожарной охраны, аварийно-спасательных служб, аварийно-

спасательных, поисково-спасательных, аварийно-восстановительных, восстановительных, аварийно-технических и лесопожарных формирований, подразделений, учреждений и предприятий федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, организаций и общественных объединений, осуществляющих в пределах своей компетенции защиту населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

По замыслу создания центры управления в кризисных ситуациях главных управлений Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (далее – МЧС России) являются органами повседневного управления РСЧС, функционирование которых обусловлено расширением круга задач МЧС России на современном этапе, необходимостью перехода на новые технологии управления и эффективности межведомственного взаимодействия Органами повседневного управления РСЧС согласно постановлению Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» являются:

– на федеральном уровне – Национальный центр управления в кризисных ситуациях (далее – НЦУКС), центры управления в кризисных ситуациях (ситуационно-кризисные центры), информационные центры, дежурно-диспетчерские службы федеральных органов исполнительной власти и уполномоченных организаций, имеющих функциональные подсистемы единой системы;

– на межрегиональном уровне – центры управления в кризисных ситуациях региональных центров (далее – ЦУКС);

– на региональном уровне – центры управления в кризисных ситуациях главных управлений МЧС России по субъектам Российской Федерации (далее – ЦУКС), информационные центры, дежурно-диспетчерские службы органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и территориальных органов федеральных органов исполнительной власти;

– на муниципальном уровне – единые дежурно-диспетчерские службы муниципальных образований;

– на объектовом уровне – дежурно-диспетчерские службы организаций (объектов).

Компетенция и полномочия органов повседневного управления РСЧС определяются соответствующими положениями о них или уставами указанных органов управления [1].

Важно отметить, что НЦУКС, ЦУКС в пределах своих полномочий взаимодействуют со всеми органами повседневного управления, дежурно-диспетчерскими службами, подразделениями экстренных оперативных служб и организаций (объектов), независимо от форм собственности, по вопросам сбора, обработки информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности.

НЦУКС, ЦУКС обеспечивают на федеральном, межрегиональном и региональном уровнях функционирование органов управления РСЧС, управление их силами и средствами, а также организуют своевременное информирование и оповещение населения об угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций, в том числе в местах массового пребывания людей путем решения следующих основных задач:

– контроль наличия и готовности сил и средств оперативного реагирования к действиям при чрезвычайных ситуациях (ЧС);

– анализ информации, поступающей от функциональных и территориальных подсистем РСЧС, подготовка на его основе предложений по применению сил и средств РСЧС и прогнозов возникновения и развития ЧС;

– обеспечение в рамках РСЧС информационного взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти, субъектами Российской Федерации, объектами сети мониторинга опасных процессов и явлений, а также соответствующими силами постоянной готовности;

– круглосуточное обеспечение надежного, устойчивого и непрерывного функционирования средств автоматизации, связи и систем оповещения; поддержание системы связи, автоматизированных систем управления в состоянии постоянной готовности и своевременное их развертывание при переводе органов управления, сил и средств РСЧС и гражданской обороны в высшие степени готовности;

– организация подготовки и обучения специалистов для несения оперативной службы, разработка проектов нормативных и методических документов по организации несения оперативной службы на всех уровнях управления РСЧС;

– и др.

НЦУКС, ЦУКС функционируют в режимах повседневной деятельности, повышенной готовности и чрезвычайных ситуации для мирного времени, а при приведении в готовность гражданской обороны в военное время – в соответствующих степенях готовности.

В режиме повседневной деятельности НЦУКС, ЦУКС осуществляют круглосуточное дежурство в готовности к экстренному реагированию на угрозу возникновения или возникновение чрезвычайной ситуации.

Сложность построения единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций с ее территориальными и функциональными подсистемами, переход от культуры экстренного реагирования к культуре управления рисками чрезвычайных ситуаций, информирования и предупреждения требуют повышения уровня профессиональной подготовки персонала органов повседневного управления [2].

Изучение теории и практики современной профессиональной подготовки кадров МЧС России показывает, что для этого процесса характерен ряд противоречий:

– между объективной необходимостью повышения профессионально-личностной компетентности оперативного персонала центров управления в кризисных ситуациях системы МЧС России в условиях роста количества и масштабов чрезвычайных ситуаций и неразработанностью моделей поведения оперативного персонала органов повседневного управления на всей «вертикали реагирования», максимально учитывающей территориальные и функциональные особенности;

– между потребностью в формировании у оперативного персонала готовности к инновационной информационно-телекоммуникационной деятельности в

условиях современных технологий и неразработанностью адекватных педагогических средств, обеспечивающих такую готовность сотрудников не только МЧС России, но и других федеральных органов исполнительной власти и уполномоченных организаций, имеющих функциональные подсистемы РСЧС;

– между требованиями к профессиональной подготовленности специалистов оперативных дежурных смен НЦУКС, ЦУКС (знания, умения, навыки) и отсутствием требований к личностным характеристикам, профессионально важным психологическим качествам (в частности: профессиональная направленность, психологическая подготовленность, эмоциональная и волевая устойчивость и др.).

Особенностью профессии специалистов оперативных дежурных смен НЦУКС, ЦУКС является коллективная ответственность всех сотрудников за результат выполненной работы в условиях возникшей чрезвычайной ситуации.

Кроме того, несение оперативного дежурства в НЦУКС, ЦУКС, как специфический вид труда, имеет существенные особенности, которые оказывают значительное влияние на подходы профессиональной подготовки в системе МЧС России, в частности:

– органы повседневного управления осуществляют круглосуточное дежурство и пребывают в готовности к экстренному реагированию на угрозу возникновения или возникновение ЧС;

– необходимый обмен информацией об обстановке и действиях привлеченных сил и средств организуется между диспетчерскими экстренных оперативных служб и организаций (объектов) с одновременной информационной поддержкой деятельности администраций всех уровней и их взаимодействие со службами, привлекаемыми для ликвидации ЧС.

– профессиональная ответственность персонала оперативных дежурных смен НЦУКС, ЦУКС в качестве целостного воздействия норм морали и права не сформирована, базируется на обобщенном осознании служебного долга, этики, принятой в системе МЧС России [3].

Между тем, цена ошибки в результате непрофессионализма работника, входящего в состав оперативной дежурной смены, может привести к трагическим последствиям. Отсюда и особое отношение к профессиональной подготовке персоналу данной категории.

Будучи сложным и многогранным специально организуемым процессом профессиональной подготовки специалиста оперативной дежурной смены, именно направляющая роль руководства НЦУКС, ЦУКС обеспечивает эффективное усвоение сотрудниками знаний, умений и навыков, развитие их умственных сил и творческих способностей. Также, эффективность выполнения своих функциональных обязанностей специалистами оперативной дежурной смены во многом определяется уровнем их подготовки.

В современных условиях наиболее адекватными поставленным целям и наиболее универсальными подходами в подготовке персонала органов повседневного управления являются командно-штабные (штабные) учения, командно-штабные (штабные) тренировки территориальных органов МЧС России, сил и средств гражданской обороны и РСЧС, разработка методических рекомендаций по различным аспектам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, поддержания высокой степени готовности.

Приоритетными направлениями развития кадрового потенциала специалистов для оперативных дежурных смен НЦУКС, ЦУКС на сегодняшний день являются:

1. Оптимизация структур НЦУКС, ЦУКС в соответствии с новыми задачами, структурой и численностью МЧС России;

2. Совершенствование процесса подготовки на всех уровнях:

– нацеливание учебных программ на связь с практикой;

– соответствие содержания обучения современным требованиям к квалификации специалистов всех уровней органов повседневного управления РСЧС;

– проведение ежедневного инструктажа заступающего на оперативное дежурство персонала НЦУКС, ЦУКС;

– проведение учений и тренировок с оперативными дежурными сменами НЦУКС, ЦУКС;

3. Обеспечение процесса профессиональной подготовки:

– привлечение в процессе подготовки личного состава наиболее квалифицированных преподавателей;

– использование современных средств обучения.

4. Личное участие руководящего состава и непосредственных начальников в подготовке и проведении занятий.

Литература

1. Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (в ред. от 15 февраля 2014 г.) // Собрание законодательства РФ 12.01.2004 г. № 2 ст. 121.

2. Постановление Правительства РФ от 7 июля 2011 г. № 555 «О федеральной целевой программе «Снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Российской Федерации до 2015 года» // Собрание законодательства РФ, 25.07.2011, № 30 (2), ст. 4633.

3. Кодекс этики и служебного поведения государственных служащих МЧС России, утв. приказом МЧС России от 07.07.2011 № 354/

4. Акофф Р. А., Эмори Ф. О целеустремленных системах. М.: Сов.радио,1974.

5. Анисимов О. С. Новое управленческое мышление: сущность и пути формирования. М.: Экономика, 1991.

6. Верхоглазенко А. Н. Влияние типа самоопределения управленца на уровень его профессионализма: Дис. канд. психол. наук. М.: РАГС, 2003.

7. Выгодский Л.С. Педагогическая психология. / Под ред. В.В. Давыдова. М.: АСТ Астрель Хранитель, 2008.

8. Основы теории управления войсками / Под ред. П. К. Алтухова. М.: Воениздат, 1984.

9. Развитие и совершенствование диспетчерской службы ГПС МЧС России: рабочая программа дополнительного профессионального образования / под ред. Артамонова В.С. – Алибеков А.А., Бородин М.П., Винокурова Н.Г., Крутолапов А.С., Парышев Ю.В., Преснов А.И., и др. СПб., 2010.

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ МЧС РОССИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ КОНТРОЛЬНО-НАДЗОРНЫЕ ФУНКЦИИ МЕТОДАМ ОЦЕНКИ РИСКОВ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ФОМИН Александр Викторович,
профессор кафедры надзорной деятельности Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат технических наук, профессор;

майор внутренней службы
ШАХМАНОВ Фанис Фаритович,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России

Теория риска в течение последних десятилетий интенсивно развивается, в том числе и для оценки и анализа безопасности. Этот процесс начал переходить из теоретической в область практической реализации. Активно внедряют методологию управления рисками многие российские министерства и ведомства. Как эффективный инструмент контрольно-надзорной деятельности методология анализа риска постепенно закрепляется соответствующими нормативно-правовыми актами. В целях приведения нормативной базы в области пожарной безопасности в соответствие с Федеральным законом N 184-ФЗ «О техническом регулировании»[1] в 2008 году был принят Федеральный закон N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» [2]. В нем даются такие понятия, как обеспечение уровня защиты жизни и здоровья людей, система независимой оценки пожарных рисков. Также были приняты еще ряд нормативно-правовых актов регламентирующих оценку пожарного риска [4,5]. Наряду с этим, в соответствии с государственной политикой направленной на снятие избыточных административных барьеров[6,7], сейчас в России формируется единый подход к осуществлению контрольно-надзорной деятельности. Для реализации этих целей и по поручению Президента РФ В.В.Путина несколько министерств разработали проекты федеральных законов, общим для которых является переход на риск-ориентированный метод при осуществлении контрольно-надзорной деятельности.

Складывающаяся в России система технического регулирования требует внедрения риск-ориентированных методов осуществления контрольно-надзорной деятельности, которые наряду с устранением избыточных административных барьеров обеспечат нормируемый уровень пожарной безопасности.

С учетом тенденций перехода на риск-ориентированные методы организации контрольно-надзорной деятельности в области пожарного надзора, существует необходимость обучения этим методам инспекторского состава МЧС России осуществляющего надзорные функции. Обеспечить соответствие квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды должно дополнительное профессиональное образование [8]. Необходимо отметить, что в Концепции кадровой политики МЧС России на период до 2020 года, мероприятия по совершенствованию программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации различных профессиональных групп личного состава МЧС России заложены [10].

Дополнительное профессиональное образование осуществляется посредством реализации дополнительных профессиональных программ, а именно: программ повышения квалификации и программ профессиональной переподготовки. Анализ Сборника примерных программ профессиональной подготовки и дополнительного профессионального образования [9], утвержденный МЧС России в 2009 году показал, что в рамках профессиональной переподготовки лиц среднего начальствующего состава, принятых в ФПС из иных организаций после окончания образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования с углубленным изучением государственного пожарного надзора, из 550 часов отведенных на обучение, на освоение методов оценки пожарного риска учебные часы не предусмотрены. Наибольшее количество часов на изучение раздела «Аудит и оценка пожарного риска» (20 из 72) отведено лишь в рамках повышения квалификации таких категорий, как начальники и заместители начальников отделов, государственные инспектора отделов (отделений) государственного пожарного надзора.

Таким образом, при разработке программ дополнительного профессионального образования в системе МЧС России. рекомендовать:

– при разработке учебных программ по переподготовке лиц среднего начальствующего состава, принятых в ФПС из иных организаций после окончания образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования с углубленным изучением государственного пожарного надзора включать учебные часы, где бы изучались методы оценки пожарного риска;

– увеличить время, отводимое в системе повышении квалификации сотрудников осуществляющих контрольно-надзорные функции на изучение алгоритмов, методов и методик проведения оценки пожарного риска.

Литература

1. Федеральный закон от 27.12.2002г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»
2. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности: федеральный закон РФ от 22 июля 2008 № 123-ФЗ // Российская газета. 2008. № 163.
3. Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах (приказ МЧС России № 404 от 10.07.2009 и рег. № 14541 от 17.08.2009 г. Мин. юст. РФ)
4. Методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности (утв. приказом МЧС России № 382 от 30.06.2009, рег. в Мин. юст. РФ № 14486 от 06 августа 2009 г.)
5. Приказ МЧС о внесении изменений в методику расчета величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности (рег. Мин. юст. № 22871 от 30 декабря 2011 г.)

6. Федеральный закон РФ от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»

7. Приказ МЧС России от 1 октября 2007 г. № 517 (Зарегистрирован в Минюсте РФ 31 октября 2007 г. N 10424) «Об утверждении административного регламента МЧС России по исполнению государственной функции по надзору за выполнением федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов российской федерации, органами местного самоуправления, организациями, а также должностными лицами и гражданами установленных требований пожарной безопасности»

8. ФЗ об образовании

9. Сборник примерных программ профессиональной подготовки и дополнительного профессионального образования утвержденные в МЧС России в 2009г

10. Концепция кадровой политики МЧС России на период до 2020 года

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ АДАПТАЦИЙ КУРСАНТОВ К ОБУЧЕНИЮ В УЧЕБНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРАХ МЧС РОССИИ

майор внутренней службы
СТЕПАНОВ Роман Александрович,
заместитель начальника кафедры трудового права
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат педагогических наук;

майор внутренней службы
БЕЛКИН Дмитрий Сергеевич,
преподаватель кафедры пожарной тактики и службы Уральского института ГПС МЧС России

Изучение и учет индивидуальных особенностей адаптации курсантов к условиям обучения в центрах, а также научно обоснованное управление этим процессом, являются важными задачами психологического сопровождения учебно-воспитательного процесса.

Проблема адаптации в психологии рассматривается с общепринятых в современной отечественной психологии позиций. Термином «адаптация» принято обозначать «приспособление органа, организма, индивидуума, коллектива к изменяющимся условиям окружающей среды или к своим внутренним изменениям, что приводит к повышению эффективности их существования и функционирования». В психологии также различают три основных вида адаптации и дезадаптации: физиологическую, психическую и социально-психологическую. В зависимости от рода овладеваемой субъектом деятельности в литературе рассматриваются определённые аспекты адаптации: профессиональная, учебная, производственная и т.п.

Основным аспектом является профессиональная адаптация. Она предполагает овладение навыками учебной деятельности, которая на данном этапе является ведущей и от ее успешности зависят важнейшие изменения в личности курсанта. Необходимость адаптации на этом уровне обусловлена спецификой организации учебного процесса в учебных центрах России вообще и в институтах в частности, практическая потребность изучения целого ряда специальных дисциплин, параллельным выполнением определенных служебных обязанностей и т.д.

Адаптации курсантов к условиям обучения в учебно-спасательных центрах МЧС России в наши дни приобретает всё более важное значение. Актуальность данной проблемы обусловлена целым рядом факторов.

Во-первых, успешность преодоления трудностей данного периода в значительной степени определяет направление дальнейшего профессионального самоопределения молодого человека.

Во-вторых, от полноты и темпов адаптации курсантов к условиям обучения в учебно-спасательных центрах во многом будет зависеть успешность их учебной и служебной деятельности.

В-третьих, практика показывает, что в большинстве случаев верно утверждение: если курсанты удовлетворительно адаптируются к условиям обучения в спасательно-учебном заведении, то они с таким же успехом будут адаптироваться к профессиональной деятельности.

Особое место занимают вопросы профессиональной адаптации к деятельности в связанных с риском для жизни условиях. Анализ литературы показывает, что в различных работах не однозначно трактуется содержание этого процесса и характера взаимосвязи различных его аспектов. Так, например, Я.В. Подоляк, рассматривая адаптацию курсанта к коллективу, в качестве составляющих различает взаимозависимые ее стороны: общественно-политическую, военно-техническую, боевую и социальную, т.е. делает попытку отождествить собственно военно-профессиональную и социально-психологическую адаптацию.

Таким образом, профессиональная адаптация курсантов учебно-спасательных заведений представляет собой сложный комплекс мероприятий направленных на формирование у молодых людей профессионально важных качеств определяющих успешность самостоятельной деятельности офицера определенной специальности. Основными моментами этого процесса являются: приобретение и развитие устойчивого интереса к профессии кадрового служащего, совершенствование физиологических механизмов приспособления к условиям службы, накопление теоретических знаний, практических навыков, умений и опыта работы по конкретной специальности, налаживание деловых и личных контактов с коллективом.

Вполне логично предположить, что профессиональную адаптацию выпускников ВУЗов МЧС следует рассматривать как многогранный и многоэтапный процесс, который начинается с момента выбора юношей профессии офицера и подготовки к поступлению в учебное заведение по профилю конкретной специальности, а затем продолжается в период обучения и завершается профессиональным становлением на конкретной офицерской должности, непосредственно спасателя, в рядах структуры МЧС России.

12 мая 2013 года офицер и 17 курсантов 3 курса факультетов техносферной и пожарной безопасности Уральского института ГПС МЧС России проходили в Сибирском региональном центре спортивной подготовки и реабилитации спасателей МЧС России «Ергаки» практическую подготовку.

В первый день своего обучения сотрудники учебного центра повели курсантов в горы для прохождения тренировочно-спасательной полосы в целях адаптации к тяжелым физическим, психологическим и профессиональным особенностями профессиональной работы в структуре МЧС России. Выпускник-спасатель учебных центров и ВУЗов должен обладать специфическими, присущими только этой профессии, следующими основными физиологическими и морально-психологическими качествами, которые следует рассматривать как профессиональные требования:

– длительное время выполнять однообразные движения, в условиях больших физических и эмоциональных нагрузок, в неудобных рабочих позах

– быстро передвигаться и выполнять работы в различных условиях, а также в реальной и потенциальной опасности.

– самостоятельно выбирать оптимальный темп работы, соизмерять его с темпом работы других спасателей, с темпом работы техники и оборудования.

– адекватно реагировать на внезапно возникшую опасность.

– оценивать и различать скорость, и направление перемещение предметами.

– одновременно наблюдать за несколькими предметами или их частями и т.д.

Адаптирование курсантов, в начале, в учебных центрах к максимально приближенным реальным условиям на тренировочных полосах, а затем, в самих чрезвычайных ситуациях – является главной задачей каждого учебно- спасательного центра МЧС России. Спасатель, обладая всеми навыками, приобретаемыми при обучении, готов к грамотной, быстрой и эффективной деятельности на службе в органах МЧС России, а также предупреждению, спасению и ликвидаций последствий чрезвычайных ситуации и последствии стихийных бедствии.

Литература

1. Батаршев А.В., Алексеева И.Ю., Майорова Е.В.. Диагностика профессионально важных качеств. – СПб.: Питер, 2007. 192 с.

2. Волков Б.С., Волкова Н.В., Губанов А.В. Методология и методы психологического исследования / Науч. редактор Волков Б.С.: Учебное пособие для вузов. 6-е изд., испр. и доп. М.: Академический проспект, 2010.-382 с.

3. Стрельникова Ю.Ю. Формирование профессионально-важных качеств личности сотрудников МЧС России в условиях учебно- тренировочного комплекса // Подготовка кадров в системе предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций: Доклады и тезисы международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 24 октября 2013 года. СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2013.

4. Фёдорова Е.Е. Адаптация студентов ВУЗов к учебно- профессиональной деятельности // Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук 13.00.08. Магнитогорск, 2007.

5. Методические рекомендации по изучению социально- психологического климата в коллективах. – М., 2011. 144 с.

6. Практическая подготовка в Сибирском региональном центре «Ергаки» URL: http://old.uigps.ru/ (дата обращения: 22.11.2013)

О НЕОБХОДИМОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ БАЗЫ ДАННЫХ ПО ЭКСПЕРТНОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ ПОЖАРОВ АВТОМОБИЛЕЙ

старший лейтенант внутренней службы
СКОДТАЕВ Сослан Владиславович,
старший научный сотрудник исследовательского центра экспертизы пожаров Научно-исследовательского института перспективных исследований и инновационных технологий в области безопасности жизнедеятельности Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

ЧЕШКО Илья Данилович,
начальник исследовательского центра экспертизы пожаров Научно-исследовательского института перспективных исследований и инновационных технологий в области безопасности жизнедеятельности Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, доктор технических наук, профессор

В статистических выборках объектов, ранжированных по частоте пожаров, автотранспортные средства занимают второе место, уступая лишь жилым помещениям. С каждым годом количество пожаров автомобилей увеличивается и в настоящее время, например, только в городе Санкт-Петербурге ежегодно происходит более 1000 пожаров на автотранспортных средствах. Темпы роста числа пожаров на автотранспорте опережают темпы роста парка автомобилей примерно в 2 раза [1, 2, 4], чему способствуют:

– непрерывное расширение парка автомобилей, как в масштабах всей страны, так и в отдельных регионах;

– увеличение сроков эксплуатации автомобилей;

– конструктивные особенности современных автомобилей, нередко сочетающиеся с ограничением свободного пространства, появлением новых деталей, приборов, горючих материалов и т. д.;

– повышение мощности двигателей и скорости движения.

Пожар в автомобиле может возникнуть вследствие технической неисправности автотранспортных средств, неосторожного обращения с огнем, поджогов и других внешних воздействий (загорания гаража или находящегося рядом автомобиля, дорожно-транспортного происшествия и т. д.). Загорания и пожары происходят как на стоянках, так и при эксплуатации автомобилей, в том числе

при испытаниях и на соревнованиях. Обобщенная (логически-структурная) схема распределения причин пожаров легковых автомобилей, построенная по данным [1–4], приведена на рис. 1.

Рис. 1. Обобщенная схема распределения причин пожаров легковых автомобилей

Автомобиль является сложным техническим устройством, поэтому без участия пожарно-технического эксперта обычно невозможно достоверно установить причину пожара.

С целью улучшения качества производства пожарно-технических экспертиз СЭУ ФПС, необходима систематизация результатов исследований пожаров автомобилей, выполненных сотрудниками СЭУ ФПС и Исследовательского центра экспертизы пожаров СПбУ ГПС МЧС России, в целях их дальнейшего использования в экспертной работе.

Актуальность решения данной задачи обусловлена, в частности, тем, что практически все пожары автомобилей и (или) результаты правоприменительной деятельности по данным фактам связаны с конфликтом интересов тех или иных лиц (собственник-поджигатель, собственник-страховая компания, производитель, продавец, сервисная организация и т.п.).

Соответствующая работа проводится в настоящее время в Исследовательском центра экспертизы пожаров СПбУ ГПС МЧС России.

В настоящее время имеется множество различные марок и моделей автомобилей, имеющих определенные особенности устройства технических систем, компоновки и других факторов, влияющих на возникновение и распространение пожаров. Создание электронной базы данных по экспертному исследованию пожаров автомобилей и обеспечение доступа к ней сотрудников СЭУ будет способствовать повышению оперативности и качественного уровня проведения экспертных исследований пожаров автомобилей.

В качестве исходных данных для формирования базы используются отчеты о результатах исследования пожаров автотранспортных средств, выполняемые сотрудниками СЭУ ФПС по плану научно-технической деятельности, а также результаты экспертных исследований пожаров автомобилей, проводимых сотрудниками ИЦЭП.

Форма внедрения, планируемая после завершения создания базы данных – ежегодная рассылка электронной базы данных во все СЭУ ФПС МЧС России.

Литература

1. Чешко И.Д. Технические основы расследования пожаров: Методическое пособие. М.: ВНИИПО, 2002. 330 с.

2. Чешко И.Д., Плотников В.Г. Анализ экспертных версий возникновения пожара. В 2-х книгах. (книга 2). СПб.: Типография ООО «Береста», 2012. 364 с.

3. Булочников Н.М., Зернов С.И., Становенко А.А., Черничук Ю.П. Пожар в автомобиле: как установить причину? М.: ООО «НПО «ФЛОГИСТОН», 2006. 224 с.

4. Голяев В.Г., Ефимов С.Г. Рекомендации по расследованию пожаров на автомобильном транспорте. СПб.: ИПЛ УГПС Санкт-Петербурга и Ленинградской области, 2001. 98 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПОЖАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТОВ ФПС МЧС РОССИИ ПО СПЕЦИАЛИЗАЦИИ: «АНАЛИЗ НАРУШЕНИЙ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ЭКСПЕРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ»

ПЕТРОВА Наталья Вячеславовна,
старший научный сотрудник Исследовательского центра экспертизы пожаров Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

ЧЕШКО Илья Данилович,
начальник исследовательского центра экспертизы пожаров Научно-исследовательского института перспективных исследований и инновационных технологий в области безопасности жизнедеятельности Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, доктор технических наук, профессор;

полковник внутренней службы
КОНДРАТЬЕВ Сергей Александрович,
ведущий научный сотрудник исследовательского центра экспертизы пожаров Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат юридических наук, доцент

В 2005 году испытательные пожарные лаборатории преобразовались в государственные судебно-экспертные учреждения федеральной противопожарной службы «Испытательная пожарная лаборатория» [1] (СЭУ ФПС «ИПЛ»). В результате данного преобразования в МЧС России стал функционировать новый вид специалистов – судебные эксперты. Анализируя 8 лет работы системы СЭУ ФПС «ИПЛ», можно сделать вывод, что систему подготовки судебных экспертов требуется постоянно совершенствовать и развивать.

В статье 14 Федерального закона РФ от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной

деятельности в Российской Федерации» [2] содержится требование к лицам, которые могут занимать должность государственного судебного эксперта – это «гражданин Российской Федерации, имеющий высшее образование и получивший дополнительное профессиональное образование по конкретной экспертной специальности в порядке, установленном нормативными правовыми актами соответствующих федеральных органов исполнительной власти».

Требования к пожарно-техническим экспертам содержатся в «Квалификационных требованиях к сотрудникам Федеральной противопожарной службы МЧС России по специальности «Судебная пожарно-техническая экспертиза».

В настоящее время в головном судебно-экспертном подразделении Исследовательском центре экспертизы пожаров (ИЦЭП) Санкт-Петербургского Университета ГПС МЧС России и в СЭУ ФПС 1-ого разряда проводится подготовка экспертов по 8 экспертным специализациям.

Необходимо отметить, что до 2010 года подготовка экспертов проводилась только по 7 специализациям. Однако, в связи с тем, что в России за последние годы резко увеличилось количество пожарно-технических экспертиз по вопросам нарушений требований нормативных документов по пожарной безопасности, которые назначаются органами надзорной деятельности и следственными органами, в СЭУ ФПС «ИПЛ» появилась острая необходимость введения еще одного вида судебной пожарно-технической экспертизы (СПТЭ) – нормативной пожарно-технической экспертизы. В результате, в системе государственных судебно-экспертных учреждений ФПС МЧС России в 2010 году была введена новая специализация «Анализ нарушений нормативных требований в области пожарной безопасности, прогнозирование и экспертное исследование их последствий».

В настоящее время под судебной нормативной пожарно-технической экспертизой понимается вид пожарно-технической экспертизы, заключающийся в исследовании на основе специальных знаний в области пожарной безопасности нарушений нормативных противопожарных требований, а также их причинной связи с возникновением, развитием и последствиями пожара (произошедшим или потенциально возможным).

Предметом судебной нормативной пожарно-технической экспертизы, как вида СПТЭ, являются нарушения нормативных требований пожарной безопасности и их последствия, устанавливаемые на основе специальных познаний пожарно-технического эксперта. [3]

К компетенции пожарно-технического эксперта в области нормативной пожарно-технической экспертизы относится решение вопросов, связанных с анализом нарушений нормативных требований в области пожарной безопасности, прогнозированием и экспертным исследованием их последствий (установлением причинно-следственных связей имеющихся нарушений с возникновением, развитием и последствиями пожара). [3]

Основными направлениями подготовки экспертов по нормативной СПТЭ являются:

– изучение системы государственного регулирования в области пожарной безопасности (в том числе технического и правового);

– изучение общих принципов регулирования судебно-экспертной деятельности;

– получение теоретических знаний по методике экспертного исследования нарушений нормативных требований в области пожарной безопасности, прогнозированию и экспертному исследованию их последствий в целом, и по решению отдельных задач, в частности;

– получение практических навыков по применению инструментальных методов и технических средств, используемых при производстве нормативной пожарно-технической экспертизы;

– получение теоретических знаний и практических навыков по работе со специальным программным обеспечением, базами данных и расчетными методами, которые могут использоваться для решения различных задач, возникающих при производстве нормативной СПТЭ.

Помимо подготовки по общим вопросам обеспечения пожарной безопасности, экспертам также необходима специальная подготовка, позволяющая проводить исследования на различных объектах, в том числе технически и технологически сложных. К таким объектам можно отнести объекты нефтегазового комплекса. При написании экспертиз, касающихся объектов НГК, судебному эксперту нужны особые знания, касающиеся пожарной опасности обращающихся на объекте веществ и материалов, пожарной опасности имеющихся на объекте технологических процессов, особенностей развития горения, возможности взрыва и выброса жидкости при пожаре, потенциальной пожарной опасности при проведении регламентных и ремонтных работ в отдельных узлах и составляющих технологической схемы, функционирующей на объекте и т.д.

Для обеспечения возможности экспертизы пожаров на таких сложных объектах, возможно, необходима разработка соответствующих частных экспертных методик, учитывающих специфику подобных объектов.

Литература

1. Приказ МЧС России от 14.10.2005 № 745 «О создании судебно-экспертных учреждений и экспертных подразделений федеральной противопожарной службы».

2. Федеральный закон РФ от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации»

3. С.А. Кондратьев, Н.В. Петрова Судебная нормативная пожарно-техническая экспертиза (Тезисы) XXIVМеждународная научно-практическая конференция. Ч. 1. М: ВНИИПО, 2012 г.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ КАК СЕГМЕНТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ КУРСАНТОВ И СЛУШАТЕЛЕЙ ПРОФИЛЬНЫХ ВУЗОВ МЧС РОССИИ

старший лейтенант внутренней службы
ЛЕЩИНСКИЙ Павел Дмитриевич,
главный специалист оперативно-аналитического отдела центра оперативного реагирования Федерального казенного учреждения «ЦУКС СЗРЦ МЧС России», адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

КОРОЛЬКОВ Анатолий Павлович,
профессор кафедры системного анализа и антикризисного управления Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат технических наук, профессор;

полковник внутренней службы
ОНОВ Виталий Александрович,
начальник кафедры системного анализа и антикризисного управления Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат технических наук, доцент

Частота и масштабность природных катаклизмов, техногенных аварий и катастроф, которые наблюдаются в последнее время, предъявляют новые требования к подготовке специалистов в области предупреждения и ликвидации ЧС.

Основной целью современного обучения специалистов в этой области является овладение компетенциями, связанными с реализацией профессиональной деятельности на основе использования информационных технологий. Задача обучения сводится к обеспечению быстрой адаптации в условиях нарастающего, быстроменяющегося потока оперативной информации при угрозе и развитии ЧС. В профильных вузах МЧС России не достаточно отводится часов на изучение информационных систем, которые непосредственно используются в оперативных службах органов повседневного управления МЧС России для обоснованного принятия решений при прогнозировании и ликвидации ЧС. Основным направлением решением этой проблемы становится изучение автоматизированных информационных систем (АИС) во время прохождении учебной и производственной практики в подразделениях МЧС России курсантами и слушателями, для получения необходимого навыка работы в этой среде.

Одним из важных направлений прохождения учебной практики является изучение стожарами автоматизированных информационных управляющих систем (АИУС) поддержки принятия решений, таких как:

- АИУС РСЧС;
- СПО «Бриз»;
- СПО «Каскад»;
- СПО «Космоплан»;
- СПО «Антитеррор».

Информация, циркулирующая в системе МЧС, становится главным источником принятия решений, направленных на предупреждение и ликвидацию ЧС.

От того, насколько как оперативно поступает информация о возникновении какой-либо чрезвычайной ситуации, а также от системы и процедур принятия решений должностными лицами МЧС России во многом зависит скорость реагирования экстренных служб – а это значит, минимизация рисков, потерь и негативных последствий, что является важным для ликвидации ЧС природного и техногенного характера. Данное правило действует во всех подразделениях МЧС России, основные задачи которого – предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций на территории нашей страны.

Обладая серьезными ресурсами для ликвидации последствий кризисных ситуаций, руководство МЧС России в полной мере осознавало, что для повышения эффективности принимаемых мер необходимо создание информационных и управляющих систем поддержки принятия решений, которые бы позволили автоматизировать деятельность органов управления Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), повысить оперативность, надежность, обоснованность и качество принятия управленческих решений по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на основе интеграции информационных ресурсов, широкой и всесторонней автоматизации процессов управления силами и средствами МЧС России.

Начиная с 1992 года, МЧС России ведет планомерную работу по созданию автоматизированной информационно-управляющей системы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (АИУС РСЧС).

В целях реализации основ единой государственной политики Российской Федерации в области гражданской обороны на период до 2020 года (утв. Президентом РФ 03.09.2011 г. № Пр-2613) и Концепции развития системы МЧС России на долгосрочную перспективу до 2030 года (доклад Министра МЧС России В.А Пучкова 30.10.2012 г.)», осуществляются мероприятия по внедрению в практику функционирования оперативных служб органов повседневного управления перспективных автоматизированных информационных и управляющих систем поддержки принятия решений (информационно-справочных, геоинформационных, аналитических, информационно – расчётных, а также моделирующих сценарии развития чрезвычайных ситуаций).

Для информационного обеспечения управления в РСЧС по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, проведению мероприятий гражданской обороны и интеллектуальной поддержки управленческой деятельности МЧС России и органов управления единой государственной системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях разработана АИУС РСЧС. Ее основными функциями являются:

сбор от абонентов (пользователей) системы и обработку оперативной информации о состоянии потенциально опасных объектов экономики и инфраструктуры, природной среды, сил и средств РСЧС о наличии и состоянии запасов и резервов;

подготовку рекомендаций и вариантов решений по прогнозу чрезвычайных ситуаций и действиям при их ликвидации;

сопряжение с информационными системами других федеральных органов исполнительной власти, входящих в РСЧС;

передачу необходимой информации органам управления РСЧС всех уровней и обмен информацией между различными подсистемами и звеньями РСЧС.

АИУС РСЧС построена как территориально распределенная система расположенных по всей стране региональных, республиканских, краевых, областных информационно-управляющих центров, городских и районных абонентских пунктов, объединенных государственными и ведомственными каналами связи и передачи данных. Такая структура обеспечивает возможность управления действиями в чрезвычайных ситуациях на уровне республик, краев, областей, городов и районов Российской Федерации, не исключая возможности рационального сочетания централизованного и децентрализованного управления.

В зависимости от обстановки, масштаба прогнозируемой или возникшей чрезвычайной ситуации (ЧС) для персонала и пользователей АИУС устанавливается один из следующих режимов, соответствующих режимам функционирования РСЧС:

Режим повседневной деятельности – при нормальной производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической (бактериологической), сейсмической и гидрометеорологической обстановке, при отсутствии эпидемий, эпизоотий и эпифитотий.

Режим повышенной готовности – при ухудшении обстановки и получении прогноза возможности возникновения ЧС.

Режим чрезвычайной ситуации – при возникновении и во время ликвидации ЧС.

В режиме чрезвычайной ситуации информационные комплексы средств автоматизации обеспечивают управленческую деятельность МЧС России, региональных центров и главных управлений МЧС России при ликвидации возникшей чрезвычайной ситуации и происшествия.

Таким образом информационные системы и технологии (ИС) являются важным сегментом информационного образовательного обучения курсантов и слушателей профильных вузов МЧС России. По окончанию прохождения учебной практики в территориальных подразделениях МЧС России, важно чтобы стажёры знали и умели применять современные информационные системы для обоснованного принятия решений при ликвидации ЧС природного и техногенного характера.

Литература

1. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

2. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 года № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

3. Приказ МЧС России от 09.12.2009 № 700 «Об организации оперативной дежурной службы в системе МЧС России».

4. Концепцией развития системы МЧС России на долгосрочную перспективу до 2030 года (доклад Министра МЧС России В.А Пучкова 30.10.2012 г.)».

5. Профессионально-специализированные компетенции выпускника по направлению подготовки 220100 «Системный анализ и управление», утверждённые начальником СПБ УГПС МЧС России генерал-полковником внутренней службы В.С. Артамоновым в 2012 году.

6. Геловани В.А., Башлыков А.А. и др. Интеллектуальные системы поддержки принятия решений в нештатных ситуациях с использованием информации о природной среде. Москва, Эдиториал УРСС, 2001 г.

7. Аракчеев Д.Б. Программно-инструментальные средства для разработки информационно-аналитических систем. Геоинформатика № 2, 2004 г.

ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ К ДЕЙСТВИЯМ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ АВАРИЙНО-ХИМИЧЕСКИ ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ

полковник внутренней службы
САВЕЛЬЕВ Дмитрий Вячеславович,
старший преподаватель кафедры Пожарной безопасности технологических процессов и производств Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат военных наук, доцент;

майор внутренней службы
ШКОЛЬНИКОВ Павел Александрович,
начальник отделения профилактики 11 ПЧ ФГКУ «8 отряд ФПС по Хабаровскому краю», адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

За последнее время вопросы подготовки сотрудников МЧС к действиям в условиях ЧС различного характера остаются наиболее актуальными, особенно это связано с транспортировкой аварийно-химически опасных веществ.

К наиболее часто встречающимся чрезвычайным ситуациям относятся – наводнения. Попадающие в зону затопления химически опасные объекты могут стать причиной заражения водных бассейнов обращающимися на них аварийно химическими опасными веществами (далее АХОВ).

В настоящее время на крупных промышленных предприятиях, в особенности оборонной отрасли, представляющей критическую важность для национальной безопасности страны, обращается большое количество аварийно химически опасных веществ. В большей мере такие предприятия проектировались и строились в первой половине 20-го века, и зачастую являлись градообразующими предприятиями. Соответственно расположены такие объекты непосредственно в черте населенных пунктов, что влечёт за

собой высокую опасность поражения населения отравляющими веществами.

А так же опасность попадания АХОВ в результате наводнения в окружающую среду и быстрому их распространению в обширной зоне, в том числе твёрдых и сыпучих отравляющих веществ, которые в других условиях представляют исключительно локальный уровень опасности [3].

При наводнениях функционирование системы транспортировки существенно ограничивается и усложняется. Для создания оптимальных безопасных маршрутов транспортировки АХОВ в черте населенных пунктов, необходимо оперативно разработать логистическую систему, обеспечить эффективное межведомственное управление и другие мероприятия, оперативного характера.

Превентивной же мерой, обеспечивающей эффективную организацию мероприятий по транспортировке АХОВ из зоны затопления необходимо в первую очередь подготовить личный состав сотрудников МЧС к выполнению такой задачи. Квалифицированная подготовка кадров, особенно в свете участившихся наводнений, обуславливающих федеральный характер чрезвычайных ситуаций, должна проводиться на всех уровнях, начиная с ВУЗов МЧС и заканчивая обучение на служебной подготовке непосредственно в подразделениях.

Технология обучения должна содержать обобщенный опыт применения транспортной системы в период наводнений и технические нормы включающие требования к упаковке и маркировке, а также соответствию конструкции, оборудования и движению транспортного средства.

Для формирования знаний умений и навыков у сотрудников необходимо вводить следующую тематику подготовки:

1. изучение оперативно-технической характеристики районов возникновения ЧС, подвергающихся угрозе затопления;
2. техника и технология ликвидации последствий ЧС (приемы, средства);
3. вопросы взаимодействия.

Для обеспечения высокой эффективности подготовки личного состава при проведении мероприятий по безопасной транспортировки АХОВ в зоне наводнения, система подготовки должна включать в себя следующие приёмы:

1. деловые игры;
2. тактические разборы отдельных ситуаций, разработанный на основе реального опыта;
3. симуляция сценариев с применением компьютерных программ.

Литература

1. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: федер. закон от 21 декабря 1994 г. № 68 – ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1994. – № 35. – Ст. 3648.
2. О транспортной безопасности: федер. закон от 09 февраля 2007 г. № 16 – ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2007. – № 7. – Ст. 837.
3. О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Постановление Правительства РФ от 21 мая 2007 г. // Собрание законодательства РФ. – 2007. – № 22. – Ст. 2640.
4. ГОСТ 12.1.007-76 (99). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
5. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные – классификация и перевозка.

ИЗУЧЕНИЕ МЕТОДОВ ПРИМЕНЕНИЯ МОДУЛЯЦИИ АКУСТИЧЕСКОГО СИГНАЛА В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ МЧС РОССИИ

подполковник внутренней службы
ЕРМАКОВ Евгений Павлович,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Система подготовки курсантов образовательных организаций МЧС России включает в себя отработку теоретических знаний и практических навыков в различных сферах деятельности, том числе в вопросах проведения поисково-спасательной работы (ПСР) в зоне чрезвычайной ситуации (ЧС).

Любая ПСР, как правило, начинается с мероприятий по проведению разведки местности и изучению обстоятельств происхождения ЧС, во время которых спасателям необходимо достоверно установить, имеются ли люди в зоне ЧС. Зачастую на проведение разведки затрачивается большое количество времени, сил и средств.

Поиск и обнаружение пострадавших осуществляется путем визуального осмотра зоны ЧС, опроса свидетелей, с использованием поисково-спасательных собак и т.д. Так, поиск людей, попавших под снежную лавину в горах или заблудившихся в лесу, осуществляется с привлечением большого количества личного состава спасательных подразделений, поисково-спасательных собак и техники. Успех таких операций, как правило, напрямую зависит от количества привлеченных сил и средств. Поиск людей при пожаре осуществляется путем посещения пожарными всех помещений и визуального осмотра всех имеющихся жилых, подсобных, подвальных и т.д. помещений и здания в целом. Зачастую данные действия связаны с риском для жизни самого пожарного. Поиск пострадавших под обвалами зданий осуществляется визуальным способом, методом опроса очевидцев, с привлечением поисково-спасательных собак, с помощью специальных приборов, т.н. «Эхолотов», устраивая через определенные промежутки времени «часы тишины» для определения наличия под обвалами пострадавших «на слух».

При проведении всех видов ПСР необходимо учитывать имеющиеся ограничения во времени. Важен не только факт обнаружения пострадавшего, но и своевременное оказание ему необходимой медицинской помощи.

Практический опыт работы спасательных подразделений показывает, что применение имеющихся способов поиска и обнаружения пострадавших в зоне ЧС не всегда приносит желаемых результатов. Зачастую пострадавшие обнаруживаются слишком поздно. В связи с этим возникает необходимость разработки новых методов поиска пострадавших с использованием технических средств поиска и обнаружения пострадавших.

Таким методом может являться метод модуляции акустического сигнала, т.е. использование свойств низкочастотной акустической волны для определения наличия в зоне ЧС пострадавших, а также их местоположения.

Низкочастотная акустическая волна обладает свойством огибания предметов. Используя данное свойство и возможность модуляции сигнала можно обнаружить человека, находящегося в зоне ЧС, который, в свою очередь и является источником модулирующего излучения акустического сигнала. Глубина распространения данного сигнала напрямую зависит от среды, поэтому для управления этими параметрами необходимо изучить свойства данного сигнала. Изменяя параметры исходной волны (амплитуда, частота и т.д.) можно добиться проникновения данного сигнала на заданную глубину.

В связи с вышеизложенным возникает потребность более детального изучения курсантами свойств акустических волн для применения в практической деятельности. Для приобретения ими необходимых компетенций в области акустики следует:

1. Провести теоретическое изучение на соответствующих кафедрах свойств низкочастотной акустической волны, механизма формирования и распространения ее в различных средах (снег, обвал, лес, здание и т.д.). Изучить возможности модуляции акустических сигналов с курсантами по направлениям обучения «пожарная безопасность», «техносферная безопасность» и др.

2. Обучить курсантов соответствующих направлений обучения рассчитывать задаваемые параметры исходной акустической волны для получения положительных результатов.

Таким образом, целесообразно включить в программу образования курсантов образовательных учреждений МЧС России изучение свойств акустических волн, их поведение в различных средах, а также виды модуляции акустических волн.

Литература

1. Акустический журнал, 1995, том 41, № 1, с. 50 – 58, «Спектральный анализ поверхностных акустических колебаний на теле человека». Е.В. Бухман, С.Г. Гершман, В.Д. Свет, Г.Н. Яковенко. Акустический институт им. Н.Н. Андреева РАН, г. Москва.

2. Физика. Рабочая программа учебной дисциплины по специальности 280104.65 – «Пожарная безопасность» / Под общей ред. В.С. Артамонова. СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2009. 28 с.

3. Курс физики: учебное пособие для студентов учреждений высш. проф. образования/Т.И. Трофимова. 19-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2012, 560 с.

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ЛИЧНОГО СОСТАВА ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ФПС, УЧАСТВУЮЩЕГО В ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧС НА ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТАХ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

майор внутренней службы
АХРАМОВ Денис Вадимович,
заместитель начальника Омского учебного центра федеральной противопожарной службы (по хозяйственной части)

Омская область это субъект Российской Федерации, расположенный на юге Западно-Сибирской равнины. Область граничит с Тюменской, Томской, Новосибирской областями и республикой Казахстан.

Климат области – континентальный. Средняя температура в январе месяце 19-20°С. Зима же в большей степени суровая, морозы достигают 35-40°С. В таких условиях немаловажную роль жизнеобеспечения города и области играет топливно-энергетический комплекс (далее – ТЭК), а также его устойчивость при возникновении различного рода аварий и чрезвычайных ситуаций.

ТЭК Сибирского мегаполиса представляет собой централизованную систему, состоящую из теплоэлектроцентралей (ТЭЦ-2, 3, 4, 5, Кировская районная котельная), отопительных котельных промышленных предприятий, а также тепловых магистралей (более 1500 км).

Крупнейшим поставщиком тепловой энергии в городе Омске является Открытое акционерное общество «Территориальная генерирующая компания №11». Основными видами деятельности предприятия являются производство электрической и тепловой энергии, а также реализацией тепла (пара и горячей воды) потребителям. Установленная электрическая мощность ТЭК Омской области составляет более 1500 МВт, а установленная тепловая мощность – более 5000 Гкал/час.

На сегодняшний день в топливно-энергетическом комплексе субъекта обозначился ряд проблемных вопросов, а именно: дефицит тепла в связи с возросшим строительством и вводом в эксплуатацию объектов народного хозяйства, значительная изношенность имеющихся тепловых сетей, а также моральный и физический износ оборудования источников теплоснабжения. Все это может привести к возникновению

различных аварий, происшествий и других чрезвычайных ситуаций на предприятиях ТЭК.

Особую опасность при авариях представляют собой паровые котлы, давление в которых может достигать 13 Мпа, распределительные устройства высокого напряжения, трансформаторы, большое количество топлива в котельных цехах, системы смазки турбогенераторов, состоящие из емкостей с маслом вместимостью до 15 т, угроза быстрой деформации и обрушения металлических ферм и металлоконструкций, а также большая пожарная нагрузка в кабельных туннелях (изоляция кабелей).

Зачастую аварии и происшествия сопровождаются пожарами из-за нахождения на объектах большого количества горючих материалов (склады с топливом, масла, изоляция электрических кабелей и пр.) и источников зажигания, которые возникают в результате аварий (короткие замыкания, электрические искры и дуги).

В результате аварий может останавливаться не только топливно- энергетический объект, но и к нарушаться функционирование объектов народного хозяйства из-за недостатка тепловой и электрической энергии.

Особое внимание необходимо уделять заблаговременной подготовке личного состава, участвующего в ликвидации последствий аварий на объектах ТЭК. Личный состав подразделений Федеральной противопожарной службы МЧС России в процессе подготовки должен проходить специальное первоначальное обучение, подготовку личного состава дежурных смен, стажировку, повышение квалификации, переподготовку, самостоятельную подготовку. При этом в обязательном порядке должны изучаться такие дисциплины, как пожарная тактика, пожарная техника, охрана труда, газодымозащитная служба. Помимо всего прочего весь начальствующий состав, должен тщательно изучать оперативно-тактические особенности объектов и вместе с личным составом всех караулов, участвующим в ликвидации последствий, не реже одного раза в год проходить специальный инструктаж под руководством инженерно-технического персонала объекта по заранее разработанной программе.

Знания, полученные в процессе обучения, должны тщательно отрабатываться во время проведения пожарно-тактических учений и тренировок на топливно-энергетических объектах совместно с обслуживающим персоналом, с отработкой всевозможных аварийных ситуаций.

Подводя итог вышесказанному, можно сказать, что должное обучение личного состава Федеральной противопожарной службы МЧС России положительным образом скажется на ликвидации последствий аварий и ЧС на объектах ТЭК, увеличит эффективность использования сил и средств, позволит снизить прямой и косвенный материальный ущерб, а также уменьшить случаи травматизма личного состава при проведении работ.

Литература

1. Под общей редакцией чл.-корр. РАН Е.В. Аметистова Том 1 под редакцией проф. А.Д. Трухния // Основы современной энергетики. В 2-х томах. М: Издательский дом МЭИ, 2008. 472 с.

2. Э.П. Волков, В.А. Ведяев, В.И. Обрезков Энергетические установки электростанций / Под ред. Э.П. Волкова. М.: Энергоатомиздат, 1983. 280 с.

3. Федеральный закон от 21.12.1994 N 68-ФЗ (ред. от 21.07.2014) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

4. Приказ МЧС России № 630 от 31.12.2002 «Об утверждении правил по охране труда в подразделениях Государственной противопожарной службы МЧС России».

ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ДОЗНАНИЯ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПОЖАРОВ НА АВТОТРАНСПОРТЕ

ВОРОШИЛОВ Роман Феофанович,
старший научный сотрудник отдела экспериментальных исследований и опытно-конструкторских разработок Центра научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок Сибирской пожарно-спасательной академии – филиала Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Повышение качества образования – одна из основных задач, декларируемых Государственной программой Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы.

В последнее десятилетие предпринят ряд шагов по содержательной модернизации профессионального образования, по повышению его качества, по интеграции российского профессионального образования в международное образовательное пространство. В первую очередь, речь идет о вхождении России в Болонский процесс, о повышении гибкости образовательных программ, о преодолении ранней узкой специализации, о внедрении ФГОС профессионального образования. Эти стандарты предусматривают большую самостоятельность образовательных организаций, возможность индивидуализации [1].

С учетом функций, возложенных государством на МЧС России, основной целью образовательных учреждений МЧС России является подготовка компетентных специалистов готовых к решению всего спектра задач по выявлению следов веществ и материалов, несущих информативную базу о преступлении, их сбору, дальнейшему лабораторному исследованию и интерпретации полученных результатов.

При возрастающих требованиях к теоретическим знаниям и практическим умениям специалистов, вузы Государственной противопожарной службы (ГПС) МЧС России поставлены во временные рамки, установленные программными документами. Отсюда следует, чтобы добиться выполнения всего объема работ по расследованию пожаров необходимо повысить качество профессиональной подготовки курсантов,

будущих дознавателей и пожарно-технических экспертов.

В концепции кадровой политики МЧС России совершенствование профессиональной подготовки определено в качестве решающего фактора повышения эффективности функционирования системы МЧС России. Одним из важнейших направлений развития кадрового потенциала МЧС России определена разработка принципов, приоритетов и задач в области профессиональной подготовки в соответствии с тенденциями развития науки и технологий. В качестве приоритетного объекта развития кадрового потенциала МЧС России выделено профессиональное образование, а основной задачей образовательной политики – достижение современного качества образования, его соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства [4].

В соответствии с УПК Российской Федерации, Постановлением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2004 г. № 820 «О государственном пожарном надзоре» – дознание по делам о пожарах является одной из функций ГПН. Данная функция заключается в установлении нарушений требований пожарной безопасности, приведших к пожару, и привлечении лиц, виновных в его возникновении, к ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации [2].

При выезде на пожар сотруднику ГПН, производящему дознание, необходимо установить место возникновения первоначального горения (очаг пожара), непосредственную причину его возникновения и лиц виновных в его возникновении [3]. Для этого осмотр объекта пожара производится дознавателем непосредственно на месте происшествия.

В связи с этим возникает вопрос: «Что делать, если непосредственно на месте пожара, по каким-либо причинам, независящим от дознавателя, не представляется возможным провести детальный осмотр поврежденного огнем транспортного средства, а дальнейшее расследование дела затруднено по причине недостаточности значимой информации, необходимой для производства предварительной проверки по факту пожара?».

Опыт расследования пожаров на автотранспортных средствах при подобном сценарии развития ситуации позволяет сделать рад существенных выводов.

Во-первых, желательно комиссионно и с согласия всех лиц, участвующих в осмотре, принять решение о доставке поврежденного огнём транспортного средства на базу официального дилера завода-изготовителя, который правомочен осуществлять техническое обслуживание автомобиля конкретной марки, для проведения детального осмотра с участием эксперта (экспертов) в зоне технического осмотра и ремонта (ТОиР), т.к. погодные условия, особенно, в зимний период времени могут не позволить в полной мере провести предварительную проверку на месте пожара.

О целесообразности доставки транспортного средства к официальному дилеру свидетельствует то, что на его базе имеются квалифицированные работники (механики, электрики), которые при проведении детального осмотра могут оказать практическую помощь в идентификации отдельных узлов и агрегатов, объяснить принцип их работы, а также помочь их грамотно описать при составлении протокола осмотра.

Во-вторых, перед транспортировкой транспортного средства, дознавателю необходимо провести предварительный осмотр поврежденного огнём транспортного средства с целью фиксации термических повреждений, которые могут быть утеряны или повреждены (с процессуальной точки зрения) в процессе транспортировки, а также самого места происшествия. Описание термических повреждений транспортного средства и обстановки вокруг него обязательно заносится в протокол осмотра, с обязательным закреплением подписями лиц участвующих в осмотре.

В-третьих, обязательно произвести опечатывание поврежденного огнем транспортного средства (отсека двигателя, салона и т.п.) с целью недопущения несанкционированного доступа в зону горения в процессе транспортировки, а также при дальнейшем хранении (на базе официального дилера или в любом другом месте) до проведения повторного осмотра. Повторный осмотр может быть проведен в день доставки транспортного средства в зону ТОиР или в последующие дни, по согласованию сторон.

В результате детального осмотра повреждённого огнем транспортного средства можно достоверно установить место возникновения первоначального горения (очаг пожара), причину и условия его возникновения, пути распространения пламени. По результатам осмотра, дознаватель ОНД может вынести единственно правильное юридическое решение по факту пожара, что в последующем позволит избежать обжалования его в надзорных органах и многочисленных судебных разбирательств по данному пожару между заинтересованными сторонами.

Таким образом, профессиональная подготовка сотрудников органов дознания в соответствии с тенденциями развития науки и современных технологий расследования пожаров будет способствовать повышению качества подготавливаемых материалов по делам о пожарах и ускорит рассмотрение этих дел в судебных инстанциях (как по уголовным, так и по гражданским делам).

Литература

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 2148-р от 22 ноября 2012 г. «Об утверждении Государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013–2020 годы».

2. «Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 05.04.2013 с изменениями, вступившими в силу 19.04.2013).

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 21.12.2004 № 820 «О государственном пожарном надзоре».

4. Михайлова В.В. Диссертация «Повышение эффективности формирования психологической готовности курсантов вузов ГПС МЧС России к деятельности в условиях риска».

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ МЧС РОССИИ НА ПРИМЕРЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

майор внутренней службы
ТРОШИН Андрей Николаевич,
заместитель начальника финансово-экономического управления – начальник централизованных расчетов, бухгалтерского учета и отчетности Главного управления МЧС России по Московской области;

полковник внутренней службы
ГОРШКОВА Елена Евгеньевна,
заместитель начальника кафедры переподготовки и повышения квалификации специалистов Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат педагогических наук;

ЧЕРНЫХ Андрей Климентьевич,
профессор кафедры переподготовки и повышения квалификации специалистов Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, доктор технических наук, доцент

Московская область находится в пределах лесной полосы (крайний юг таёжной зоны, зоны хвойно-широколиственных и широколиственных лесов) и лесостепной зон. Леса занимают свыше 40 % территории региона; в некоторых районах (преимущественно на западе, севере области и на крайнем востоке) залесённость превышает 80 %, на Москворецко-Окской равнине она в основном не превышает 40 %, в южных заокских районах – не достигает и 20 %. Учитывая немалый объем занимаемой территории лесами в Московской области, ежегодно в летнее время, которое является довольно-таки теплым, а нередко и жарким, существует большая вероятность лесных и торфяных пожаров. Наступает, так называемый, пожароопасный период. Не так давно, в 2010 году случилось огромное количество лесоторфяных пожаров, тогда в Московской области было зарегистрировано 1318 пожаров, охвативших площадь в 1276 га.

В связи с вышеизложенным и с целью ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее – ЧС) в пожароопасный период в Московской области содержится одна из самых больших группировок сил и средств подразделений пожарной охраны и аварийно-спасательных работ.

С целью содержания данных сил и средств, а также для подготовки их к пожароопасному периоду одним из самых важных мероприятий является финансовое обеспечение. Фундаментальную основу финансирования деятельности МЧС России по ликвидации ЧС в пожароопасный период является бюджетное финансирование, т.е. выделение лимитов бюджетных обязательств на мероприятия по ликвидации ЧС в пожароопасный период.

Все бюджетные правоотношения в стране регулируются Бюджетным кодексом Российской Федерации, который служит целям финансового регулирования, устанавливает общие принципы бюджетного законодательства Российской Федерации, правовые основы функционирования бюджетной системы Российской Федерации. Он также определяет основы бюджетного процесса в Российской Федерации, основания и виды ответственности за нарушение бюджетного законодательства Российской Федерации.

В соответствии с бюджетным законодательством МЧС России является главным распорядителем средств федерального бюджета. Вследствие этого, МЧС России осуществляет финансирование подведомственных распорядителей и получателей средств федерального бюджета.

Вместе с тем, Главное управление МЧС России по Московской области является органом, специально уполномоченным решать задачи по ликвидации ЧС в Московской области, и распорядителем федерального бюджета в отношении подчиненных федеральных государственных казенных учреждений, осуществляя в связи с эти финансово-плановую деятельность.

Сотрудники финансово-экономического управления Главного управления МЧС России по Московской области, выполняющие обязанности по планированию лимитов бюджетных обязательств, выделяемых на ликвидацию ЧС, рассматривают поступившие сметы-заявки от подчиненных федеральных казенных учреждений на дополнительную потребность в лимитах бюджетных обязательств, возникающую в пожароопасный период на ликвидацию ЧС, определяют суммы денежных средств с приложением объяснительной записки с обоснованием испрашиваемых сумм.

С целью качественного анализа потребности, своевременного истребования и эффективного использования лимитов бюджетных обязательств, сотрудники учреждений МЧС России, занимающиеся планированием, необходимо обладать следующими компетенциями:

– знать методы управления силами и средствами подразделений пожарной охраны и аварийно-спасательных работ при проведении превентивных мер, направленных на исключение возможности возникновения пожаров и ограничение их последствий;

– знать мероприятия по подготовке личного состава подразделений пожарной охраны и аварийно-спасательных работ к ликвидации ЧС в пожароопасный период;

– знать действия подразделений пожарной охраны и аварийно-спасательных работ по сосредоточению сил и средств в месте ЧС;

– знать вопросы, возникающие при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ;

– знать мероприятия по поддержанию постоянной готовности подразделений пожарной охраны и аварийно-спасательных работ и проведению работ по ликвидации ЧС.

Таким образом, компетенции планово-финансовых работников должны включать весь спектр знаний о мероприятиях по предупреждению и ликвидации ЧС в пожароопасный период. Необходимость данного условия обуславливается тем, что эффективность пожаротушения и аварийно-спасательных работ напрямую зависит от полного и своевременного финансирования данных мероприятий.

Вместе с тем, эффективное финансирование мероприятий по ликвидации ЧС в пожароопасный период возможно с помощью определенных методик управления, построенных на основе математических моде-

лей, с помощью которых достигается оптимальное использование лимитов бюджетных обязательств. На мой взгляд, одной из таких методик является формализация процессов управления финансирования мероприятий по ликвидации ЧС в пожароопасный период.

Литература

1. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
2. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
3. Лагутин И.Б. Правовое регулирование бюджетного процесса в Российской Федерации: учебное пособие. – «Курск. гос. ун-т», 2010 г. Курск;
4. Хлистун Ю.В., Егоров В.Ю., Захарова Ю.Б., Галочкин В.Н. Комментарий к Федеральному закону от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» – специально для системы ГАРАНТ, Москва.
5. Пожарная безопасность: на что обратить внимание бухгалтеру (С.Н. Кудряшов, «Актуальные вопросы бухгалтерского учета и налогообложения», № 2, январь 2012 г.);
6. Расходы на обеспечение пожарной безопасности (М.Н. Лагунова, «Российский налоговый курьер», № 23, декабрь 2010 г.);
7. На ком шапка горит, или Ответственность за пожарную безопасность (Я.Ю. Королева, «Руководитель бюджетной организации», № 2, февраль 2013 г.)

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ, РЕАЛИЗУЮЩИХ МЕТОДИКУ «ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧС»

лейтенант внутренней службы
БУДАНОВ Денис Сергеевич,
инспектор учебно-методического отделения Сибирской пожарно-спасательной академии – филиала Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

ЧЕРНЫХ Андрей Климентьевич,
профессор кафедры переподготовки и повышения квалификации специалистов Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, доктор технических наук, доцент;

полковник внутренней службы
ГОРШКОВА Елена Евгеньевна,
заместитель начальника кафедры переподготовки и повышения квалификации специалистов Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат педагогических наук

Повышение качества образования является одной из актуальных проблем не только для России, но и для всего мирового сообщества. Решение этой проблемы связано с модернизацией содержания образования, оптимизацией способов и технологий организации образовательного процесса и переосмыслением цели и результата образования [1].

Анализ педагогических исследований также свидетельствует о все возрастающем интересе к проблеме проектирования профессионального образования на основе компетентностного подхода к подготовке специалистов.

Несомненным плюсом внедрения компетентностного подхода в систему образования является реализация личностно-ориентированного, деятельностного и технологического подходов в образовательном процессе. Компетентностный подход помогает приблизиться к решению проблем целеполагания в обучении, мотивации и личностного отношения к учебно-познавательной деятельности самого обучающегося, перехода от адаптационного способа жизни (когда человек приспосабливается к новым условиям, профессии) к способу профессионального развития обучающихся.

Построение образования на основе компетентностного подхода и его использование при оценке качества подготовки будущих специалистов актуализировало целое направление проблем, связанных с определением способов формирования не отдельных знаний, умений, а компетенций, обеспечивающих решение задач прогнозирования в применении пожарно-спасательных подразделений при обеспечении ликвидации последствий ЧС. Компетенции расцениваются как структурирующий принцип современного дополнительного образования. В профессиональном образовании личностно-ориентированный подход предполагает учет мотивационных и возрастных особенностей сотрудников, стимулирование активности самой личности. Особый интерес представляет изучение мотивационной готовности обучающихся к учебе, совмещенной с должностными обязанностями, так как именно профессиональная мотивация, мотивационная готовность оказывает решающее влияние на эффективность обучения и впоследствии их деятельности как специалистов при выполнении своих должностных обязанностях.

Уровень профессиональной компетентности специалиста позволяет судить не только о степени его готовности к выполнению профессиональных обязанностей по назначению, но, и определяет степень готовность применения методики прогнозирования. Поэтому очень важно приступать к формированию профессиональной компетентности сотрудников с самого начала обучения внедрения данной методики прогнозирования.

Изучение особенностей формирования профессиональной компетентности, обучающихся, обусловленное необходимостью реализации новых целей подготовки специалиста, проектирование образовательного процесса и создание условий успешной реализации педагогических проектов в образовательных учреждениях, разработка оценочно-критериальных измерителей сформированности профессиональной компетентности обучающихся является своевременным. В этой связи значимыми становятся вопросы проектирования

практики сотрудников с целью обеспечения формирования их профессиональной компетентности.

Компетенцию можно определить как стремление и готовность применять знания, умения и личные качества для успешной деятельности в определенной области.

Особенность педагогических целей по развитию компетенций состоит в том, что они формируются не в виде действий преподавателя, а в виде профессиональных умений и практических навыков обучающегося.

Формирование компетентностей требует создания определенных учебных ситуаций, которые могут быть реализованы в специальных учебных средах, позволяющих преподавателю моделировать и осуществлять эффективный контроль за деятельностью обучаемого в модельной среде.

Каждая компетенция обучающегося должна обеспечиваться определенным набором дисциплин и практик, объединенных в соответствующие модули, а содержание модулей – полностью соответствовать уровню приобретаемых компетенций.

Согласно методическим рекомендациям для организаторов проектных работ и профессорско-преподавательских коллективов в образовательных учреждениях, помимо традиционных требований в состав учебной программы дисциплины вносится следующая информация: перечень результатов образования, формируемых дисциплиной с указанием уровня их освоения, и соответствующих компетенций; матрица распределения компетенций по разделам и темам учебной дисциплины; и другие… [2].

Результаты образования (компетенции) выражаются в терминах порогового (минимального, необходимого) уровня, который, как ожидается, должен быть достигнут обучающимися по завершению изучения дисциплины.

Необходимо заметить, что формулирование тех или иных компетенций высшего профессионального образования должно быть логически связано с ключевыми компетенциями предыдущей ступени образования. Перечень ключевых образовательных компетенций определяется на основе главных целей общего образования, структурного представления социального опыта и опыта личности.

Реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий. В данном контексте актуальным является вопрос о технологическом обеспечении образовательного процесса, о современных педагогических технологиях, позволяющих на практике решить поставленные задачи.

Таким образом, компетентностный подход обучения – это подход, акцентирующий внимание на результате образования, который признается значимым и за пределами системы образования. Важнейшей целью этого подхода является формирование способности человека действовать в различных жизненных проблемных ситуациях, а не усвоение некоторого количества информации. Кроме того, реализация компетентностного подхода в профессиональном образовании способствует подготовке квалифицированного, специалиста, способного к эффективной работе по по данной методике, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности.

Литература

1. Электронный ресурс: http://nsportal.ru (Компетентностных подход в образовании), 25.09.2014 г.;

2. Методические рекомендации для организаторов проектных работ и профессорско-преподавательских коллективов вузов / Авт. сост. И.В. Осипова, О.В. Тарасюк. Екатеринбург: РГППУ, 2009. 100 с.

3. Петерсон Л.Г. Деятельностный метод обучения. – М.:ACADEMIA АПК и ППРО, 2007.

4. Распоряжение Правительства РФ от 07.02.2011 г. № 163-р «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011–2015годы».

5. ФЗ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

ПОДГОТОВКА И ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНОГО ПРОФИЛЯ

лейтенант внутренней службы
КАЗАКОВА Надежда Рашидовна,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

ВОРОНИН Сергей Владимирович,
доцент кафедры пожарной безопасности технологических процессов и производств
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат технических наук, доцент

Увеличение темпов строительства и развитие экономики в Российской Федерации приводит к увеличению риска техногенных чрезвычайных ситуаций, что вынуждает искать наиболее эффективные методы повышения готовности аварийно-спасательных подразделений к действиям в самых различных обстоятельствах.

Значительное изменение условий жизни, технологий, принципов организации экономики и общества в целом вызывает появление новых профессий и переосмысление сути старых. В течение жизни любой профессии можно выделить несколько периодов, применительнок кадрам.

Первый период – период оформления, образования, когда энтузиасты превращают свое увлечение или побочное занятие в профессию.

На втором этапе (этапе становления) вырабатываются основные принципы организации, требования к работникам, закладывается структура управления. Привлекаются наиболее заинтересованные специалисты смежных профессий, за счет чего достигается

расширение спектра применения новой профессии, формируется социальный портрет профессии.

На третьем этапеоформляются основные нормативы профессии, создаётся система подготовки кадров и взаимодействия с другими структурами. На этом этапе уже нет относительно замкнутого круга энтузиастов, происходит привлечение и обучение сторонних кадров. Особую значимость при этом имеет стандартизация подготовки кадров как залог предсказуемости профессионального уровня. Так же важна квалификация и заинтересованность тех, кто проводит обучение [1].

Профессия спасателя, очевидно, уже перешла на третий этап. Однако и достаточно древняя уже профессия пожарного также проходит очередной виток третьего этапа своего развития. Причинами этого яв-ляются как техническое изменение самой отрасли, так и качественное изменение объектов нашего специфического труда. Свою роль играет и расширение функций противопожарной службы, и включение в них спасательных мероприятий, в том числе, и несвязанных е пожарами[2].

Роль профессиональной подготовкистремительно растет, особенно – в крупных городах, где идет интенсивное строительство и ожив¬ление промышленности.

Профессиональная подготовка должна входить в список приоритетных задач и иметь соответствующее обеспечение. В конце концов, профессионализм рядовых сотрудников опреде¬ляет эффективность и устойчивость всей системы.

При проведении любой профессиональной подготовки, не сводящейся к пустой формальности, следует использовать различные формы обучения для повышения её результативности. Рассмотрим некоторые основных формы, используемые в профессиональной подготовке спасателей, и в равной степени применимые в подготовке пожарных.

Очевидно, что при первичной подготовке ключевую рольиграет получение основных теоретических понятий и приобретение базовых технических навыков, вплоть до заучивания простейших операций и действий.

По содержанию, на этом этапе важно сформировать у работника чёткое представление о структуре служб оперативного реагирования вообще, и МЧС – в частности, о назначении и тактических возможностях подразделений, о его собственных функциональных обязанностях в тесной увязке с общими понятиями. Таким образом, помимо чисто образовательного момента, реализуется и фактор мотивации работника,прививается чувство ответственности не только за свой небольшой участок работы, но и за общеедело. Зачастую именно нехватка мотивации является наиболее серьёзным барьером для профессионального роста, самосовершенствования, и, какрезультат, создаёт ограничения по использованию личного состава оперативных служб в нештатных ситуациях, требующих большего, чем записано в должностных обязанностях, для достижения более качественного результата.

Для профессионала ключевой формой обуче¬ния должна стать самоподготовка, с учётом как спе¬цифики выполняемых обязанностей. Так и личных особенностей каждого человека.

И здесь на первый план выходит необходи¬мость обеспечить работнику возможность повысить свой профессиональный уровень. Интерес на данном этапе представляет решение практических задач, осо-бенно ситуационных или имитационных (деловыеигры, учения с решением комплекса задач и т.д.). Необходимость решения нетривиальных, отличающихся от стандарта, освоенного в ходе стажировки, заданий создаёт мощный стимул, как для теоретической подготовки, так и для совершенствования практических навыков и приёмов[2].

Формальная задача – подготовка отдельных специалистов не должна подменять главную цель – обеспечение повышения общего профессионализма, эффективности подразделений.

Необходимость решения нетривиальных, отличающихся от стандарта, освоенного в ходе стажировки, заданий создаёт мощный стимул, как для теоретической подготовки, так и для совершенствования практических навыков и приёмов.

Доступность в регионе различных полигонов, учебно-тренировочных комплексов или иных объектов, где можно создать имитацию ЧС с заданными параметрам», играет огромную, если не решающую, роль в профессиональной подготовке. При этом решение ситуационных задач должно предварять изучение новых тем разделов технологий для создания стимула и выявления слабых мест и завершать тему, возможно, в качестве перехода к следующей теме – это надо учитывать при планировании учебного процесса.

Важную роль в формировании профессионала играет и физическая подготовка. На первых стадиях обучения этот аспект не столь ярко выражен, поскольку сам отбор кандидатов подразумевает отсеивание несоответствующих требованиям к здоровью и физическим кондициям. Физическая форма требует тренировок, периодический контроль ее показателей позволяет самому сотруднику следить за собой. Весьма важно, чтобы были созданы технические и организационные возможности для занятия спортом в подразделении, а приём нормативов не превращался ни в пустую формальность, ни вформу наказания или давления. Тем более чтопретензии по физическим кондициям предъявляются чаше к опытным работникам, чем к молодым. В случае же несоблюдения этих требовании теряется самое главное – личная заинтересованность в результате, выстроенная не на страхе, а на мотивации.

Литература

1. Программа профессиональной подготовки спасателей МЧС России. М., 1999;

2. Технологии гражданской безопасности. Выпуск№ 2 / том 4 / 2007. «Повышение квалификации пожарно-спасательных кадров как ответ на увеличение риска техногенных чрезвычайных ситуаций». Узбеков И.Э.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНОГО ПРОФИЛЯ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

подполковник внутренней службы
ПАХОМОВ Арсений Александрович,
адъюнкт Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России,
начальник финансово-экономического отдела ГУ МЧС России по Республике Хакассия

Современные социально-экономические условия российского общества требуют развитых способностей и высокой готовности специалистов пожарно-спасительного профиля к работе в этих условиях. В формировании таких способностей и готовности важную роль играет система подготовки, переподготовки и повышения квалификации сотрудников МЧС России [1].

В значительной степени успешное функциони¬рование, результативность работы организаций и подразделений определяется качеством руководства. Соответственно, в настоящее время сотрудники МЧС России, занимающие различные руководяще должности должны обладать потребностью и готовностью решать возни¬кающие экономические проблемы, создавать условия для привлечения и применения ресурсов, содействовать инновациям, обеспечивать, в том числе с экономической точки зрения, решение стоящих задач. Однако, как показывает проведённый анализ, многие руководители не готовы в полной мере к осуществлению управ¬ленческой деятельности в современных экономических условиях. Устранить данный недостаток могут и должны учебные заведения, учебные центры, занимающиеся подготовкой и повышением квалификации сотрудников МЧС России.

Современные требования к решению экономических вопросов в значительной степени определяются задачами противодействия коррупции, формирования у сотрудников МЧС как действующих или будущих руководителей экономического мышления, экономических знаний, навыков и умений, расчетливости, деловитости, бережливости и других качеств, которые в совокупности составляют экономическую компетенцию как способность и готовность к решению экономических задач в профессиональной деятельности специалистов пожарно-спасательного профиля. Обладателями всех указанных должны стать как выпускники вузов МЧС России, так и действующие сотрудники, специалисты пожарно-спасательного профиля. И хотя сложившаяся система образования МЧС России позволяет подготовить кадры, способные решать сложные задачи, однако, как показал анализ, есть объективная необходимость внести коррективы в существующую систему подготовки и повышения квалификации кадров МЧС России, включающие целевые, содержательные и технологические аспекты формирования и развития экономической компетенции сотрудников МЧС России.

В процессе теоретического обоснования и практической реализации педагогических условий формирования экономической компетенции у специалистов пожарно-спасательного профиля и в целом сотрудников МЧС России, необходимо учитывать следующие обстоятельства:

недостаточный уровень экономического воспитания и обучения сотрудников МЧС России;

особенности образовательного процесса в вузах и учебных центрах МЧС России,

содержание изучаемых дисциплин и их возможности в плане форми-рования экономической компетенции.

Таким образом, как показал проведённый педагогический анализ, экономическую компетенцию сотрудников МЧС России, специалистов пожарно-спасательного профиля следует рассматривать как способность и готовность к решению экономических задах, выполнению экономических действий в процессе профессиональной деятельности на основе совокупности полученных экономических знаний, навыков, умений и с учетом специфики деятельности специалистов пожарно-спасательного профиля.

При этом заметим, что, на наш взгляд, более обоснованным является говорить именно о экономической компетенции специалистов пожарно-спасательного профиля, а не об их экономической компетентности, поскольку в данном случае мы подчёркиваем, что данные специалисты не являются профессионалами в экономической сфере и их экономическая компетенция является лишь частью (и при это в целом не определяющей) их профессиональной (пожарно-спасательной) компетентности. Соответственно, мы рассматриваем экономическую компетенцию специалистов пожарно-спасательного профиля как готовность и способность к выполнению экономических действий, а экономическую компетентность как способность и готовность к осуществлению целостной экономической деятельности, что более присуще специалистам экономического профиля.

Исходя из вышеприведённой позиции, экономическая компетенция специалистов пожарно-спасательного профиля включает следующие основные компоненты: направленность на решение экономических задач профессиональной деятельности, понимание сущности и значения экономических знаний для деятельности сотрудников МЧС России, владение профессионально важными экономическими терминами и понятиями, экономическая грамотность, экономический тип мышления.

К основным педагогическим условиям форми¬рования экономической компетенции специалистов пожарно-спасательного профиля следует отнести:

включение и позиционирование экономической компетенции в качестве важной составляющей в профессиональную компетентность специалистов пожарно-спасательного профиля;

создание целевой установки всех субъектов системы подготовки и повышения квалификации специалистов пожарно-спасательного профиля на понимание значения экономической компетенции в профессиональной деятельности и её формирование;

определение и актуализация содержания учебных дисциплин, способствующего и обеспечивающего формирование экономической компетенции специалистов пожарно-спасательного профиля;

усиление практической составляющей (практик, тренингов, стажировок, интерактивных форм и методов) в процессе формирования экономической компетенции специалистов пожарно-спасательного профиля;

педагогическая поддержка специалистов пожарно-спасательного профиля в осмыслении экономических явлений в их приложении к профессиональной деятельности и решению задач МЧС России.

Таким образом, проведённый анализ теории и практики позволяет сделать вывод о необходимости и значимости теоретического обоснования и практической реализации педагогических условий формирования экономической компетенции специалистов пожарно-спасательного профиля как важной составляющей профессиональной компетентности сотрудников МЧС России.

Литература

1. Грешных А.А., Латышева Е.О., Хомякова О.В. К вопросу о дополнительной профессиональной подготовке преподавателя вуза в системе переподготовки и повышения квалификации сотрудников МЧС России // Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. 2012. № 2. С.103–108.

ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ И ПРИКЛАДНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ЯВЛЕНИЯ АНОМАЛЬНОЙ АДСОРБЦИИ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ НАНОРАЗМЕРНЫХ ВЕЩЕСТВ В РАМКАХ ЛАБОРАТОРНЫХ ПРАКТИКУМОВ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ МЧС РОССИИ

ЯНИШЕВСКИЙ Святослав Анатольевич,
аспирант Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;
полковник внутренней службы ИВАНОВ Алексей Владимирович, заместитель начальника факультета подготовки кадров высшей квалификации Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат технических наук;

ИВАХНЮК Григорий Константинович,
профессор кафедры пожарной безопасности технологических процессов и производств Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, доктор химических наук, профессор

При получении инженерного образования в вузах МЧС России большое внимание уделяется формированию умений и навыков, связанных с измерением величин технических параметров и обработке результатов этих измерений. Для решения поставленных задач на дисциплинах общенаучного и общетехнического циклов в среднем от 15 до 25 % учебного времени отводится на лабораторный практикум. Э. Резерфорд писал «Эксперименты без теоретических умозрений или умозрения без экспериментов значат весьма немного; для действительного прогресса необходимо счастливое сочетание того и другого». Лабораторный практикум является одним из видов учебного занятия в высших профессиональных заведениях, в процессе которого студенты сталкиваются с самостоятельной практической деятельностью в какой-либо области. Лабораторные занятия, так же как и другие виды практических занятий, являются промежуточным этапом между теоретической составляющей конкретного вопроса и практического применения полученных навыков в реальной жизни. Выполняя лабораторные работы, студенты во много раз лучше усваивают материал, так как в процессе удается наглядно продемонстрировать возможности применения тех или иных формул, законов, правил. Ни одна из форм обучения не требует от студентов такого проявления наблюдательности, инициативы и самостоятельности в принимаемых решениях, как занятия в лабораторных. Важным моментом при проведении практических занятий является предоставлении возможности обучаемым проявить смекалку и находчивость при решении поставленных задач.

При подготовке студентов в вузах МЧС России необходимо уделять внимание стремительно развивающейся в наше время области по изучению, получению и внедрению в практическую деятельность веществ и материалов, геометрические размеры которых не превышают 100 нм, так называемые нановещества и наноматериалы. Развитие фундаментальных и прикладных представлений о наноматериалах и нанотехнологиях уже в ближайшие годы может привести к кардинальным изменениям во многих сферах человеческой деятельности: в энергетике, электронике, информатике, машиностроении, медицине, сельском хозяйстве, экологии, а так же в пожаротушении. Данные вещества и материалы обладают качественно новыми свойствами, функциональными и эксплуатационными характеристиками. Однако для обеспечения возможности контролируемым образом создавать и модифицировать вещества таких размеров, а так же обеспечить их интеграцию в определенного рода системы крупных масштабов, необходимо применять различные технологии позволяющие произвести данные манипуляции.

На сегодняшний день при получении наноразмерных частиц актуальна проблема их последующей агрегации вследствие низкой эффективности инженерно-технических мероприятий по стабилизации их дисперсного состояния. Для решения данной проблемы предлагается использовать метод аномальной адсорбции. Аномальная адсорбция представляет собой экзотермический процесс, в ходе которого при небольшом повышении температуры в системе адсорбент-адсорбат, отдельные молекулы поглощаемого вещества ввиду своей повышенной активности адсорбируются в микропорах твердого тела вследствие увеличения размеров пор, при этом дальнейшей их десорбции не происходит. Ранее были проведены опыты по адсорбции ряда веществ из растворов и газовой фазы микропористыми углями и синтетически-

ми цеолитами. Результаты проведенных экспериментов указывают на четкую тенденцию повышения сорбционной емкости и коэффициента распределения поглощаемых веществ в 3-7 раз в зависимости от роста температуры. Метод аномальной адсорбции позволяет хранить и манипулировать наночастицами веществ распределенных равномерно в микропорах сорбента. В процессе диспергирования таким образом различных твердых, жидких, газо- и парообразных веществ они приобретают громадную внешнюю поверхность (до 1-2 тыс.м2/г), кардинально меняя свои реакционную способность и физико-химические свойства. Однако необходимо учитывать, что капсуляция сорбтивов (поглощенных) веществ в пористом теле возможно только при соизмеримости критических размеров молекул с размерами входов или собственно пор. Поэтому одним из важных моментов при рассмотрении вопросов изучения и прикладного применения данного явления, будет ознакомление с видами известных на сегодняшний день адсорбирующих веществ, а так же анализ размеров молекул сорбтивов. В настоящее время адсорбенты классифицируются по множеству различных характеристик, однако изначально их можно разделить на две большие группы органические и неорганические. Одними из наиболее распространенными в промышленной практике неорганическим адсорбентами являются силикагели, а так же цеолиты, органическими – активированные угли, тела тех и других обладают хорошей пористостью. В соответствие с терминологией IuPAC в области физической химии поверхностных явлений и воззрениями акад. М.М. Дубинина, поры в зависимости от происходящих в них адсорбционных явлений делятся по размерам на макропоры – Rэкв≥ 50 нм, мезопоры 2 нм ≤ Rэкв≤50 нм, супермикропоры 0,8 нм ≤ Rэкв ≤ 2,6 нм, микропоры Rэкв ≤ 0,8 нм.

В процессе лабораторных занятий и проведении опытов студентам будет продемонстрировано повышение коэффициента распределения и сорбционной емкости адсорбента в зависимости от роста температуры в пределах 20-50 0С. При этом можно будет наблюдать, что десорбция депонированных веществ будет крайне затруднительна.

Таким образом, в ходе проведении лабораторных практикумов по изучению и прикладному применению явления аномальной адсорбции, у обучающихся сформируется понятие об основных принципах перевода различного рода веществ в наноформы. Будут приобретены знания в области адсорбционных процессов, видов адсорбентов различного происхождения и влияние на их поглощающую способность температурного режима.

Литература

1. Г.К. Ивахнюк, Н.Т. Картель, А.В. Иванов, З.В. Капитоненко. Адсорбционные и электрофизические методы синтеза наноматериалов журнал «Известия Санкт-Петербургского государственного технологического института (технического университета)» Выпуск № 12 (38) 2011 год.

2. Духанин В.В. Интегративные технологии проведения лабораторного практикума в вузах МЧС России: автореф. дис. канд. педаг. наук Санкт-Петербург. СПбУ-т ГПС МЧС России. 2010 год.

3. А.А. Юркевич, Г.К. Ивахнюк, Н.Ф. Федоров. Технологические основы производства химических компонентов систем жизнеобеспечения. Санкт-Петербург Издательство «Менделеев» 2014 год.

4. Б.М. Балоян, А.Г. Колмаков, М.И. Алымов, А.М. Кротов. Наноматериалы классификация, особенности свойств, применение и технологии получения. Международный университет природы, общества и человека «Дубна» Филиал «Угреша». Москва 2007

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

капитан внутренней службы
ДАНИЛОВ Павел Владимирович,
старший преподаватель кафедры гражданской защиты и управления в чрезвычайных ситуациях Ивановского института ГПС МЧС России;

майор внутренней службы
КАМЕНЧУК Василий Николаевич,
старший преподаватель кафедры гражданской защиты и управления в чрезвычайных ситуациях Ивановского института ГПС МЧС России;

майор внутренней службы
ХАРЛАМОВ Александр Владимирович,
преподаватель кафедры гражданской защиты и управления в чрезвычайных ситуациях Ивановского института ГПС МЧС России

Своевременная ликвидация крупномасштабных и локальных чрезвычайных ситуаций (далее ЧС) является одной из центральных проблем нашей цивилизации. Рост масштабов хозяйственной деятельности и бурное развитие научно-технической революции привели к росту количества масштабов, возникающих ЧС. Ежегодно во всем мире происходит огромное количество ЧС различной природы: техногенные ЧС, природные катаклизмы. При этом частота этих ЧС возрастает с ростом темпа производственной деятельности человека. ЧС сопровождается не только материальными, но и огромными людскими потерями, поэтому в условиях ЧС очень важно быстро и правильно принять решение по ликвидации последствий ЧС. Процесс принятия решений по ликвидации ЧС характеризуется недостатком времени, неполнотой и плохим качеством представления информации, необходимой для принятия решений.

В силу вышеизложенного, создание систем оперативного управления и ликвидации ЧС является весьма актуальной проблемой.

Вопросам разработки данного класса систем посвящены работы многих отечественных и зарубежных исследователей, в частности работы С.К. Шойгу, В.В. Кульбы, Б.Г. Ильясова, М.А. Шахраманьяна, Р.З. Хамитова, В.Г. Крымского, В.И. Васильева, И.У. Ямалова, В.И. Ефанова, Дж. Апосталакиса, Х. Кукамото, В.Маршалла, Э. Хенли, Г. Сейвера, Ф. Лисса и др.

Вопросам разработки систем поддержки принятия решений при управлении в критических ситуациях посвящены работы профессоров В.В. Миронова, И.Ю. Юсупова, Н.И. Юсуповой, Ю.М. Гусева, Л.Р. Черняховской.

Вопросам разработки геоинформационных моделей развития ЧС природного и техногенного характера посвящены работы профессоров В.Е. Гвоздева и С.В. Павлова. Вопросам построения многоуровневых иерархических систем в ЧС посвящены работы профессоров Л.Б. Уразбахтиной и В.И. Васильева.

Однако вопросам динамического моделирования процессов оперативного управления ликвидацией ЧС уделено недостаточное внимание, что в конечном итоге снижает эффективность данных систем и как следствие снижает научную обоснованность принимаемых решений по ликвидации ЧС.

Сложность решения данной проблемы заключается в ее многогранности, так как требует рассмотрения в комплексе различных аспектов: управленческих, информационных, кадровых, социально-экономических, организационных, технических, психологических и т.д. Разработка научных основ поведения и организации управляемых сложных систем, в частности человеко-машинных систем, в экстремальных (чрезвычайных, критических, кризисных) ситуациях является одной из важнейших научных проблем.

Задача анализа поведения управляемых сложных систем в условиях неопределенности, характерных для ЧС, относится к категории трудно формализуемых задач. А поэтому одним из основных методов исследования является метод моделирования.

Основная задача моделирования процессов ликвидации ЧС состоит:

– во всестороннем изучении и описании ЧС как сложного объекта управления;

– выявлении характеристик системы управления (СУ);

– в анализе подсистем разного уровня и всей системы в целом при взаимодействии с внешней средой и другими подсистемами в процессе достижения основной цели (т.е. ликвидации ЧС),

– в разработке моделей системы и синтезе алгоритмов управления.

Трудность решения задачи моделирования, управления в ЧС природного и техногенного характера, вызвана тем, что характер развития конкретной ЧС является сугубо индивидуальным. А непосредственно развитие ЧС происходит в условиях неопределенности, когда не известны требуемые темпы ликвидации ЧС, необходимый объем ресурсов, уровень сложности выполняемых работ. Также мало информации о характере развития ЧС, о возможных условиях, когда ЧС может перейти в ситуацию с катастрофическими последствиями. Возникает проблема, каким образом распределять ресурсы при их ограниченности между функциональными подразделениями (далее ФП) по ликвидации ЧС и с какими темпами обеспечить своевременную доставку этих ресурсов. Таким образом, объектом научных исследований должна быть не только сама ЧС, ее характеристики и свойства как объекта управления, но и сам процесс организации управления в ЧС.

Модель системной организации процесса управления ликвидацией ЧС.

Принцип управления по возмущению позволяет построить в системе дополнительный информационно-управляющий канал, в котором формируется дополнительное управляющее воздействие в виде комплекса превентивных мер, направленных на компенсацию возможных последствий, вызванных действием возмущающих факторов. Такой подход особенно эффективен, если возможные возмущающие факторы хорошо прогнозируются и имеется возможность оценки последствий от воздействия этих факторов.

Принцип комплексно-целевого планирования ориентирован на оценку эффективности распределения планируемых ресурсов и направленных на достижение конечной цели.

Принцип саморазвития. Для реализации этого принципа в информационно-управляющей системе необходима компьютерная интеграция знаний о прошлых, настоящих и будущих ЧС, а также знания о законах развития динамических систем, которые отражают закономерности качественных изменений в системах в процессе реализации их жизненного цикла.

Реализация принципа самообучения требует построения трехуровневой системы, в которой на верхнем уровне в результате анализа располагаемых знаний, опыта, текущего состояния системы и внешней среды формируется новая модель функционирования (поведения) системы, адекватная возникшей ситуации. В дальнейшем уже на втором уровне управления (уровне адаптации) решается задача адаптации системы в новой ситуации по новой модели ее функционирования.

Ситуационное управление, когда принятие управленческого решения осуществляется только на основе анализа текущей информации о состоянии системы и внешней среды. Эта концепция используется для управления в чрезвычайных (нештатных) ситуациях. Ситуационное управление предусматривает такую организацию системы, которая позволяет всесторонне анализировать возникшую ЧС, связанную с внутренним состоянием системы и состоянием внешней среды, и по результатам этого анализа формировать такие управляющие воздействия на систему, реализация которых обеспечивает ее эффективное функционирование в данной ситуации. Эффективность систем управления, построенных по данному принципу, проявляется при оперативном управлении в условиях неопределенности, дефицита ресурсов, характерных для ЧС, обуславливается использованием интеллектуальных алгоритмов управления. Формирование интеллектуального управления осуществляется на основе компьютерной интеграции знаний благодаря систематизации и структуризации знаний в различных предметных областях. Эти знания в дальнейшем ис-

пользуются для принятия решений как отдельными подсистемами (агентами), так и лицами, принимающими решения.

Адаптивное управление по моделям, в качестве которых могут выступать:

– типовые ситуации,

– динамические модели,

– сценарии развития ситуации,

– прецеденты, как сценарии ликвидации ЧС,

– инструкции по поведению в уже известных ситуациях.

Эта концепция позволяет быстро адаптироваться к изменяющейся ситуации. Принцип адаптивного управления по модели порождает двухуровневую структуру системы и основан на сравнении текущего состояния объекта управления с состоянием, определяемым моделью функционирования системы, которая отражает желаемое поведение системы. В соответствии с этим отклонением формируются управленческие решения. Управление по модели придает системе свойство адаптации. Иногда принцип адаптивного управления системы связывают с принципом самоорганизации. В широком смысле принцип самоорганизации предусматривает возможность изменения организационной структуры как всей системы в целом, так и ее отдельных подсистем. При этом также предусматривается возможность изменения отношений (связей) между подсистемами (агентами). Принцип самоорганизации широко используется в мультиагентных системах.

Мультиагентная система – это такая форма самоорганизации систем, когда сложная система состоит из множества автономных активных элементов (агентов), которые могут самостоятельно:

– формировать индивидуальную цель и согласовывать ее с глобальной целью;

– ставить и решать задачи по достижению цели;

– выполнять отдельные функции;

– ориентироваться в среде и принимать решения;

– устанавливать связь с другими агентами, обмениваться с ними информацией, вести переговоры, совещаться, кооперироваться;

–обладать мобильностью.

Агенты могут быть реализованы в виде отдельных программ в информационных и вычислительных системах, в виде отдельных элементов модели ликвидации ЧС и т.д. Мультиагентные системы относятся к классу распределенных интеллектуальных систем. Распараллеливание процессов выполнения функций и решения задач с помощью агентов значительно сокращает время достижения цели, позволяет легче решать задачи самоорганизации систем. Агенты могут временно кооперироваться в самые различные организационные структуры. В мультиагентных системах реализуются принципы адаптации, самоорганизации, координации, оптимизации, интеллектуализации.

Организационно-функциональная структура системы оперативного управления в ЧС

Все функциональные подсистемы как активные агенты обмениваются со штабом, в первую очередь, оперативной информацией. При этом штаб координирует действия ФП:

– корректирует планы работ ФП,

– обеспечивает их необходимыми ресурсами (трудовыми, материально-техническими и т.д.) для выполнения этих работ.

ФП дают штабу оперативную информацию о результатах выполненных работ и об их влиянии на изменение состояния ЧС, а также о необходимых дополнительных ресурсах для дальнейших работ. Здесь ЧС рассматривается как организационный объект управления, для перевода которого из текущего в другое, более благоприятное состояние требуется осуществление ряда организационных мер в виде выполнения некоторого объема работ с требуемым темпом.

В ходе ликвидации ЧС возникают две организационные задачи. С одной стороны, необходима координация действий ФП со стороны штаба. С другой стороны необходима координация действий мобильных оперативных групп (далее МОГ) как функциональных агентов, входящих в состав ФП, со стороны руководителя ФП.

Технологический подход к ликвидации ЧС, согласно функционально-технологической концепции весь объем работ (действий, операций, функций), который должна выполнять система, декомпозируется (разбивается) на множество отдельных более мелких работ (операций, функций). Каждое из них требует использование одной и той же технологии, т.е. способов, приемов, техники, оборудования, специалистов и т.д. При этом считается, что выполнение полного объема работ обеспечивает достижение поставленной цели. Для выполнения этих работ также требуется некоторый объем ресурсов, который должен быть распределен между множеством отдельных работ. Здесь ЧС рассматривается как технологический объект управления.

Таким образом, в функционально-технологической концепции осуществляется переход от одного объекта управления (чрезвычайной ситуации) к другому объекту (объему работ, функций, действий). Хотя содержание, динамические свойства и характеристики этих объектов различны, все же между ними существует прямая зависимость, которая устанавливается эмпирическим путем. Поэтому эти объекты управления можно считать условно-эквивалентными.

Литература

1. Ахметова Ф.Н. Информационное обеспечение мероприятий по снижению риска для населения г.Уфы от чрезвычайных ситуаций техногенного характера: Башкирский экологический вестник №1(8). Уфа, 2000. 53 с.

2. Бадамшин Р.А. Проблемы управления сложными динамическими объектами в критических ситуациях на основе знаний. М.: Машиностроение, 2003. 239 с.

3. Брушлинский Н.Н. Пожарные риски: основные понятия. М.: Национальная академия наук пожарной безопасности, 2008. 315 с.

АРГУМЕНТЫ И ФАКТЫ В ПОЛЬЗУ ВВЕДЕНИЯ ОСНОВ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ В ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПОЖАРНЫХ НА БАЗЕ УЧЕБНЫХ ЦЕНТРОВ ФПС ГПС

полковник внутренней службы
МАТВЕЕВ Николай Владимирович,
начальник Костромского учебного центра ФПС, соискатель кафедры Психологии и педагогики Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

КОННОВА Людмила Алексеевна,
ведущий научный сотрудник центра организации научно-исследовательской и редакционной деятельности Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, доктор медицинских наук, профессор

Специфика труда пожарных во все времена была связана с необходимостью выполнять работу в экстремальных условиях с риском для жизни. Это определяет и специфику профессиональной подготовки пожарных. С одной стороны, пожарный должен быть обучен противостоянию поражающим факторам, что требует теоретических знаний их природы, воздействия на человека, знаний и умений применять современные средства защиты и в случае необходимости оказать само- и взаимопомощь. Кроме этого пожарный должен владеть техническими средствами борьбы с пожаром, что также требует определенных теоретических знаний и практических навыков.

Технический прогресс привел не только к значительному расширению спектра поражающих факторов пожара [1], но и расширил технические возможности защиты пожарных и значительно усложнил пожарную технику.

В связи с этим профессиональная подготовка пожарных сегодня представляет сложную структуру, которая включает формирование теоретических знаний о поражающих факторах среды, о назначении, устройстве и правилах применения средств защиты и технических средствах тушения пожара, и владениями навыками оказания первой помощи [2].

Среди факторов профессионального риска пожарных самым сложным является радиация. Суть сложности состоит в том, что радиация не ощущается человеком, она не видна и не слышна, для оценки риска требуются приборы и умение ими пользоваться. Для справедливости следует заметить, что работа в условиях химического загрязнения среды значительно опаснее, но психологически риск подвергнуться радиационному воздействию у населения, в том числе и у пожарных, воспринимается более негативно.

Обусловлено это целым рядом объективных факторов, которые сформировали устойчивое общественное мнение по отношению к радиации и неадекватное восприятие радиационного риска [3]. К таким факторам относятся атомные взрывы, сверхсекретность объектов, отсутствие или искаженная информация о последствиях радиационных катастроф, и низкий уровень знаний населения о природе радиации, ее реальном воздействии на человека и способах защиты. Несмотря на приведенные факты, в программу подготовки профессионального пожарного не входит подготовка по основам радиационной безопасности и защиты. Объем подготовки по гражданской обороне по темам РХБЗ не дает достаточных знаний о физической природе радиации и ее реальном воздействии на организм человека, что препятствует формированию осознанного понимания необходимости строгого выполнения правил и норм радиационной безопасности и средств защиты. В результате развивается или неадекватное завышение риска облучения или полное его игнорирование. Педагогические аспекты такой подготовки не являются темой научных исследований в педагогике, в специальной литературе по пожарному делу обсуждаются средства защиты, тактика пожаротушения на потенциально опасных объектах, но не педагогические подходы к обучению пожарных по основам радиационной безопасности и защиты.

Для полноценной подготовки пожарных к действиям в условиях современных пожаров необходима разработка единой учебно-методической базы для обучения по радиационной безопасности на основе накопившегося отечественного и зарубежного опыта участия пожарных в ликвидации последствий радиационных аварий. Сегодня подготовку проходят только объектовые пожарные части и спецподразделения, охраняющие режимные объекты ядерно-топливного цикла, например АЭС, в системе Росатома. Но кроме режимных хорошо охраняемых объектов существует риск возникновения чрезвычайных ситуаций радиационного характера, на ликвидацию последствий которых выезжают территориальные пожарные части. Это пожары и аварии на не режимных объектах, использующих источники радиации и радиоактивные материалы, аварии на транспорте при перевозке опасных грузов, случаи с кражей и потерей источников радиации, пожары на радиационно-загрязненных территориях России, нештатные ситуации в местах захоронения отходов и т.д.

Следует отметить, что научно-обоснованные базисные знания о радиации и радиологическая культура признаются в современном обществе как часть общей культуры человека, поскольку использование источников радиации постоянно расширяется [4]. Существующие темы по радиационной безопасности в программах безопасности жизнедеятельности в средних школах и учебных заведениях традиционно ориентированы на военные ситуации – на ядерные взрывы, что не отвечает требованиям времени.

Последствия таких взрывов отличаются от последствий радиационных аварий мирного времени, когда действуют иные, отличные от военного времени регламенты и нормы, применяются более точные инструментальные методы оценки радиационной обстановки и т.д.

Таким образом, специфика труда пожарных сегодня диктует необходимость пересмотра программ обучения с включением тем подготовки по основам радиационной безопасности и обсуждения педагогических аспектов такой подготовки.

Традиционно в основе организации процесса обучения пожарных лежит принцип единства теории с практикой, обучения с жизнью [5].

Педагогическая деятельность направлена на подготовку профессионалов, способных решать актуальные, диктуемые реальной обстановкой научно-практические задачи. Учебные планы строятся в соответствии с такими дидактическими установками, как строгая подчиненность общетехнических и специальных теоретических дисциплин целям профессионального обучения, стремление соотнести почти каждый элемент знаний с непосредственной практической деятельностью обучающихся.

Педагогический подход к обучению основан на использовании активных методов обучения: тренировках, ролевых и деловых игр, групповых упражнениях, тестах на реакцию. Согласно накопленному в XX веке опыту, такой подход наиболее приемлем в системе профессиональной подготовки специалистов пожарного профиля, и он не утратил актуальности и в настоящее время.

Сегодня значительно расширились технологические возможности обучения. Применение мультимедиаресурсов дает педагогу возможность гибко менять формы взаимодействия педагога и обучающегося и обучающихся друг с другом [6]. Компьютерные презентации обеспечивают наглядность, информационно-обучающие программы позволяют моделировать содержание тем и реализовать принцип адаптивности к индивидуальным возможностям обучающихся. Применение тестирующих программ оценки результативности обучения объективны, просты и удобны.

Таким образом, существующие педагогические технологии позволяют реализовать эффективное обучение пожарных по основам радиационной безопасности и защиты.

Литература

1. Л.А. Коннова, А.Д. Ищенко Комплексный подход к минимизации последствий токсического воздействия дыма на пожарных //электронный журнал « Вестник СПб университета ГПС МЧС России». № 1. 2012.

2. Л.А. Коннова Л.А., М.Н. Акимов Основы радиационной безопасности // уч.пособие. СПб. СПб университет ГПС МЧС России. 2013, 131с.

3. P. Slovic, M. Layman, M. Kraus et. al. \\ Risk Anal. 1991. v.11. №4, p.683–696.

4. Л.А. Коннова Радиологическая культура населения и спасателей как условие минимизации последствий радиоактивного загрязнения территорий// vestnik.igps.ru/wp-content/uploads/V4/15.pdf.

5. Гостилин С. Ф. Подготовка специалиста-пожарного в контексте современной педагогической науки // Вест. С.-Петерб. ин-та ГПС МЧС России. 2003. № 4. С. 34–38.

6. И.П.Борщевская Информационно-коммуникационные технологии в образовании// Совр.высш.школа: инновационный аспект. 2014. № 1, с. 119–122.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВСЕРОССИЙСКОГО ЦЕНТРА ЭКСТРЕННОЙ И РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ ИМЕНИ А.М. НИКИФОРОВА МЧС РОССИИ ЗА ПЕРИОД С 2011 ПО 2014 ГОДЫ

АЛЕКСАНИН Сергей Сергеевич,
ВЦЭРМ МЧС России, Заслуженный врач Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор;

РЫБНИКОВ Виктор Юрьевич,
заместитель директора (по научной и учебной работе) ВЦЭРМ МЧС России, заслуженный деятель науки Российской Федерации доктор медицинских наук, доктор психологических наук, профессор;

КОТЕНКО Петр Константинович,
заведующий кафедрой безопасности жизнедеятельности, экстремальной и радиационной медицины института дополнительного профессионального образования «Экстремальная медицина» Федерального ВЦЭРМ МЧС России, доктор медицинских наук, профессор;

БРУЙ Олег Владимирович,
заместитель начальника учебного отдела-начальник отделения повышения квалификации института ДПО «Экстремальная медицина» ВЦЭРМ МЧС России

Образовательная деятельность наряду с лечебно-диагностической, научно-исследовательской и экспертной работой, международным сотрудничеством составляет пять основных направлений деятельности Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова МЧС России (далее по тексту ВЦЭРМ).

Институт дополнительного профессионального образования «Экстремальная медицина» (далее по тексту – институт) (с 1 января 2014 г.), введён в штат ВЦЭРМ во исполнение во исполнение Директивы Министра МЧС России от 7 апреля 2011 г. № 5-6-3 и изначально носил название институт ДПО «Экстренная медицина».

Институт имеет в своём составе ректорат, учебный отдел и три кафедры: безопасности жизнедеятельности, экстремальной и радиационной медицины; хирургии и инновационных технологий; терапии и интегративной медицины.

На основании лицензии, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки от 02.02.2012 г. ВЦЭРМ ведет образовательную деятельность по 72 образовательным программам для врачебного и среднего медицинского персонала:

аспирантура – по 5 специальностям (05.26.03 – безопасность в чрезвычайных ситуациях (медицинские, биологические, психологические науки), 14.01.04 внутренние болезни, 14.01.17 – хирургия, 14.03.10 клиническая лабораторная диагностика, 19.00.04 медицинская психология);

ординатура – по 18 специальностям (анестезиология-реаниматология, гастроэнтерология, кардиология,

клиническая лабораторная диагностика, лечебная физкультура и спортивная медицина, нейрохирургия, организация здравоохранения и общественное здоровье, офтальмология, ретроэндоваску-лярные диагностика и лечение, рентгенология, сердечно-сосудистая хирургия, стоматология хирургическая, терапия, травматология и ортопедия, урология, функциональная диагностика, хирургия);

профессиональная переподготовка – по 6 специальностям (кардиоло-гия, лечебная физкультура и спортивная медицина, организация здравоохранения и общественное здоровье, профпатология, ретроэндоваскулярные диагностика и лечение, функциональная диагностика);

повышение квалификации врачебного персонала – по 28 образовательным программам/циклам;

повышение квалификации среднего медицинского персонала (фельдшера, медицинские сестры) – по 5 специальностям (анестезиология и реаниматология, операционное дело, скорая и неотложная помощь, рентгенология, функциональная диагностика).

Анализ показателей, характеризующих итоги работы института за 2011 – девять месяцев 2014 г., представлены ниже.

В течение 2011-2012 учебного года обучение в институте проходили 17 человек, из них в аспирантуре 5 по специальностям 05.26.02 безопасность в чрезвычайных ситуациях (медицинские и биологические науки), 14.03.10 клиническая лабораторная диагностика; в клинической ординатуре 12: по терапии 5, по рентгенологии – 4, по функциональной диагностике 3.

За 2011 г. в ведущих медицинских центрах и образовательных учреждениях прошли повышение квалификации, усовершенствование и переподготовку 209 врачей, специалистов здравоохранения и медицинских сестер ВЦЭРМ, в т.ч. за рубежом 33 (23 врача и 10 медицинских сестер) (Германия, Израиль, Австрия, Швейцария, Корея, Китай).

Непосредственно при ВЦЭРМ повышение квалификации по проблемам диагностики, лечения, экспертизы нетрудоспособности, медицинской реабилитации и оказания психологической помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях прошли 76 врачей и специалистов.

В 2012 г. обучение в аспирантуре проходили 4 человек, в ординатуре 8 человек.

Выпуск института дополнительного профессионального образования «Экстренная медицина» в 2012 г. составил 7 человек (аспирантура – 2, ординатура– 5).

На 2012 г. было запланировано повышение квалификации 341 человек, из них 225 врачей и специалистов, 116 медицинских сестер; в т.ч. в ведущих зарубежных медицинских центрах – 29 человек. По итогам года повысили квалификацию 383 человек (112 % к плану), из них: врачебный персонал – 239, средний медицинский персонал – 144; в т.ч. в ведущих медицинских учреждениях России (АН, РАМН, ФМБА, Минздравсоцразвития/Минздрава России, Минобороны России и др.; Москва, С-Петербург, Новосибирск и др.) 352; в ведущих зарубежных медицинских центрах (Австрия, Германия, Израиль, Франция, США, Швеция, Италия и др.) – 31.

Государственное задание по количеству обучающихся в институте на 2012 г. – 120 человек было перевыполнено на 8%

Во исполнение приказа МЧС России от 01.03.2013 № 159 «Об организации обучения руководящих кадров, сотрудников и специалистов МЧС России, должностных лиц и специалистов гражданской обороны и единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в образовательных учреждениях МЧС России по программам дополнительного профессионального образования в 2013 году» впервые был организован и проведён цикл профессиональной переподготовки по образовательной дисциплине «Организация здравоохранения и общественное здоровье» (504 часа), организованы и проведены 9 циклов повышения квалификации врачей системы МЧС России.

Выпуск института дополнительного профессионального образования «Экстренная медицина» в 2013 г. составил 7 человек (аспирантура – 2, ординатура – 5).

Набор слушателей на 2013-2014 учебный год составил 19 человек: аспирантура по бюджету – 4 (очная и заочная), ординаторы на бюджетной основе – 6, на внебюджетной основе – 9.

Государственное задание по количеству обучающихся на 2013 г. – 150 человек – перевыполнено на 108%: обучение прошли 162 человека.

В рамках федеральной целевой программы «Преодоление последствий радиационных аварий на период до 2015 года» за 2013 г. повысили квалификацию 311 медицинских работников и специалистов ВЦЭРМ: 193 врачей, 118 фельдшеров и медицинских сестёр, из них в медицинских учреждениях страны 289 (174 и 113 соответственно), за рубежом – 24 (19 и 5 соответственно).

Обучение за границей проводилось в Австрии, Венгрии, Германии, Дании, Израиле, КНР, США, Швеции, Италии. Основная часть обучаемых – врачи-хирурги и операционные медицинские сестры.

Задача по организации повышения квалификации медицинского персонала МЧС России с выдачей (продлением) сертификата специалиста в 2013 г. успешно выполнена – 66 врачей, в т.ч. 63 врача МЧС России сдали сертификационный экзамен и получили документ.

Выпуск института в 2014 г. составил 4 ординатора.

Набор слушателей на 2014-2015 учебный год составил 11 человек все ординаторы на внебюджетной основе.

В настоящее время обучение в институте проходят 33 врача, из них в аспирантуре – 6 (очная и заочная формы), в ординатуре – 27.

Государственное задание по количеству обучающихся (150 человек) за девять месяцев 2014 г. выполнено на 75,3%: обучение прошли 113 человек.

В рамках федеральной целевой программы за девять месяцев 2014 г. повысили квалификацию 278 медицинских работников ВЦЭРМ: 181 врачей и 97 медицинских сестер, из них в медицинских учреждениях страны 274 (179 и 95 соответственно), за рубежом – 4 (2 и 2 соответственно).

За девять месяцев 2014 г. выданы (продлены) сертификаты специали-ста 80 врачам, в т.ч. 75 врачам МЧС России.

За 2011-2014 гг. профессорско-преподавательским составом инсти-тута и врачами ВЦЭРМ подготовлены более 20 учебных и методических пособий, получивших гриф МЧС России «Допущено Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий в качестве учебного пособия для подготовки медицинских кадров в образовательных организациях МЧС России и ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова» МЧС России».

О ПРОБЛЕМАХ ПОДГОТОВКИ ПО ОСНОВАМ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ ФПС ГПС МЧС РОССИИ

полковник внутренней службы
МОСКАЛЕНКО Сергей Александрович,
начальник Подольского учебного центра ФПС, соискатель кафедры Психологии и педагогики Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

КОННОВА Людмила Алексеевна,
ведущий научный сотрудник центра организации научно-исследовательской и редакционной деятельности Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, доктор медицинских наук, профессор

В настоящее время вопросы радиационной безопасности и защиты в непрофильных технических вузах в виде небольших разделов включены в программы по безопасности жизнедеятельности и техносферной безопасности, самостоятельной дисциплины по основам радиационной безопасности и радиационной защиты нет. Обучение проходит по сложившемуся стереотипу с ориентацией на ядерную безопасность. Такая ситуация наблюдается и в учебных заведениях ФПС ГПС России, что представляется неправомерным, поскольку соответствует задачам военного времени и является прерогативой гражданской обороны и вузов министерства обороны. Деятельность ФПС ГПС России ориентирована на ликвидацию пожаров и минимизацию последствий чрезвычайных ситуаций, обусловленных авариями и катастрофами мирного времени. Понятие ядерной опасности определяется как угроза применения взрывного устройства, способного произвести ядерный взрыв [1,2]. В мирное время существует реальная опасность чрезвычайных ситуаций радиационного характера. На АЭС и других объектах, использующих физико-энергетические установки, ядерный взрыв невозможен даже в самых экстремальных условиях [3]. Чтобы взорваться подобно атомной бомбе необходимо, чтобы ядерное топливо в реакторе содержало около 100% обогащенного U235, который в атомных реакторах не превышает 3,5% (даже топливо бридеров на быстрых нейтронах содержит не более 20-30%, что также недостаточно). На АЭС возможен тепловой взрыв с эффектом «грязной бомбы» и выбросом большого количества радиоактивного материалы в окружающую среду. Такая ситуация была в Чернобыле в 1986г. в результате аварии на ЧАЭС и в Японии на АЭС «Фукусима» [4,5]. Последствия ядерного взрыва и радиационной аварии отличаются тем, что при ядерном взрыве происходят масштабные разрушения городов и гибнет большое число людей, как это было в Японии в Хиросиме и Нагасаки [6].

Последствия радиационной аварии по характеру относятся к тяжелым экологическим катастрофам с медико-социальными и экономическими последствиями для многих стран мира, поскольку они трансграничные [7,8]. Число погибших в ранний период развития чрезвычайной ситуации обычно невелико по сравнению с последствиями ядерного взрыва. Риск погибнуть и получить смертельную дозу радиации выше всего у персонала АЭС и личного состава пожарно-спасательных подразделений, которые первыми вступают в борьбу за минимизацию последствий и ограничение масштабов радиационного загрязнения [9,10].

Отмеченные выше факты позволяют отметить противоречие между необходимостью введения в вузах ФПС ГПС самостоятельной дисциплины по основам радиационной безопасности и не изученностью данной проблемы в педагогической науке, в теории и методологии обучения. Актуальность введения дисциплины и выбора педагогических подходов к обучению подтверждает и масштабность радиационно-загрязненных территорий, на которых проживает достаточно большая часть населения, и загрязненные лесные массивы в России и в пограничных странах, на которых происходят каждый год лесные пожары [11,12,13]. В Белоруссии, например, во всех высших учебных заведениях была введена дисциплина по программе, утвержденной министерством образования, ориентированная на безопасное проживание на РЗТ и адекватное поведение населения при угрозе радиационной аварии [14]. В зарубежных учебниках по пожарному делу выделен отдельный раздел, посвященный радиации и ориентированный на формирование знаний, дающих осознанное понимание необходимости соблюдения регламентов и норм радиационной безопасности в условиях с риском облучения.

Приведенные выше реалии современной жизни диктуют необходимость подготовки кадров системы ФПС ГПС России по программам, ориентированным на радиационную безопасность и защиту.

Актуальной представляется проблема разработки педагогической модели обучения на основе единого учебно-методического комплекса модульного типа, поскольку подготовка обязательно должна включать базовый модуль по специальной подготовке – физическим и радиобиологическим основам радиационной безопасности. Знания физической природы радиации и реальных эффектов воздействия на организм человека обязательны для формирования адекватного восприятия радиационного риска и конструктивного поведения человека в условиях радиационного загрязнения местности. Кроме специальной подготовки программа должна включать модуль целевой подготовки, ориентированный на безопасную работу. Знания

современных технических и медицинских достижений в области предупреждения радиационного воздействия и ослабления тяжести последствий в случае факта облучения развивают уверенность в надежности защиты и осознанное понимание необходимости соблюдений норм и регламентов радиационной безопасности. Сложность ситуации, в которой приходится работать подразделениям ФПС ГПС при ликвидации последствий радиационных пожаров и аварий в том, что как поражающий фактор радиация очень коварна – она не ощущается человеком, не видна и не слышна. Только знания и умения оперативно оценить обстановку с помощью приборов позволяют выбрать адекватную тактику защиты личного состава [15]. Важен и психологический фактор, командиры должны не только правильно организовать и вести аварийно-спасательные работы в зоне радиационного загрязнения, но и поддерживать определенный уровень бдительности в плане существующего риска переоблучения. Это позволит не допустить преувеличения опасности и развития радиофобии, как и не допустит полного пренебрежения к ней [16].

Программы обучения и учебно-методический материал должны быть построены на отечественном и зарубежном опыте ликвидации пожаров на радиационно-опасных объектах и на опыте ликвидации последствий радиационных аварий [4,9,13,17,18].

Кроме содержательной части обучения очень важна проблема использования информационно-коммуникационных технологий [19]. Динамичность современного общества и появление новых возможностей технического плана должны быть использованы в учебном и воспитательном процессе. Применение в учебном процессе мультимедиаресурсов дает возможность преподавателю моделировать и наглядно демонстрировать не только содержание материала, но и развивать учебно-познавательную деятельность и воспитывать чувство ответственности и осознанное понимание дисциплинированности. Такой подход к обучению в вузах ФПС ГПС России представляется профессионально-ориентированным, что очень важно, поскольку деятельность выпускников связана с основной миссией ФПС ГПС – минимизацией числа жертв и тяжести последствий катастроф мирного времени, среди которых особенно сложными являются радиационные катастрофы.

Литература

1. The U.S. – Russia Joint Threat Assessment on Nuclear Terrorism//Belfer Center for Science and International Affairs.-Institute for U.S. and Canadian Studies.-2001, 48s.
2. А.Н.Гребенюк, Д.А. Сидоров Медицинские и социально-психологические аспекты радиологического терроризма//Мед.биол. и соц.псих.проблемы в ЧС.-2012.-№3, с.11-183.
3. А. Зигфрид Атомная энергия.// Изд. Слово.-1997, 48с. пер. с нем
4. М.И. Баллонов Медицинские и экологические последствия Чернобыльской аварии в докладе НКДАР ООН (2008): уроки для реагирования на ядерные аварии.-2011.
5. И.В.Блинова, И.Д.Соколова Ликвидация последствий аварии на АЭС «Фукусима-1» в 2011г.// Атомная техника за рубежом.-2012.-№4, с.3-15
6. Rhodes R. The Making of the Atomic Bomb// A Touchstone Book.- Published by Simon & Schuster Inc. New York London Toronto Sydney Tokyo Singapore.-1986 – 886s.
7. Д.П. Барабанова, Д.П. Осанов Зависимость тяжести лучевых поражений кожи от глубинного распределения дозы бета-излучения у пострадавших при аварии на Чернобыльской АЭС//МИед.радиология.-1993.-т.38.- №2, с.28-31
8. В.С.Артамонов,Л.А.Коннова Экологические и медицинские последствия крупномасштабных радиационных аварий (отечественный опыт) // Вестник СПбИ ГПС МЧС России. − 2004. − №2(5). − С. 42−47.
9. И.К. Романович, М.И. Баллонов, А.Н.Барковский, А.И.Никитин и соавт. Авария на АЭС «Фукусима-1»: организация профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения Российской Федерации// СПб.-2012, 335с.
10. В.И.Легеза, А.Н.Гребенюк, В.В.Зацепин Медицинская защита при радиационных авариях: некоторые итоги и уроки Чернобыльской катастрофы//Радиобиология и радиац. Безопасность.-2011.-т.51.-№1, с.70-75
11. Л.А.Коннова, М.Н.Акимов Основы радиационной безопасности : учебное пособие для вузов по направлению «Техносферная безопасность-280700.62».- СПб.- Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2013.-132с.
12. А.К.Микеев Пожары на радиационно-загрязненных территориях – источник экологической опасности //ж. Пожарная безопасность.-2000.-с.83-93.
13. С.В. Яргин лесные пожары в радиоактивно загрязненных зонах // Мед.рад. и рад. безоп. 2011.-№3, с.74
14. Программа для вузов, утвержденная Министерством образования Республики Беларусь (регистр.№ ТД- ОН.001/2005г.) :»Защита населения и объектов от Чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность».
15. Л.А. Коннова, С.Г. Рекунов О необходимости подготовки специалистов для обеспечения дозиметрического контроля пожарно-спасательных подразделений МЧС России// <http://vestnik.igps.ru/wp-content/uploads/V44/23.pdf>
16. Л.А.Коннова Радиологическая культура населения и спасателей как условие минимизации последствий радиоактивного загрязнения территорий// vestnik.igps.ru/wp-content/uploads/V4/15.pdf
17. К.В.Котенко, А.Ю.Бушманов, Л.А.Суворова, И.А.Гастян и др. Медицинская защита при радиационных авариях: некоторые итоги и уроки Чернобыльской катастрофы.// Радиобиология и радиоэкология.-2011.-т.51.-№1, с.60-69
18. Уроки реагирования на радиационные аварии//-IAEA- Международное агентство по атомной энергетике. – январь 2013г.
19. И.П.Борщевская Информационно-коммуникационные технологии в образовании// Совр.высш.школа: инновационный аспект.-2014.-№1, с.119-122

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНЦИИ ПО ОЦЕНКЕ ПОЖАРНЫХ РИСКОВ НА ОБЪЕКТАХ ГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА

майор внутренней службы
СИМОНОВА Марина Александровна,
доцент кафедры пожарной безопасности технологических процессов и производств
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат технических наук;

старший лейтенант внутренней службы
ЧИГАНАШИН Евгений Владимирович,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

В высших учебных заведениях Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий готовят специалистов пожарно-технического профиля. Обучающиеся изучают направления, формирующие их профессиональные компетенции. Одним из таких направлений является учебная дисциплина «Пожарная безопасность технологических процессов», которая относится к базовой части профессионального цикла. При освоении учебной программы «Пожарная безопасность технологических процессов» изучаются такие разделы как: теоретические основы технологий пожаровзрывоопасных производств, методы анализа пожарной опасности технологических процессов, пожарная опасность и противопожарная защита типовых технологических процессов, пожарная безопасность технологий производств ведущих отраслей промышленности [5].

Так, одним из направлений изучения дисциплины являются объекты нефтегазового комплекса. Данные объекты представляют уникальные комплексы технически сложных систем, предназначенных для добычи, обработки, хранения и поставки добытого сырья. При добыче газа, преимущественно, используется оборудование иностранного производства, изготовленное в соответствии с нормативными документами стран-изготовителей оборудования. В Российской Федерации применяются нормативные документы, регламентирующие вопросы пожарной безопасности газовых комплексов, разработанные и введенные в действие в 80-х годах прошлого века и не проходившие соответствующих корректировок по настоящее время. В тоже время, применяемое оборудование совершенствуется, и как следствие, выбор необходимого и достаточного количества средств защиты от возникновения и развития горения, а также ограничения воздействия опасных факторов пожара вызывает трудности при проектировании и эксплуатации данных объектов.

В Российской Федерации законодательством установлены способы подтверждения соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности. Одним из таких способов является независимая оценка пожарного риска, величина которого, как всем хорошо известно, установлена Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности [1].

Уполномоченные сотрудники МЧС России, при осуществлении контрольно-надзорных мероприятий, проводят проверки соответствия расчета пожарного риска и результатов его оценки установленным требованиям [4].

Для определения величин пожарного риска разработан ряд документов, таких как, постановление Правительства РФ от 7 апреля 2009 г. № 304 «Об утверждении Правил оценки соответствия объектов защиты (продукции) установленным требованиям пожарной безопасности путем независимой оценки пожарного риска» [2], приказ МЧС РФ от 10.07.2009 № 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», пособие по применению «Методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности» ВНИИПО МЧС России, также имеются компьютерные программы, позволяющие оценить пожарный риск, при наличии необходимых сведений о системах, например: Фогард, Феникс+, Ситис и др.

В рамках формирования компетенций, обучающиеся должны изучить причинно-следственную связь факторов, приводящих к созданию пожароопасных ситуаций, получить навыки построения логических деревьев событий. Также необходимо сформировать навыки реализации методик определения количественных параметров, воздействующих опасных факторов пожара, оценки результатов таких расчетов для определения вероятности поражения человека.

При изучении дисциплины Пожарная безопасность технологических процессов, обучающиеся рассматривают алгоритмы оценки развития аварийных ситуаций на конкретных примерах, которые привязаны к определенным объектам. Однако, для формирования профессиональных компетенций обучающимся требуется большой объем самостоятельной работы по построению логических деревьев событий для различных производственных объектов, с целью унифицирования и расширения навыков.

Также для приобретения необходимых профессиональных компетенций способствует разработка компьютерных моделей объектов газового комплекса, которые бы учитывали технологические параметры и позволяли бы изучать причинно-следственную связь развития аварийных ситуаций, величину опасных факторов пожара и оценивать пожарные риски.

Литература

1. Федеральный закон РФ от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», г. Москва;

2. Постановление Правительства РФ от 7 апреля 2009 г. № 304 «Об утверждении Правил оценки соответствия объектов защиты (продукции) установленным требованиям пожарной безопасности путем независимой оценки пожарного риска», г. Москва;

3. Приказ МЧС РФ от 10.07.2009 № 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», г. Москва;

4. Приказ МЧС РФ от 28 июня 2012 г. № 375 «Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий исполнения государственной функции по надзору за выполнением требований пожарной безопасности»;

5. Рабочая программа учебной дисциплины по специальности 280104.65 «Пожарная безопасность» 2012 г., СПб.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК РЕСУРС В УПРАВЛЕНИИ СЛОЖНЫМИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ СИСТЕМАМИ

старший лейтенант внутренней службы
ВЛАСОВА Татьяна Владимировна,
старший преподаватель кафедры пожарной безопасности зданий и автоматизированных систем пожаротушения Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Не требует дополнительной аргументации тезис о том, что инновационной экономике, которой мы стремимся, необходимо новое качество ресурсов, в том числе и трудовых (кадровых). Для организаций высокотехнологичных отраслей данный тезис актуален и справедлив в двойне [1].

Безопасность страны в широком смысле слова и ее технологическая независимость в XXI веке будут определяться ее интеллектуальным производственным потенциалом, уровнем фундаментальной и прикладной науки, наличием квалифицированных специалистов.

В таких условиях особенно возрастает роль сложных производственных систем, промышленных предприятий отличающихся повышенной технологической и инновационной мобильностью, способных в сжатые сроки и с меньшими рисками разрабатывать и внедрять высокотехнологичную наукоемкую продукцию. [2].

Весомым ресурсом в обеспечении нового качества функционирования и темпов развития таких производственных систем является интелектуальный потенциал.

Под интеллектуальным потенциалом будем понимать специалистов, исследователей и конструкторов производственных систем высокотехнологичных предприятий. То есть научно-технические кадры, определяемые в международной статистике как совокупность всех лиц, проживающих в стране, имеющих законченное образование третьей ступени (по Международной стандартной классификации образования) в области науки и техники либо не имеющих его, но занятых научно-технической деятельностью, где обычно требуется подобная квалификация». [3].

Подготовка исследователей и конструкторов – это большая и сложная государственная задача. Ее решение наталкивается на значительные трудности во всем мире. Результаты исследования, проведенные компанией «Делоитти», показывают, что 40% высших менеджеров крупнейших мировых компаний считают, что дефицит талантов не позволяет внедрять инновацию в практику [5].

Весьма интересные данные получены Центром социальных и психологических исследований Высшей школы международного бизнеса: 62,1% российских компаний испытывают трудности в привлечении и удержании талантливых людей, необходимых для инновационной организации [4].

И так, в современных условиях стратегически важным оказывается, рациональное использование интеллектуального потенциала и организация в рамках системы высшего образования таких ресурсов – квалифицированных специалистов, обладающих современными знаниями, научных и научно-технических кадров – исследователей, разработчиков, конструкторов, создателей новых видов продукции и технологий. Таким образом речь идет и об воспроизводстве интеллектуального потенциала. [5].

По имеющимся оценкам, для достижения реальным сектором экономики объема производства в сфере высоких технологий в объеме 1,6–2,0 трлн руб. потребуется не менее 50 тыс. специалистов высшего уровня квалификации. С учетом потребностей вузов – около 100 тыс. человек [6].

Особо важным направлениями в совершенствовании системы квалифицированных научно-технических кадров для сложных производственных систем являются подготовка инженерных кадров и повышение качества инженерного образования.

В настоящее время ощущается дефицит инженерных кадров. В тяжелом положении находятся отрасли машиностроения, на которые приходится около 1/3 всех занятых в промышленности. [7].

В России существуют уникальные традиции создания интеллектуального потенциала – подготовки инженеров-исследователей, совмещающие научную, образовательную и педагогическую деятельность, реализующие при этом одну из самых продуктивных моделей интеграции образования, науки и производства и позволяющие получать фундаментальное инженерное образование. Подтверждением этого является утверждение министра образования и науки А. А. Фурсенко, что инженерное образование относится к числу конкурентоспособных, имеющих мировое признание российским брендам, с которыми страна может войти на мировой рынок как полноправный член [8].

В современных условиях к подготовке высококласных специалистов, инженерам – исследователям, как ресурсам СПС предъявляются следующие условия:

– необходимость восприятия и усвоения достижений глобального научно-технического прогресса, повышение требований к техническим и общим знаниям инженеров;

– активность и способность оперативного мышления;

– целенаправленное формирование профессиональных знаний

– элитная подготовка специалистов с формированием инженерного мышления и развития личности инженера. [5].

Управление современным технологическим оборудованием требует высочайшей квалификации, серьезных

знаний и навыков, постоянного обучения. [9] И ключевую роль в решении проблемы подготовки интеллектуального потенциала производственных систем должны играть крупнейшие, специализированные вузы.

Есть интересный опыт, принадлежащий предприятиям и интегрированным структурам оборонно-промышленного комплекса, которые в свою очередь на 80 % являются высокотехнологичными предприятиями.

Наращивание интеллектуального потенциала в структуре оборонно-промышленного комплекса проводится целенаправленно в соответствии с государственными планами подготовки научных работников и специалистов на основании постановлений Правительства РФ.

Совместно со специализированными вузами проводится работа по выполнению государственного плана подготовки научных работников и специалистов организаций оборонно-промышленного комплекса, утвержденного постановление Правительства РФ от 9.07.10 г. № 421, рассчитанного на 2011-2015 годы. [1].

Отличие системы состоит в том, что с целью объединения усилий образовательных учреждений и производства на ведущих предприятиях оборонно-промышленного комплекса существуют базовые кафедры крупнейших вузов с использованием научных и лабораторных баз интегрированных структур оборонно-промышленного комплекса. [1].

Такой положительный опыт может быть поддержан другими вузами, и в этой связи требуется оптимизация форм обучения в специализированных технических вузах.

По мнению многих специалистов, подготовка молодого специалиста – инженера в современном техническом университете при обучении в 5 лет полностью отвечает требованиям всех отраслей отечественного производства в высококвалифицированных кадрах, обладающих необходимыми техническими знаниями и практическим опытом [10].

В России, всегда, система подготовки инженеров отличалась высочайшим уровнем. В СССР научно-технические кадры готовились по двухуровневой схеме. Инженеры по эксплуатации техники готовились в течение 5-летнего обучения в вузе, а инженеры-разработчики новой техники обучались 5,5 и более лет.

Повышение качества инженерно-технического образования – важнейшая задача стоящая перед Российскими вузами. Актуально не только первичное обучение, но и профессиональная переподготовка кадров. По данным работодателей, до 50% выпускников после приема на работу направляется ими на профессиональную переподготовку или в систему повышения квалификации [11].

И опять возвратимся к опыту «оборонки» по вопросам профессиональной переподготовке и системе дополнительного образования, хотя и в этой системе существуют определенные проблемы и трудности.

Стратегией создания в оборонно-промышленном комплексе системы многоуровнего непрерывного образования поставлена задача формирования системы дополнительного профессионального образования оборонно-промышленного комплекса, отвечающей потребностям инновационного развития высокотехнологичных отраслей промышленности. В интегрированной структуре оборонно-промышленного комплекса в рамках федеральной целевой программы, рассчитанной до 2015 года, предусмотрены и выполняются отдельные мероприятия по развитию системы дополнительного профессионального образования работников оборонно-промышленного комплекса. [1].

Из вышесказанного можно сделать вывод, что принципиальное значение для повышения интеллектуального потенциала во всем техническом секторе высших учебных заведений имеет обеспечение на стадии обучения технических знаний, профессиональной компетентности и опыта. Решение таких задач, как показал отечественный опыт, достигалось на базе перехода к интегрированным системам инженерного образования в рамках втузов и дополнительного профессионального образования.

Весомым ресурсом в управлении СПС является интеллектуальный потенциал, который можно развить посредством использования интегрированной системы инженерного образования. Она должна базироваться на сочетании обучения в рамках дневной формы учебы с работой студента на базовом предприятии.

Интегрированный подход к обеспечению кадровыми ресурсами (научно-техническими кадрами) должен исходить из необходимости, использования механизма государственного заказа на конкурентной основе с определением заданий каждому вузу по подготовке специалистов.

Можно сказать, что на сегодняшний день в некоторых крупнейших специализированных вузах, а именно в таких Санкт-Петербургском институте машиностроения и Московском государственном индустриальном университете последовательно и целенаправленно реализуется комплекс мероприятий, направленный на развитие интеллектуального потенциала и совершенствование системы профессионального образования работников высокотехнологичных предприятий СПС, ведется активный поиск форм и методов взаимодействия и повышения результативности проводимых мероприятий.

Все вышесказанное позволяет утверждать, что подготовка кадров – интеллектуального потенциала является весомым ресурсом и представляет собой крайне важное условие формирования национальной инновационной системы, устойчивого развития сложных производственных систем.

Преимуществом интегрированных систем обучения в создании интеллектуального потенциала является непосредственное участие студентов в производственных процессах сложных производственных систем, конструкторских бюро и научно-исследовательских организациях как особой формы их обучения, достигаются высокий уровень профессиональной практической подготовки.

На сегодняшний день важнейшим ресурсом сложных производственных систем являются накопленный интеллектуальный потенциал, способность научных кадров генерировать новые идеи и технологии.

Литература

1. Довгучиц С.Л. Основные аспекты подготовки кадров для ОПК. / Оборонный комплекс РФ Состояние перспективы развитие. М. 2012. С. 221.

2. Кошевой Н.Н. Проблемы и перспективы развития наукоемких производств в украине г. Днепропетровск, Украина

3. Спанова Б.Ж. Состав и функциональные особенности научно-технических кадров в инновационной

сфере. http://be5.biz/ekonomika1/r2010/00764.htm

4. Архипова Н. И., Седова О. Л. Управление персоналом в инновационной сфере // Инновационный выбор России: проблемы и перспективы. Труды X Чаяновских чтений. Москва 12 марта 2009 г. / Под ред. Н. И. Архиповой; РГГУ АНХ при Правительстве РФ. М., 2009. С. 3.

5. http://www.hr-portal.ru/article/podgotovka-nauchnyh-i-nauchno-tehnicheskih-kadrov-dlya-nacionalnoy-innovacionnoy-sistemy Подготовка научных и научно-технических кадров для национальной инновационной системы

6. Виноградов Б. А. О кадрах для инновационной страны // Инновации 2008. N 6. С. 15.

7. Кадровый ресурс инновационного развития // Экономика и управление в зарубежных странах. 2009. N 3. С. 8.

8. Федоров И. Инновационное образование: состояние, проблемы, перспективы // Высшее образование в России. 2008. N 1. С. 6.

9. Возрождение ОПК будет способствовать развитию экономики. Путин В.В. Статья. 20 февраля 2012 | Пресс-лента. http://www.vladtime.ru/press/10749-vozrozhdenie-opk-budet-sposobstvovat-razvitiyu.html. Опубликовано в РГ (Федеральный выпуск) N5708 от 17 февраля 2012.

10. Приходько В. М., Сазонов З. С. Компетенция инженера – традиции и инновации // Машиностроение и инженерное образование. 2007. N 2. С. 60

11. Розина Н. М. О разработке нового поколения образовательных стандартов // Высшее образование в России. 2007. N 3. С. 5.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ МЧС РОССИИ В ОБЛАСТИ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

капитан внутренней службы
ПАЛАЩЕНКО Вячеслав Вячеславович,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Введение

В настоящее время развитие любой сферы деятельности начиная от экономической и заканчивая ядерной определяется развитием телекоммуникационной составляющей, используемой в той или иной сфере. Не исключением является и безопасность людей, начиная от вопроса оповещения населения и заканчивая вопросом управления силами и средствами при ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Основная часть

За последние 10 лет система связи МЧС России, состоявшая по состоянию на начало 2005 года из проводной связи (МГТС, прямые провода и т.п.), радиосвязи (КВ, УКВ), имевшая из средств оперативной связи такое оборудование как пульты оперативной связи и радиосредства, выпущенные ещё в 80-е годы XX столетия (Пальма, виола и т.п.) превратилась в мощную инновационную систему связи, обеспечивающую взаимодействие на всех уровнях управления, от ФКУ «Национальный центр управления в кризисных ситуациях» до гарнизона пожарной охраны и дежурно-диспетчерской службы муниципального образования. Система управления включает в себя не только пожарно-спасательные подразделения МЧС России, но и единые дежурно-диспетчерские службы муниципальных образований, подразделения и службы органов управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Цифровая сеть передачи данных объединяет все указанные подразделения, образуя единое информационное пространство на территории всей страны. Цифровая сеть связи построена на арендуемых волоконно-оптических линиях связи операторов связи, в некоторых инфокоммуникационно слаборазвитых регионах на медных линиях связи с использованием DSL технологий, каналообразующем оборудовании cisco и включает в себя огромное количество промежуточных и конечных узлов. Она является телекоммуникацией основой, обеспечивающей управление в системе МЧС России. На её основе созданы межрегиональные базы данных, система видеоконференцсвязи, более 30 информационных, управляющих и других систем для различных подразделений МЧС России (кадровые органы, управления надзорной деятельности, подразделения гражданской защиты и другие). В настоящее время внедряется система резервирования цифровой сети связи МЧС России через глобальную сеть Интернет с использованием VipNet технологий. Это уже позволяет обеспечить доступ к ведомственной сети МЧС России оперативных групп гарнизонов пожарной охраны, с возможностью организации видеоконференцсвязи, передачи данных и доступа к необходимым информационным, автоматизированным и другим ресурсам ведомственной сети МЧС России, необходимым для ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Федеральная автоматизированная система централизованного оповещения построена на арендуемых медных каналах связи оператора Ростелеком и от Национального центра управления в кризисных ситуациях до регионального уровня резервируется по ведомственной цифровой сети МЧС России. Оборудование оповещения принятое на снабжение в МЧС России (П-166 и П-166м) является сложной технической системой, и обеспечение её работоспобности напрямую влияет на готовность системы гражданской обороны к выполнению своих функций по оповещению населения. Дублирование каналов оповещения проводится по отдельным телеграфным каналам связи.

Изменился подход и к созданию радиосетей, с развитием авиации в МЧС России появилась необходимость организации управления между поисково-спасательными группами, подразделениями по тушению пожара с воздушными судами. Появились цифровые радиостанции, которые помимо обеспечения радиосвязи дают возможность и передачи данных по КВ и УКВ радиосетям.

Мобильные узлы связи, предназначенные для организации сети связи управления при ликвидации чрезвычайных ситуаций включают в себя радиосвязь, спутниковую связь, а также оборудование и технологий доступа к ведомственной цифровой сети передачи данных для организации всестороннего обмена информацией, как в системе

МЧС России, так и взаимодействующими органами управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

С развитием цифровой ведомственной сети передачи данных МЧС России, созданием баз данных, информационных и управляющих систем, и возможностей радиосетей, а также организации управления из мобильных оперативных групп и штабов обособленно становится вопрос об обеспечении безопасности информации. Так как доступ к ресурсам цифровой ведомственной сети передачи данных возможен практически с любой точки нашей страны возможность заражения вирусами, утечки служебной информации, а также взлома баз данных и нарушения работы всей сети возрастает в разы. Для обеспечения безопасности крайне необходимо внедрение подсистем обеспечения безопасности информации, межсетевых экранов и других средств защиты информации на каждом уровне управления.

Для поддержания всех перечисленных средств связи и информационных систем в состоянии постоянной готовности требуется высококвалифицированный персонал, имеющий специализированное техническое образование. В настоящее время учебные заведения МЧС России подготовку специалистов связи не производят, в системе Министерства обороны Российской Федерации подготовка осуществляется в основном в Академии связи Министерства обороны Российской Федерации. Поиски высококвалифицированных специалистов в настоящее время производятся только из числа выпускников гражданских высших учебных заведениях. Это является очень трудоёмким процессом и уровень его готовности не всегда является соответствующим диплому. Поэтому необходимы временные и материальные затраты на повышение квалификации или переподготовку. А подготовка специалистов, обслуживающих каналообразующее оборудование cisco и других производится по высоким ценам только в специализированных центрах. На основании изложенного необходимо организовать подготовку технических специалистов: радиосвязи, автоматизированных систем управления, а также специалистов по обеспечению безопасности связи на базе учебных заведений МЧС России. Разработка программы обучения должна быть организована с обязательным участием руководителей подразделений связи территориальных органов МЧС России. Начальники связи территориальных органов наиболее остро знают проблемы, которые возникают в ходе организации связи, как в повседневной деятельности, так и в чрезвычайных ситуациях.

Вывод

После подготовки и распределения высококвалифицированных специалистов в территориальные органы МЧС России получит экономию финансовых средств, затрачиваемых на ежегодное обслуживание специализированного оборудования, безопасность цифровой сети передачи данных. Но самое главное, что система связи МЧС России получит специалистов способных и в дальнейшем обеспечивать управление по всей иерархической системе управления МЧС России, так как «Без связи нет управления, а без управления нет победы».

Литература

1. Миронова Д.А., Баскин Ю.Г. Разработка и применение инфокоммуникационных технологий как условие совершенствования образовательного процесса в вузах МЧС России // Проблемы управления рисками в техносфере. СПб.: СПбУ ГПС МЧС России, 2013. № 4. С.48–56. (0,6/0,3 п.л.).

2. Миронова Д.А. Инфокоммуникационные технологии в профессиональной подготовке обучающихся в вузах МЧС России // XXI век: ЧЕЛОВЕК. ОБЩЕСТВО. НАУКА: сборник научных трудов. Выпуск 14. СПб.: Лема, 2013. С. 105–111. (0,6 п.л.).

3. Миронова Д.А., Заворина Е.Г., Котова Г.А., Полежаева В.Н. Основные аспекты в области делового общения. М.: ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2011. 32 с. (2,0/0,5 п.л.).

4. www.mchs.gov.ru

ПОДГОТОВКА ПЕРСОНАЛА СИСТЕМЫ – 112

подполковник внутренней службы
КАНИСЕВ Павел Викторович,
заместитель начальника института развития (по научной и инновационной работе) Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат педагогических наук;

капитан внутренней службы
АБДУЛАЛИЕВ Фарид Абдулалиевич,
начальник отделения инновационных проектов и программ института развития (по научной и инновационной работе) Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат технических наук

В настоящее время в Российской Федерации проводится работа по созданию системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» (далее – система-112), Положение о которой утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 958.

В 2013 году проведены государственные приемочные испытания системы-112 в Республике Татарстан и Курской области. В целом создание системы-112 в Российской Федерации в соответствии с Федеральной целевой программой «Создание системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» в Российской Федерации на 2013-2017 годы», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 16 марта 2013 года № 223 (далее – ФЦП), предусматривает ежегодное проведение государственных испытаний в ряде субъектов Российской федерации.

Одной из важнейших составляющих создания системы-112 является подготовка персонала, привлекаемого к выполнению задач системы-112. Таким персоналов в соответствии с Положением о системе-112 является операторский персонал центров обработки вызовов, а также диспетчерский персонал единых дежурно-диспетчерских служб и дежурно-диспетчерских служб экстренных оперативных служб.

Поскольку подготовка персонала, привлекаемого к выполнению задач системы-112, является новой задачей, Федеральной целевой программой предусмотрены мероприятия, направленные на создание системы обучения и непосредственно обучение персонала, с выделением соответствующего ежегодного федерального финансирования.

Организация обучения персонала, привлекаемого к выполнению задач системы-112, регламентируется Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ, Положением о системе-112, ФЦП. Согласно указанным документам за счет средств федерального бюджета создаются центры обучения на базе организаций МЧС России, разрабатываются учебно-методические комплекты, проводится обучение преподавателей учебных заведений МЧС России и персонала дежурно-диспетчерских служб федеральных органов исполнительной власти. За счет средств субъектов Российской Федерации проводится обучение преподавателей центров обучения субъектового подчинения, а также персонала центров обработки вызовов и региональных дежурно-диспетчерских служб.

Целью обучения персонала, привлекаемого к выполнению задач системы-112, является приобретение знаний и навыков, профессиональной компетенции в области функционирования системы-112, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, получение указанными лицами документов установленного образца.

Основными задачами обучения являются:

– приобретение персоналом знаний в области функционирования системы-112;

– овладение приемами и способами действий при работе с оборудованием и программным обеспечением приема и обработки вызовов по единому номеру «112»;

– выработка у персонала умений и навыков по оказанию при необходимости консультативной помощи, психологической поддержки абонента, а также действиям при приеме вызова на иностранном языке.

Персонал, которому требуется проходить обучение по направлению подготовки в рамках системы-112, делится на следующие категории:

– преподавательский персонал;

– персонал, привлекаемый к выполнению задач системы-112.

В 2013 году в рамках выполнения мероприятий ФЦП учебными классами для обучения персонала были оборудованы 7 образовательных организаций высшего образования МЧС России. В состав учебных классов вошли автоматизированные рабочие места (АРМ), серверное, коммутационное, демонстрационное оборудование и др. На АРМ установлено специальное программное обеспечение (СПО) системы-112 следующих разработчиков:

– НТЦ «Протей»;

– ЗАО НТЛ «НЭКСТ ТЕХНИКА»;

– ICL-КПО ВС;

– ЗАО «Стинс Коман».

Регулярный процесс обучения персонала планируется начать в 2014 году. Количество обучаемых по данному направлению в образовательной организации в течение заданного промежутка времени определяется количеством рабочих мест, количеством преподавателей, организацией учебного процесса.

Таким образом, в университете проведен комплекс мероприятий по созданию системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112».

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СВЯЗИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ В ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ОРГАНАХ МЧС РОССИИ

майор внутренней службы
КРЫЛОВ Алексей Валериевич,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Развитие информационных технологий в современном мире кардинально меняет представления о широко известных и обыденных вещах. За последние несколько лет в МЧС России кардинально изменилась система управления, изменился стиль руководства системой предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Изменения в системе управления повлекли за собой изменения в системе связи и системе передачи данных. Если ранее основными каналами передачи данных были КВ радиосвязь и единая сеть телефонной связи, то сейчас указанные каналы практически являются резервными. Основными каналами передачи данных в современной системе управления МЧС России являются сети Интранет, Интернет, канал видеоконференцсвязи, спутниковые каналы связи, каналы сотовой связи. Система связи стала более мобильной, более приближенной к месту событий.

В повседневной деятельности используются различные информационные системы, системы оперативного управления, различные базы данных. Количество оборудования, которое поддерживает все эти системы, увеличилось в десятки раз. Количество высокотехнологичного оборудования связи и информатизации в подразделениях МЧС России тоже увеличилось.

Изменившаяся система управления предъявляет новые требования к персоналу, обеспечивающему работоспособность систем управления и связи. Это должны быть хорошо подготовленные, грамотные специалисты связи и телекоммуникаций. Специалистов в данной отрасли готовят в учебных заведениях МЧС России, Министерства обороны и гражданских учебных заведениях.

С переходом систем управления в цифровой формат возникла потребность в защите сетей телекоммуникаций от постороннего доступа. Для выполнения данной задачи должны быть введены специалисты по защите информации в территориальные органы и Центры управления в кризисных ситуациях всех уровней. Специалистов данной квалификации учебные заведения МЧС России не готовят. Обязанности по защите информации пытаются возложить на специалистов по защите государственной тайны, которые в вопросах защиты информации в сетях передачи данных не вполне компетентны.

Подразделения МЧС России, расположенные на территориях отдаленных от основных образовательных центров России, испытывают недостаток специалистов связи и телекоммуникаций, программистов и системных администраторов. Должности связистов годами остаются вакантными и естественно их сокращают, делают гражданскими и вводят должности с такими квалификационными требованиями, которые проще найти на рынке труда. В итоге на должность, где требуются специалисты по связи и телекоммуникациям, назначают людей, зачастую имеющих слабое понятие о предстоящей работе. Такие люди не в состоянии качественно пройти стажировку, и должность остается вакантной. Возникает замкнутый круг, из которого практически невозможно вырваться.

Другой стороной медали является оплата труда. Как правило, должность специалиста связи в дежурной смене ЦУКС – это самая низкооплачиваемая должность, и естественно работники пытаются перейти на должность с более высокой оплатой труда.

Таким образом, возникает потребность в грамотных специалистах, которые должны обслуживать огромный объём высокотехнологичного оборудования и сети передачи данных, нуждающиеся в защите.

Что же необходимо сделать для решения данной проблемы? В подготовке руководителей различного уровня необходимо раскрыть роль связи в управлении, т.к. далеко не все это понимают. Далее необходимо вернуться к долгосрочному планированию перемещения и замещения кадрового состава. Необходимо также учитывать, что специалисты связи всегда практически первыми прибывают на место ЧС или происшествия и в боевых условиях организуют управление силами и средствами реагирования, соответственно связисты должны быть наиболее боеготовыми специалистами в системе МЧС России. Для безотказности работы и поддержания боеготовности на высоком уровне необходимо аттестовать должности всех специалистов связи. Наладить связь учебных заведений МЧС России с непосредственными потребителями подготавливаемых специалистов – Главными управлениями. В частности, по вопросам подготовки специалистов связи необходим контакт непосредственно с начальниками связи. Также необходимо готовить больше специалистов связи.

Также необходимо обратить внимание и на повышение квалификации уже имеющихся специалистов. Курсы повышения квалификации специалистов связи, проводимые в Академии гражданской защиты, непосредственно к связи имеют очень отдаленное отношение. Необходимы новые курсы по программированию различных систем, по организации технической защиты информации. Вот здесь и нужна обратная связь с начальниками связи территориальных органов МЧС России.

Обобщая сказанное, следует отметить, что назрела необходимость пристального внимания к проблемам связи в МЧС России. Если не решать данную проблему в самом ближайшем будущем, система связи МЧС России может серьезно пострадать от нехватки кадрового состава. Хотя давно известно, что эффективная организация связи во многом определяет качество управления подчиненными силами и средствами.

Литература

1. Приказ Министерства информационных технологий и связи РФ от 27 декабря 2005 г. N 147»Об утверждении квалификационных требований к федеральным государственным гражданским служащим и государственным гражданским служащим субъектов Российской Федерации в области использования информационных технологий».

2. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (утв. Постановлением Минтруда РФ от 21.08.1998 N 37).

3. http://www.consultant.ru/popular/spravochnik-dolzhnostej/232_2.html.

4. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 22.04.2009 № 205 «Об утверждение Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов по обеспечению безопасности в ключевых системах информационной инфраструктуры, противодействию техническим разведкам и технической защите информации».

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАНЯТИЯ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ГПС МЧС РОССИИ

старший лейтенант внутренней службы
СМИРНОВА Ирина Алексеевна,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

старший лейтенант внутренней службы
ГРИГОРЬЯН Анна Николаевна,
доцент кафедры Управление и интегрированные маркетинговые коммуникации
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат экономических наук

Под учебным процессом в образовательных учреждениях МЧС России понимается целенаправленная деятельность руководящего, научно-педагогического состава, инженерно-технического, учебно-вспомогательного, административно-хозяйственного, производственного и иного персонала и обучающихся, обеспечивающая подготовку квалификационных кадров по специальностям, предусмотренным учебными планами.

Организация учебного процесса является важнейшей составной частью образовательной деятельности федеральных государственных образовательных учреждений. Она включает в себя организацию и проведение всех видов учебных занятий [1].

Учебное занятие – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Оно ограничено рамками времени и осуществляется в рамках определённого

первичного объединения (коллектива) обучающихся и педагогов: школьного класса, студенческой группы и т. п.

В высших учебных заведениях устанавливаются следующие виды учебной работы на основе различий в коммуникативном взаимодействии преподавателя и учащихся: лекции, семинары, практические занятия, групповые занятия, индивидуальные занятия, деловые игры, учения, лабораторные работы, консультации, самостоятельная работа обучающегося, самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя и т.д. [2].

По дидактическим целям формы организации обучения подразделяются на теоретические, практические, трудовые, комбинированные. Выделяют также три группы организации обучения: индивидуальные, коллективно-групповые и индивидуально-коллективные занятия [3]. Индивидуальные занятия включают репетиторство, гувернерство, семейное обучение, самообучение. К коллективно-групповым занятиям относят урок, лекции, семинары, конференции, олимпиады, экскурсии, деловые игры. Индивидуально-коллективные занятия – это проекты, научные, творческие недели, погружения [4].

Рассмотрим более подробно такой вид занятия, как индивидуальное.

Индивидуальные занятия – это учебное время, в рамках которого курсанты (студенты) получают консультативную помощь преподавателя или представляют результаты проделанной самостоятельной работы в письменном или устном виде.

Основой для планирования индивидуальной работы преподавателя с курсантами (студентами) являются:

– требования действующего государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования направления подготовки (специальности);

– учебный план направления подготовки (специальности);

– рабочие учебные программы дисциплины;

– нормативы времени на проведение индивидуальной работы обучающихся.

В Санкт-Петербургском университете ГПС МЧС России возможно несколько форм проведения индивидуального занятия:

- подготовка курсантов (студентов) к участию в различных олимпиадах;

- консультации преподавателей по изучаемым дисциплинам в соответствии с планом работы кафедры;

- работа с обучающимися в рамках научного кружка;

- научное руководство при написании обучающимися выпускных квалификационных работ.

Очевидно, что индивидуальное обучение имеет чрезвычайно широкую признанность и высокую популярность в нынешнее время среди курсантов (студентов). Это объясняется тем, что у учащихся часто возникает потребность более подробно разобрать изученный материал, закрепить знания, полученные на лекциях, подготовиться к семинарским и практическим занятиям, устранить пробелы и расширить свой кругозор.

Консультация (текущая консультация, предэкзаменационная) является одной из форм руководства учебной работой обучающихся и оказания им помощи в самостоятельном изучении материала (дисциплины), в ликвидации имеющихся пробелов в знаниях, задолженностей по текущим занятиям (неудовлетворительные оценки, пропуски занятий), в написании письменных работ, предусмотренных рабочим учебным планом (контрольные и курсовые работы, практикумы, рефераты) и в подготовке к экзаменам[5].

Текущие консультации проводятся преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, научным руководителем согласно графика проведения консультаций и носят как индивидуальный, так и групповой характер.

Основными видами отчетных работ, выполняемых обучающимися, при которых требуется индивидуальное руководство преподавателя, являются: контрольная работа (домашняя или аудиторная), курсовая работа (проект), лабораторная работа, практикум, реферат, выпускная квалификационная работа (дипломная работа (проект), бакалаврская работа, магистерская диссертация).

Преподавателю не стоит забывать то, что не только от него зависит, насколько эффективными будут индивидуальные занятия и, как быстро будет достигнут необходимый результат. Многое зависит и от обучающегося. Поэтому во время индивидуальных занятий следует уделять внимание и воспитательной работе. Критериями эффективности воспитательной работы следует считать: качественную учебу, профессиональное мастерство, состояние служебной дисциплины и внутреннего порядка, здоровую морально-психологическую атмосферу в коллективах, добросовестное отношение к службе, достижения в области спорта, культуры и творчества.

Индивидуальное обучение позволяет решать одновременно несколько задач, главной их которых является достижение целей обучения, развитие творческих и коммуникативных умений и навыков. Оно помогает установлению эмоциональных контактов между учащимися, обеспечивает воспитательную задачу, поскольку приучает развивать себя вне рамок основных групповых занятий.

Литература

1. Латышев О.М., Григорьев В.К. Методика работы преподавателя по организации и проведению различных видов занятий (методическое пособие). СПб.: 2010. Режим доступа: http://www.portal.igps.ru

2. Чуприян А.П. Методические рекомендации по организации учебного процесса в образовательных учреждениях высшего профессионального образования Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. М.:2011. Режим доступа: http://www.portal.igps.ru

3. Чуприян А.П. Методические рекомендации по планированию и учету труда профессорско-преподавательского состава образовательных учреждений ВПО федеральной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. М.:2011. Режим доступа: http://www.portal.igps.ru

4. Шамова Т. И., Давыденко Т. М., Шибанова Г. Н. Управление образовательными системами: учебное пособие. М.: Академия, 2002.

5. Хуторской А. В. Современная дидактика: Учебник для вузов. СПб.: Питер, 2001.

СИСТЕМА АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОСОБО ВАЖНЫХ ОБЪЕКТОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ ВНЕШНИХ И ВНУТРЕННИХ УГРОЗ

подполковник внутренней службы
ПЯТИН Дмитрий Валерьевич,
преподаватель кафедры пожарной безопасности зданий и автоматизированных систем пожаротушения Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

ХРАМЦОВ Максим Викторович,
магистрант Института безопасности жизнедеятельности Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

В данной статье рассмотрены меры противодействия угрозам, исходящим от персонала предприятия и необходимость проведения профилактической работы с сотрудниками предприятия. Сделан акцент на месте и роли персонала организации в системе антикризисного управления организации. Выявлено влияние внешних и внутренних угроз на экономическую безопасность предприятия. Рассмотрены дестабилизирующие факторы внешней и внутренней среды и их влияние на деятельность предприятия. Проанализировано значение человеческого фактора и его влияние на безопасность бизнеса.

В настоящее время общеизвестно, что в системе антикризисного управления безопасности предприятия решающую роль играет персонал. И грамотное управление персоналом предприятия является основой для его успешного развития.

В основе системы безопасности любого предприятия лежит человеческий фактор, предполагающий преданность сотрудников интересам предприятия и осознанное соблюдение ими установленных правил защиты интересов организации. Так же эффективная работа службы безопасности, соблюдение правил защиты информационных ресурсов, физическая защита объекта, противопожарная защита являются важнейшими составляющими процесса экономической безопасности деятельности предприятия.

Система экономической безопасности каждой компании сугубо индивидуальна. Ее полнота и действенность во многом зависят от имеющейся в государстве законодательной базы, выделяемых руководителем предприятия материально-технических и финансовых ресурсов, понимания каждым из сотрудников важности обеспечения безопасности предприятия в кризисной ситуации, а также от знаний и практического опыта начальника службы безопасности (кризис менеджера), непосредственно занимающегося построением и поддержанием в «рабочем состоянии» самой системы.

Специфика национальных рыночных отношений таит в себе множество опасностей для добросовестного предпринимателя, которому приходится постоянно действовать в условиях повышенного риска.

В связи с этим, в условиях не всегда цивилизованных конкурентных отношений, несовершенства действующего законодательства, произвола фискальных органов и т.д., необходимо предусмотреть еще на стадии создания предприятия (при составлении его бизнес-плана и проекта устава) меры обеспечения экономической безопасности предприятия, позволяющие предотвратить либо минимизировать негативное влияние внешних и внутренних угроз, а также их вредные последствия.

Антикризисное управление – процесс направленный на социально-экономическое оздоровление финансово-хозяйственной деятельности предприятиясоздание и развитие условий для выхода из кризисного состояния.

Экономическая безопасность предприятия – это состояние его защищенности от негативного влияния внешних и внутренних угроз, дестабилизирующих факторов, при котором обеспечивается устойчивая реализация основных коммерческих интересов и целей деятельности предприятия.

Для каждого предприятия «внешние» и «внутренние» угрозы сугубо индивидуальны. Вместе с тем, указанные категории включают отдельные элементы, которые приемлемы практически к любому субъекту хозяйственной деятельности.

Так, к внешним угрозам и дестабилизирующим факторам можно отнести противоправную деятельность криминальных структур, конкурентов, фирм и частных лиц, занимающихся промышленным шпионажем либо мошенничеством, несостоятельных деловых партнеров, ранее уволенных за различные проступки сотрудников предприятия, а также правонарушения со стороны коррумпированных элементов из числа представителей контролирующих и правоохранительных органов.

К внутренним угрозам и дестабилизирующим факторам относятся действия или бездействия (в том числе умышленные и неумышленные) сотрудников предприятия, противоречащие интересам его коммерческой деятельности, следствием которых могут быть нанесение экономического ущерба компании, утечка или утрата информационных ресурсов (в том числе сведений, составляющих коммерческую тайну и/или конфиденциальную информацию), подрыв ее делового имиджа в бизнес-кругах, возникновение проблем во взаимоотношениях с реальными и потенциальными партнерами (вплоть до утраты важных контрактов), конфликтных ситуаций с представителями криминальной среды, конкурентами, контролирующими и правоохранительными органами, производственный травматизм или гибель персонала и т.д.

Таким образом, системой экономической безопасности предприятия является комплекс организационно-управленческих, режимных, технических, профилактических и пропагандистских мер, направленных на качественную реализацию защиты интересов предприятия от внешних и внутренних угроз.

Необходимо отметить, что система экономической безопасности предприятия каждой компании также сугубо индивидуальна. Ее полнота и действенность во многом зависят от имеющейся в государстве законодательной базы, выделяемых руководителем предприятия материально-технических и финансовых ресурсов, понимания каждым из сотрудников важности обеспечения безопасности бизнеса.

В вопросах экономической безопасности как никогда важна роль и понимание актуальности проблемы в первую очередь самим руководителем предприятия. Директор и, при наличии, начальник службы безопас-

ности, должны пропагандировать среди персонала значимость их рабочей деятельности для предприятия и мотивировать заинтересованность персонала в успехе предприятия. Ведь успех предприятия – это стабильность и перспективы его персонала.

Вместе с тем, как показывает практика, кто-то из Ваших сотрудников может не выполнять установленные в компании требования или допускать ошибки по забывчивости, кто-то по неаккуратности, а кто-то – из мести. У кого-то могут возникнуть финансовые затруднения в связи с болезнью близких или в связи с проигрышем в казино, и он решит их «компенсировать» за счет фирмы. Кто-то посчитает, что был незаслуженно наказан директором, что давно достоин повышения в должности или что его вклад в деятельность компании заслуживает гораздо более высокой зарплаты, а руководство этого не замечает и т.д.

Словом, с возрастом, изменением социального статуса, материального благосостояния, появлением вредных наклонностей, а также при возникновении некоторых объективных обстоятельств люди могут меняться либо вести себя неадекватно.

При этом необходимо понимать, что в вопросах обеспечения экономической безопасности «второстепенных» должностных лиц нет, а есть только особенности (в связи с выполняемыми каждым из сотрудников функциями и обязанностями).

С учетом изложенного, можно сделать вывод о том, что роль антикризисного управления в системе экономической безопасности особо важных объектов только тогда будет соответствовать предъявляемым к ней требованиям, когда весь персонал понимает важность обеспечения безопасности компании и сознательно выполняет все установленные указанной системой требования. Достигается же данная цель в результате проведения непрерывной, кропотливой воспитательной и профилактической работы с сотрудниками предприятия, их обучения и специальной подготовки по вопросам действующего законодательства и различным аспектам экономической безопасности.

Литература

1. В.Я. Захаров «Антикризисное управление: теория и практика», Издательство: Юнити-Дана, 2013г.
2. И.А. Коноплева, И.А. Богданов «Управление безопасностью и безопасность бизнеса» Москва, ИНФРА-М 2008 – 448 с. (Высшее образование).
3. В.Ф. Гапоненко, А.А. Беспалько, А.С. Власков «Экономическая безопасность предприятий. Подходы и принципы» Издательство: Ось-98, 2012г. – 216 с.
4. Т.Е. Кочергина «Экономическая безопасность», Издательство: Феникс, 2011 г. – 442 с. (Высшее образование).
5. Best of Security – информационно-аналитический портал о безопасности. http://www.bos.dn.ua/.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯ МЧС РОССИИ

полковник внутренней службы
ВОРОБЕЙЧИКОВА Ольга Павловна,
начальник кафедры трудового права Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России,
кандидат педагогических наук, доцент;

майор внутренней службы
ИЛЬИНА Ирина Михайловна,
доцент кафедры трудового права Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России,
кандидат педагогических наук

В целях укомплектования территориальных органов высококвалифицированными специалистами МЧС России осуществляет профессиональную подготовку сотрудников, которая включает в себя специальное первоначальное обучение, периодическую проверку на пригодность к действиям в условиях ЧС, подготовку специалистов в учебных заведениях, повышение квалификации и переподготовку.

Образование – единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов.

Кадровый потенциал представляет главное достояние МЧС России. Развитие Министерства возможно только при сохранении и приумножении данного кадрового потенциала. Отсутствие эффективных механизмов управления формированием и подготовкой кадров, снижение профессионализма кадров в значительной мере приведут к снижению качества выполнения задач, которые ставятся перед МЧС России.

Обучение персонала – основной путь получения профессионального образования. Это целенаправленно организованный, планомерно и систематически осуществляемый процесс овладения знаниями, умениями, навыками и способами общения под руководством опытных преподавателей, наставников, специалистов, руководителей.

Различаются три вида обучения: подготовка, повышение квалификации и переподготовка кадров.

Подготовка кадров – планомерное и организованное обучение и выпуск квалифицированных кадров для всех областей человеческой деятельности, владеющих совокупностью специальных знаний, умений, навыков и способов общения.

Повышение квалификации кадров – обучение кадров в целях усовершенствования знаний, умений, навыков и способов общения в связи с ростом требований к профессии или повышением в должности.

Переподготовка кадров – обучение кадров в целях освоения новых знаний, умений, навыков и способов общения в связи с овладением новой профессией или

изменившимися требованиями к содержанию и результатам труда.

Отдельные виды обучения не следует рассматривать в отрыве друг от друга. Целенаправленное обучение квалифицированных кадров предполагает тесную связь и координацию между всеми видами обучения (табл. 1).

Обучение может осуществляться на рабочем месте и вне рабочего места (внутрипроизводственное и внепроизводственное обучение). Критериями выбора вида обучения являются: с одной стороны, доходы (повышение квалификации приводит к росту экономических результатов работы), с другой – внушительные расходы. Если доходы от профессионального обучения трудно поддаются расчетам, то относительно легко подсчитываются расходы. Внепроизводственная профессиональная подготовка связана со значительными изменяющимися расходами, внутрипроизводственная – со значительными, но фиксированными расходами, поскольку в сфере обучения занято определенное количество человек и имеется соответствующая инфраструктура. Отметим, что обучение квалифицированных кадров на своем производстве имеет преимущества: методика обучения составляется с учетом специфики предприятия, передача знаний осуществляется простым и наглядным способом, результат легко контролируется. В противоположность этому внепроизводственное обучение квалифицированных кадров проводится, как правило, опытными преподавателями в широком диапазоне их опыта, однако потребности предприятий при этом не всегда в достаточной степени учитываются.

Методы профессионального обучения на рабочем месте.

Эта форма подготовки осуществляется с конкретной постановкой задачи на рабочем месте (табл. 2).

Таблица 1

Виды обучения персонала

Виды обучения	Характеристика видов обучения
1. Профессиональная подготовка кадров, в том числе:	Приобретение знаний, умений, навыков и обучение способам общения, направленным на выполнение определенных производственных задач. Подготовка считается законченной, если получена квалификация для осуществления конкретной деятельности. Обучается учащаяся молодежь
1.1. Профессиональная начальная подготовка	Развитие знаний, умений, навыков и способов общения как фундамент для дальнейшей профессиональной подготовки (например, подготовка бакалавров)
1.2. Профессиональная специализированная подготовка	Предназначена для получения специфической профессиональной квалификации. Углубление знаний и способностей в целях овладения определенной профессией (например, специалист, магистр)
2. Профессиональное совершенствование (повышение квалификации), в том числе:	Расширение знаний, умений, навыков и способов общения в целях приведения их в соответствие с современными требованиями производства, а также для стимулирования профессионального роста (обучаются занятые в производстве работники, имеющие практический опыт)
2.1. Совершенствование профессиональных знаний и способностей	Приведение знаний и способностей в соответствие с требованиями времени, их актуализация и углубление. Обучаются специалисты (горизонтальная мобильность)
2.2. Профессиональное совершенствование в целях продвижения по службе	Подготовка к выполнению качественно более высоких задач. Обучаются руководители (вертикальная мобильность)
3. Профессиональная переподготовка (переквалификация)	Получение знаний, умений, навыков и овладение способами общения (поведения) для освоения новой профессии и качественно другой профессиональной деятельности (обучаются занятые в производстве работники или безработные, имеющие практический опыт)

Таблица 2

Методы обучения персонала на рабочем месте

Методы обучения	Характерные особенности метода
1. Направленное приобретение опыта	Систематическое планирование обучения на рабочем месте, основу планирования составляет индивидуальный план профессионального обучения, в котором изложены цели обучения
2. Производственный инструктаж	Общая информация, введение в специальность, адаптация, ознакомление обучающегося с новой рабочей обстановкой
3. Смена рабочего места (ротация)	Получение знаний и приобретение опыта в результате систематической смены рабочего места. В результате этого за определенный промежуток времени создается представление о многогранности деятельности и производственных задач (специальные программы молодого поколения специалистов)
4. Использование работников в качестве ассистентов, стажеров	Обучение и ознакомление работника с проблемами высшего и качественно иного порядка задач при одновременном принятии на себя некоторой доли ответственности
5. Наставничество	Сотрудничество наставника и обучающегося, когда наставник обеспечивает непрерывную, беспристрастную обратную связь и периодически проверяет уровень исполнения работы подопечных. Применение метода эффективно в тех случаях, когд возникает необходимость в исправлении недостатков. Метод может практиковаться как систематический
6. Подготовка в проектных группах	Сотрудничество, осуществляемое в учебных целях в проектных группах, создаваемых на предприятии для разработки крупных, ограниченных сроком задач

Методы профессионального обучения вне рабочего места предназначены прежде всего для получения теоретических знаний и для обучения умению вести себя в соответствии с требованиями производственной обстановки (табл. 3).

Решением коллегии МЧС России от 16 июня 2010 г. № 4/II утверждена Концепция кадровой политики МЧС России (далее − Концепция) на период до 2020 года.

Реализация изложенных в Концепции мероприятий позволит более результативно формировать в системе МЧС России высококвалифицированный кадровый потенциал, обеспечивающий безусловное выполнение задач, стоящих перед Министерством, создать с учетом разработки научно-обоснованных технологий формирования и совершенствования кадрового потенциала, внедрения наиболее эффективных методик формирования кадровых потоков в системе МЧС России, современную систему кадрового обеспечения деятельности МЧС России.

Таблица 3

Методы обучения персонала вне рабочего места

Методы обучения	Характерные особенности метода
1. Чтение лекций	Пассивный метод обучения, используется для изложения теоретических и методических знаний, практического опыта
2. Программированные курсы обучения	Более активный метод обучения, эффективен для попучения теоретических знаний
3. Конференции, семинары, беседы за «круглым столом», экскурсии, дискуссии, встречи с руководством	Активный метод обучения, участие в дискуссиях развивает логическое мышление и вырабатывает способы поведения в различных ситуациях
4. Метод обучения руководящих кадров, основанный на самостоятельном решении конкретных задач из производственной практики	Моделирование организационной проблемы, которую должны решить участники (слушатели) группы. Позволяет соединить теоретические знания и практические навыки. предусматривает обработку информации, конструктивно-критическое мышление, развитие творчества в процессах принятия решений
8 Методы решения производ отвенно-экономических проблем с омощью моделей	Моделирование процессов, происходящих на конкурирующих предприятиях. Слушатели распределяют между собой роли конкурирующих между собой условных организаций. С помощью исходных данных слушатели должны принять соответствующие решения для нескольких стадий производства продукции или услуг (производство, сбыт, финансирование, кадровые вопросы и т.д.)
9. Кружок качества («вместо учебы»), рабочая группа	Молодые специалисты разрабатывают конкретные решения по проблемам управления организацией, объединившись в рабочие группы. Разработанные в рабочих группах предложения передаются руководству организации, которое рассматривает предложения, принимает по ним решения и информирует рабочую группу о принятии или отклонении ее предложений

Целью кадровой политики МЧС России является развитие кадрового потенциала МЧС России, основанного на рациональном планировании подготовки и трудоустройства кадров, использовании современных образовательных технологий и эффективных мотивационных механизмов, позволяющих обеспечить центральный аппарат и территориальные органы МЧС России, федеральные службы, Национальный центр управления в кризисных ситуациях, образовательные, научно-исследовательские, медицинские, санаторно-курортные и иные учреждения и организации, находящиеся в ведении МЧС России, персоналом, способным на высоком профессиональном уровне решать задачи в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности на водных объектах.

Основными задачами кадровой политики МЧС России в области подготовки кадров являются:

развитие и совершенствование системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, на основе внедрения современных образовательных технологий;

повышение качества подготовки специалистов в образовательных учреждениях МЧС России;

активизация работы по привлечению и эффективному использованию выпускников профессиональных образовательных учреждений Российской Федерации для службы (работы) в МЧС России.

Система подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров МЧС России предусматривает подготовку кадров по следующим уровням образования:

профессиональная подготовка;

начальное профессиональное образование;

среднее профессиональное образование;

высшее профессиональное образование;

послевузовское профессиональное образование.

Кроме того, в системе МЧС России осуществляется дополнительное профессиональное образование (переподготовка и повышение квалификации), а также профессиональная подготовка.

Основной движущей силой по поддержанию высокого уровня готовности к чрезвычайным ситуациям подразделений МЧС России является личный состав. От эффективного управления подготовкой личного состава зависит успешность решения ставящихся перед Министерством задач.

На данный момент в Министерстве осуществляют трудовую деятельность (проходят службу) различные категории персонала, такие как:

спасатели;

военнослужащие;

личный состав Государственной противопожарной службы МЧС России;

гражданские государственные служащие;

гражданский персонал;

личный состав Государственной инспекции по маломерным судам и пр.

В систему подготовки кадров МЧС России входят учебные центры Федеральной противопожарной службы (ФПС), учебно-спасательные центры и учебные заведения высшего и среднего профессионального образования.

Учебные центры Федеральной противопожарной службы.

Занимаются первоначальной подготовкой, дополнительным образованием, повышением квалификации личного состава Федеральной противопожарной службы МЧС России.

Учебные центры находятся, практически, во всех регионах России. Они обеспечивают значительный охват личного состава, впервые пришедшего на службу в ФПС или проходящего переподготовку и повышение квалификации.

Учебно-спасательные центры.

Первоочередной задачей учебно-спасательных центров МЧС России является проведение спасательных операций в том регионе, где они находятся. Также в учебно-спасательных центрах проводится обучение и подготовка спасателей.

Учебные заведения высшего и среднего профессионального образования:

1.Академия Государственной противопожарной службы МЧС России

2.Академия гражданской защиты МЧС России

3.Воронежский институт Государственной противопожарной службы МЧС России

4. Ивановский институт Государственной противопожарной службы МЧС России

5. Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России

6. Уральский институт Государственной противопожарной службы МЧС России

7. Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

8. Дальневосточная пожарно-спасательная академия − филиал Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

9. Санкт-Петербургский пожарно-спасательный колледж.

10. Технический пожарно-спасательный колледж № 57 имени героя Российской Федерации В.М. Максимчука.

Образовательные учреждения осуществляют подготовку, переподготовку, повышение квалификации специалистов по программам среднеспециального, высшего, послевузовского, дополнительного профессионального образования (переподготовка и повышение квалификации).

Основным, наиболее важным, звеном кадрового обеспечения Министерства являются специалисты с высшим профессиональным образованием, которое они получают в образовательных учреждениях МЧС России. В тоже время, в Российской Федерации различные образовательные учреждения осуществляют подготовку по специальностям, востребованным Министерством, но только образовательные учреждения МЧС России могут в полной мере понять и охватить специфику подготовки специалистов для Министерства.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «О пожарной безопасности», задачи, возложенные на Государственную противопожарную службу, предусматривают выполнение работ по предупреждению и тушению пожаров. Однако, учитывая размеры нашего государства, одним из аргументов возможности повышение пожарной безопасности территорий, возможно не за счет увеличения численности огнеборцев, а за счет повышения их профессионального уровня, мобильности и расширения сферы деятельности (спектра выполняемых работ).

Россия не единственное государство, столкнувшееся с проблемами расширения задач, возлагаемых на противопожарную службу. В таких странах, как Англия, Израиль, Чехия, Шотландия, США, Германия, Дания, Франция, после проведенных преобразований, функции противопожарных служб значительно расширились за счет выполнения ими работ, не связанных с тушением пожаров: участие в предотвращении террористических актов, ликвидациях аварий и катастроф, оказании квалифицированной первой медицинской помощи, выезда на ДТП и другой экстренной помощи.

Для осуществления защиты интересов государства в области пожарной безопасности специалисты противопожарной службы должны обладать системой общеотраслевых и частно-профессиональных специальных знаний, умений и навыков по занимаемым ими должностям и соответствовать предъявляемым квалификационным требованиям.

Профессиональная подготовка должна быть ориентирована на становление социально и профессионально активной личности, обладающей высокой компетентностью, социально и профессионально важными качествами, высоким уровнем самостоятельности и профессиональной мобильности. Она также может рассматриваться в рамках различных подходов (педагогического, психологического, экономического, социологического, технического и т.д.) как особый вид образования, как процесс, система, деятельность, ценность, социальный институт. В рамках данных подходов к характеристике профессиональной подготовки стоит задача выявления её социальной сущности и направленности, структуры и функций. Значение для общества и личности позволяет рассматривать её как взаимосвязь и взаимодействие двух основных компонентов: производственного и социального.

Профессиональная подготовка предусматривает формирование личности, способной к эффективной реализации себя в сфере будущей профессиональной деятельности, к осуществлению и выполнению полного спектра профессиональных функций с учетом современных условий жизни.

В свою очередь, профессиональная подготовка личного состава ГПС МЧС России определяется в качестве необходимого элемента формирования, поддержания и совершенствования профессиональной компетентности сотрудников, являющейся обязательным требованием в новых социально-экономических условиях страны.

Профессиональная подготовка личного состава ГПС МЧС России, в широком её смысле, является неотъемлемой и составной частью общей системы образования Российской Федерации.

Особенностью профессии пожарного является коллективная ответственность всех сотрудников за результат выполняемой работы в условиях повышенных психофизических нагрузок. Цена ошибки в результате непрофессионализма сотрудника пожарной охраны может привести к трагическим последствиям. Отсюда и особое отношение к профессиональной подготовке специалистов ГПС.

Приоритетным объектом развития кадрового потенциала ГПС МЧС России является модернизация всей системы профессиональной подготовки, которая предполагает осуществление по следующим принципам:

1. Оптимизация её структуры:

придание системе подготовки многоуровневого, комплексного характера с опорой на многолетний опыт работы профессиональных образовательных учреждений и нормативно-правовую базу;

адекватность существующей системы профессиональной подготовки специалистов ГПС современным задачам МЧС России;

реализация мер по приведению сети и емкости всех учреждений и подразделений, осуществляющих подготовку личного состава ГПС, в соответствии с новыми задачами, структурой и численностью МЧС России.

2. Совершенствование процесса подготовки на всех её уровнях:

использование современных педагогических технологий обучения; – широкое внедрение передовых методов и форм проведения занятий;

использование эффективных методов контроля уровня знаний, умений и навыков обучаемых с применением тестовых программ, технических средств обучения и других современных технологий;

нацеливание учебных программ на связь теории с практикой;

соответствие содержания обучения современным требованиям к квалификации специалистов всех уровней.

3. Обеспечение процесса профессиональной подготовки:

использование в процессе подготовки личного состава наиболее высококвалифицированных преподавателей;

обеспечение учреждений и подразделений, осуществляющих процесс профессиональной подготовки, современными средствами обучения.

4. Продолжение интеграции системы подготовки кадров ГПС МЧС России в единое образовательное пространство Российской Федерации.

Эффективность работы любой системы зависит от эффективности управления данной системой. Управление подготовкой кадров в Министерстве можно разделить на несколько уровней.

В рамках ведомства управлением подготовкой кадров занимается структурное подразделение центрального аппарата Министерства – Департамент кадровой политики.

Департамент организует:

проведение единой кадровой политики в системе МЧС России;

работу по подбору и расстановке кадров в системе МЧС России;

аттестацию всех категорий личного состава МЧС России в сроки, установленные законодательством Российской Федерации;

работу по присвоению воинских (специальных) и других званий (классных чинов), награждению государственными и ведомственными наградами;

подготовку в образовательных учреждениях МЧС России, других образовательных учреждениях специалистов для войск гражданской обороны, Государственной противопожарной службы, Государственной инспекции по маломерным судам, пожарных, аварийно-спасательных и иных формирований МЧС России, кадров для других видов пожарной охраны и организаций независимо от формы собственности, а также подготовку в установленном порядке кадров для соответствующих органов иностранных государств.

Образовательное учреждение МЧС России является одним из компонентов системы образования Министерства.

Состояние управления на уровне учебного заведения МЧС России определяется управленческой деятельностью руководства структурных подразделений учебного заведения. Оптимальное управление представляет целый комплекс организационных, педагогических, социальных, психологических, методологических условий и факторов.

Сущность управленческой деятельности состоит в организации эффективного взаимодействия между элементами учебного заведения и элементами более высокого уровня управления подготовкой на уровне Министерства.

В настоящее время основная задача высших учебных заведений МЧС России заключается в обеспечении высокого качества подготовки специалистов, сочетающих глубокую профессиональную компетентность, глубокий уровень знаний в различных областях, умение быстро и правильно ориентироваться в условиях изменяющейся обстановки. Выпускник, получивший высшее образование, должен помимо хороших профессиональных знаний, быть личностью, обладающей такими важными качествами, как умение ставить цели, генерировать идеи, находить правильные решения в сложных ситуациях в условиях ЧС.

В условиях постоянного изменения обстановки, требований и законодательства, умение приобретать новые навыки и знания является особо актуальным. Основные профессиональные навыки и становление как личности будущий офицер получает именно во время обучения в учебном заведении. В ходе служебной деятельности сотрудник должен постоянно совершенствоваться и развиваться, а привить эти навыки ему необходимо в учебном заведении.

Литература

1. Кибанов А.Я. Основы управления персоналом: Учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2013. 447с.

2. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

3. Федеральный закон от 21 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

4. Указ Президента Российской Федерации от 11 июля 2004 г. № 868 «Вопросы Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».

5. Постановление ВС РФ от 23 декабря 1992 г. № 4202-I «Об утверждении Положения о службе в органах внутренних дел Российской Федерации и текста Присяги сотрудника органов внутренних дел Российской Федерации».

6. Приказ МЧС России от 6 декабря 2007 г. № 636 «Об утверждении Инструкции об условиях и порядке приема в образовательные учреждения МЧС России».

7. Приказ МЧС России от 1 июля 2010 г. № 306 «О реализации решения коллегии МЧС России от 16 июня 2010 г. № 4/П «Об утверждении Концепции кадровой политики МЧС России на период до 2020 года».

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ У СПЕЦИАЛИСТОВ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНОГО ПРОФИЛЯ

полковник внутренней службы
АГАНОВ Сергей Самуилович,
заведующий кафедрой физической подготовки Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, доктор педагогических наук, профессор;

капитан внутренней службы
ЕЛФИМОВ Николай Владимирович,
преподаватель кафедры тактики и проведения аварийно-спасательных работ Сибирской пожарно-спасательной академии – филиала Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

В связи с внедрением новейших технологий производства в различных областях инфраструктур, возникает проблема постоянного повышения определенных знаний и навыков в области проведения профилактики пожаров, а также непосредственно в области тушения пожаров на различных объектах[1,6,7]. Практика тушения пожаров показывает, что в ходе выполнения работ направленных на тушения пожара и проведение АСР, личный состав зачастую не знает особенности связанные с тушением современных материалов применяемых в строительстве, взаимодействия между собой продуктов горения, а также расположение помещений и пожарную нагрузку находящеюся в них. В данный момент в Министерстве МЧС России действует ряд документов, направленных на повышение профессионального уровня сотрудников ГПС. Требуется особо обратить внимание на используемую учебную базу в подразделениях ГПС, которую требуется постоянно усовершенствовать, внедряя в нее более современные средства обучения, такие как различные тренажеры, полигоны, интерактивные доски, презентации, наглядные пособия, макеты и т.д.

На данный момент подготовка личного состава подразделений ГПС, включает в себя следующие виды обучения:

– специальное первоначальное обучение;

– подготовку личного состава дежурных смен;

– специальную подготовку по должности рядового и младшего начальствующего состава;

– служебную подготовку среднего и старшего начальствующего состава;

– повышение квалификации и переподготовку;

– самостоятельную подготовку[3].

Согласно «Программе подготовки личного состава ГПС МЧС России» от 29 декабря 2003 года, личный состав ГПС проходит ежегодное обучение на учебной базе своих подразделений. В период учебного года с ними проводятся занятия по следующим дисциплинам:

– общественно-государственная подготовка;

– основы организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ;

– пожарно-профилактическая подготовка;

– пожарно-техническая подготовка;

– пожарная техника и аварийно-спасательное оборудование;

– пожарно-строевая подготовка;

– физическая подготовка;

– противопожарная служба гражданской обороны и медицинская подготовка; – охрана труда.

Учебная нагрузка составляется из расчета 2-4 учебных часа в течение одних дежурных суток и не менее 18 часов в месяц для каждой дежурной смены (караула), продолжительность учебного часа – 45 минут[3].

В период изучения дисциплины «Основы организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ» с личным составом дежурных смен (караулов) проводится изучение документов предварительного планирования тушения пожаров, проводится изучение оперативно-тактических особенностей объектов находящихся в районе выезда подразделения[4,5].

Также «Программой подготовки личного состава ГПС МЧС России» предусмотрено обучение личного состава в объеме специальной подготовки по должности.

Специальную подготовку проходят начальники дежурных смен, помощники начальников дежурных смен, начальники расчетов, старшие водители пожарных и аварийно-спасательных автомобилей, старшие мастера, младшие инспекторы пожарной профилактики[3].

В период проведения занятий по дисциплине «Основы организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ» и занятий по специальной подготовки, значительная часть времени отводиться вопросам тактики тушения пожаров и изучению оперативно-тактических особенностей объектов находящихся в районе выезда подразделений ГПС МЧС России. Несмотря на проведение занятий направленных на изучение особенностей тушения пожара и оперативно-тактических особенностей объектов, возникает проблема, которая заключается в незнании командирами отделений оперативно-тактических особенностей объектов находящихся в районе выезда других (соседних) подразделений, куда они выезжают согласно «Расписания выездов»[2,4]. Со средним и старшим начальствующим составом проводится служебная подготовка, на которой также рассматриваются вопросы, направленные на тушение пожаров, проводится доскональный разбор пожаров случившихся как у себя, так и в соседних районах выезда. Проводится изучение оперативно-тактических особенностей объектов.

Не зависимо от обучения личного состава на всех уровнях, все же образуются пробелы в формировании навыков тушения пожаров у личного состава подразделений ГПС. Для решения данной проблемы необходимо уделять особое внимание качеству обучения и современности преподаваемого материала, внедрять в образовательный процесс современные средства обучения, технологии и разработки различной техники и оборудования, дающие возможность обучающему нарабатывать профессиональные навыки тушения пожаров на различных объектах. Также отрабатывать навыки управлением силами и средствами на пожаре в различных ситуациях, использовать новейшее оборудование. Более детально проводить разбор пожаров, а также организовывать изучение объектов в границах выезда других подразделений.

Литература

1. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
2. Приказ МЧС России от 5 мая 2008 г. № 240 «Об утверждении Порядка привлечения сил и средств подразделений пожарной охраны, гарнизонов пожарной охраны для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ».
3. Программа подготовки личного состава подразделений ГПС МЧС России от 29.12.2003г.
4. Организационно-методические указания по подготовки начальствующего состава федеральной противопожарной службы МЧС России, от 28 июня 2007 № 43-1889-18./ под редакцией В.П. Плат.
5. Рекомендации по разработке планов и карточек пожаротушения на объекты организаций, охраняемых специальными подразделениями федеральной противопожарной службы. М-2010.
6. Учебное пособие Физическая подготовка в ГПС МЧС России /под общей редакцией П.В. Плата. СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2008.-537с. /Артамонов В.С.; Аганов С.С.; Лобжа М.Т.; Минкин Д.Ю.; Стригельская И.Ю.; Иванова Е.С.
7. Концепция использования дифференцированного подхода к отбору средств обучения в процессе профессиональной подготовки специалистов (Ю.В. Аманацкий, С.С. Аганов, А.Э. Болотин, М.Т. Лобжа, Н.Н. Северин, А.В. Стригельская, В.И. Ткачев и др.).

К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОРНОСПАСАТЕЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ МЧС РОССИИ

майор внутренней службы
ГАВРИЛОВА Ольга Вячеславовна,
редактор редакционного отдела центра организации научно-исследовательской и редакционной деятельности Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат юридических наук;

ГАВРИЛОВА Дарья Дмитриевна,
студент-магистрант Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена

Профессиональная деятельность сотрудников пожарной безопасности горноспасательных подразделений МЧС России – одна из самых сложных и напряженных как в физиологическом, так и психологическом отношении, требует от них профессионального мастерства, высокого уровня развития личностных качеств. Служба специалистов горноспасательных частей имеет свои специфические особенности, такие как – значительная физическая нагрузка при высокой температуре окружающей среды, профессиональная деятельность, сопряженная с риском для здоровья и жизни, ответственность за жизнь других людей и т.д.

Нельзя не отметить неблагоприятные факторы их профессиональной деятельности, такие как прорывы воды в выработке; высокая напряженность горных пород, влияющих на сохранность выработок; увеличение газовыделения в горных выработках и рост температуры горных породах по мере увеличения глубины разработки; самовозгорания и связанные с ними подземные пожары в шахтах, внезапные газодинамические явления; скопление различных газов и жидкостей в зонах геологических нарушений.

Подготовка сотрудников указанных подразделений в учебных заведениях имеет свою специфику. Ликвидация аварий в шахтах, связанных с обвалами и обрушениями, взрывами и подземными пожарами, а также спасение людей, требует от горных спасателей, помимо грамотных профессиональных действий, самообладания и выдержки, смелости и решительности, силы и выносливости, быстроты и ловкости, проявления грамотных профессиональных умений и навыков, специальной выносливости в работе в респираторах, устойчивости к воздействию высоких температур.

В этой связи нельзя не сказать о Целевой программе «Развитие военизированных горноспасательных частей МЧС России» на период 2013–2015 гг., одно из главных направлений которой посвящено системе профессиональной подготовки горноспасателей и обучения работников горнодобывающих предприятий правилам и практическим навыкам поведения в чрезвычайных ситуациях.

Программа предусматривает целый комплекс мероприятий по созданию и развитию системы профессиональной подготовки горноспасателей и обучения работников горнодобывающих предприятий правилам и практическим навыкам поведения в чрезвычайных ситуациях.

Говоря о системе о профессиональной подготовки горноспасателей, следует отметить тот факт, что в настоящее время она неоднородна. Сотрудников военизированных горноспасательных частей обучают с учетом специфики обслуживаемых объектов угольной, горнометаллургической промышленности и подземного строительства, однако тренировки проводятся на учебно-тренировочных базах подразделений, техническое и технологическое состояние которых не всегда отвечает современным требованиям и не позволяет организовать тренировочной процесс так, чтобы он был максимально приближен к условиям реальной аварийной обстановки.

В рамках реализации этого направления предусмотрено строительство Национального аэромобильного спасательного учебно-тренировочного центра подготовки горноспасателей и шахтеров. Он откроется в г. Новокузнецке, а его филиалы – в Свердловской Ростовской областях.

На базе Национального центра в условиях, максимально приближенных к аварийным, будет реализована принципиально новая система подготовки и обучения горноспасателей и шахтеров, в том числе членов внештатных горноспасательных команд. Здесь планируется обучать правилам поведения в чрезвычайных ситуациях, а также умению использовать индивидуальные средства защиты.

Говоря о подготовке высококвалифицированных кадров в рассматриваемой сфере, нельзя не затронуть вопрос о подготовке кадров для пожарной безопасности горноспасательных подразделений в высших учебных заведениях страны.

Практическая подготовка специалистов пожарной безопасности горноспасательных подразделений в вузах требует решения задачи по формированию специалистов нового типа, стремящихся к непрерывному повышению профессионального мастерства. В соответствии с этими факторам объективно возрастает потребность в высокопрофессиональных специалистах пожарной безопасности горноспасательной службы.

Профессиональная деятельность требует от них проявления надежности действий и высокого уровня развития личностных качеств: выносливости, силы, быстроты, смелости, решительности, мужества, самообладания, дисциплинированности, самоотверженности, ловкости, чувства коллективизма, рискованности, взаимовыручки и др. [1].

Между тем, профессиональная подготовка специалистов пожарной безопасности горноспасательных подразделений в настоящее время в основном ориентирована на формирование развитие надежности действий и личностных качеств, необходимых этим специалистам в повседневной профессиональной деятельности [2].

Специфические особенности профессиональной деятельности (работа

с применением изолирующей дыхательной аппаратуры, большая физическая нагрузка

и высокой температуре окружающей среды; нервно-эмоциональное напряжение; профессиональная деятельность, сопряженная с риском для жизни и здоровья, огромная ответственность за жизнь других людей и т.д.), предъявляет высокие требования к уровню развития надежности действий в чрезвычайных ситуациях у будущих специалистов пожарной безопасности горноспасательных подразделений.

Нельзя не упомянуть о существующей проблеме: с одной стороны – потребность горноспасательной службы в квалифицированных, профессионально-компетентных специалистах пожарной безопасности, а с другой – недостаточность уровня их профессиональной подготовленности. Все это диктует необходимость повышения эффективности процесса профессиональной подготовленности студентов в горных вузах, а также значимых личностных качеств. Присутствует также и определенная недостаточность разработанности программно-методического обеспечения данного процесса.

В русле современных преобразований в России важное место занимает осознание того, что успешное развитие страны, ее место в мире все больше зависит от эффективности системы профессиональной подготовки квалифицированных кадров.

Современная деятельность требует от специалиста пожарной безопасности горноспасательных подразделений профессиональной компетентности и мобильности [3].

Многие годы профессиональная подготовка этих специалистов в вузах была направлена на подготовку исполнителей, но никак не преобразователей. В процессе обучения в вузе основное внимание обращено не на раскрытие способностей, а на усвоение уже отработанных методов и алгоритмов решения различных профессиональных проблем. В результате формировался профессионально узкий профиль. На сегодняшний день в связи с возрастающей ролью сознания и мышления самого специалиста, вынужденного самостоятельно делать выбор и принимать решения в центре всей системы профессиональной подготовки в вузе горном должна стать личность, способная к самореализации и творческому диалогу [4].

Военизированные горноспасательные части, как правило, комплектуются выпускниками горных вузов, не имеющими опыта тушения пожаров в шахтах и спасения из них людей. Это требует особого подхода к формированию у них профессиональных и личностных качеств, необходимых специалисту пожарной безопасности горноспасательных подразделений при действиях в экстремальных ситуациях [5].

«Профессионализация» как ведущее понятие профессионального образования есть целостный непрерывный процесс становления личности специалиста горноспасательного подразделения, который начинается с момента свободного выбора и поступления

в высшее учебное заведение, а заканчивается, когда человек прекращает свою активную профессиональную деятельность [6].

Новая концепция в профессиональном образовании специалистов горноспасательных подразделений должна быть направлена на формирование личности, способной к быстрой адаптации в экстремальных условиям профессиональной деятельности.

Специалиста пожарной безопасности горноспасательного подразделения в процессе обучения в вузе необходимо научить анализировать свою профессиональную деятельность, проводить самооценку своих профессиональных способностей спасательных работ, возможных ее вариантов. Эта особая область содержания профессионального образования, которая может реализовываться специальными курсами, психологическими тренингами широким использованием средств физической культуры [6].

Новому «инновационному» типу профессионального обучения данных специалистов в горном вузе присущи 2 характерные особенности. Во-первых, обучение–предвидение – подготовке специалистов пожарной безопасности горноспасательных подразделений к использованию методов прогнозирования, моделирования и проектирования профессиональной деятельности. Во-вторых, включение будущих специалистов горноспасательной службы к участию в процессе принятия важных решений на разном уровне [7].

Профессиональная подготовка горноспасателей в вузах должна осуществляться

в диалектическом единстве с ее общей задачей – развитием необходимых знаний и умений, навыков, воспитанием личностных качеств, развитием интеллекта и физических качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности.

Сегодня очевидно, что главным становится не количество знаний, что, конечно, важно, а способность решать проблемы, уметь проявлять себя в непредвиденных ситуациях. Особенно это касается горных спасателей. Для профессиональной уверенности им

необходимы инструментальные знания, практические навыки и прагматичное мышление.

Подводя итоги, следует отметить, что новая Министерская Программа позволит решить многие проблемы в области профессиональной подготовки сотрудников пожарной безопасности горноспасательных подразделений, позволит готовить высоко квалифицированные кадры, имеющие не только хорошую теоретическую подготовку, но и опыт практического применения умений и навыков в работе.

Литература

1. Байковский Ю.В. Основы спортивной тренировки в горных видах спорта. М.: Физкультура и спорт. 1996. 140 с.

2. Кузнецова Е.В. Профессиональная подготовка специалистов пожарной безопасности горноспасательных подразделений в вузе на основе развития надежности в действиях. Дис. … канд. пед наук. СПб., 2011. 202 с.

3. Проходимова Е.М. совершенствование воспитательной системы как условие развития личности специалиста // Проблемы взаимодействия МВД и МЧС в сфере обеспечения безопасности дорожного движения. СПбУ ГПС МЧС России. 2006. С. 57–64.

4. Беляева А.А. Методика исследования формирования понятий, учений и навыков у студентов вузов. М.: Высшая школа. 1999. 198 с.

5. Соболев Г.Г. Горноспасатели: учеб пособие. М.: Недра, 1991. 135 с.

6. Фонарев А.Р. Развитие личности в процессе профессиональной деятельности // Вопросы психологии. 2004. № 6. С.72–83.

7. Арадахов Ш.Г. Содержание и методика базовой подготовки в горном туризме: автореф. дис. … канд. пед. наук. СПб., 2010. 23 с.

ОБУЧЕНИЕ СОТРУДНИКОВ МЧС РОССИИ ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА ПЕРЕДАЧУ ИНФОРМАЦИИ С МЕСТА ЧС

майор внутренней службы
ЯРОШЕНКО Александр Юрьевич,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Основным средством передачи информации с места чрезвычайных ситуаций в органы в управления МЧС России (НЦУКС, ЦУКСы РЦ и ГУ) в настоящее время является телекоммуникационные сети. Передача электронной почты, электронных документов, осуществление видеоконференцсвязи и т.д. осуществляется посредством телекоммуникационных сетей, построенных на выделенных, арендованных, спутниковых или открытых каналах связи, в т.ч. сетях международного обмена «Интернет». Подключение к телекоммуникационным сетям может осуществляться проводным или беспроводным способом, в т.ч. через мобильные сети GSM, используя технологии связи 3-го (3G) и 4-го (4G, LTE) поколения.

При передаче информации с места ЧС она может быть подвержена различного рода негативным последствиям, таким образом:

– часть достоверной информации может быть заменена на недостоверную;

– к передаваемой информации может быть добавлены лишние, посторонние данные;

– часть информации может быть потеряна при передаче.

То есть целостность, включающая в себя достоверность и полноту информации, передаваемой с места ЧС, может быть нарушена.

Сотрудник МЧС России, находящийся на месте ЧС, принимает решение о передаче информации в органы управления МЧС России, основываясь на нескольких факторах, в числе которых доступные на месте ЧС каналы связи, имеющиеся в распоряжении программно-аппаратные средства передачи информации и собственная компетенция по настройке и диагностике неисправностей данных программно-аппаратных средств. Тем временем он редко заботится о целостности передаваемой информации, и выбор канала связи для передачи информации с места ЧС может быть основан на простоте использования тех или иных средств, в том числе открытые каналы связи (сеть «Интернет»), в которых негативные конструктивные воздействия третьих лиц могут быть легко реализованы.

Одним из способов обеспечения целостности передаваемой информации является использование криптографии и специальных программных и аппаратно-программных средств криптографической защиты трафика (далее – СКЗИ): аппаратно-программные комплексы шифрования, на базе которых создается защищенная виртуальная частная сеть (Virtual Prived Network, далее – VPN), и программное обеспечение, которое выполняет функции VPN-клиента защищенной сети и устанавливается на автоматизированные рабочие места или мобильные устройства. Все используемые в МЧС России СКЗИ разработаны и выпускаются российскими производителями и сертифицированы по требованиям ФСБ и ФСТЭК России к средствам защиты информации ограниченного доступа (конфиденциальной информации).

Как правило, первоначальной настройкой и дальнейшим развитием VPN-сети занимаются сотрудники МЧС России, ответственные за информационную безопасность, а развертыванием и донастройкой аппаратно-программных и программных комплексов на месте ЧС занимаются сотрудники МЧС России, ответственные за обеспечение связи. Без специального обучения этих сотрудников работе с указанными средствами криптографической защиты трафика, применяемые средства могут быть не настроены, настроены неправильно или вовсе не использоваться при передаче информации с места ЧС, во всех этих случаях целостность информации может быть нарушена.

В связи с этим вопрос обучения сотрудников МЧС России, ответственных за передачу информации с места ЧС в органы управления, работе со средствами безопасности информации является актуальным и

требует определенной проработки. Эффективность этого обучения зависит от многих факторов, которые можно условно разделить на три типа:

– уровень начальной подготовки сотрудника, его знания в области информационных технологий и навыки работы с телекоммуникационным оборудованием;

– знания принципов информационной безопасности;

– дополнительное образование по тематике развертывания и поддержания работоспособности VPN-сети.

К факторам первого типа можно отнести знание принципов IP-адресации, NAT-преобразований, коммутации и маршрутизации IP-трафика.

К факторам второго типа относятся знание общих принципов обеспечения информационной безопасности, обеспечения целостности принципов работы VPN. Предпочтение отдается высшему образованию с техническим уклоном, нежели гуманитарному образованию.

К факторам третьего типа можно отнести условия обучения, а именно самостоятельное обучение, обучение в подготовленном учебном классе или дистанционное обучение посредством web-технологий через Интернет, уровень мастерства преподавателя.

Дистанционное обучение специалистов по информационной безопасности посредством web-технологий через Интернет, применяемое в последние несколько лет в МЧС России, не является эффективным в силу отсутствия визуального контакта с преподавателем и возможности задать вопрос. Выполнение практических заданий выносится за пределы общения с преподавателем и часто игнорируется обучаемыми. Кроме того, такое обучение обычно проходит прямо на рабочем месте сотрудника МЧС, выполняющего свои служебные обязанности, а значит проходит менее продуктивно.

Таким образом, обучение сотрудников МЧС России, ответственных за передачу информации с места ЧС, нужно проводить в специализированных учебных центрах и важно начинать с самых азов информационных технологий. Прежде чем приступить к обучению аспектам информационной безопасности специалист должен свободно ориентироваться в телекоммуникационных технологиях, после чего в обучении обязательно должны рассматриваться способы и меры защиты информации, обеспечения ее целостности.

Подобное обучение целесообразно проводить на базе образовательных учреждений высшего профессионального образования МЧС России, тем самым будет внесен вклад в повышение оперативности ликвидации чрезвычайных ситуаций, а значит позволит сохранить больше человеческих жизней.

Литература

1. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (утв. Президентом РФ от 9 сентября 2000 г. N Пр-1895).

2. Концепция информационной безопасности МЧС России (утв. приказом МЧС России от 07 марта 2007 года №121).

3. Федеральная целевая программа «Пожарная безопасность в Российской Федерации на период до 2017 года» (утв. постановлением правительства Российской Федерации от 30 декабря 2012 г. № 1481).

4. Специальные требования и рекомендации по технической защите конфиденциальной информации (СТР-К) (утв. 30.08.2002 приказом Председателя Гостехкомиссии России № 282).

ПЕРСПЕКТИВЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В СФЕРЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ВЗАИМНОГО СТРАХОВАНИЯ, А ТАКЖЕ В СФЕРЕ АУДИТА ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА БАЗЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ МЧС РОССИИ

подполковник внутренней службы
ДАШКО Виталий Михайлович,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

На современном этапе развития России увеличивается потребность граждан, организаций и даже самого государства в защите своих имущественных интересов. Страхование сегодня может предоставить гарантии восстановления нарушенных интересов в случае непредвиденных природных, техногенных и иных явлений, оказать позитивное влияние на укрепление финансов государства; освободить бюджет от расходов на возмещение убытков при наступлении страховых случаев.

В настоящее время происходит активное возрождение интереса к системе взаимного обязательного страхования, как со стороны отечественной науки, так и со стороны практического страхования. МЧС России проводит активную работу по внедрению данной системы страхования.[1]

В условиях развивающегося рынка коммерческие страховые компании в РФ в первую очередь ориентированы на привлечение клиентов и извлечение прибыли. Вопросы состояния противопожарной защищенности застрахованных объектов уходят на второй план, когда возникает вероятность ухода потенциального клиента в конкурирующую страховую компанию. Объекты страхуются со значительными нарушениями требований пожарной безопасности. Отсутствуют механизмы, побуждающие страховщиков и страхователей ответственно относиться к противопожарной защищенности страхуемого объекта. Такими механизмами может стать взаимное обязательное страхование и обязательный аудит противопожарного состояния объекта перед заключением договора о страховании.

Страхователи при взаимном страховании имеют непосредственную экономическую заинтересованность в соблюдении требований безопасности в отношении застрахованного имущества и не допущении возникновения страховых случаев, так как сами одновременно выступают страховщиками данного имущества.

При обязательном аудите противопожарного состояния объекта перед заключением договора о страховании независимая аудиторская организация при выдаче заключения должна будет отвечать разрешительным документом на право осуществления аудиторской деятельности, страховщик также не сможет не замечать нарушений тре-

бований противопожарной безопасности.

Таким образом, появятся механизмы, побуждающие страхователей ответственней относиться к противопожарной защищенности страхуемого объекта.

Для успешной реализации данной системы страхования необходимо формирование системы профессиональных компетенций путем создания государственной программы подготовки квалифицированных кадров для системы обязательного взаимного страхования, а также в сфере аудита пожарной безопасности на базе образовательных учреждений МЧС России

Одним из возможных путей обеспечения требуемого качества подго-товки кадров для системы обязательного взаимного страхования, а также в сфере аудита пожарной безопасности является построение технологий обучения, учитывающей психофизиологические возможности конкретного обучающегося и основан¬ной на использовании современных информационных технологий. На сего¬дняшний день развитие компьютерной техники и информационных техноло¬гий шагнуло далеко вперед и открыло принципиально новые возможности для организации образовательного процесса.

Наиболее перспективной технологией обучения, позволяющей обеспе¬чить индивидуализацию обучения, является технология дистанционного обу¬чения.[2] Данная технология в полной мере соответствует требованиям по подго¬товке кадров для системы обязательного взаимного страхования, а также в сфере аудита пожарной безопасности

Литература

1. МЧС России подготовлен законопроект об обязательном взаимном страховании от пожаров и других рисков. http://www.garant.ru/news/486659/.

2. Малыгина Е.А. Методическое обеспечение дистанционного обучения в вузах государственной противопожарной службы МЧС России / Е.А. Малыгина // Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук, специальность 13.00.08. – Теория и методика профессионального образования – Санкт-Петербург, 2006.

ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБОВ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СОТРУДНИКОВ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ С ЦЕЛЬЮ УВЕЛИЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРИМЕРЕ ГАРНИЗОНА

подполковник внутренней службы
ЕСАВКИНА Наталья Аманжановна,
старший инспектор 6 отдела Управления организации пожарной безопасности и аварийно-спасательных работ ФКУ «Центр обеспечения деятельности федеральной противопожарной службы МЧС России»;

ВИНОКУРОВА Надежда Георгиевна,
профессор кафедры психологи риска, экстремальных и кризисных ситуаций Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, доктор педагогических наук, профессор

Гарнизон пожарной охраны должен обеспечить функционирование системы противопожарной защиты города.

Деятельность гарнизона направлена на решение трёх основных задач:

1) выявление причин возникновения и распространения пожаров; условий, необходимых для успешного тушения пожаров; разработка профилактических мероприятий и осуществление их через соответствующие организации;

2) подготовку личного состава пожарных подразделений к действиям по предупреждению и тушению пожаров;

3) тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ.

Силы и средства пожарной охраны также привлекаются для:

– спасания людей и ликвидации последствий стихийных бедствий;

– оказания помощи городским (районным) службам в тех случаях, когда позволяет оперативная обстановка и технические возможности подразделений гарнизона.

В соответствии с указанными направлениями деятельность гарнизона пожарной охраны можно разделить на:

– профилактику пожаров;

– оперативное управление силами и средствами при тушении пожаров и проведение аварийно-спасательных работ;

– обеспечение деятельности подразделений гарнизона.

Система противопожарной защиты города имеет многоуровневую иерархическую структуру, которая построена по территориальному, функциональному и отраслевому признакам. Составную часть этой структуры по функциональным признакам можно разделить на: органы надзорной деятельности, службу пожаротушения, техническую службу и все другие структуры пожарной охраны.

К пожарной охране по отраслевому признаку относятся органы и подразделения Государственной противопожарной службы по охране административно-территориальных образований, различных объектов народного хозяйства с учётом их специфики, а также пожарную охрану других министерств и ведомств.

Организация тесного взаимодействия всех звеньев системы противопожарной защиты является, во-первых, одним из важных условий эффективности её функционирования, во-вторых, способствует дальнейшему совершенствованию деятельности взаимодействующих органов и организаций в борьбе за сохранность всех видов собственности от пожаров.

Необходим более требовательный подход к соблюдению всех противопожарных норм и правил на производстве и в быту, необходимо постоянное совершенствование профессионального мастерства сотрудников и работников ГПС.

Организационное устройство пожарной охраны на протяжении своего существования претерпело существенные изменения. Развитие нашего государства в

современных условиях требует совершенствования организационной структуры пожарной охраны с целью повышения эффективности её деятельности [1].

Для успешной службы специалист пожарно-спасательных подразделений должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

– способностью использовать базовые теоретические знания для решения профессиональных задач;

– способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники и проводимого эксперимента;

– способностью разрабатывать и использовать графическую документацию в рамках профессиональной деятельности;

– умением использования методов расчетов элементов технологического оборудования по критериям исправности (работоспособности) и надежности;

– способностью применять на практике расчеты деталей и узлов механизмов, расчеты отдельных систем (электрических, гидравлических, механических, тепловых) устройств;

– способностью использовать методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду;

– способностью соблюдать в профессиональной деятельности требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, обеспечивать соблюдение режима секретности;

– знанием механизма воздействия опасностей на человека и взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания;

– способностью обоснованно выбирать механизмы и системы защиты человека и природной среды от опасностей, оценивать последствия ЧС мирного и военного времени, обоснованно принимать решения по действиям подразделений ГПС России в сложных условиях;

– способностью ориентироваться в причинно-следственном поле опасностей среды обитания, знанием свойств опасностей, содержания мероприятий и способов защиты аварийно-химических опасных веществ;

– знанием иерархической структуры существующей системы органов исполнительной власти, соответствующей действующим нормативным правовым актам и нормативным документам в рамках профессиональной деятельности;

– способностью определять допустимые, недопустимые и приемлемые уровни риска;

– способностью проводить измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде;

– способностью решать научные или инженерно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности;

– способностью к организации работы небольшого коллектива работников для решения задач в сфере своей профессиональной деятельности;

– владением педагогическими методами обучения в своей предметной области при условии освоения дополнительного педагогического модуля;

– способностью к самостоятельному решению отдельных инженерных задач высокого уровня сложности, выдвижению новых инженерных идей;

– способностью принимать управленческие инженерно-технические решения;

– готовностью к эксплуатации технических систем защиты в сфере своей профессиональной деятельности;

в области проектно-конструкторской деятельности:

– способностью разрабатывать оптимальные системы противопожарной защиты объектов с учетом требований технических регламентов, национальных и международных стандартов, расчета пожарного риска;

– знанием основ поведения строительных материалов, конструкций, зданий и сооружений при пожаре, принципов обеспечения требуемой огнестойкости и предельно допустимой пожарной опасности;

– способностью разрабатывать и использовать графическую документацию в рамках профессиональной деятельности;

– умением использования методов расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности;

– способностью применять методы оценки соответствия строительных материалов, конструкций зданий и сооружений, технологических процессов производств, отопления и вентиляции, применения электроустановок, систем производственной и пожарной автоматики, инженерного оборудования требованиям пожарной безопасности и обеспечению предельно допустимых воздействий на человека и окружающую среду при пожарах;

– способностью прогнозирования во времени и пространстве масштабов загрязнения окружающей среды при пожарах, токсического действия вредных веществ и их смесей, образующихся при горении или взрыве;

в области сервисно-эксплуатационной деятельности:

– способностью организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи;

– знанием основных закономерностей процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения на пожарах; особенностей динамики пожаров; механизмов действия, номенклатуры и способов применения огнетушащих составов, экологических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара;

– готовностью участвовать в техническом совершенствовании принципов построения, внедрения и практического использования автоматизированной системы оперативного управления пожарно-спасательными формированиями, применении и эксплуатации технических средств производственной и пожарной автоматики;

– знанием методов и способов контроля систем производственной и пожарной автоматики;

– способностью использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники;

– знанием основных норм правового регулирования в области пожарной безопасности;

в области производственно-технологической деятельности:

– способностью осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-

тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ;

– способностью разрабатывать оперативно-тактическую документацию;

– знанием документационного обеспечения управления в органах и подразделениях;

– готовностью организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС;

– знанием конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике;

– знанием организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности Государственной противопожарной службы (ГПС);

– способностью руководить тактико-техническими действиями подразделения пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ с применением сил и средств, в том числе и газодымозащитной службы;

– способностью принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок, воздействия молнии и статического электричества;

в области организационно-управленческой деятельности:

– способностью к решению правовых, социальных и кадровых вопросов, связанных с деятельностью ГПС на территориальном уровне;

– способностью организовывать и управлять деятельностью подразделения ГПС на уровне территориального гарнизона;

– знанием элементов порядка функционирования системы обеспечения пожарной безопасности и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), их основных задач, структуры и системы управления, способностью планирования мероприятий ГО органами управления и подразделений ГПС России и ввода в действие планов в условиях ЧС;

– способностью координировать деятельность органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности;

– знанием основ информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности;

– знанием системы документационного обеспечения, учетной документации и управления в подразделениях пожарной охраны;

– способностью осуществлять взаимодействие органов Государственного пожарного надзора (ГПН) с другими надзорными органами;

– способностью возбуждать и проводить административное расследование по делам о нарушениях требований пожарной безопасности;

в области научно- исследовательской деятельности:

– способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности;

– умением подготовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического обоснования мер, направленных на борьбу с пожарами;

– умением моделировать различные технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач пожарной безопасности;

– умением проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов;

в области экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской деятельности:

– способностью осуществлять надзорную деятельность в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

– способностью проводить экспертные исследования по делам о пожарах и нарушениях требований пожарной безопасности;

– знанием нормативных правовых актов, регламентирующих пожарную безопасность зданий, сооружений, предприятий и населенных пунктов, а также деятельность пожарной охраны;

– способностью использовать методы оценки пожарной опасности веществ, строительных материалов и технологического оборудования, пожарную опасность и огнестойкость строительных конструкций, надзор за пожарной безопасностью технологии производств для разработки мер пожарной безопасности;

– способностью использовать методы технико-экономического анализа элементов и систем, обеспечивающих пожарную безопасность;

– способностью проводить экономическую оценку эффективности мероприятий по внедрению элементов систем пожарной безопасности;

– знанием основных положений лицензирования в области пожарной безопасности и системы страхования от пожаров;

– способностью осуществлять надзор на объектах малого и среднего предпринимательства с адресными системами обеспечения пожарной безопасности, объектах муниципальной собственности и объектах, в отношении которых проводится независимая оценка пожарного риска;

– способностью осуществлять административно-процессуальную деятельность в отношении индивидуальных предпринимателей и юридических лиц.[2].

Наиболее важными условиями успешности формирования профессиональной компетентности в вузах МЧС России являются:

– выбор технологии обучения, учитывающей индивидуальные особенности обучающихся, и прежде всего доминирующий вид мышления и когнитивного стиля;

– организация процесса обучения в вузах МЧС России в соответствии с предпочитаемыми способами переработки учебного материала.

Следовательно, при организации учебного процесса в вузах МЧС России необходимо в полной мере

использовать познавательные стратегии курсантов и студентов в соответствии с когнитивным стилем. Именно когнитивно-стилевыми особенностями детерминирован познавательный интерес и успешность в обучении. Это, несомненно, влияет и на развитие личности обучающихся в вузах МЧС России. Основываясь на анализе публикаций по данной теме, авторы пришли к пониманию профессиональной компетентности сотрудника ГПС как интегративного свойства личности обучающегося [3].

Таблица 1

Сущностные признаки профессиональной компетентности сотрудника ГПС

Признак	Содержание признака
Реализуемость	Обязательная применимость всех компонентов профессиональной компетентности в практической деятельности специалиста ГПС
Востребованность	Актуальность и значимость всех компонентов профессиональной компетентности данной профессиональной сферы обеспечения пожарной безопасности
Технологичность	Устойчивость и воспроизводимость всего состава профессиональной компетентности на практике независимо от времени, места и условий (в пределах области действия ГПС)
Структурность и системность	Становление: появление профессионально значимых личностных подструктур в соответствии с профессиограммой сотрудника ГПС
	Развитие: усложнение профессиональных функций и достижение всё более высоких результатов за счёт освоения новых компетенций по обеспечению пожарной безопасности
Оптимальность	Достижение возможно более высоких результатов при экономной затрате времени и сил будущего специалиста ГПС на овладение всем комплексом компетенций
Целостность	Проявляется в системном характере взаимодействия всех компонентов профессиональной компетентности, выступает как условие самоосуществления специалиста-пожарного и раскрывается через развитое самосознание, социальную зрелость, способность к преодолению возникающих противоречий и единство модальностей своей целостности («хочу» – «могу» – «умею» – «должен» – «добиваюсь» – «делаю»)

Таким образом, профессиональная компетентность пожарного – это знания, способность профессионально решать практические задачи по развитию личности и формированию практических умений деятельностной самореализации.

Именно поэтому становится так важно использовать современные инновационные технологии при формировании профессиональных компетенций специалиста.

Литература

1. А.С. Артёмов, Р.С. Семикин, Р.А. Мирзаянов. Анализ системы управления гарнизоном пожарной охраны города. Москва, Академия Государственной противопожарной службы МЧС России, 2013.

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 января 2011 г. N 12 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 28.07.05 Пожарная безопасность (квалификация (степень) «специалист»)».

3. А.А. Грешных, М.Ю. Бунаков, А.В. Скачков. Педагогическая модель формирования профессиональной компетентности в вузах МЧС России. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2011.

ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ СОТРУДНИКОВ МЧС РОССИИ В СФЕРЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

подполковник внутренней службы
ЗОКОЕВ Валерий Анатольевич,
начальник кафедры защиты населения и территорий Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат юридических наук, доцент;

лейтенант внутренней службы
СЕМЕНОВА Александра Геннадьевна,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Защита населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера – это система взаимоувязанных по целям, задачам, месту, времени проведения и привлекаемым ресурсам, мероприятий направленных на предупреждение, снижение риска возникновения ЧС, уменьшение ущерба и потерь и ликвидацию их последствий. На современном этапе основной целью государственной политики Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций является обеспечение гарантированного уровня безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства в пределах научно обоснованных критериев приемлемого риска, а также обеспечение национальной безопасности и устойчивого развития экономики страны. Как страна, имеющая развитую экономику и соответствующую инфраструктуру, она также подвержена потенциальному воздействию широкого спектра различных угроз и опасностей техногенного характера. К сожалению, в 2013 г. многие из опасностей и угроз природного и техногенного характера имели место в силу различных причин их возникновения. При этом в 2013 г. получили дальнейшее развитие организация, методы и способы управления и проведения спасательных работ и работ по ликвидации ЧС.

Увеличивающееся с каждым годом количество чрезвычайных ситуаций требует качественной подготовки лиц, участвующих в мониторинге, прогнозировании, а так же ликвидации последствий чрезвычай-

ных ситуаций это дает развитие профессиональному образованию сотрудников МЧС России. Для повышения эффективности работы подразделений, основной задачей которых является защита населения и территорий необходимо повысить уровень знаний в области нормативно-правового регулирования их деятельности.

Нормативно-правовую основу деятельности подразделений МЧС России по защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера составляют, с одной стороны, федеральные нормативно-правовые акты, регламентирующие общие вопросы организации защиты населения и территорий, с другой – ведомственные нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность по защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций.

Конституция Российской Федерации содержит нормы, регулирующие общие вопросы обеспечения безопасности в Российской Федерации. [1] Конкретные полномочия органов МЧС России в сфере защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций определены федеральными законами: «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ;[2] «Об аварийно- спасательных службах и статусе спасателей» от 22 августа 1995 г. № 151-ФЗ [3], « О пожарной безопасности» от 31 марта 1999г. №69-ФЗ [4], «О гражданской обороне» от 28 февраля 1998г. №28-ФЗ [5]. Однако в указанных законах уделяется мало внимания организационным основам защиты от чрезвычайных ситуаций, вследствие чего по данным вопросам велико значение подзаконных актов, на сегодняшний день их количество достигает достаточно большого числа, более 500 только на федеральном уровне.

Таким образом, эффективность деятельности МЧС России по решению вопросов в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций зависит от полноты изучения нормативно-правовых актов. Действующие нормативные правовые акты не содержат четко определенных полномочий органов МЧС России, поэтому не всегда возможно установить пределы их деятельности, ответственность, порядок отчетности. Относительная неопределенность полномочий органов действующих в области обеспечения защиты населения и территорий не позволяет в полной мере осуществлять сотрудникам МЧС России свои функции, для этого не обходимо проведение занятий с личным составом, на которых руководители структурных подразделений будут разъяснять действующие нормативно-правовые акты. Активнее необходимо использовать формы непосредственного волеизъявления и опросы сотрудников, требующим первоочередного решения в области обеспечения безопасности. Данные полученные в результате их проведения могут стать реальной основой для корректировки планов и совершенствования работы МЧС России в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Литература

1. Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993) с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 21.07.2014 N 11-ФКЗ)// «Собрание законодательства РФ», 04.08.2014.

2. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Федер. закон Рос. Федерации от 21 дек. 1994 г. № 68-ФЗ (ред. от 21.07.2014) // Рос.газ. 1994. 24 дек. № 250.

3. Федеральный закон от 22.08.1995 N 151-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей»// «Российская газета», № 169, 31.08.1995.

4. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ (ред. от 12.03.2014) «О пожарной безопасности»//»Российская газета», N 3, 05.01.1995.

5. Федеральный закон от 12.02.1998 № 28-ФЗ(ред. от 28.12.2013) «О гражданской обороне»//»Российская газета», № 32-33, 19.02.1998.

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ЛИКВИДАЦИИ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ МЧС РОССИИ

старший лейтенант внутренней службы
КАРПАЧЕВА Алена Юрьевна,
инспектор ученого совета Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Подготовка кадров в системе Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (далее – МЧС России) осуществляется в рамках ведомственной целевой программы. Вопросы подготовки кадров для ведомства ежегодно рассматриваются на заседаниях коллегии МЧС России. Основной целью подготовки кадров является обеспечение системы МЧС России высококвалифицированными специалистами для выполнения задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, гражданской обороны, пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах.

Правовые основы предупреждения чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий являются неотъемлемой частью подготовки квалифицированных кадров, которые в своей повседневной деятельности непосредственно сталкиваются с решением различных вопросом по предметам ведения.

Структура источников нормативно-правового регулирования вопросов в данной сфере достаточно сложна и обширна, в самом общем виде ее можно представить следующим образом:

1. Конституция (Основной закон) Российской Федерации.
2. Федеральное законы.
3. Указы Президента России.
4. Постановления Правительства России.
5. Нормативно-правовые акты МЧС России и других министерств и ведомств.
6. Нормативно-правовые акты органов государственной власти субъектов Российской Федерации.

Конституция Российской Федерации, принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 года, статья 2 которой гласит: «Человек, его права и свободы являются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина – обязанность государства»[1].

Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» является базовым среди федерального законодательства базовым в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, поскольку он определяет общие для РФ организационно-правовые нормы в области защиты граждан РФ, иностранных граждан и лиц без гражданства, находящихся на территории РФ, всего земельного, водного, воздушного пространства в пределах РФ или его части, объектов производственного и социального назначения, окружающей природной среды от ЧС природного и техногенного характера, а также регламентирует организацию деятельности специальных государственных органов и структур по предотвращению и минимизации последствий ЧС, не требующей введения чрезвычайного положения [2].

Федеральный закон «О защите населения и территорий» (ст. 7.2) прописаны основные права и обязанности граждан в условиях чрезвычайных ситуаций.

Также Закон прописывает и полномочия должностных лиц в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Должностные лица и граждане, виновные в невыполнении или недобросовестном выполнении законодательства Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, несут дисциплинарную, административную, гражданско-правовую и уголовную ответственность.

Предприятия, организации, учреждения, учебные заведения и прочие юридические лица несут административную и гражданско-правовую ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации.

Федеральный закон № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательной службе и статусе спасателей» определяет общие организационно-правовые и экономические основы создания и деятельности аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований на территории Российской Федерации, регулирует отношения в этой области между органами государственной власти, органами местного самоуправления, а также предприятиями, учреждениями, организациями, крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, иными юридическими лицами независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности (далее – организации), общественными объединениями, должностными лицами и гражданами Российской Федерации [3].

Указ Президента Российской Федерации «Вопросы МЧС России» № 868 от 11 июля 2004 года возложил обязанности по выработке государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций на Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (далее – МЧС России), а также утвердил Положение о МЧС России. Таким образом, деятельность МЧС России напрямую направлена на обеспечение безопасности жизнедеятельности населения России [4].

Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» Единая система РСЧС объединяет органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, и осуществляет свою деятельность в целях выполнения задач, предусмотренных Федеральным законом «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» [5].

Знание правовых основ в сфере предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в России для сотрудников МЧС имеет огромное значение, поскольку высококвалифицированные специалисты должны знать нормативно-правовую базу по вопросам, относящимся к их непосредственной компетенции, а также к компетенции МЧС России. С целью повышения качества подготовки специалистов образовательные учреждения МЧС России в первоочередном порядке обеспечиваются перспективными образцами техники и вооружения для изучения их тактико-технических характеристик, порядка применения и организации эксплуатации. Однако на основании вышеизложенного можно сделать вывод, что при подготовке кадров для системы МЧС России необходимо уделять пристальное внимание также вопросам изучения нормативно-правовых основ регулирования вопросов, отнесенных к компетенции МЧС России.

Литература

1. Конституция Российской Федерации, принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г. (в ред. от 21.07.2014 г.) // Собрание законодательства РФ, 04.08.2014, № 31, ст. 4398

2. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в ред. от 21.07.2014 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации от 26 декабря 1994 г. № 35 ст. 3648

3. Федеральный закон от 22 августа 1995 г. № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» (в ред. от 02.07.2013 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации от 28 августа 1995 г. № 35, ст. 3503

4. Указ Президента РФ от 11 июля 2004 г. № 868 «Вопросы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» (ред. от 01.07.2014 г.) // Собрании законодательства Российской Федерации от 12 июля 2004 г. № 28 ст. 2882

5. Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. N 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (в ред. от 15.02.2014 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации от 12 января 2004 г. № 2 ст. 121

ВЫЯВЛЕНИЕ ВТОРИЧНЫХ ВЫГОД В ПРОФИЛАКТИКЕ ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕК У КУРСАНТОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ГПС МЧС РОССИИ

ГОЛОВИНСКИЙ Андрей Анатольевич,
доцент кафедры психологии риска, экстремальных и кризисных ситуаций
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат психологических наук;

полковник внутренней службы
ЦЕРФУС Диана Николаевна,
начальник кафедры психологии риска, экстремальных и кризисных ситуаций
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат медицинских наук, доцент;

ИВАНОВА Татьяна Владимировна,
преподаватель кафедры психологии риска, экстремальных и кризисных ситуаций,
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат психологических наук

Воспитательная работа в системе МЧС России (в соответствии с приказом Министра МЧС России № 859 от 30.11.2005 года) представляет целенаправленную деятельность по формированию у государственных гражданских служащих, военнослужащих спасательных воинских формирований, сотрудников федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы и гражданского персонала МЧС России нравственных и иных профессионально-значимых качеств личности, обусловленных потребностями и особенностями служебной деятельности [1]. Одним из направлений воспитательной работы является нравственное воспитание, которое включает стимулирование потребности личного состава к моральному самосовершенствованию, стремления к положительному нравственному идеалу и предотвращения негативных действий и поступков. Самосовершенствование и стремление к нравственному идеалу предполагает избавление от вредных привычек.

Что такое вредная привычка? Под вредной привычкой можно понимать всякое нездоровое повторяющееся поведение, которое не контролируется человеком и приносит последствия, которые осознаются человеком как вред. Часто люди к вредным привычкам относят поведение, связанное со злоупотреблением табака и алкоголя, неконтролируемым приемом пищи или увлечения азартными играми и т. д. Есть привычки, которые осложняют нам жизнь, губят наше здоровье, о которых мы сожалеем и хотим избавиться.

В период с мая по июль 2014 г. курсанты Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России участвовали в анкетировании по выявлению вредных привычек. До прохождения анкетирования курсантам давалась информация о сущности, психологических аспектах формирования и профилактики вредных привычек. В исследовании приняли участие 72 курсанта 2 и 3 курса факультета пожарной безопасности. Респондентам предлагалась выбрать одну свою вредную привычку, от которой есть желание избавиться. Курсанты указывали на такие вредные привычки как курение, нецензурная лексика, общение в сети интернет и другие.

В результате исследования установлено, что 34 % курсантов указали на такую вредную привычку как курение, 31 % на использование в речи нецензурных выражений и 9 % на общение в сети интернет.

Таким образом, основными вредными привычками, с которыми большинство курсантов желали бы расстаться – это курение и использование нецензурной лексики. На первом этапе избавления от вредной привычки респондентам задавалось два вопроса: «Что будет, если я добьюсь избавления от привычки?» и «Что будет, если я не добьюсь избавления от привычки?». Отвечая на эти вопросы, курсанты объясняли причину восприятия автоматизированного поведения как вредную привычку. Для такой вредной привычки как курение многими курсантами отмечалось следующие последствия: появление отдышки, критика со стороны родных и близких, низкие показатели при сдаче нормативов физической подготовки, потеря здоровья. Вместе с тем избавление от привычки отмечалось тенденцией к сохранению и укреплению здоровья, повышение качества обоняния, свежим дыханием и т. д. Таким образом, выяснилось, что курсанты прекрасно понимали, что привычки являются вредными, но осознание вреда не стало причиной отказаться от них.

На втором этапе профилактики вредных привычек курсантов обучили выявлять вторичные выгоды. Для выявления вторичных выгод респондентам предлагалось ответить на вопрос: «Что я потеряю, если добьюсь избавления от привычки?». К примеру, по профилактике такой вредной привычки как курение, курсантами были выявлены следующие вторичные выгоды: самовознаграждение за проделанную трудную работу, чувство независимости при курении с людьми, являющихся старше по возрасту и статусу, возможность сделать перерыв в работе и службе, избавление от лишнего веса, снятие стресса и т. д.

Курсантам объяснялось, что при избавлении от вредной привычки очень важно подобрать новые варианты поведения для удовлетворения вторичных выгод. Вторичная выгода – это позитивное намерение вредной привычки. К примеру, если нецензурные выражения служат целью защиты, то, как вы будите защищаться, если избавитесь от вредной привычки.

По результатам выполнения данного задания курсанты были разделены на две группы по 36 человек. Первая группа испытуемых успешно справились с заданием, и нашли альтернативные варианты удовлетворения потребностей (далее успешные курсанты), а вторая группа не смогла найти альтернативы вторичным выгодам (далее неуспешные курсанты).

В успешной группе в среднем каждый курсант выявил у себя две вторичные выгоды (общее число вторичных выгод в группе – 72) и нашел альтернативное поведение, заменяющее вредную привычку (общее число альтернатив в группе – 78). Неуспешные курсанты выявили также достаточное количество вторичных выгод – 68, но смогли найти альтернативы только 22. Респондентам было сложно найти альтернативы для удовлетворения таких потребностей: выражение сильных эмоций, расслабление после завершения дела, избавление от обиды и гнева и т. д. Курсантам, которые не справились с заданием, было предложено

пройти индивидуальное консультирование психолога.

Теперь сравним эти две группы в отношении мотивации избавления от вредной привычки. На графике видно, что успешные курсанты в отличие от неуспешных нашили большее количество положительных последствий избавления от вредной привычки (128 и 118 соответственно) и отрицательных последствий (118 и 90 соответственно). Проверим отличия с использованием методов математической статистики. Для этого используем t-критерий Стьюдента и проверим равенство математических ожиданий случайных величин. Если математические ожидания совпадают, то *t*-критерий Стьюдента стремится к нулю [5]. Если он превышает пороговые значения для нашей выборки $t_{кр}$ = 1,99 или $t_{кр}$ = 2,65, то с вероятностью 95 % и 99 % соответственно мы можем констатировать, что показатели мотивации у успешных и неуспешных курсантов отличаются. С использованием программы статистика Statistica 6.0, для положительной мотивации получили значение $t_{эмп}$ = 1, при критическом значении $t_{кр}$ = 1,99 при $p \leq 0{,}05$, а при $p \leq 0{,}01$ $t_{кр}$ = 2,65, таким образом полученное эмпирическое значение *t* (1) находится в зоне незначимости. Для отрицательной мотивации получено значение $t_{эмп}$ = 2,9, при критическом значении $t_{кр}$ = 1,99 при $p \leq 0{,}05$, а при $p \leq 0{,}01$ $t_{кр}$ = 2,65. Таким образом, полученное эмпирическое значение *t* (2,9) находится в зоне значимости. Значит, мы можем сделать статистически обоснованный вывод о том, что существуют различия у успешных и неуспешных курсантов по отрицательной мотивации избавления от вредных привычек.

Таким образом, повышение уровня осознания отрицательных последствий вредной привычки связано с успешностью в поиске альтернатив вторичным выгодам. Следовательно, успех избавления от привычки зависит от воспитательной работы по разъяснению негативных последствий вредных привычек. Вместе с тем грамотная работа с вторичными выгодами привносит в эту профилактическую деятельность гуманизм и формирование на месте вредной привычки иной – «полезной» привычки.

Очень сложно взять и выбросить плохую привычку. Попробуйте на ее месте сформировать новую хорошую привычку. Если человек понимает смысл, нужность этой новой привычки, и она вписывается в его образ жизни, и поддерживается его окружением.

В заключение необходимо сказать, такие полезные привычки как занятие спортом и физической культурой, соблюдение режима труда и отдыха, умение видеть в людях и в себе в первую очередь хорошие черты складываются в характер, а характер определяет судьбу человека.

Литература

1. Приказ Министра МЧС России «О совершенствовании воспитательной работы в системе МЧС России» № 859 от 30.11.2005 года.

2. Большой энциклопедический словарь // Сост. Д. Н. Ушаков; В. И. Даль. – М. : Издательство: dicView, 2000. – 1000 с.

3. Словарь практического психолога // Сост. С. Ю. Головин. Минск : Харвест, 1997. 798 с.

4. Словарь-справочник по психоанализу Автор: Лейбин В. http://www.syntone.ru/library/books/content (дата обращения 03.10.2014).

5. Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии. СПб.: ООО «Речь», 2004. 350 с.

ОСОБЕННОСТИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У КУРСАНТОВ ВУЗА ГПС МЧС РОССИИ В РАЗЛИЧНЫХ ГРУППАХ ПРОФПРИГОДНОСТИ

КОРОЛЕВА Светлана Валерьевна,
профессор кафедры гражданской защиты и управления в ЧС Ивановского института ГПС МЧС России, доктор медицинских наук, доцент;

МКРТЫЧЯН Арсен Сергеевич,
врач-специалист, соискатель Ивановского института ГПС МЧС России;

ПЕТРОВ Дмитрий Леонидович,
начальник поликлиники (с лазаретом) Ивановского института ГПС МЧС России, кандидат медицинских наук;

ЗАРИПОВ Владимир Николаевич,
доцент кафедры общей биологии и физиологии Ивановского государственного университета, кандидат биологических наук, доцент;

БАРИНОВА Марина Олеговна,
доцент кафедры общей биологии и физиологии Ивановского государственного университета, кандидат биологических наук, доцент

Прогнозирование профессиональной пригодности курсантов образовательных учреждений МЧС России к выполнению своих обязанностей на основе объективных параметров невозможно без использования объективных медицинских технологий. Психологическое сопровождение, определяющее параметры психофизиологического реагирования на весь комплекс стрессогенных условий профессиональной деятельности, не позволяет в полной мере охарактеризовать органическую «цену» деятельности, приобретающую с течением времени болезненные формы. Зачастую «расплата» за стресс обнаруживается в виде очерченных нозологических заболеваний, когда реабилитация до состояния «здоровье» уже невозможна и достижим только уровень компенсации возникших стресс-индуцированных состояний и заболеваний. По данным ВЦМК «Защита» Минздрава России, военно-медицинского управления ФСБ России более чем у 35 – 40% обследованных при диспансеризации выявляются различные стресс-индуцированные патологические изменения со стороны вегетативной нервной системы, сердечно-сосудистой системы, органов пищеварения и др. [1].

Все это актуализирует необходимость разработки и внедрения в практику профотбора, контроля подготовки в профессиях повышенного риска и эффективности реабилитации объектив-ных медицинских технологий, позволяющих на ранней, донозологической стадии выявить риск развития стресс-индуцированных заболеваний как следствия возникшей профессиональной дезадаптации.

Цель: выявить особенности вариабельности сердечного ритма (ВСР) как маркера профессиональных дезадаптивных расстройств у специали-стов экстремального профиля в различных группах профпригодности на примере курсантов института ГПС МЧС России.

Для решения поставленной цели были определены задачи:

1. Оценить спектральные показатели вариабельности сердечного ритма (ВСР) у специалистов экстремального профиля различных групп профессиональной пригодности (1, 2 и 3).
2. Определить возможность использования метода ВСР в оценке профпригодности курсантов для совершенствования способов диагностики ранних признаков дезадаптивных расстройств.

Исследование проведено на базе ФГБОУ ВПО «Ивановский институт Государственной противопожарной службы МЧС России» в научно-исследовательской лаборатории «Медицина катастроф». В работе приняли участие курсанты-специалисты 1, 3 и 5 годов обучения (81 человек), относящиеся к различным группам профессиональной пригодности по результатам психодиагностического обследования: 1 – рекомендуемые в первую очередь; 2 – рекомендуемые во вторую очередь; 3 – рекомендуемые условно. Группы профпригодности определены по стандартным методикам МЧС России. Обследование проводилось в дни обычных учебных занятий. Работа выполнена с использованием стандартного аппаратно-программного обеспечения ООО «Нейрософт» («ВНС-Микро» для исследования ВСР) с соблюдением этических и правовых норм для декретированной группы пациентов.

Исследование ВСР выполнено коротким периодом (запись 5 минут) в положении лёжа и стоя при регистрации активной ортостатической пробы. Для оценки состояния профессиональной адаптации использован авторский «Способ оценки профессиональной адаптации курсантов образовательных учреждений МЧС России» [2].

При обследовании курсантов 1 группы профпригодности, выявлено абсолютное превалирование доли быстрых высокочастотных волн (HF%) фоновой ВСР при снижении показателя медленных, низкочастотных волн (LF%), ($p<0,05$). Таким образом, у курсантов-специалистов, рекомендуемых в первую очередь, соотношение активности отделов вегетативной нервной системы характеризуется преобладанием парасимпатических влияний в регуляции деятельности сердца (HF%) (рис. 1). Было обнаружено, что выполнение АОП курсантами 1 группы профпригодности происходит за счет активации симпатического отдела вегетативной нервной системы (LF%) при сохранении баланса отдельных составляющих. Данный вариант регуляции ритма сердца отражает хорошее физическое состояние и высокие адаптационные возможности организма и подтверждает функциональную устойчивость курсантов, а также соответствует результатам психодиагностического обследования, которое относит 1 группу пригодности к одной из лучших.

Рис. 1. Соотношение спектральных показателей вариабельности сердечного ритма у курсантов:
** – достоверное отличие между фоновой (л.) и АОП (с.), ($p<0,05$);*
^ – достоверное отличие между 1 и 2 группами профпригодности ($p<0,05$);
+ – достоверное отличие между 1 и 3 группами профпригодности ($p<0,05$);
 # – достоверное отличие между 2 и 3 группами профпригодности ($p<0,05$)

В 3 группе курсантов (условно рекомендуемых) полученные данные схожи с таковыми в группе рекомендуемых в первую очередь, но в отличие от 1 и 2 групп профпригодности у них достоверно снижен ($p<0,05$) показатель вегетативного обеспечения гуморальных и церебральных влияний (VLF%) (рис. 1). Выполнение АОП в данной группе также определяет сниженную активность церебральных влияний, что может являться следствием некоторого истощения регуляторных механизмов, что проявляется ухудшенными показателями профотбора.

Во 2 группе профпригодности (рекомендуемые во вторую очередь) обнаружено относительное преобладание симпатических влияний в вегетативном обеспечении деятельности сердца (достоверно повышена доля медленных низкочастотных волн LF% над высокочастотными волнами HF%) в регуляции деятельности сердца как при выполнении фоновой, так и при выполнении АОП ($p<0,05$) – увеличенный показатель LF/HF характеризует как относительное, так и абсолютное (К 30/15) преобладание симпатико-адреналовой системы. Активность в поддержании гомеостаза надсегментарных структур (увеличенный показатель VLF% по сравнению с 3 группой, $p<0,05$) свидетельствует об удовлетворительном уровне компенсаторных механизмов в вегетативном обеспечении деятельности сердца.

По результатам психодиагностического обследования 2 группа профпригодности относится к наиболее предпочтительной в профессии по-жарного и спасателя: сила нервных процессов наиболее оптимально сочетается с подвижностью. Однако, комплекс обнаруженных изменений в системе вегетативного обеспечения регуляции сердечно-сосудистой системы свидетельствует о наличии у курсантов этой группы ранних признаков дезадаптивных расстройств в виде преобладания симпатических влияний над парасимпатическими, повышения симпатоадреналовой составляющей обеспечения ритма сердца и снижения парасимпатической реактивности (преобладание показателя LF% над HF%; увеличение LF\HF у.е.; уменьшение К 30/15).

Таким образом, выполнение анализа вариабельности сердечного ритма расширяет диагностические возможности психофизиологического тестирования, позволяя не только выделить личностные и интеллектуальные параметры реагирования на стресс, но и определить «цену» стрессогенного следа для организма. Учитывая вышеизложенное, выполнение вариабельности сердечного ритма рекомендовано для уточнения характеристик профотбора специалистов экстремального профиля.

Выводы:

1. Специалисты экстремального профиля 1 и 2 групп профпригодности (рекомендуемые в первую и вторую очередь) характеризуются оптимальным вариантом регуляции ритма сердца, обеспечивающим наилучшее приспособление к профессиональным экстремальным факторам и хороший уровень адаптационных резервов организма. При этом курсанты второй группы профпригодности отличаются менее выгодным типом реагирования (увеличенная по сравнению с первой группой симпатическая составляющая).

2. Группа курсантов, рекомендуемых в третью очередь, по показателям ВСР имеет признаки истощения регуляторных систем и, как следствие, может быть более подвержена риску развития дезадаптивных состояний.

3. Установлена возможность использования метода вариабельности сердечного ритма (ВСР) в оценке профпригодности специалистов экстремального профиля для совершенствования способов диагностики дезадаптивных расстройств.

Литература

1. Гончаров С.Ф. Перспективы развития восстановительной медицины лиц опасных профессий / С.Ф. Гончаров, Н.М. Михеев, В.Н. Преображенский // Вестник восстановительной медицины. 2002. №2. С. 5–6.

2. Пат. 2480151 Российской Федерации, МПК A61B5/0402(2006.01) Способ оценки профессиональной адаптации курсантов образовательных учреждений МЧС России / С.В. Королева. №2012103772/14, заявл. 03.02.12, опубл. 27.04.13, Бюл. №12. 10 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОПЫТА ЛИКВИДАЦИИ КРУПНОМАСШТАБНЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНОГО ПРОФИЛЯ

капитан внутренней службы
МУТАЛИЕВА Лэйла Сасыкбековна,
заместитель начальника кафедры гражданского права Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат юридических наук, доцент;

подполковник внутренней службы
СУЛЕЙМАНОВ Артур Маратович,
старший преподаватель кафедры гражданского права Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Важным фактором обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях является совершенствование профессиональной подготовки и повышения квалификации специалистов пожарно-спасательного профиля. В современных условиях система подготовки и повышения квалификации специалистов пожарно-спасательного профиля находятся в процессе реформирования, направленного на реализацию самых современных требований к обеспечению безопасности личности, общества, государства. Особое внимание уделяется успешному профессиональному становлению специалистов пожарно-спасательного профиля, формированию у них высокого профессионализма [1]. При этом несомненно, что решение указанных задач требует анализа и использования имеющегося опыта предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС).

В то же время, анализ теории и практики свидетельствует, что в образовательном процессе вузов и учебных центров МЧС России проявляется недооценка роли изучения и применения современного опыта ликвидации крупномасштабных чрезвычайных ситуаций в ходе подготовки специалистов пожарно-спасательного профиля. При этом недостаточная

научная разработанность педагогических аспектов применения опыта ликвидации крупномасштабных чрезвычайных ситуаций применительно к системе подготовки и повышения квалификации специалистов пожарно-спасательного профиля приводит к тому, что использование такого опыта в вузах МЧС России либо вообще не осуществляется, либо основывается на отдельных эмпирических наблюдениях и чисто бытовых суждениях. Такая ситуация не способствует обеспечению требуемого уровня формирования профессионального опыта в ходе подготовки сотрудников МЧС России.

За последние 20 лет число широкомасштабных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера является достаточно высоким и имеет тенденцию к возрастанию. Так, в 2013 году вся страна сопереживала населению Дальнего Востока, оказавшемуся в зоне наводнения на территории Дальневосточного федерального округа. Для ликвидации этой крупномасштабной чрезвычайной ситуации потребовалось мобилизовать в короткие сроки силы и ресурсы МЧС России, ряда других ведомств.

Анализ показывает, что в системе подготовки и повышения квалификации специалистов пожарно-спасательного профиля обучается определенное число курсантов и слушателей (сотрудников) и работает ряд преподавателей, принимавших участие и имеющих опыт ликвидации крупномасштабных чрезвычайных ситуаций. При этом сотрудники МЧС России в условиях ЧС приобретают опыт, который оказывает своё воздействие на их профессиональную подготовку и деятельность. Однако данный опыт в гораздо меньшей и явно недостаточной степени применяется в процессе профессиональной подготовки курсантов в вузах и учебных центрах МЧС России. Эта проблема многократна и многопланова, она решается различными специалистами и должностными лицами, командирами и воспитателями, психологами и преподавателями. Вместе с тем, педагогические аспекты применения опыта ликвидации крупномасштабных чрезвычайных ситуаций в ходе подготовки специалистов пожарно-спасательного профиля не достаточно исследованы в вузах МЧС России.

Исходя из этого, актуальной и важной научно-педагогической задачей является изучение педагогических аспектов опыта ликвидации последствий крупномасштабных ЧС и его применения в системе подготовки и повышения квалификации подготовки специалистов пожарно-спасательного профиля.

В научной литературе опыт человека рассматривается как личностное образование в виде следов предшествующей активности человека, распределенных в психическом времени и пространстве [2]. В то же время, индивидуальный опыт человека включает различные сферы опыта. Одной из таких сфер опыта является профессиональный опыт, а для сотрудников МЧС России – опыт ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Профессиональный опыт, образуясь в ходе профессиональной деятельности, несет в то же время на себе отпечаток всей предыстории жизни и деятельности субъекта, его социализации, воспитания, обучения, личностного и профессионального развития. Встреча с профессией, по мнению исследователей, кардинальным образом преобразовывает весь внутренний мир человека [2]. Вслед за периодом профессионального обучения в вузе выпускники вступают в профессиональную деятельность. Каждый человек в своем профессиональном развитии, прежде чем приступить к активной трудовой деятельности, проходит через этап профессиональной адаптации и становления, который, в свою очередь, по своей сути, определяет переход от «профессиональной готовности» к «профессиональной самостоятельности» [2]. Становление профессиональной деятельности специалиста характеризуется достижением такого уровня профессиональной зрелости, который позволяет самостоятельно осуществлять деятельность, по способу и результату соответствующую общественно признанным нормам на данном этапе развития профессии, испытывая при этом устойчивый интерес к данной деятельности и стремление к профессиональному совершенствованию.

В отличие от профессиональных знаний, навыков, умений и способностей, возникновение профессионального опыта всегда связано с практической, реально функционирующей деятельностью. Любая реальная деятельность всегда имеет свою «внешнюю» сторону, которая разворачивается в определенном месте в определенное время: на рабочем месте, в определенных условиях, в определенные временные рамки и т.д. При этом именно характеристики этих факторов выступают в качестве основных критериев эффективности деятельности: работа должна быть выполнена в определенный срок, координация усилий предполагает установление связей в пространстве, результат выражается в определенном переструктурировании пространства деятельности и т.д. Сотрудник МЧС России должен быть способен учитывать все эти факторы как значимые для успешной подготовки к профессиональной (служебной) деятельности, особенно в сложных, экстремальных случаях (крупномасштабная чрезвычайная ситуация). Однако, чтобы сделать это, необходимы обоснование и реализация ряда педагогических аспектов на основе установленной сущности такого опыта. Таким образом, анализ педагогической сущности опыта ликвидации чрезвычайных ситуаций, процесса его использования в научно-педагогическом плане должен обеспечить выявление и реализацию педагогических условий, которые способствуют этому процессу.

Профессиональное развитие, продолжая общую линию развития человека в других условиях, характеризуется включенностью человека в систему требований и ценностей определенной профессиональной деятельности. С началом освоения профессии для человека важнейшим детерминирую¬щим фактором возникновения новых психических образований выступает профессиональная деятельность. Решение конкретных задач, соответствующих определенному этапу и представляющих частные задачи профессионального развития, приводит к формированию новых образований, определяющих уровень профессиональной зрелости специалиста и создающих условия для перехода на последующие стадии. Одним из важнейших педагогических аспектов применения опыта ЧС является субъект-субъектное профессионально-педагогическое взаимодействие, что выражается в формирование профессиональных компетенций, про-

фессионального опыта, а затем – профессиональной самостоятельности в деятельности.

В ходе профессиональной подготовки в вузе, вступая в педагогическое взаимодействие с преподавателями и командирами, обучающемуся приходится заимствовать когнитивные, процессуальные, результативные, эмоциональные, оценочные и другие компоненты их опыта, удовлетворяющие нормы профессионального сообщества и профессии. Это требуют от обучающихся субъектной активности, направленной на формирование своего личного образа деятельности. В результате этих взаимодействий с другими субъектами учебной и профессиональной деятельности у выпускников вузов происходит формирование профессионального опыта, выражающееся в появлении нормативности и устойчивости деятельности в условиях крупномасштабных ЧС.

Таким образом, развитие субъект-субъектных педагогических, профессиональный взаимодействий субъектов системы подготовки и повышения квалификации специалистов пожарно-спасательного профиля с другими субъектами учебной (профессиональной) деятельности и, особенно, с носителями опыта ликвидации широкомасштабных чрезвычайных ситуаций, а также проявление ими субъектной активности при достаточности уровня контактов и взаимопонимания, для достижения наиболее точного и полного заимствования параметров деятельности, удовлетворяющих существующие нормы деятельности, профессиональное окружение и самого сотрудника выступает важными педагогическими аспектами применения опыта крупномасштабных чрезвычайных ситуаций в системе подготовки и повышения квалификации специалистов пожарно-спасательного профиля

Литература

1. Ефремов О.Ю, Гемешлиев Ф.К. Обеспечение профессиональной успешности и психологической безопасности участников боевых действий и чрезвычайных ситуаций // Российский научный журнал. 2013. № 6 (37). С.101–107.

2. Зимняя И.А. Педагогическая психология. Ростов-на-Дону: Феникс, 1997. 480 с.

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ КАДРОВ МЧС

НОВАК Олег Васильевич,
преподаватель Института переподготовки и повышения квалификации МЧС Республики Беларусь;

ЗВЯГИНЦЕВ Сергей Николаевич,
преподаватель Института переподготовки и повышения квалификации МЧС Республики Беларусь

Повышение квалификации кадров МЧС является основой роста их профессиональной компетентности. Оно предполагает: изучение постоянно обновляющейся нормативно-правовой базы, основ организации деятельности ОПЧС в связи с изменяющимися требованиями, освоение новых форм и методов управленческой деятельности, передовых методов спасения людей и материальных ценностей, изучение перспективных образцов аварийно-спасательной техники и оборудования.

В системе повышения квалификации основной целью обучения работников ОПЧС является совершенствование уровня их профессиональной подготовки, позволяющей действовать по оптимальным вариантам в экстремальных ситуациях при возникновении, развитии и в ходе ликвидации различных видов ЧС. Самоцелью же для работника МЧС при обучении на курсах повышения квалификации является самоутверждение как специалиста высокой квалификации в области предупреждения и ликвидации ЧС.

С учетом требований к профессиональной компетентности работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям (ОПЧС), учебный процесс в институте переподготовки и повышения квалификации МЧС Республики Беларусь (далее – ИППК) имеет свои особенности и строится на основе следующих принципов: дифференциации – многовекторности путей решения организационно-управленческих, научно-практических и других задач на основе выбора соответствующих форм и методов обучения; комплексности, предусматривающей логическое сочетание профессионального, правового, экономического, социального и общекультурного образования; перспективности – учета не только кадрового обеспечения инновационных процессов, происходящих в МЧС, но и создание гарантий их развития через передаваемые знания, духовные ценности и профессиональные ориентации подготовленных кадров; целенаправленности, обеспечивающей определение задач с учетом категории слушателей и гуманизации, т.е. направленности образования на человека как главного объекта и субъекта образовательной сферы.

Процесс повышения квалификации в ИППК имеет свои дидактические особенности, которые, на наш взгляд, заключаются в следующем:

определение содержания и оптимального объема программного материала для обучения слушателей с учетом следующих факторов: профиля подготовки специалистов; перспективы развития науки, техники и передовой практики работы ОПЧС; образовательных запросов слушателей;

выбор оптимальных методик обучения и воспитания слушателей на основе приоритетов решения учебно-профессиональных задач;

логическое структурирование научно-методической последовательности изучения дисциплин в соответствии с процессом развития опасных факторов чрезвычайных ситуаций на основе применения модульно-блочного подхода;

приоритетная практическая направленность занятий – отработка новых технологий спасения людей при авариях на автомобильном, железнодорожном, воздушном, водном транспорте, а также способов ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

управление процессом повышения квалификации на основе субъектно-объектно-субъектного взаимодействия и в сочетании с соуправлением;

ориентация учебного процесса на обеспечение профессиональной готовности специалистов МЧС к деятельности в экстремальных ситуациях;

изучение и учет международного опыта повышения квалификации специалистов в области предупреждения и ликвидации ЧС.

Таким образом, дидактические особенности процесса повышения квалификации в ИППК напрямую увязаны с практической деятельностью различных категорий обучаемых и находятся в перманентном развитии.

НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ ПО ОБУЧЕНИЮ НАСЕЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ И ЗАЩИТЫ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

НОРСЕЕВА Мария Евгеньевна,
научный сотрудник ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), аспирант факультета подготовки и переподготовки научных и научно-педагогических кадров Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Полномочия органов местного самоуправления (далее – ОМСУ) по подготовке населения в области гражданской обороны (далее – ГО) и защиты от чрезвычайных ситуаций (далее – ЧС) вытекают из требований Федерального закона от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» по решению вопросов местного значения. Статьями 14,15,16 данного закона к вопросам местного значения отнесен и вопрос «Организация и осуществление мероприятий по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Полномочия ОМСУ по вопросу подготовки населения в области ГО и защиты от ЧС конкретизированы федеральными законами от 12 февраля 1998 года № 28-ФЗ «О гражданской обороне» и от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», в которых говорится, что органы местного самоуправления самостоятельно в пределах границ муниципальных образований «…проводят подготовку и обучение населения в области гражданской обороны…» (п. 2 ст. 8 Федерального закона «О гражданской обороне») и «…осуществляют подготовку и содержание в готовности необходимых сил и средств для защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обучение населения способам защиты и действиям в этих ситуациях…» (п. 2 ст. 11 Федерального закона «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»). Мероприятия, проводимые в интересах подготовки населения в области ГО и защиты от ЧС, определены постановлениями Правительства Российской Федерации № 804 от 26.11.2007 г., № 547 от 04.09.2003 г. и № 841 от 02.11.2000 г.

В соответствии с вышеуказанными нормативными правовыми актами органы местного самоуправления в интересах решения задачи подготовки населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций осуществляют следующие мероприятия: нормативно-правовое и методическое обеспечение функционирования муниципального звена единой системы подготовки населения; обучение различных групп населения муниципального образования; создание, оснащение и всестороннее обеспечение деятельности курсов гражданской обороны муниципальных образований и учебно-консультационных пунктов по гражданской обороне; организацию и проведение учений и тренировок муниципального уровня; создание и поддержание в рабочем состоянии учебной материальной базы для подготовки населения; пропаганду знаний в области ГО и защиты от ЧС; осуществление организационно-методического руководства и контроля за обучением работников, личного состава нештатных аварийно-спасательных формирований и спасательных служб организаций, находящихся на территориях муниципальных образований [1].

Органы местного самоуправления проводят работу в интересах выполнения данных мероприятий. Однако для определения качества и эффективности данной работы, необходимо осуществлять мониторинг их деятельности в этой сфере. На сегодняшний день не существует методики для проведения мониторинга и осуществления процедуры оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления по вопросу обучения населения в области ГО и защиты от ЧС. Но эта методика нужна, так как решены еще далеко не все проблемы подготовки населения в области ГО и защиты от ЧС, а на муниципальном уровне заметить их легче всего.

Одной из составляющих оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления по подготовке населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций должны быть фактические показатели деятельности органов местного самоуправления по обучению населения в области ГО и защиты от ЧС, взятые за определенный промежуток времени.

Для отбора данных показателей с целью анализа деятельности органов местного самоуправления необходимо выделить систему элементов оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления по подготовке населения муниципальных образований в области ГО и защиты от ЧС, построенную в соответствии с возложенными на них задачами. В систему, например, могут быть включены такие элементы, как: «нормативно-методическое обеспечение функционирования муниципального звена», «обучение различных групп населения муниципального образования в области ГО и защиты от ЧС», «осуществление организационно-методического руководства и контроля» и т.д.

Оценить количественно или качественно подобные элементы эффективности крайне трудно, так как они масштабны и включают в себя целый спектр мероприятий, которые в разной степени влияют на общий

процесс организации и обучения населения. Поэтому далее необходимо выделить ключевые критерии для каждого элемента, которые имеют набольший вес для эффективной деятельности в рассматриваемой области, а также будут отвечать ряду требований.

Например, отобранные показатели должны отражать изменения процессов, характеризующих деятельность муниципальных образований по подготовке населения в области ГО и защиты от ЧС. Еще одним условием отбора показателей является регулярное и полное их отслеживание. Набор показателей также определяется с учетом того, чтобы обеспечивалась их сопоставимость. Это условие оказывает серьезное влияние на конечный набор показателей, не позволяя использовать некоторые важные индикаторы [2].

Одной из проблем при выборе критериев эффективности является выбор их оптимального количества. Если их будет слишком много, то сложность оценки и издержки на мониторинг большого количества критериев могут превысить положительный результат от практического применения критериев результативности. Если же, наоборот, критериев недостаточно, то результаты не будут являться объективными, так как могут быть упущены некоторые, оказывающие значительное влияние на результат исследования.

Критерии эффективности деятельности органов местного самоуправления по подготовке населения муниципальных образований в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций могут представлять собой набор индикаторов различного характера. Они могут выражаться как в качественной, так и количественной форме, быть как слабо формализуемыми, так и четко квантифицируемыми.

В большинстве зарубежных практических руководств по разработке критериев эффективности отмечается, что они должны удовлетворять основным критериям «4С» [3]: быть четко и полно сформулированными, не противоречить друг другу и в совокупности друг с другом полностью характеризовать эффективный процесс. Также критерии эффективности должны соответствовать концепции «SMART» и обладать пятью свойствами [3]: конкретность, измеримость, достижимость, релевантность, привязанность к определенному периоду времени.

Выделив для каждого элемента оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления набор критериев, соответствующих вышеуказанным требованиям, и разработав соответствующий математический аппарат, можно получить методику оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления по обучению населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций.

Практическое применение данной методики будет способствовать повышению объективности оценки деятельности органов местного самоуправления в вопросе организации и осуществления мероприятий гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и принятию мер по дальнейшему совершенствованию повышения качества подготовки населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций, а также может использоваться для поощрения муниципальных образований, достигших наилучших значений показателей.

Литература

1. Твердохлебов Н.В., Норсеева М.Е. Проблемы подготовки населения муниципальных образований в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций и возможные пути их решения / Технологии гражданской безопасности, 2014. № 1.

2. Моисеев В.И. Философия и методология науки. Воронеж, 2003.

3. Системы планирования и оценки результативности деятельности государственных гражданских служащих // Материалы международной конференции Всемирного Банка. М.: Издательство Всемирного Банка, 2006.

ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ КУРСАНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ФПС ГПС МЧС РОССИИ ПРИ ПРОГНОЗИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ

СТРЕЛЬЦОВ Олег Васильевич,
старший научный сотрудник Всероссийского ордена «Знак почета» научно-исследовательского института противопожарной обороны;

ЛАЗАРЕВА Элина Валерьевна,
начальник сектора Всероссийского ордена «Знак почета» научно-исследовательского института противопожарной обороны

Изучение психологической готовности курсантов к профессиональной деятельности в период их обучения, зачастую обуславливает необходимость разработки методики ее диагностики и прогнозирования, так как позволяет выявлять проблемы и устранять их еще на этапе профессиональной подготовки.

Изучая готовность курсантов к профессиональной деятельности, А.А. Вострецов отметил, что профессиональное становление курсантов, как будущих офицеров ГПС МЧС России – это процесс взаимосогласованных требований профессии пожарного к человеку и человека к профессии [1]. При этом любая профессия выдвигает свои требования к личностным свойствам, которые выражаются в виде психограммы, являющейся составной частью профессиограммы [2]. Одновременно, существуют личностные свойства, являющиеся общими для любого вида деятельности, к ним относятся: мотивация, интеллект, эмоционально-волевая сфера и способности к адаптации [3].

Уже на начальном этапе изучения профессиональной готовности и ее прогнозирования определились два методических направления: – «синтетический» подход – ис-

пользование методов, моделирующих определенную деятельность или отдельные ее элементы, для оценки либо отдельных профессиональных способностей, или чаще их совокупности; – «аналитический» подход – применение тестов, для изучения отдельных профессионально важных психических качеств, свойств личности, которые, как правило, используются в форме батареи тестов.

По мнению отечественных и зарубежных исследователей, тестовые методики, несмотря на ряд недостатков, удовлетворяют требованиям практического отбора, особенно в тех случаях, когда приходится обследовать большие контингенты людей [4].

Исходя из указанных предпосылок, в ходе нашего исследования были обследованы курсанты 3, 4 и 5 курсов Академии Государственной противопожарной службы МЧС России, Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России, Ивановского института Государственной противопожарной службы МЧС России и Уральского института Государственной противопожарной службы МЧС России, в количестве 490 человек. Обследование проводилось при помощи батареи психодиагностических методик, отвечающих критериям валидности и надежности, направленных на изучение мотивации, свойств интеллекта, темперамента, степени готовности к риску и адаптационных способностей, а также метода экспертной оценки профессионально важных качеств курсантов.

В ходе статистической обработки массива данных, полученных при проведении экспертной оценки профессионально важных качеств курсантов, удалось выделить 3 группы курсантов с различным уровнем сформированности у них профессионально важных качеств. Условно данные группы можно отнести к «высоко готовым» (57 %), «средне готовым» (31%) и «слабо готовым» (12%) к профессиональной деятельности.

Сравнительный анализ средних значений показателей психологических свойств и профессионально важных качеств курсантов, вошедших в разные группы, выявил ряд различий между полученными выборками, которые отражены в таблицах 1, 2.

По результатам сравнительного анализа можно сделать ряд выводов:

1. Курсантов с высокой профессиональной готовностью отличают мотивы общей и творческой активности, а так же общественной полезности; высокий уровень социализации, адекватная оценка своей роли в коллективе, ориентация на соблюдение общепринятых норм поведения; высокий уровень нервно-психической устойчивости, легкая адаптация к новым условиям деятельности, быстрая выработка стратегии своего поведения и социализация. Как правило, они не конфликтны, обладают высокой эмоциональной устойчивостью. Так же они обладают такими профессионально важными качествами, как: смелость, активность, выносливость, умение связанно и логично выражать мысли, умение распределять внимание при выполнении нескольких действий. У них присутствуют хорошие организаторские способности, профессиональная наблюдательность.

Таблица 1

Результаты сравнительного анализа средних значений показателей курсантов в группах с высоким и слабым уровнем профессиональной готовности.

Результаты психодиагностики (тесты: мотивационный профиль личности (МПЛ) В.Э. Мильмана; структура интеллекта Р. Амтхауэра; многоуровневый личностный опросник (МЛО) А.Г. Маклакова, С.В. Чермянина; опросник темперамента Я. Стреляу) и экспертной оценки профессионально важных качеств (ПВК)	Степень готовности		p
	Высоко готовые	Слабо готовые	
Общая активность (Ожид), МПЛ	12,78±0,01	11,60±0,04	p≤0,01
Общая активность (Рбид) МПЛ	13,35±0,01	12,44±0,04	p≤0,01
Общая активность (Ожре), МПЛ	12,78±0,01	11,67±0,05	p≤0,01
Общая активность (Рбре), МПЛ	13,00±0,01	11,65±0,04	p≤0,001
Творческая активность (Ожре), МПЛ	14,47±0,01	13,16±0,04	p≤0,001
Поддержание жизнеобеспечения (Рб), МПЛ	29,80±0,02	28,11±0,08	p≤0,05
Комфорт (Рб), МПЛ	27,71±0,02	25,66±0,1	p≤0,05
Общая активность (Рб), МПЛ	27,54±0,02	25,52±0,09	p≤0,01
Творческая активность (Ож), МПЛ	25,47±0,02	22,86±0,08	p≤0,001
Творческая активность (Рб), МПЛ	26,25±0,02	23,66±0,09	p≤0,001
Общественная полезность (Ож), МПЛ	28,31±0,02	25,96±0,11	p≤0,05
Общественная полезность (Рб), МПЛ	28,11±0,02	26,18±0,09	p≤0,05
Общая активность, МПЛ	53,87±0,03	50,71±0,17	p≤0,05
Творческая активность, МПЛ	51,72±0,04	46,52±0,16	p≤0,001
Общественная полезность, МПЛ	56,42±0,04	52,14±0,19	p≤0,01
Субтест «Обобщение, Амтхауэр	88,91±0,02	85,82±0,07	p≤0,01
Моральная нормативность, МЛО	7,25±0,01	6,36±0,05	p≤0,05
Психотические состояния, МЛО	13,17±0,02	14,26±0,08	p≤0,05
Поведенческое регулирование, МЛО	7,52±0,01	6,98±0,03	p≤0,05
Личностный адаптационный потенциал, МЛО	6,47±0,01	5,71±0,04	p≤0,05
Подвижность нервных процессов, Стреляу	60,36±0,05	63,70±0,16	p≤0,05
Смелый, ПВК	1,81±0,01	0,71±0,03	p≤0,001
Активный, ПВК	1,84±0,01	0,36±0,03	p≤0,001
Спортивный, ПВК	1,96±0,01	0,86±0,03	p≤0,001
Выносливый, ПВК	1,84±0,01	0,16±0,03	p≤0,001
Умение связанно и логично выражать мысли	1,96±0,01	0,54±0,02	p≤0,001
Хороший организатор, ПВК	2,02±0,01	0,68±0,03	p≤0,001

Таблица 2

Результаты сравнительного анализа средних значений показателей курсантов в группах с высоким и средним уровнем профессиональной готовности

Результаты психодиагностики (тесты: мотивационный профиль личности (МПЛ) В.Э. Мильмана; структура интеллекта Р. Амтхауэра; многоуровневый личностный опросник (МЛО) А.Г. Маклакова, С.В. Чермянина; опросник темперамента Я. Стреляу) и экспертной оценки профессионально важных качеств (ПВК)	Степень готовности		p
	Высоко готовые	Средне готовые	
Поддержание жизнеобеспечения (Рбид), МПЛ	13,05±0,01	12,19±0,02	p≤0,05
Социальный статус (Рбид), МПЛ	16,13±0,01	16,71±0,02	p≤0,05
Общая активность (Ожид), МПЛ	12,78±0,01	12,18±0,02	p≤0,05
Творческая активность (Ожре), МПЛ	14,47±0,01	13,78±0,02	p≤0,05
Комфорт (Ож), МПЛ	29,41±0,02	30,41±0,03	p≤0,05
Социальный статус (Рб), МПЛ	34,90±0,02	36,10±0,03	p≤0,05
Общение (Ож), МПЛ	27,90±0,02	28,83±0,02	p≤0,05
Комфорт, МПЛ	58,71±0,03	57,12±0,04	p≤0,05
Субтест «Обобщение», Амтхауэр	10,34±0,02	8,96±0,03	p≤0,01
Поведенческая регуляция, МЛО	7,52±0,01	7,07±0,01	p≤0,05
Моральная нормативность, МЛО	5,68±0,01	5,27±0,01	p≤0,001
Личностный адаптационный потенциал, МЛО	6,46±0,01	5,78±0,01	p≤0,001
Процессы торможения, Стреляу	66,41±0,06	68,85±0,07	p≤0,01
Умеет вести беседу, диалог, спор, ПВК	2,07±0,01	1,19±0,01	p≤0,001

2. Курсанты группы средней готовности, по сравнению с более успешными, наиболее направлены на мотивы социального статуса, комфорта и общения. Одновременно курсанты со средней готовностью характеризуются менее высоким уровнем личностного адаптационного потенциала, моральной нормативности и поведенческой регуляции. При этом они обладают такими профессионально важными качествами, как трудолюбие и надежность.

3. Курсантов с низкой профессиональной готовностью может отличать наличие признаков нарушений в социальной адаптации, отсутствие стремления к улучшению своего социального и материального положения, раскрытию творческих и профессиональных способностей. Помимо этого, отсутствует стремление соблюдать общепринятые нормы поведения, групповых и корпоративных требований, неспособность видеть перспектив, нежелание брать на себя ответственность, восприятие настоящего окружения и своего будущего только в мрачном свете, отсутствие мотивации к профессиональной деятельности.

Литература

1. Вострецов А.А.. Профессиональное становление курсантов вузов Государственной противопожарной службы МЧС России в ходе образовательного процесса. СПб: УГПС МЧС России, 2004. 21 с.

2. Бовин Б.Г., Мягких Н.И., Сафронов А.Д. Основные виды деятельности и психологическая пригодность к службе в системе органов внутренних дел. М.: НИЦ проблем медицинского обеспечения 1997. 342 с.

3. Михайлова В.В. Формирование психологической готовности курсантов вузов ГПС МЧС России к деятельности в условиях риска: дис. … канд. пед. наук. СПб: УГПС МЧС России, 2008. 167 с.

4. Бодров В.А. Психология профессиональной пригодности. Учебное пособие для вузов. М.. ПЕР СЭ, 2001. 511 с.

ОСВОЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДИК ИССЛЕДОВАНИЯ ТОВАРНЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ В РАМКАХ ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»

ХАУСТОВ Иван Олегович,
магистрант кафедры информационных технологий в топливно-энергетическом комплексе Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики;

майор внутренней службы
ОЖЕГОВ Эдуард Александрович,
доцент кафедры пожарной безопасности в строительстве Уральского института ГПС МЧС России, кандидат технических наук

Совершенствование технического и технологического обеспечения подразделений МСЧ России сегодня определяется не только применением современных средств и способов ликвидации последствий ЧС с применением последних разработок в области аварийно-спасательной техники, но и обновлением методического обеспечения, направленного на повышение оперативности получения и качества результатов экспертных исследований.

Сегодня область развития инструментальных методов происходит поразительно быстрыми темпами, они приобретают все более сложное оснащение, что значительно расширяет их перспективы использования. Появление новых технологий в сферах промышленности, информации и других областях, требует разработки и постоянного совершенствования методов и методик инструментального контроля, используемых органами государственного надзора и судебно-экспертными учреждениям ФПС МЧС России. Взаимодействие между методической стороной современной аналитики и конкретными интересами

экспертных и надзорных учреждений МЧС России открывает пути для инноваций, причем приоритетными направлениями остаются стремление к низкому пределу обнаружения, максимальной надежности и наиболее благоприятному соотношению качества, времени и цены проводимых исследований.

Качество получаемых результатов и затраты на проведение анализов в значительной мере зависят от сложности поставленных вопросов, используемых методов, достоверности показаний, сложности обработки и общего объема работы. Специфика экспертных исследований требует работу на всех этапах – от взятия проб и до оценки результата – проводить квалифицированно. В связи с этим, при разработке Концепции, предлагается учесть дополнительную аттестацию персонала, чья деятельность непосредственно связанна с инструментальным контролем, постоянное повышение его квалификации и осуществление внутреннего и внешнего аудита качества работы органов государственного надзора и судебно-экспертных учреждении МЧС России в области инструментального контроля.

В сфере инструментальной аналитики еще никогда не удавалось измерять такой объем компонентов за столь короткое время, как это делается в настоящее время, при этом программное обеспечение, выполняющее функции экспертной системы, оказывает помощь при оценке результатов измерений. Качество результатов в первую очередь определятся человеческим фактором, на этапе взятия проб и пробоподготовки он может быть компенсирован автоматизацией и поддержкой со стороны робототехники. Поэтому в рамках Концепции совершенствования инструментального контроля органами государственного надзора и судебно-экспертными учреждениям МЧС России необходимо предусмотреть возможность внедрения автоматизации различных видов работ, а также разработку специального программного обеспечения позволяющего проводить обработку аналитической информации с учетом специфики работы данных учреждений.

В экспертных исследованиях остаются в высшей степени актуальными методы микро- и ультрамикроанализа, причем особые требования выдвигаются в отношении надежности определения на все более сложных матрицах. Кроме того, в приоритете остаются неразрушающие методы. Поэтому при разработке Концепции для решения специфических задач судебной экспертизы в первую очередь нужно взять на вооружение методы позволяющие реализовывать анализ с поверхности образцов. Это относится как к портативному оборудованию, используемому в полевых условиях, так и к стационарному лабораторному оборудованию, в первую очередь спектральным приборам. Например, в оснащение лабораторий экспертных учреждений МЧС России должны быть обязательно включены приставки МНПВО к ИК-спектрометрам и т.п.

Особенно важным представляется то обстоятельство, что многие методы в настоящее время могут быть реализованы непосредственно на месте нахождения подлежащего исследованию образца, а результат анализа выдается в реальном времени. Можно говорить о тенденции к переходу на методы измерения, действующие в реальном масштабе времени. Поэтому при разработке Концепции необходимо ориентироваться главным образом на возможность использования полевых скрининговых методов анализа. Например, портативные приборы элементного рентгенофлуоресценого анализа позволили бы решить гораздо большее количество прикладных задач, чем стационарные, тем более, что в современном исполнении они и по диапазону определяемых элементов и по чувствительности им ничем не уступают.

В этой связи большой интерес вызывает метод тонкослойной хроматографии (ТСХ), который сочетает в себе легко реализуемый в полевых условиях метод разделения с предварительной подготовкой для дальнейших исследований.

Главным достоинством метода ТСХ является то, что он не требует сложного аппаратурного оформления и может применяться в полевых условиях или на месте происшествия. В свое время метод ТСХ предлагалось применять при расследовании пожаров, его применение позволяло исследовать целый ряд горючих жидкостей, в частности, все светлые нефтепродукты, а также горючесмазочные материалы. Данные методики широкого распространения к сожалению не поучили, что связано с низкой эффективностью данного метода, однако при сочетании со спектральными исследованиями, например люминесцентной спектроскопией, круг вопросом решаемых с его помощью значительно расширяется.

ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ОДИН ИЗ ВАЖНЫХ КОМПОНЕНТОВ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В СИСТЕМЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

подполковник внутренней службы
МИХАЙЛОВА Галина Анатольевна,
начальник кафедры естественно-научных и специальных дисциплин Дальневосточной пожарно-спасательной академии – филиала Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Трудно не только тем, кого воспитывают, но и тем, кто воспитывает. Проблемы воспитания молодежи никуда не исчезли. Напротив, время внесло в них свои коррективы. В диаде «воспитание – образование» первостепенная роль отводится именно воспитанию. Это находит отражение в тексте закона «Об образовании», в Национальной доктрине образования РФ, других аналогичных документах.

В последние годы статус воспитания в системе образования значительно повысился: воспитанию уделяется значительное внимание как руководством учебных заведений различного уровня, так и чиновниками на государственном уровне. Особенно видны позитивные изменения в тех учебных заведениях, где есть специальные подразделения и структуры, отвечающие за процесс воспитания. Во многих вузах страны есть проректоры по воспитательной работе, созданы центры гражданско-патриотического, духовно-нравственного воспитания.

Необходимо помнить высказанный еще Сократом тезис: «Воспитание – дело трудное, и улучшение его

условий – одна из священных обязанностей каждого человека, ибо нет ничего более важного, как образование самого себя и своих ближних».

В связи с этим, гуманитаризация воспитательного процесса на современном этапе модернизации российского образования становится одним из важнейших факторов, способствующих восстановлению духовно-нравственных и ценностных оснований общественной жизни, укреплению авторитета воспитателей и всей образовательной системы. Люди, занимающиеся подготовкой и воспитанием не только школьников, но и студентов, курсантов, находятся на пути пересмотра и переоценки многих привычных и обиходных ценностей.

Среди ценностных категорий важно выделить такую категорию, как «патриотизм», которая неоднозначно трактуется в современном российском обществе, вызывая политическую конфронтацию различных противоборствующих партий. Перед нами, педагогами высшего учебного заведения, стоит непростая задача – усилить воспитательную функцию образования, направленную на формирование гражданственности, нравственности, уважения к правам и свободам человека, любви к Родине, семье, окружающей природе у практически уже взрослых людей, имеющих свои взгляды на определенные тенденции современного общества.

Одним из приоритетных направлений воспитательного процесса, на наш взгляд, является патриотическое воспитание, важность которого неоднократно подчеркивалась на различных уровнях. Позволим себе согласиться с мнением В. Лутовинова: «Патриотизм – своего рода фундамент общественного здания, идеологическая и мировоззренческая опора его жизнеспособности, одно из первоосновных условий эффективного функционирования всей системы социальных и государственных институтов». В этой связи особую актуальность приобретает формирование патриотического сознания, осознание русской самобытности, выработка национальной самоидентификации, понимание роли родного края в судьбе страны, воспитание у молодежи, в общем, и у курсантов нашего учебного заведения, в частности, потребности к освоению общечеловеческой и национальной культуры, чувства интернационализма.

Патриотизм, исходя из духовного родства с корневой составляющей народа, способствует его развитию и становлению как нации, в этом кроется культурное задание для каждого народа. И путь у каждого народа свой. В этом и состоит особенность патриотических устремлений.

Вопросы патриотического воспитания молодого поколения в духе любви к Родине и преданности Отечеству, законопослушных граждан государства всегда стояли в центре внимания ученых на протяжении всей истории развития человечества.

Обращение к источникам показывает, что и великие философы, и педагоги уделяли этому вопросу значительное внимание с древнейших времен. Так, например, Демокрит утверждал, что результатом воспитания должен быть нравственный человек, умеренный во всем, действующий в соответствии с общественным долгом [4, с. 239].

К.А. Гельвеций, подчеркивая необходимость патриотического воспитания, писал: «Добродетели цивилизованного человека – это любовь к справедливости и к отечеству» [1, с. 259].

Я.А. Коменский отмечал, что одним из главных направлений воспитания должно быть воспитание у ребенка стремления оказывать пользу своими услугами возможно большему числу людей. Он писал в «Великой дидактике»: «Тогда лишь наступило бы счастливое состояние в делах частных и общественных, если бы все прониклись желанием действовать в интересах общего благополучия» [2, с.159].

Особое внимание хочется обратить на такую категорию, как «русский патриотизм», истоки которого заложены не только в православии и в борьбе за независимость своей Родины. Русский патриотизм заключается не в стремлении ее лучших сынов к личной известности и успеху, а в понимании высших интересов отечества и беззаветного служения им. Таковым в нашей истории являлся М.В. Ломоносов, которого, как известно, А.С. Пушкин назвал «нашим первым университетом». На заре своей академической карьеры М.В. Ломоносов мог, подобно другим ученым, сосредоточиться на вполне определенных в узкопрагматическом смысле исследованиях и сделать довольно значительные по тем временам открытия. Однако это едва ли сделало бы его тем, чем он стал для русской словесности, науки и культуры в целом. Заняться только наукой значило бы для него уклониться от комплексного описания России. Им усовершенствован язык и законодательство, дана оригинальная трактовка русской истории, сделаны открытия в географии, этнографии, разработаны принципы общественной коммуникации.

Примеров беззаветного служения своему Отечеству, бескорыстной любви к своей Родине в нашей истории много. По мнению П.Я. Чаадаева, просто любить отечество недостаточно: при этом необходимо еще полюбить истину и стремиться к ней.

К.Д. Ушинский писал: «Как нет человека без самолюбия, так нет человека без любви к Отечеству, и эта любовь дает воспитанию верный ключ к сердцу человека и могущественную опору для борьбы с его дурными природными, семейными и родовыми наклонностями» [5, с.103].

Всё вышесказанное подтверждает тезис о том, что воспитание играет ключевую роль в формировании таких качеств личности, как социальная активность, участие в общественно-политической жизни, акцентирует внимание на развитии высоких нравственных принципов и духовных качеств, способности к творческому проявлению своей индивидуальности, ответственности, самоконтролю, профессиональной самооценки и т.д., а воспитательная работа в высшем учебном заведении – это органическая часть всего процесса воспитания, направленная на реализацию задач формирования и развития культуры личности будущих специалистов.

Обращение к истокам становления Советского государства показывает, что после 1917 г. в России вопросы патриотического воспитания молодежи приобрели особую актуальность и новое содержание. Изменение идеологии и определение целей коммунистического воспитания нашли отражение в работах педагогов того времени. Многие государственные деятели, касаясь вопросов воспитания подрастающего поколения, подчеркивали важность развития у молодежи любви к Родине, советского патриотизма на ос-

нове знакомства детей с родной страной, с историей народа, его культурой, бытом и активного их участия в общественно-трудовой жизни страны.

В ходе Великой Отечественной войны, когда решался вопрос о судьбе нашего Отечества, народ и армия проявили небывалый по силе патриотизм, который явился основой духовно-нравственного превосходства над фашистской Германией. Вспоминая тяжелые дни сражения за Москву, Г.К. Жуков отмечал, что «не грязь и не морозы остановили гитлеровские войска после их прорыва к Вязьме и выхода на подступы к столице. Не погода, а люди, советские люди! Это были особые, незабываемые дни, когда единое для всего советского народа стремление отстоять Родину, и величайший патриотизм поднимали людей на подвиг».

В период после Великой Отечественной войны проблема патриотического воспитания подрастающего поколения приобретала особое значение. Это обусловлено тем, что патриотические чувства проявляются особенно ярко в трудные периоды развития страны, трудности войны и послевоенного восстановительного периода обусловили массовые проявления героизма и трудового патриотизма советских людей. Данные вопросы рассматривались в исследованиях педагогов того времени, в которых раскрывались и обосновывались различные аспекты патриотического воспитания во всех видах образовательных учреждений. Необходимо, однако, отметить, что все проблемы решались на основе решений партии и правительства, с учетом идей социализма и коммунизма.

В настоящий момент в Российской Федерации действует достаточно большое количество организаций, которые имеют непосредственное отношение к делу военно-патриотического воспитания молодежи. К ним можно отнести различные военно-патриотические, поисковые, спортивные ассоциации и клубы, военно-патриотические клубы. Эти организации, где по самым скромным подсчетам задействованы более 100 тысяч юношей и девушек, проводятся различные мероприятия. Вся проводимая работа может быть рассмотрена с различных составляющих, а именно: историко-патриотическое воспитание, военно-патриотическое воспитание, гражданско-патриотическое воспитание, героико-патриотическое воспитание. Рассмотрим эти направления более подробно.

Историко-патриотическое воспитание. Цель состоит в пропаганде и изучении российской военной истории, военных подвигов российских солдат в Отечественных войнах и локальных конфликтах, формировании уважительного отношения к живым и павшим участникам минувших войн.

Военно-патриотическое воспитание. Ориентировано на формирование у молодёжи высокого патриотического сознания, идей служения Отечеству, способности к его вооружённой защите.

Гражданско-патриотическое воспитание формирует правовую культуру и законопослушность, навыки оценки политических и правовых событий и процессов в обществе и государстве, гражданской позиции, постоянную готовность к служению своему народу и выполнению конституционного долга.

Героико-патриотическое воспитание ориентировано на популяризацию героических профессий, а также знаменательных и исторических дат в нашей истории, воспитание чувства гордости к героическим деяниям предков и их традициям. По каждому направлению проводится большая и плодотворная работа.

Не остается в стороне от патриотической составляющей процесса воспитания и подготовки кадров в системе предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и Дальневосточная пожарно-спасательная академия – филиал Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России. В основу всей воспитательной работы академии положен ряд принципиальных идей, отражающих современные тенденции развития мирового и российского высшего образования. Это идеи демократизации процесса образования, социокультурной толерантности, гуманизации и гуманитаризации процесса подготовки специалистов высшей квалификации.

Академия воплощает эти идеи в своей конкретной деятельности путем предоставления каждому курсанту условий для интеллектуального, культурного и нравственного развития, получения высшего образования и квалификации в соответствии со способностями, знаниями и желаниями, обеспечения качества образования, повышающего профессиональную мобильность и социальную защищенность личности, создания благоприятных условий для ее социализации, гражданского становления, обретения общественно-значимых ценностей.

Воспитательная работа строится исходя из гуманистического характера образования, приоритета общечеловеческих ценностей и представляет собой совместную учебную, научную, творческую и общественную деятельность курсантов и преподавателей.

В контексте данной статьи хочется отметить, что особое внимание уделяется патриотическому воспитанию. С курсантами систематически проводятся беседы (например: «Здесь корни, здесь истоки», «Свой край люби и знай», «Защита народа – священный долг»), виртуальные краеведческие экскурсии, встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, военной службы, правоохранительных органов. Проводниками цели патриотического воспитания являются ветераны и сотрудники МЧС. На занятиях, в часы самостоятельной подготовки, в свободное от учебы время курсанты изучают дополнительную литературу, читают газеты, журналы, знакомятся с подвигами, которые совершали их ровесники в годы Великой Отечественной войны, Герои России – сотрудники МЧС, участники локальных войн. Изучая биографии простых людей, курсанты готовят презентации, выступают перед своими товарищами. Неподдельный интерес вызывают сообщения, рассказы о тех местах, где прошли годы становления наших воспитанников.

Также большая часть времени уделяется занятиям физической культурой и спортом, участию в спортивных соревнованиях различного уровня, где наши юноши и девушки занимают высокие места и показывают хорошие результаты, которые постоянно озвучиваются при подведении итогов, на еженедельном построении всей Академии. Курсанты чувствуют свою ответственность перед своими товарищами, руководством Академии.

Нам очень важно, чтобы выпускаемые специалисты были людьми нравственными, гражданами и патриотами своей страны. Именно такие специалисты могут максимально отдавать себя, свои знания и умения служению Отечеству.

Литература

1. Гельвеций К.А. О человеке, его умственных способностях и его воспитании // Хрестоматия по истории педагогики / Сост. Пискунов А.И. – М.: Просвещение, 1971. С. 255–265.
2. Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения. М.: Учпедгиз, 1955. 656 с.
3. Лутовинов В. Российский патриотизм – важнейшая составляющая общенациональной идеи // Мое Отечество. 1997. №2. С.34-41.
4. Лушников А.М. История педагогики: Учеб. пособие для студентов педагогических высших учебных заведений. – 2-е изд. – Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 1994. 368 с.
5. Ушинский К.Д. О народности в общественном воспитании // Избранные труды. М.: Дрофа, 2005. С.54–132.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ МЧС РОССИИ

Старший лейтенант внутренней службы
КНЯЗЕВА Яна Сергеевна,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

капитан внутренней службы
ПЕРЛИНА Ирина Владимировна,
начальник пресс-группы центра международной деятельности и информационной политики
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

ВИНОКУРОВА Надежда Георгиевна,
профессор кафедры психологи риска, экстремальных и кризисных ситуаций
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, доктор педагогических наук, профессор

Необходимость в подготовке специалистов МЧС России для взаимодействия со средствами массовой информации обусловлена нарастающей потребностью Министерства к формированию положительного информационного поля.

Сотрудники МЧС России должны обладать знаниями и умениями в сфере взаимодействия со средствами массовой информации: создавать и распространять информации о деятельности Министерства, подготавливать пресс-релизы, участвовать в оперативных интервью. Средства массовой информации сегодня – это реальный социально – политический фактор, активно влияющий на общество, экономику, политику, эстетику, СМИ определяет и формирует взгляды, вкусы, мировоззрение.

В рамках данного аспекта необходимо отметить роль сотрудников информационных подразделений федеральных органов исполнительной власти, которые являются гарантам передачи в СМИ достоверной и корректной информации. Межведомственные пресс-центры, создающиеся в зоне террористического акта, играют решающую роль в создании положительного информационного поля. В состав межведомственных пресс-центров входят и специалисты информационных подразделений территориальных органов МЧС России.

Государственные органы должны оперативно распространять информацию о чрезвычайных ситуациях, и делать это надо не только потому, что так и только так можно с необходимой скоростью управлять процессом принятия решений массами людей, но и по той причине, что такого рода информация все равно будет распространяться. Сотрудник пресс-службы отвечает не только за информационное обеспечение деятельности, но также за сохранность здоровья и жизни журналистов в зоне чрезвычайной ситуации. Нехватка специалистов в данной области не позволяет контролировать и своевременно корректировать информационное поле, что может привезти к панике среди населения, а так же подрыву доверия. Допуск неподготовленных специалистов к работе в зоне ограничен.

Решением данной проблемы может стать создание дополнительных курсов по подготовке специалистов, обладающих навыками работы в критических условиях. Целью данных курсов должно стать формирование у обучаемых специальных знаний в области пропаганды и информировании населения, нормативно правовой базы, обуславливающую работу в зоне ЧС, связанных с террористическими актами. Правилами безопасности в чрезвычайных условиях. Данный курс увеличит возможность в реализации концепции информационной политики, а так же позволит формировать в обществе положительный образ сотрудника МЧС России. Существующие в настоящие время методические рекомендации направлены лишь на оказание помощи работе СМИ в данном направлении, но не формируют практические навыки работы специалистов информационных подразделений.

Учебная дисциплина «Организация работы со СМИ» относится к факультативным дисциплинам. Рабочая программа разработана в соответствии Федеральным Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования «Требования к результатам освоения основных образовательных программ по направлению 230401.65 «Прикладная математика», 280104.65 «Пожарная безопасность» («Пожаротушение», «Государственный пожарный надзор».)

Для организации учебного процесса по дисциплине «Организация работы со СМИ» были разработаны:

– учебные планы;
– рабочие программы учебных дисциплин;
– учебные пособия и методические.

Во время учебных занятий слушатели получают индивидуальные задания, в том числе и творческого характера.

Обучение слушателей проходит в два этапа: теоретические и практические занятия. Подготовку осуществляют

преподаватели кафедры психологии риска, экстремальных и кризисных ситуаций. Учебный курс рассчитан на 6 часов теоретических занятий и 14 часов практических.

Теоретические занятия знакомят слушателей с деятельности управления информации МЧС России, целями информационного обеспечения, основными задачами и функциями информационных подразделений МЧС России и др. Практические занятия проводятся в специализированном классе «Организация работы со СМИ», на которых слушатели практикуют свои навыки в написании информационных сообщений, пресс-релизов, технике поведения перед камерой, проводят пресс-конференции и брифинги, дают интервью.

В результате освоения дисциплины «Организация работы со СМИ» обучающийся должен:

– на основе накопленных теоретических знаний, навыков исследовательской работы и информационного поиска уметь ориентироваться в современных научных концепциях;

– грамотно ставить и решать исследовательские и практические задачи;

– вырабатывать и применять практические стратегии поведения входе взаимодействия со средствами массовой информации, формирующие позитивный образ МЧС России;

– реализовывать требования принципов гуманизма и социальной справедливости в работе со средствами массовой информации

Практическая подготовка слушателей формирует информационные компетенции и решает следующие задачи:

– укрепление и углубление теоретических знаний, необходимых выпускникам вузов МЧС России для эффективной работы в сфере взаимодействия со средствами массовой информации;

– освоение навыков практической реализации теоретических знаний в вопросах организации работы со СМИ.

В современной отечественной науке предлагается подход, который отходит от «знаниевой» концепции. Так Н.С. Рогов предлагает понимание компетенции как формирование общей и профессиональной культуры специалиста. Она представляет собой совокупность 3 аспектов:

– смыслового, включающего адекватность осмысления ситуации в более общем, культурном контексте, т.е. в контексте имеющихся культурных образцов понимания, отношения, оценки;

– проблемно-практического, обеспечивающего адекватность распознания ситуации, адекватную постановку и эффективное выполнение целей, задач, норм в данной обстановке;

– коммуникативного, фокусирующего внимание на адекватном общении в ситуациях культурного контекста и по поводу таких ситуаций с учетом соответствующих культурных образцов общения и взаимодействия.

Человек имеет общекультурную компетентность, если он компетентен в ситуациях, выходящих за пределы его профессиональной сферы. В профессиональной компетентности главная роль отводится проблемно-практическому аспекту, а в общекультурной – смысловому и коммуникативному. В целом важны все три аспекта, т.к. профессиональное образование направлено на подготовку общекультурной и компетентной во многих областях личности человека.

Подход Н.С. Розова лежит в основе разработки Государственного образовательного стандарта для специалиста любого профиля, т.к. отражает одноименные аспекты его подготовки. Профессиональная компетентность является произвольным компонентом от общекультурной компетентности любого человека. Культура личности возвышается над ее компетентностью, т.к. включает «Степень развития личности и ее совершенства, в т.ч. качества, ума, характера, памяти и воображения, полученные человеком в процессе воспитания и образования.

Как видно из определений, основополагающим компонентом компетентности выступает операционно-деятельностный аспект, выражающийся в умениях и способностях специалиста.

Под профессиональной компетентностью будущего специалиста МЧС России понимается интегральная характеристика, определяющая способность решать профессиональные проблемы и типичные профессиональные задачи, возникающие в реальных ситуациях профессиональной деятельности, с использованием знаний, профессионального и жизненного опыта, ценностей и наклонностей.

В профессиональной компетенции условно выделяются ключевые, базовые и специальные компетентности.

Дальнейшее исследование проблемы требует продолжения работы, связанной с разработкой методических основ, построения учебных курсов, ориентированных на подготовку специалистов МЧС России в сфере взаимодействия со средствами массовой информации, соответствующих требованиям образовательного стандарта.

ФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ КУРСАНТОВ ВУЗОВ МЧС РОССИИ

подполковник внутренней службы
КАЛАЧ Андрей Владимирович,
заместитель начальника по научной работе Воронежского института ГПС МЧС России,
доктор химических наук, доцент;

полковник внутренней службы
ЗУБОВ Игорь Валентинович,
начальник кафедры иностранных языков и культуры речи Воронежского института ГПС МЧС России

В настоящее время в России идут процессы демократизации, построения правового государства и гражданского общества. Непременным условием данных процессов является формирование гражданина, наделенного ответственным отношением ко всему происходящему, несущего всю полноту ответственности за свои действия и поступки. Особую значимость приобретает проблема формирования гражданской ответственности молодежи, так как в условиях переоценки ценностей и смены мировоззрений рассматриваемая проблема является одной из приоритетных.

В докладе раскрыты содержание, структура конструкта «гражданская ответственность курсантов вузов МЧС России» на основе мировоззренческого под-

хода как доминирующего, позволившего представить его как личностный мировоззренческий феномен, формируемый в образовательной среде ведомственного вуза; разработана модель формирования гражданской ответственности курсантов в специфической образовательной среде вуза МЧС, включающая теоретический, структурно-функциональный и технологический блоки; выделены организационно-педагогические условия процесса формирования гражданской ответственности курсантов; сформулированы критерии, показатели гражданской ответственности курсантов, разработана на их основе методика определения уровней сформированности данного мировоззренческого феномена.

Разработана модель формирования гражданской ответственности курсантов конкретизирует в педагогических исследованиях методологические подходы, принципы, этапы формирования феномена. Реализованный в работе мировоззренческий подход к формированию гражданской ответственности курсантов дополняет существующие методологические основы педагогических исследований и способствует повышению эффективности данного процесса в вузах МЧС России.

Сформулированы перспективные направления развития данного личностного мировоззренческого феномена в ведомственных вузах МЧС России.

Доказана практическая результативность модели формирования гражданской ответственности курсантов, которая внедрена в образовательный процесс вузов МЧС России, что предоставляет возможность преподавателям, воспитателям повысить эффективность работы по формированию рассматриваемого личностного мировоззренческого феномена. Выявленная совокупность критериев и их показателей, методика определения уровней сформированности гражданской ответственности курсантов используется педагогами, воспитателями в практической работе. Предложенный диагностический инструментарий и апробированные процедуры мониторинга формирования гражданской ответственности курсантов способствуют повышению качества этой работы в вузах МЧС России.

Основной опытно-экспериментальной базой исследования выступил Воронеж¬ский институт государственной противопожарной службы МЧС России. В опытно-экспериментальной работе участвовало более 350 курсантов разных курсов обучения, профессорско-преподавательский состав, субъекты управления различного уровня. По итогам эксперимента был проведен качественный и количественный анализ уровней сформированности гражданской ответственности курсантов.

В целом, опытно-экспериментальное исследование подтвердило достаточную эффективность разработанной автором модели формирования рассматриваемого личностного мировоззренческого феномена.

НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ КАК КРИТЕРИЙ ВОЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПО ПРИЗЫВУ

старший лейтенант медицинской службы
КОРЗУНИН Андрей Владимирович,
слушатель ординатуры факультета подготовки руководящего медицинского состава по циклу «Терапия» ФБОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»;

полковник внутренней службы
ЦЕРФУС Диана Николаевна,
начальник кафедры психологии риска, экстремальных и кризисных ситуаций Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат медицинских наук, доцент

Актуальной проблемой в деятельности врачей и практических психологов является поддержание высокой профессиональной работоспособности специалистов экстремального профиля деятельности (к которым относят и военнослужащих) как одного из необходимых условий решении специальных и боевых задач с высоким качеством. Деятельность в экстремальных условиях или витальной угрозы предъявляет повышенные требования не только к состоянию здоровья и функциям организма военных специалистов, но и к системе психической регуляции, обеспечивающей оптимальную психическую деятельность и поддержание адекватного нервно-эмоционального состояния военнослужащих [1,2].

Оценка профессиональной психологической требованиям профессиональной деятельности военнослужащих, осуществляется специалистами в процессе профессионального психологического отбора в военных комиссариатах. Одним из наиболее важных критериев при определении категории профессиональной пригодности является нервно-психическая устойчивость призывного контингента [3,4].

В тоже время, наиболее стрессогенным для военнослужащих по призыву является начальный период военной службы в воинских частях, когда новые условия режима труда, отдыха, питания, общения приводят к напряжению механизмов физической и психической адаптации.

В связи с указанным, важным направлением в психологическом (психофизиологическом) сопровождении профессиональной деятельности военнослужащих по призыву является выявление лиц с пониженной приспособляемостью к условиям военной службы, склонных к нервно-психическим срывам, нарушениям дисциплины, ошибкам в профессиональной деятельности или созданию аварийных ситуаций [5,6].

Подобные отклонения в поведении часто опосредованы явными или скрытыми (латентными) нарушениями эмоциональной, волевой и интеллектуальной регуляции, условно объединяемыми в понятие «нервно-психическая неустойчивость» (НПН). У лиц с НПН при осложнении условий деятельности (стресс, экстремальная обстановка) ее эффективность может резко снижаться; при значительном психическом и физическом напряжении могут возникать нарушения функционирования нервной системы [4,5].

Соответственно, нервно-психическая устойчивость может рассматриваться как свойство личности, характеризующее состояние регуляции системы нервно-психической адаптации. В каждый конкретный мо-

мент оценки НПУ проявляется как ее состояние в динамике, отражая, в свою очередь, динамику психической адаптации [5,7].

В связи с указанным, гипотезой собственного исследования явилось предположение о том, что НПУ и, следовательно, профессиональная психологическая пригодность, определяемая на ее основе, в процессе военно-профессиональной адаптации военнослужащих по призыву, будут отражать динамику этой адаптации.

С целью оценки динамики профессиональной пригодности (ПП) проводилось психологическое обследование на базе Медицинского отряда специального назначения (МОСН) Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова (г. Красное Село) и научно-исследовательского отдела (медико-психологического сопровождения) научно-исследовательского центра Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова.

На первом этапе исследовательской работы было обследовано 56 военнослужащих осеннего и весеннего и осеннего призывов 2012–2013 гг. на этапе военно-профессиональной адаптации (4 месяца службы). В обследовании использовалась психодиагностическая методика многоуровневый личностный опросник (МЛО) «Адаптивность»: проводилась оценка адаптационного потенциала личности и нервно-психической устойчивости (шкалы «Личностный адаптационный потенциал» (ЛАП) и «Психическая регуляция» (ПР)). Далее, на основании сравнения результатов данного обследования военнослужащих с их показателями профессионального психологического отбора (ППО) в военных комиссариатах при призыве на военную службу, определялась динамика их ПП.

Особенности военно-профессиональной адаптации на начальном этапе службы по призыву определялись на основании оценки адаптационного потенциала личности с помощью психодиагностической методики МЛО «Адаптивность». Результаты обследования представлены в таблицах 1, 2.

Таблица 1

Результаты оценки профессиональной пригодности военнослужащих МОСН в военных комиссариатах при призыве на военную службу

Показатели	Категория ПП, (n=56) кол-во чел., в %			
	1	2	3	4
Оценка познавательных способностей	26	54	20	–
Нервно-психическая устойчивость	24	61	13	2
Результаты ППО (категория ПП)	11	67	20	2

Таблица 2

Результаты оценки профессиональной пригодности военнослужащих МОСН по призыву 2012 года после 6 месяцев службы

Показатели	Категория ПП (n=56) кол-во чел., в %			
	1	2	3	4
Шкалы ЛАП и ПР МЛО «Адаптивность»	11	46	21	22
Шкала ПР (Нервно-психическая устойчивость)	11	46	21	22

Из представленных таблиц видно, что у военнослужащих по призыву, направленных в указанную часть по результатам оценки в военкомате познавательных способностей 1-я категория ПП (военнослужащие по уровню развития профессионально важных качеств (ПВК) полностью соответствуют требованиям воинских должностей) была выставлена 26 % военнослужащих, 2-я категория ПП (военнослужащие по уровню развития ПВК в основном соответствуют требованиям воинских должностей) – 54%, 3-я категория ПП (военнослужащие по уровню развития ПВК минимально соответствуют требованиям воинских должностей) – 20 %, 4-й категории (военнослужащие по уровню развития ПВК не соответствуют требованиям воинских должностей) выявлено не было.

Структура ПП военнослужащих МОСН на основании оценки НПУ имела вид: 1-я категория ПП определялась у 24 % военнослужащих, 2-я категория ПП – у 61 %, 3-я категория ПП – у 13 %, 4-я категория ПП – у 2 %.

Итоговые результаты профессионального психологического отбора (ППО) в военных комиссариатах, как видно из таблицы, имели следующую структуру: 1-я категория ПП – 11 %, 2-я категория ПП – 67 %, 3-я категория ПП – 20 %, 4-я категория ПП – 2 %.

Таким образом, из представленных данных видно, что из всех обследованных военнослужащих, только один военнослужащий на этапе призыва на военную службу и прохождения ППО в военном комиссариате был отнесен к 4-й категории, у него была выявлена неудовлетворительная нервно-психическая устойчивость (нервно-психическая неустойчивость), что составляло 2 % от числа всех военнослужащих по призыву, направленных в указанную часть.

Результаты оценки профессиональной пригодности военнослужащих МОСН после 4 месяцев службы распределялись в значительной степени по-другому (табл. 2). Структура ПП на основании оценки НПУ имела вид: 1-я категория ПП – 11 %, 2-я категория ПП – 46 %, 3-я категория ПП – 21 %, 4-я категория ПП – 22 %. Структура ПП по шкале ЛАП была такой же.

Таким образом, из представленных данных в таблице 2 показано, что через 4 месяца количество военнослужащих с 4-й категорией ПП возросло до 22 %, т.е. в 11 раз. При этом количество лиц с 1-й и 2-й категориями ППО по НПУ снизилось на 30 % (с 85 % до 55 %). В то же время, количество военнослужащих с 3-й категорией ПП возросло только на 8 % (с 13 % до 21 %). Таким образом, 4-я категория ПП по НПУ увеличилась во многом за счет военнослужащих, имевших 1-2-ю категорию ПП по НПУ при призыве.

Для оценки взаимосвязи уровня НПУ и категории ППО с успешностью профессиональной деятельности были собраны экспертные оценки (10-балльная шкала) и проанализированы данные успешности выполнения их служебной (военно-профессиональной) деятельности и воинской дисциплины военнослужащих по призыву через 4 месяца службы, проведен корреляционный анализ показателей НПУ и ЛАП методики МЛО «Адаптивность» военнослужащих с успешностью их военной службы.

Результаты психологического обследования представлены в таблице 3, где отражены статистически значимые ($p<0,05$) корреляционные взаимосвязи показателей экспертных оценок успешности профессиональной деятельности (ЭО-Уд) и дисциплинированности (ЭО-Дц) военнослужащих по призыву с показателями психологического обследования военнослужащих в процессе военно-профессиональной адаптации.

Таблица 3

Взаимосвязь показателей успешности профессиональной деятельности и дисциплины с показателями ЛАП и НПУ военнослужащих по призыву в процессе военно-профессиональной адаптации

Показатели	ЭО-Уд	ЭО-Дц
Экспертная оценка успешности деятельности (ЭО-Уд).	-	0,71
Экспертная оценка дисциплинированности (ЭО-Дц).	0,71	-
Личностный адаптационный потенциал (ЛАП)	-0,48*	-0,59*
Категория ППО по НПУ	-0,43*	-0,52*

*Примечание: * – P<0,05*

Из данных таблицы видно, что показатели, отражавших адаптационные способности личности (интегральный показатель ЛАП) и профессиональную пригодность по показателю НПУ имели достаточно тесные значимые корреляционные связи с успешностью деятельности и дисциплинированностью военнослужащих в процессе военно-профессиональной адаптации (для ЛАП r= -0,48… -0,59, p<0,05; для НПУ r= -0,43… -0,52, p<0,05, соответственно).

На втором этапе исследования анализировались первичные архивные материалы психологического обследования, проводившегося на этапах военно-профессиональной адаптации (через 2-4 месяца службы) 237 военнослужащих призывов 2005-2007 гг. батальона обеспечения Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова (г. Красное Село).

По социально-психологическим и личностным критериям успешности адаптации (шкалы 3-го и 4-го уровней методики МЛО «Адаптивность») было выявлено, что высоким уровнем развития (1-я категория ППО) адаптационных способностей обладали лишь 4 % военнослужащих, достаточным (2-я категория) – 31 % военнослужащих, удовлетворительным (3-я категория) – 45 %. Недостаточный уровень адаптационных возможностей личности на начальном этапе военно-профессиональной адаптации (4-я категория) был установлен у 20 % военнослужащих по призыву, что практически соответствует доли военнослужащих с 4-й категорией ПП по НПУ, выявленных в современном исследовании. У данной группы был выявлен низкий уровень развития адаптационных возможностей личности, выраженные признаки нервно-психической неустойчивости, признаки нарушения поведенческой регуляции, низкая толерантность к психическим и физическим нагрузкам, длительное и выраженное ухудшение функционального состояния организма в процессе адаптации к новым условиям жизнедеятельности, сниженный уровень профессиональной работоспособности на период обследования.

Таким образом, данные 2005–2007 гг. в целом соответствовали тем, которые были получены по результатам обследования военнослужащих по призыву 2012–2013 гг. Несмотря на то, что большинство военнослужащих из числа молодого пополнения имели достаточный уровень развития адаптационных способностей личности, на этапе военно-профессиональной адаптации процент лиц, имеющих трудности адаптации к условиям военной службы был достаточно высок.

На основании анализа результатов обследования призыва выделялась группа профессионального психологического сопровождения (мониторинга, динамического наблюдения), которую целесообразно формировать из военнослужащих с 3-4 категориями ПП по НПУ, которая по результатам настоящего исследования составляла до 42 % от общего числа молодого пополнения военнослужащих по призыву. Эти военнослужащие обладали на начальном этапе службы сниженными возможностями психической саморегуляции поведения, сниженным коммуникативным потенциалом и низкими способностями к усвоению норм социального взаимодействия в воинском коллективе.

Таким образом, общая картина динамики личностных характеристик (адаптационные способности и нервно-психическая устойчивость), отражает процесс социально-психологической адаптации к условиям военной службы, а указанные показатели могут выступать его критериями у военнослужащих по призыву.

К внешним факторам адаптации военнослужащих по призыву следует отнести:

– новый ритм жизни, строгий распорядок дня, ограничение личной свободы, необходимость подчиняться и т.д.;

– новые бытовые условия;

– разлука с домом, семьей, привычным окружением;

– трудности привыкания к воинскому коллективу, взаимоотношения с офицерами, сержантским составом, со старослужащими подразделения и др.

В качестве субъективных факторов, затрудняющих адаптацию выделяют:

– особенности соматического статуса (физическое развитие, недостаточно крепкое здоровье, особенности развития и др.);

– личностные особенности (нервно-психическая неустойчивость, наличие акцентуаций характера и признаков девиантного поведения, низкое развитие коммуникативных качеств, низкое интеллектуальное развитие и т.д.);

– условия развития и воспитания (воспитание в неблагополучных семьях, без родителей, в детских домах, недостаточное образование);

– другие социальные факторы (национальные особенности, наличие своей семьи и детей, наличие старых или больных родителей, призыв на действительную военную службу в более позднем возрасте и др.).

Все указанные факторы вызывают напряжение систем психической регуляции или «адаптационного барьера» системы психической адаптации по Ю.А.Александровскому и могут приводить к личностным изменениям (временным или постоянным), что может отражаться, в частности, при увеличении количества лиц с 4-й категорией ППО за счет снижения количества военнослужащих со 2-й и, особенно, с 3-й категориями ППО. Дальнейшее негативное воздействие на личность может приводить к «надрыву» барьера психической адаптации и возникновению нервно-психических расстройств [7].

Литература

1. Преморбидные состояния в экстремальной медицине и экстремальной психологии / В.В. Довгуша [и др.]. СПб.: 2003. 282 с.

2. Уфимская катастрофа: особенности состояния, поведения и деятельности людей / М.М. Решетников [и др.]. // Психол. журн. 1990. № 1. С. 95.

3. Баранов Ю.А. Спец. тема: дис. … канд. психол. наук / Ю.А. Баранов. Л., 1986. 208 с.

4. Нервно-психическая неустойчивость у военнослужащих срочной службы, лекция / под ред. Л.И. Спивака. Л.: ВМедА, 1982. 29 с.

5. Методологические аспекты диагностики нервно-психической неустойчивости у специалистов экстремальных видов деятельности / С.В. Чермянин, В.А. Корзунин, В.В. Юсупов // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2008. № 6. С. 49–54.

6. Основы клинической психологии и медицинской психодиагностики / Б.В. Овчинников [и др.]. СПб.: ЭЛБИ-СПб., 2005. 316 с.

7. Александровский Ю.А. Пограничные психические расстройства. 3-е изд., перераб. и доп. / Ю.А. Александровский. М.: Питер, 2000. 496 с.

ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ФИНЛЯНДИИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

полковник внутренней службы
ЦЕРФУС Диана Николаевна,
начальник кафедры психологии риска, экстремальных и кризисных ситуаций
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат медицинских наук, доцент;

полковник внутренней службы
КОЗЛОВА Юлия Владиславовна,
начальник отдела психологического обеспечения учебного процесса
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат психологических наук

Рост числа экстремальных ситуаций (техногенных и природных катастроф, межнациональных конфликтов, террористических актов) в мире за последние годы диктует необходимость подготовки специалистов, способных оказывать экстренную психологическую помощь жертвам подобных ситуаций [1].

В нашей стране создана целостная система психологической службы МЧС России, которая решает широкий круг задач, одной из которых является оказание экстренной психологической помощи населению, пострадавшему в чрезвычайных ситуациях [2].

Деятельность психологической службы в Финляндии имеет свои особенности, как сходство, так и различия в принципах организации экстренного реагирования и методах оказания экстренной психологической помощи.

Финляндия имеет уникальную рабочую модель оказания экстренной психологической помощи (ЭПП) при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в случае аварий и других внезапных травмирующих событий. Сеть местных (муниципальных) кризисных групп охватывает всю страну и предоставляет жертвам травмирующих событий психосоциальную поддержку, услуги сразу после события. В работе кризисной группы большая часть внимания направлена на травмирующие события повседневной жизни, но их работа охватывает также крупные аварии и стихийные бедствия. Насколько нам известно, ни одна другая страна не имеет эквивалентной сети кризисных групп, разработанных специально для работы с повседневными событиями. Рабочая модель системы психологии кризиса и бедствий была заимствована из Норвегии в конце 1980-х и начале 1990-х. Норвежцы адаптировали модель Соединенных Штатов, и она была основана на исследованиях Джеффри Т. Митчелла [30]. В Норвегии CISD (стресс-дебрифинг критических событий) – метод, разработанный Митчеллом, был изменен и расширена его область применения Алтре Дурегровым, который в 1989 году ввел термин «психологический дебрифинг» [3]. Расширение сферы использования означает, что метод стал с тех пор применяться в работе с психологическими реакциями родственников жертв, которые погибли в результате несчастных случаев. Когда метод был заимствован в Финляндии, его область применения была расширена дальше. В Финляндии метод дебрифинга был использован в помощи всех различных психологических групп для жертв внезапных травмирующих событий. Первая финская кризисная группа начала свою работу в Пиетарсаари 1 января 1990 года под руководством Кристер Андерссон, психолога медицинского центра. Действующая модель быстро распространилась по всей стране, сначала в шведско-финскоязычных страны, регионах Оулу и Северной Карелии, а затем в остальной части страны. Окончательный прорыв работы с кризисами случился после крушения парома «Эстония» в 1994 году.

Наибольшее количество кризис-групп были основаны после этого года. В крупных городах Финляндии, таких как Турку, Тампере, Вантаа и Хельсинки такие группы работы с кризисными ситуациями были развиты в последнюю очередь.

Центральной движущей силой создания местных групп по работе с кризисами – наличие травмирующих событий «местного значения». К концу 1990-х годов, в Финляндии была создана всеобъемлющая сеть групп работы в чрезвычайных ситуациях, большая часть групп создана совместно с местными медицинскими центрами [4].

Следует также отметить, что развитие работы в чрезвычайных ситуациях проходило без руководства со стороны законодательства или Центрального правительства и без целевого финансирования. Весь процесс развития в Финляндии проводился «снизу вверх». Только впоследствии были сделаны рекомендации и описаны в законодательстве руководящие принципы, поддержавшие проводимую работу. Таким образом, работа проводилась в течение 10 лет до того, как появились первые законодательные акты (Закон о спасении и социальном положении 1999 года). На данный момент работа проводится в Финляндии в течение почти 20 лет. Страна имеет широкую сеть местных кризисных групп, которые по большей части связаны с местными медицинскими центрами. В 2005 году уже 89 % финских муниципалитетов организова-

ли подразделения острого кризиса самостоятельно либо совместно с соседними регионами.

Кроме того, Финляндия имеет 17 кризисных центров, организованных Финской ассоциацией по охране психического здоровья, и несколько муниципальных центров.

Сегодня организация и оказание психологической поддержки и услуг в Финляндии регулируется законодательством. Закон о Спасательной службе (468/2003) и Указ (787/2003, раздел 6) устанавливают положения по организации услуг: офисы и институты, ответственные за различные сферы в муниципалитетах, или муниципальные власти несут ответственность, в соответствии с их областью полномочий, с разделением труда между различными органами, а также с законодательством, регулирующим деятельность муниципалитетов по организации, в сотрудничестве с экспертами, психологической поддержки тех, кто стал жертвой травмирующих событий, а также для их родственников.

Более подробные инструкции были предоставлены в рамках разработанной рабочей группой памятки 1/1998 Министерства социальных дел и здравоохранения Финляндии под названием «Социально-психологическая поддержка и услуги в травматических ситуациях». Этот документ был обновлен в 2013 году [5].

Литература

1. Губанов В.М., Михайлов Л.А., Соломин В.П. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита от них. Учебное пособие. М.: Дрофа, 2007.

2. Закон о защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера от 21 декабря 1994 № 68-ФЗ (СЗРФ 94-35).

3. Helping in Crisis Situations in Low and Middle Income Countries Guide to Psychological First Aid – currently in draft. (2010).World Health Organization (WHO).

4. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC) (2009). Psychosocial Handbook. Copenhagen, Denmark : International Reference Centre for Psychosocial Support.

5. Психологическая поддержка в психотравмирующей ситуации, памятка рабочей группы. Отчеты 2013: 41.- Финляндия, Министерство социальных дел и здравоохранения.

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРОБЛЕМНЫХ ВОПРОСОВ ОБУЧЕНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ» В САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ГПС МЧС РОССИИ

старший лейтенант внутренней службы
КРАВЧУК Ольга Валерьевна,
преподаватель кафедры системного анализа и антикризисного управления
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

старший лейтенант внутренней службы
ЛЕЩИНСКИЙ Павел Дмитриевич,
главный специалист оперативно-аналитического отдела Центра оперативного реагирования
ФКУ «ЦУКС СЗРЦ МЧС России», адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Крупномасштабное внедрение в процесс функционирования подразделений МЧС России информационных и управляющих ресурсов различных видов привело к необходимости трансформации всей системы выработки управленческих решений, включающей создание современной научно-экспертной и информационно-аналитической системы государственной службы, а также организации действенной координации между ее различными ведомствами и учреждениями. При решении указанных задач особое место отводится подготовке информационно-аналитических работников. Именно информационно-аналитическая функция Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий является системообразующей. Ни одна из других функций (проектно-нормативная, нормативно-постановляющая, организационно-исполнительная, социально-контрольная) не может быть реализована без организации систематического анализа и оценки складывающейся ситуации, выявления определяющих её тенденций и динамики изменений, а также надёжного прогноза её дальнейшего развития, в том числе в связи с реализацией уже принятых или разрабатываемых решений.

Игнорирование или недооценка роли и значения информационно-аналитической функции МЧС России может привести к неспособности сбора и анализа информации о каких-либо процессах или к непродуктивному ее использованию, к возникновению непрогнозируемых техногенных и природных катастроф.

Таким образом, повышается роль информационно-аналитической работы, ужесточаются требования к ее качеству, профессиональной компетенции аналитиков.

С целью выявления проблемных вопросов обучения по направлению подготовки «Системный анализ и управление» авторами использован системный подход. Для этого этап функционирования жизненного цикла процесса обучения разделен на 3 фазы (Рисунок 3): фаза поступления в университет, фаза обучения (4 года бакалавриат), фаза окончания обучения (сдача государственного аттестационного экзамена, защита выпускной квалификационной работы) и вступления в должность (без учета поступления в магистратуру).

Рис.1. Этапы жизненного цикла процесса подготовки бакалавров – инженеров по направлению подготовки «Системный анализ и управление»

Для каждого этапа выделены соответствующие требования, свойства и показатели. Для выявления проблемных вопросов проведена сравнительная оценка требуемых, фактических показателей обучения, и показателей других вузов. Также для выявления проблемных вопросов были проведены беседы с обучающимися 38 учебной группы СПб УГПС МЧС России и представителями ЦУКС.

I фаза. Фаза поступления в университет.

Одним из показателей рассматриваемого этапа являются условия приема, в частности перечень вступительных испытаний. Для проведения сравнительной оценки рассматривались условия приема следующих вузов, осуществляющих подготовку бакалавров по направлению «Системный анализ и управление» (Таблица 2): Санкт – Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, МАТИ – Российский государственный технологический университет имени К.Э. Циолковского, Институт информационных технологий и управления (ИИТУ) Санкт-Петербургского государственного политехнического университета (СПбГПУ) и др.

Условия приема, порядок проведения вступительных испытаний и зачисления в ФГБОУ ВПО Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России определены правилами приема в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»[1]. Перечень вступительных испытаний для поступающих включает: русский язык, математику, физику и физическую культуру.

В университете ГПС МЧС России нет различий между условиями поступления на такие специальности как «Системный анализ и управление», «Пожарная безопасность», «Прикладная математика», «Судебная экспертиза», несмотря на различия в области профессиональной деятельности выпускников и требований к подготовке.

Необходимо отметить, что непосредственно процесс обучения и профессиональная деятельность выпускников бакалавров тесно связана с использованием информационных технологий начиная от отдельных баз данных и заканчивая специализированными автоматизированными системами управления и принятия решений. В перечень вступительных испытаний СПбГТИ и ИИТУСПбГПУ входит информатика. И это одно из условий многих вузов, выпускающих бакалавров по направлению подготовки «Системный анализ и управление». Таким образом, можно выделить первый проблемный вопрос по рассматриваемой теме – отсутствие различий при поступлении на отличающиеся по профилю специальности в условиях растущей автоматизации и информатизации деятельности подразделений МЧС России.

Второй показатель – информированность абитуриентов о будущей профессии. Опрос обучающихся позволяет выделить второй проблемный вопрос – низкая информированность абитуриентов относительно самой специальности, изучаемых в ходе обучения дисциплин и будущей профессии.

II фаза – фаза обучения.

Первый показатель – формирование специальных профессиональных компетенций.

Проведенные в процессе написания квалификационной работы научные исследования, позволяют сделать вывод о том, что обучающиеся вплоть до начала прохождения учебной практики мало информированы о своей будущей профессии, о задачах, которые необходимо будет выполнять в ходе прохождения службы в подразделениях МЧС России.

Это, в свою очередь, снижает мотивацию и интерес к обучению, а далее влечет за собой снижение уровня подготовки выпускаемого специалиста, что, несомненно, сказывается на его карьере после окончания университета. Также этот факт приводит к тому, что обучающиеся теряют временной ресурс или растрачивают его с наименьшей эффективностью для развития. В связи с этим, работодатель (Заказчик) может остаться неудовлетворенным уровнем подготовки выпускаемых специалистов и с каждым годом повышать требования к выпускникам. На сегодняшний день у обучающихся осознание выбранного профиля, как правило, происходит при выполнении учебно-исследовательской работы и (или) при прохождении производственной практики. В это время обучающийся находится уже на третьем курсе. Менять на данном этапе обучения выбранный профиль достаточно проблематично [2].

Второй показатель – формирование у обучаемых общепрофессиональных компетенций.

Общепрофессиональные компетенции отражают специфику инженерной профессиональной деятельности, проявляются в контексте предметной области. Они предполагают сформированность первоначального уровня способностей и готовности к конкретной профессиональной деятельности. Общепрофессиональные компетенции можно приобрести только при овладении методами конкретной работы, принятия участия в обсуждении и решении конкретных профессиональных проблем разнообразного характера.

Третий проблемный вопрос – низкая информированность обучающихся относительно будущей профессии и задач, которые необходимо будет выполнять в ходе прохождения службы в подразделениях МЧС России, которая влечет за собой невозможность формирования у обучаемых специальных профессиональных компетенций.

Третий показатель – степень усвоения обучаемыми преподаваемого материала.

Опрос обучающихся показал, что при прохождении отдельных дисциплин обучающиеся не понимают как те или иные знания, полученные в цикле специальных дисциплин могут пригодиться им в работе. Отсюда может возникнуть такая проблема как формализм знаний.

Четвертый проблемный вопрос – Формализм знаний.

Формированию общепрофессиональных компетенций может препятствовать зависимость обучаемых от информационных технологий [3]. Овладевая современными технологиями, обучающиеся все чаще используют информацию, полученную в сети интернет без малейшей творческой «обработки», в результате вместо индивидуальной переработки поступающей информации и творческого усвоения материала

они учатся обычной компиляции. В первую очередь, это ведет к механическому накоплению знаний, без формирования навыков анализа и критической оценки информации. Истинное образование подменяется процессом подготовки к тестам и другим поверхностным способам проверки знаний. А свобода доступа к информации способствует распространению такого явления как плагиат (некорректное заимствование информации). Пятый проблемный вопрос – компьютерная зависимость.

III фаза подготовки – фаза окончания обучения и вхождения в должность.

Первый показатель – качество дипломной работы.

При выборе и согласовании с дипломным руководителем темы дипломной работы слушатель должен руководствоваться не только актуальностью и новизной выбранной проблематики, но и требованиями Заказчика. Предложения, сформированные на основе проведенных исследований, должны быть внедрены в деятельность соответствующих подразделений МЧС России. А для этого необходима связь с комплектующим подразделением. Зачастую слушатели пренебрегают этим.

Шестой проблемный вопрос – несогласованность темы дипломной работы с комплектующим подразделением.

Второй показатель – соответствие занимаемой должности профилю подготовки в университете. Практический опыт показывает, что не всегда выпускник занимает должность, соответствующую профилю его подготовки в университете. В дальнейшем ему приходится тратить временные ресурсы на переподготовку. Знания, полученные в университете, могут оказаться не применимыми при работе в подразделении. Возникают трудности в процессе профессиональной адаптации.

Седьмой проблемный вопрос – несоответствие занимаемой по выпуску должности профилю подготовки в университете при минимальном времени адаптации.

Решение проблемных вопросов и совершенствование процесса обучения по направлению подготовки «Системный анализ и управление» должно касаться всех стадий жизненного цикла и фаз подготовки бакалавров-инженеров (Рисунок 1).

Так, например, предлагается пересмотреть условия поступления абитуриентов для обучения по рассматриваемой специальности. Предлагается ввести экзамен по информатике, как в других вузах России, так как это соответствует профилю подготовки. При наборе абитуриентов, необходимо уделять особое внимание среднему баллу по итогам обучения в школе. Высокая степень информированности абитуриентов о выбираемой профессии – основа для профессионального становления и успешного развития в профессии. По мнению исследователей, подход к формированию ориентаций, необходимо закладывать со средних классов школы [2]. Поэтому проблема информатизации о будущей профессии находит решение за счет профильного образования в кадетских корпусах.

Еще одним решением этого проблемного вопроса может быть выпуск для комплектующих органов методичек с подробным описанием профилей подготовки университета, в частности направления подготовки «Системный анализ и управление» и опубликование данной информации на официальном сайте университета.

Литература

1. Правила приема в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» в 2013 году.URL:http://igps.ru/for-abiturient/-2013/1005--2013.html

2. Киселев А.В., Федянин А.Л. Проблема низкой информатизации студентов младших курсов о существующих технических профилях в высших учебных заведениях. Интернет журнал института Государственного управления, права и инновационных технологий «Науковедение» №2, 2013

3. Воронов В.Н., Толкачёв В.А. Интернет в современном образовании: проблемы, перспективы // Высшее образование в России. 2010. № 8–9. С. 50–55.

ПОДГОТОВКА КАДРОВ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

капитан внутренней службы
МУТАЛИЕВА Лэйла Сасыкбековна,
заместитель начальника кафедры гражданского права Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат юридических наук, доцент;

РОМАНОВ Александр Родиславович,
доцент кафедры гражданского права Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, кандидат юридических наук, доцент;

подполковник внутренней службы
СУЛЕЙМАНОВ Артур Маратович,
старший преподаватель кафедры гражданского права Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

рядовой внутренней службы
ОТГОН Федор Вячеславович,
курсант второго курса факультета пожарной безопасности Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Судебная экспертиза – важнейший институт, существующий во многих странах мира. Результаты экспертных исследований, показания эксперта могут иметь очень важное, а иногда и решающее значение в судебном процессе. За последнее время институт судебной экспертизы активно развивается: во-первых,

появляются новейшие виды экспертиз таких как: экономическая, компьютерно-техническая, психологическая. Во-вторых, внедряются все новые и новые процедуры, техника в области судебных экспертиз. Перед судебной экспертизой ставятся все более сложные вопросы и задачи: освоение и применение технических средств, организация производства, представление заключений. В связи с этим государство заинтересовано в выпуске высококвалифицированных специалистов в области судебной экспертизы. Данная проблема является актуальной в современном обществе. В статье будут рассмотрены проблемы подготовки кадров в области пожарно-технической экспертизы, опыт и перспективы развития института судебной экспертизы.

В соответствие с положением о функциях МЧС России проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций – является важнейшей функцией МЧС России. Для этого МЧС России ставит перед собой задачу – выпуск специалистов в области судебной экспертизы. В связи с этим образовательные учреждения МЧС России осуществляют подготовку кадров на специальность «Судебная экспертиза» на срок обучения 5 лет.

Специальность «Судебная экспертиза» является относительно молодой специальностью. До 1996 года единственным высшим учебным заведением, где осуществлялась подготовка судебных экспертов, был факультет экспертов-криминалистов Волгоградской академии МВД России. Выпускники получали диплом о высшем юридическом образовании и свидетельство на право производства криминалистических экспертиз. Эксперты других родов судебной экспертизы готовились путем повышения квалификации в ходу индивидуальных стажировок. В Начале 2000-х годов очень оживилась практика по гражданским делам, получил развитие арбитражный процесс. Стало назначаться большое количество различных экспертиз, в том числе и пожарно-технических. Практика показала, что уровень экспертных заключений специалистов, закончивших обычные ВУЗы и затем прошедшие курсы подготовки экспертов, был невысок. Тогда и возникла идея готовить экспертов в рамках высшего профессионального образования.

Пожарно-техническая экспертиза – это производимое в установленном законом порядке исследование материалов дела о пожаре или преступном нарушении правил пожарной безопасности, осуществляемое экспертом с целью установления места и времени возникновения пожара, причин и путей его распространения, а также для разрешения других технических вопросов[1]. Одним из первых высших учебных заведений, которые готовили специалистов в области расследования пожаров, стала Санкт-Петербургская высшая пожарно-техническая школа. С 1995 года кафедра обучает курсантов и слушателей техническим и правовым основам расследования пожаров и выполнение пожарно-технических экспертиз. Кафедра криминалистики и инженерно-технических экспертиз является одной из специальных кафедр университета, которая обеспечивает подготовку кадров для МЧС России в области дознания и исследования пожаров. Единственная по своему профилю в России кафедра инженерно-технической экспертизы. Основной целью научной деятельностью профессорско-преподавательского состава кафедры является повышения уровня подготовки кадров в соответствии с современными достижениями науки и техники, использование передового опыта деятельности МЧС России.

Специалистов судебно-экспертных учреждений называют «интеллектуальный спецназ» в системе МЧС России. Потребность в услугах экспертов ФПС растет с каждым годом не только в МЧС России, но и в других силовых ведомствах: в министерстве Обороны, Следственном комитете[2]. Поэтому увеличено федеральное финансирование испытательных пожарных лабораторий в рамках федеральной целевой программы «Пожарная безопасность» на период до 2017 года. Выполнение мероприятий федеральной целевой программы «Пожарная безопасная» в РФ на период до 2012 года дало дополнительный толчок к позитивным изменениям в деятельности судебно-экспертных учреждений ФПС МЧС России. В период реализации программы было построено 11 зданий СЭУ ФПС МЧС России. Это позволило улучшить показатели служебной деятельности, такие как количество произведенных судебных экспертиз, заключений и исследованных объектов. На настоящий момент из 76 СЭУ ФПС МЧС России только 23 имеют испытательное оборудование, необходимое для оценки соответствия продукции пожарной безопасности. Улучшение оснащенности СЭУ ФПС МЧС России приборами и оборудованием приведет к увеличению количества проведенных экспертиз, исследований, что повысит объективность и доказательность выводов, а также позволит принять должностным лицом надзорного органа правомерное решение. Кроме того, программа направлена на увеличение выпуска специалистов с высшим образованием в области судебной экспертизы. Несомненно, что специальность судебной экспертизы станет все более востребованной и необходимой в системе МЧС России, так как увеличение количества СЭУ ФПС МЧС России повлечет большой спрос на специалистов в области пожарно-технической экспертизы. Но не только количество, но и качество подготовки специалистов будет предполагать более высокий уровень в связи с информатизацией в современном обществе и усложнением функций и строении технических средств.

Специалист в области судебной экспертизы должен обладать большим багажом знаний в различных областях науки. Для такого специалиста технический и математический склад ума – главное, что требуется для достижения успеха в своей деятельности[3]. Для этого в процессе подготовки специалистов большое внимание уделяется техническим наукам. Программа подготовки включает в себя дисциплины в области химии. Изучение специальных глав химии позволяет получить глубокие знания в области процесса горения, поведения металлов при различных условиях. Знания в этой области позволяют специалисту понимать процессы горения как следствие правильно и точно провести экспертизу. Немаловажными дисциплинами также являются логика, материаловедение, механика, специальные главы физики и др. Знания в области этих наук судебный эксперт применяет также широко, как и в области химии.

Естественно, чтобы качественно выполнять свою работу, судебному эксперту необходимо знать законодательство, регламентирующее вопросы производства судебных экспертиз и методику ее проведения[4]. Судебные экспертизы отличаются тем, что опираются в своей деятельности на процессуальное законодательство. Поэтому в программу подготовки специалистов входит широкий круг юридических наук: гражданское, конституционное, трудовое, уголовное право. Необходимо разбираться эксперту и в законодательстве своей страны. Например, все эксперты в своей деятельности ориентируются на Федеральный закон от 31.05.2001 №73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в РФ». Немаловажное также и процессуальное законодательство: ГПК, УПК, АПК и др. Приказы МЧС России должны учитываться при проведении пожарно-технической экспертизы. В связи с бурным развитием правого государства и усложнением правовой системы государства, юридическое образование – важнейший аспект, предопределяющий деятельность эксперта. Итак, судебный эксперт – это специалист широкого профиля, который должен обладать глубокими знаниями как в области технических, так и юридических наук.

Свою деятельность судебный эксперт осуществляет в испытательной пожарной лаборатории. В течение подготовки важны не только получение теоретических знаний, но и практические занятия. В процессе подготовки кадров специалисты проходят практику в лаборатории и применяют свои знания на практике: определяют очаг пожара, распространение, продолжительность и температуру пожара, определение температур и следов нагрева предметов и материалов, выявление нарушений правил технического устройства. Для этих целей лаборатории оборудованы современными установками для исследования вещественных доказательств. В процессе подготовки кадров очень важны практические занятия, так как освоение функций и устройств современной техники, используемой в проведении пожарно-технической экспертизы, является ключевым аспектом в подготовке специалистов.

В процессе получения и освоения специальности судебного эксперта необходимо также развивать морально-волевые качества, которые необходимы в деятельности эксперта. Судебный эксперт должен быть последовательным в своих действиях, целеустремленным, рассудительным и внимательным. Профессия судебного эксперта крайне кропотливая и требует большой отдачи сил. От качественно выполненной работы зависит решение суда или результат экспертизы. Поэтому очень важно быть ответственным, самокритичным и добросовестным.

Неоднократно, в течение года, проходят соревнования среди кадров МЧС России на лучшую исследовательскую пожарную лабораторию и лучшего сотрудника ИПЛ. Подобные конкурсы профессионального мастерства в системе МЧС России проходят ежегодно. Главная их цель – повышение квалификации специалистов, совершенствование и стимулирование деятельности сотрудников, а также улучшить эффективность работы ИПЛ[5]. Каждый участник должен знать не только нормативно-правовую базу РФ И МЧС России, свои должностные обязанности, но и обладать профессиональными навыками и умениями работать с различным оборудованием и приборами, необходимыми при проведении пожарно-технической экспертизы. Также во время состязания обращается внимание на уровень подготовки экспертных заключений.

Итак, участие эксперта ИПЛ в работе на месте пожара позволяет более полно и качественно произвести осмотр, обнаружить и изъять вещественные доказательства, на которых будет базироваться обвинение. В последние годы специалисты в области судебной экспертизы в системе МЧС России особенно востребованы, так как кадровая политика направлена на увеличение штата сотрудников СЭУ ФПС МЧС России. ИПЛ оснащаются новейшей техникой, решаются передовые задачи в области расследования пожаров. Для решения проблем и задач требуются высококвалифицированные кадры, которые будут эффективно решать вопросы в области пожарной безопасности.

Литература

1. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. N 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями): http://base.garant.ru/12123142/

2. Ф.В. Орлова: Законодательная регламентация судебной экспертизы: состояния и пути совершенствования

3. Е.Р.Россинская: Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном праве: Москва, Норма 2006

4. Комментарий к Федеральному закону №73 www.lawmix.ru/commlaw/716

5. Приказ МЧС России №640 www.mchs.gov.ru/document/235115

ВЫБОР СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОТ ПАДЕНИЯ С ВЫСОТЫ ПО ФУНКЦИОНАЛЬНОМУ НАЗНАЧЕНИЮ

ПЫХАНОВ Валерий Вадимович,
преподаватель Института переподготовки и повышения квалификации МЧС Республики Беларусь

Для страховки работающего на высоте спасателя от падения в случае срыва или разрушения линейной опоры призводителями разработаны и выпускаются несколько типов обвязок:

– универсальные обвязки для позиционирования при оптимальном комфорте и удержания срыва;

– обвязки для удержания срыва, удерживающие пользователя в правильном положении в случае срыва;

– обвязки для сложного и быстрого доступа к месту работ со встроенным зажимом для подъёма по верёвке;

– беседки для ухода за деревьями (арбористика), сочетающие в себе широкий пояс с регулируемой сменной точкой крепления;

– универсальные обвязки профессиональных спасателей для применения в спасательных операциях в ограниченных пространствах, в горах, на канатных дорогах и т.п.

Обвязки можно дополняются специальными аксессуарами, разработанными для различных производственных задач.

В соответствии с [1] для определения обвязок применяется термин страховочная привязь (пояс предохранительный лямочный) – компонент страховочной системы для охвата тела человека с целью предотвращения от падения с высоты, который может включать соединительные стропы, пряжки и элементы, закрепленные соответствующим образом, для поддержки всего тела человека и для удержания тела во время падения и после него. Привязи относятся к средствам индивидуальной защиты от падения с высоты и подлежат обязательному подтверждению соответствия при выпуске в обращение на территории государств-членов Таможенного союза.

Функциональное назначение любого средства индивидуальной защиты от падения с высоты строго оговорено производителем в сопровождающей документации и использование его не по назначению или необученным персоналом недопустимо.

Например, применение предохранительного пояса вместо страховочной привязи в составе страховочной системы недопустимо в связи:

– с локальным характером динамического воздействия на тело человека при остановке падения;

– с возможностью выпадения из предохранительного пояса;

– с эффектом ортостатической недостаточности при длительном зависании.

Изготовитель в эксплуатационной документации к средствам индивидуальной защиты от падения с высоты часто указывает расплывчатую характеристику: «позволяют работать в положении виса на линейной опоре длительное время», к которой нужно относиться весьма скептически. Проводимые исследования [2] показывают, что время зависания человека в обвязке без болезненных ощущений редко превышает 10 минут в зависимости от индивидуальных особенностей пользователя. Поэтому, если предполагается длительное (более 10 минут) зависание на линейной опоре, обязательно применение дополнительных средств повышения комфортности пользователя.

Литература

1. О безопасности средств индивидуальной защиты: технический регламент Таможенного союза ТР ТС 019/2011. Введ. 01.06.12. М., 2011. 76 с.

2. Бейтуганов, М.Г. Исследование и разработка средств зашиты работающих от падения с высоты при монтаже строительных конструкций [Текст]: автореф. дис. ...канд. техн. наук / М.Г. Бейтуганов. М., 1982.

АКТУАЛЬНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ ФОРМ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДОБРОВОЛЬНОЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ

старший лейтенант внутренней службы
ТЕКАЛИНА Ксения Николаевна,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России

В настоящее время в нашей стране проводится колоссальная работа по внедрению добровольной пожарной охраны (далее – ДПО) в массы. В связи с этим, создаются различные добровольные общественные объединения и организации, деятельность которых регулируется законодательством.

Для повсеместного внедрения добровольной пожарной охраны необходимо проводить обучение кадров добровольной пожарной охраны.

В программу подготовки кадров ДПО целесообразно включить:

–основы законодательства, определяющего правомерность работы добровольцев на пожарах, ответственность поджигателей

– основы пожарного дела, основы пожарной тактики при защите природных территорий и сельских населенных пунктов

– пожарная техника, пожарно-техническое вооружение, особенности применения на природных территориях

– организационная структура групп добровольных пожарных, основы управления группой, управление и связь на пожарах

– медицинское сопровождение работы группы пожарных добровольцев (профилактика травматизма и заболеваний, лечение в полевых условиях)

– первая медицинская помощь

– работа с картографическим материалом, средствами дистанционного зондирования Земли (в том числе обнаружение пожаров по снимкам из космоса)

– работа с населением (средства агитации, образовательная работа)

– взаимодействие добровольцев с органами государственной власти (в том числе участие добровольцев в разработке документов о подготовке к пожароопасному сезону

– выявление злоупотреблений и нарушений, связанных с пожарами на природных территориях (незаконные рубки, застройка и тому подобное)

– мероприятия по лесовосстановлению и лесоразведению на природных территориях, пострадавших от огня, защита посаженных лесов.

– работа с пожарной техникой, обслуживание, ремонт

– пожарная тактика (тренинг на принятие решений и командную работу с оборудованием)

– ориентирование

– навыки полевой жизни (организация полевого лагеря в условиях работы на пожарах)

– оказание первой помощи пострадавшим

– мероприятия по лесовосстановлению и лесоразведению на природных территориях, пострадавших от огня, защита посаженных лесов.

Предполагается проведение подготовки кадров ДПО в следующих формах:

1) Курсовая подготовка при подразделениях профессиональной пожарной охраны;

2) Курсовая подготовка при специализированных учебных заведениях;

3) Дистанцинное обучение для местностей, в которых добровольным пожарным затруднительно пройти специальную подготовку на базе учебного заведения или в подразделении профессиональной пожарной охраны.

Дистанционное обучение– взаимодействие преподавателя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность.[1] Дистанционные образовательные технологии с использованием Интернета применяются как для освоения отдельных курсов повышения квалификации пользователей, так и для получения высшего образования. Можно выделить следующие основные формы дистанционного обучения: в режиме онлайн и в режиме оффлайн. Обучение через интернет обладает рядом существенных преимуществ:

Гибкость – обучающиеся могут получать образование в подходящее им время и в удобном месте;

Дальнодействие – обучающиеся не ограничены расстоянием и могут учиться в независимости от места проживания;

Экономичность – значительно сокращаются расходы на дальние поездки к месту обучения.[2]

Из вышеизложенного следует сделать вывод, что введение дистанционного обучения экономически целесообразно, так как интернет-технологии позволяют значительно сократить расходы на профессиональную подготовку кадров добровольной пожарной охраны.

Литература

1. Ахаян А. А. Виртуальный педагогический вуз. Теория становления. – СПб.: Корифей, 2011. – 170 с

2. Полат Е. С. Педагогические технологии дистанционного обучения / Е. С. Полат, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; под ред. Е. С. Полат. – М.: Академия, 2013

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ МЧС РОССИИ

старший лейтенант внутренней службы
ТЕРЕХОВ Михаил Юрьевич,
помощник начальника ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по Московской области» по правовой работе

В современной России государственная служба проходит этап становления и развития вследствие трансформирования предъявляемых требований к государственной службе. Посему ставится вопрос об эффективности нынешнего функционирования системы государственной гражданской службы и оптимизации ее деятельности.

Кадровая политика сложна и многогранна, вследствие чего проблемы кадровой политики решаются на федеральном уровне, так как представляют собой решение сложных практических и теоритических аспектов в области поставленных задач. Разработка и совершенствование теории и практики государственной кадровой политики требуют осмысления всех ее элементов и должна соответствовать не только государственным потребностям, но и потребностям общества к требуемому уровню современных знаний.

В настоящее время в системе МЧС России предусмотрены следующие виды государственной службы: военная служба, правоохранительная служба, государственная гражданская служба. Соответственно прохождение государственной службы в системе МЧС России регулируется различными нормативно-правовыми актами и тем самым, в зависимости от категории должностей государственной службы в МЧС России вырабатывается разнообразная кадровая политика применительно для установленных видов службы.

Так федеральным законом от 27.05.2003 № 58-ФЗ «О системе государственной службы в Российской Федерации» предусмотрено, что государственная служба Российской Федерации – профессиональная служебная деятельность граждан Российской Федерации по обеспечению исполнения полномочий:

– Российской Федерации;

федеральных органов государственной власти, иных федеральных государственных органов (далее – федеральные государственные органы);

– субъектов Российской Федерации;

органов государственной власти субъектов Российской Федерации, иных государственных органов субъектов Российской Федерации;

– лиц, замещающих должности, устанавливаемые Конституцией Российской Федерации, федеральными законами для непосредственного исполнения полномочий федеральных государственных органов (далее – лица, замещающие государственные должности Российской Федерации);

– лиц, замещающих должности, устанавливаемые конституциями, уставами, законами субъектов Российской Федерации для непосредственного исполнения полномочий государственных органов субъектов Российской Федерации.

Правовой статус лиц замещающих государственные должности Российской Федерации установлен Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами для непосредственного исполнения полномочий федеральных государственных органов, и тем самым указанные лица не являются федеральными государственными гражданскими служащими. При этом сто-

ит, учесть, что указом Президента Российской Федерации от 11.03.1995 № 32 «О государственных должностях в Российской Федерации» установлен сводный перечень государственных должностей РФ включающий в себя должность федерального министра. Деятельность лиц, замещающих государственные должности Российской Федерации (должности федерального министра), и лиц, замещающих государственные должности субъектов Российской Федерации, федеральным законом от 27.05.2003 № 58-ФЗ «О системе государственной службы в Российской Федерации» не регулируется и соответственно стоят обособленно от системы государственной службы и кадровая политика в отношении указанных лиц в системе МЧС России не ведется.

Как следует из Федерального закона от 27.05.2003 № 58-ФЗ «О системе государственной службы в Российской Федерации», федеральная государственная служба – профессиональная служебная деятельность граждан по обеспечению исполнения полномочий Российской Федерации, а также полномочий федеральных государственных органов и лиц, замещающих государственные должности Российской Федерации. Тем самым, для лиц обеспечивающие исполнения полномочий Российской Федерации и полномочий федеральных государственных органов предусмотрены следующие виды службы:

- федеральная государственная гражданская служба – профессиональная служебная деятельность граждан на должностях федеральной государственной гражданской службы по обеспечению исполнения полномочий федеральных государственных органов и лиц, замещающих государственные должности Российской Федерации.

- военная служба – вид федеральной государственной службы, представляющей собой профессиональную служебную деятельность граждан на воинских должностях или не на воинских должностях в случаях и на условиях, предусмотренных федеральными законами и (или) нормативными правовыми актами Президента Российской Федерации, в Вооруженных Силах Российской Федерации, других войсках, воинских (специальных) формированиях и органах, осуществляющих функции по обеспечению обороны и безопасности государства. Таким гражданам присваиваются воинские звания.

- правоохранительная служба – вид федеральной государственной службы, представляющей собой профессиональную служебную деятельность граждан на должностях правоохранительной службы в государственных органах, службах и учреждениях, осуществляющих функции по обеспечению безопасности, законности и правопорядка, по борьбе с преступностью, по защите прав и свобод человека и гражданина. Таким гражданам присваиваются специальные звания и классные чины.

Как следует из вышеизложенного, военная служба и правоохранительная служба являются видами федеральной государственной службы, но при этом наделены разнородными функциями не свойственны друг другу. В связи, с чем порядок прохождения военной и правоохранительной службы регулируется на первый взгляд аналогичными, но несхожими нормативно-правовыми актами, предусматривающие различный порядок прохождения службы, привлечения к дисциплинарной и материальной ответственности, обеспечения социальными гарантиями.

Прохождение военной службы осуществляется, гражданами – по призыву и в добровольном порядке (по контракту); а иностранными гражданами – по контракту на воинских должностях, подлежащих замещению солдатами, матросами, сержантами и старшинами в Вооруженных Силах Российской Федерации и воинских формированиях. Правовой статус граждан проходящих военную службу установлен федеральным закон от 29.07.05.1998 № 76 «О статусе военнослужащих», который предусматривает, что военнослужащие проходят военную службу в соответствии с федеральным законом от 28 марта 1998 года № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе», при этом стоит учесть, что статус военнослужащего проходящего военную службу в воинских формированиях и государств – участников Содружества Независимых Государств до принятия указанных воинских формирований под юрисдикцию Российской Федерации и перешедшими на военную службу в войска или иные воинские формирования, организации других государств, ранее входивших в состав Союза ССР, сохраняются социальные гарантии и компенсации, предусмотренные указанным федеральным законом, федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, при условии заключения и ратификации в установленном порядке соответствующих международных договоров Российской Федерации, а статус военнослужащего, проходящего военную службу на территории других государств и направленных в вооруженные силы стран СНГ в порядке военного сотрудничества, определяется в соответствии с международными договорами Российской Федерации.

В свою, очередь правоохранительная служба в системе МЧС России установлена федеральным законом от 25 июля 2002 г. № 116-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием государственного управления в области пожарной безопасности», которым предусмотрено, что на лиц рядового и начальствующего состава органов внутренних дел, переходящих на службу в федеральную противопожарную службу государственную противопожарную службу Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (далее – ФПС ГПС МЧС России), а также на лиц, вновь поступающих на службу в ФПС ГПС МЧС России, до принятия федерального закона регулирующего прохождение службы в государственной противопожарной службе Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий распространяется положение о службе в органах внутренних дел Российской Федерации (утвержденного постановлением Верховного Совета Российской Федерации от 23 декабря 1992 года № 4202-I «Об утверждении Положения о службе в органах внутренних дел Российской Федерации и текста Присяги сотрудника органов внутренних дел Российской Федерации»). Сотрудниками ФПС ГПС МЧС России являются граждане Российской Федерации, состоящие в должностях рядового и начальствующего состава в системе МЧС России, которым в порядке,

установленным Положением о службе в органах внутренних дел присвоено специальное звание рядового и начальствующего состава органов внутренних дел. Так в отличие от военной службы, служба в ФПС ГПС МЧС России выстраиваться только на добровольной основе и не предусматривает ее прохождения в обязательном порядке.

Из вышеизложенного можно сделать выводы, что служба в ФПС ГПС МЧС России является разновидностью федеральной государственной службы. Наряду с признаками, свойственными всей государственной службе, она обладает специфическими чертами, которые характеризуют ее как самостоятельную часть в общей системе государственно-служебных отношений Российской Федерации. В первую очередь ее самостоятельность обусловлена выполнением особых функций по обеспечению пожарной безопасности, законности и правопорядка в этой сфере.

Порядок прохождения федеральной государственной гражданской службы в МЧС России определен федеральным закон от 27 июля 2004 г. № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации», в котором установлены правовые, организационные и финансово-экономические основы государственной гражданской службы Российской Федерации. Гражданским служащим является гражданин Российской Федерации, взявший на себя обязательства по прохождению гражданской службы. Гражданский служащий осуществляет профессиональную служебную деятельность на должности гражданской службы в соответствии с актом о назначении на должность и со служебным контрактом и получает денежное содержание за счет средств федерального бюджета или бюджета субъекта Российской Федерации. Так замещение должностей гражданской службы предусмотрено как по конкурсу, так и без проведения конкурса в определенных закон случаях.

Все вышеперечисленные виды государственной службы в системе МЧС России имеют свои особенности, но в то же время входят в единую, взаимосвязанную систему государственно-служебных отношений, что в свою очередь не позволяет выстроить единую кадровую политику в системе МЧС России, так как законодательством регулируются различные правоотношения касаемо поступления граждан на государственную службу и порядок ее прохождения. Тем самым отсутствие единой кадровой политики приводят к изобилию системности и цельности правового регулирования служебных отношений в МЧС России. Отсутствие единой правовой модели кадровой политики в МЧС России сказывается на недостаточно проработанном плане проведения реформы государственно-служебных отношений, что в свою очередь не позволяет выработать единую кадровую политику в области государственной службы.

ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ МЧС РОССИИ К РАБОТЕ В НЕПРИГОДНОЙ ДЛЯ ДЫХАНИЯ СРЕДЕ

лейтенант внутренней службы
УЛЬЯНОВСКИЙ Александр Андреевич,
адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Работа сотрудников Государственной противопожарной службы (ГПС) МЧС России по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ (АСР) в непригодной для дыхания среде осложняется различными опасными факторами пожара.

Воздействие высокой температуры на человека наиболее частое явление при тушении пожаров. При пожарах в помещениях температура воздуха может быть 60–700°С. В то же время известно, что критическая температура, при которой человек может находиться в помещении крайне непродолжительное время, соответствует 80–90°С для сухого воздуха и 50–60°С для влажного воздуха. Как показала практика тушения пожаров в закрытых помещениях и подвалах, уже через несколько десятков минут температура может достигать 400°С и более. Тушение пожаров, как правило, усугубляется повышенной влажностью воздуха. Напряженная физическая работа в этих условиях вызывает нарушение водно-солевого баланса и терморегуляции. Как следствие, происходит ухудшение самочувствия, возникают головные боли, нежелание двигаться, заторможенность реакции [1].

При выполнении работы пожарные подвергаются воздействию тепловых потоков большой мощности, открытому пламени и искрам. В результате они могут получать ожоги кожного покрова. Таким образом, тепловое воздействие, которому пожарные подвергаются в ходе тушения пожаров, значительно затрудняют работы по их ликвидации.

Воздействие на пожарных дыма и вредных веществ в условиях тушения пожаров представляет наибольшую опасность. Как показали исследования, в 80% случаев опасности для жизни людей создаются в результате задымления помещений [2]. Дым и токсичные газы являются одной из главных причин гибели людей в зданиях повышенной этажности. Количество погибших на пожарах в процентном отношении и причины гибели приведены в таблице 1.

Таблица 1

Причины гибели	Количество погибших, %
Отравление оксидом углерода (СО)	43
Отравление дымом и асфикация	38
Повреждение респираторного тракта от дыма или тепла	4

Данные о содержании вредных веществ в атмосфере на различных пожарах приведены в таблице 2.

Таблица 2

Характер пожара	Содержание газов по всему объему		
	СО	CO_2	O_2
Пожары в подвалах	0,04-0,65	0,1-3,4	17-20
Пожары на чердаках	0,01-0,02	0,1-2,7	17,7-20,7
Различные пожары	0,01-0,04	0,3-10,1	9,9-20,8

Как видно из данных таблицы 2, содержание вредных и опасных веществ на пожарах в ряде случаев превышает предельно допустимые концентрации, а содержание кислорода иногда бывает ниже нормы. Все это создает условия работы пожарных не только дискомфортные, но и опасные для жизни.

В зоне пожара наблюдается высокая плотность дыма, ограничивающая видимость и действия личного состава. Средняя концентрация аэрозольных частиц в ограниченных пространствах составляет 22 мг/м^3, а в 15% случаев более 100мг/м^3 (в допустимый уровень содержания не токсичной пыли для рабочей зоны промышленных предприятий – не более 20 мг/м^3). Загрязнение атмосферы в зоне пожара токсичными аэрозолями приводит к нарушению у пожарных функции дыхания. Вдыхание на пожаре дыма с оксидом углерода существенно усугубляет состояние людей, предрасположенных к сердечным заболеваниям. Недостаток кислорода в атмосфере вблизи очага пожара происходит из-за расходования окислителя в процессе горения и разбавления воздуха его продуктами. Первые симптомы кислородной недостаточности наблюдается при содержании кислорода во вдыхаемой смеси газов на уровне 16–17%. Снижение концентрации кислорода до 12–15% вызывает одышку, учащение пульса, ухудшение умственной деятельности, быструю утомляемость [3].

На сегодняшний день снаряжение сотрудников ГПС МЧС России, непосредственно участвующих в тушении пожара, состоит из спасательного пояса, карабина и кобуры с поясным топором. В зависимости от типа пожара, применяется либо теплоотражательные костюмы, либо боевая одежда пожарного. Шлем-маска с пелериной пристёгивается на пуговицах к куртке. В передней части шлем-маски имеется защитное оргстекло, ниже которого предусмотрено отверстие для воздухообмена. Рукавицы крепятся к рукавам при помощи вшитых хлястиков. Термостойкие резиновые сапоги предназначены для защиты ног от тепловых и механических воздействий, а также от воздействия агрессивных сред.

Для работы в непригодной для дыхания среде используются дыхательные аппараты со сжатым воздухом или кислородом. Они обеспечивают человека воздухом или дыхательной газовой смесью. Аппараты для дыхания также защищают от поражения химическими веществами и продуктами горения органы дыхания, глаза и кожные покровы лица и головы. Дыхательные аппараты используются в комплекте с боевой одеждой пожарных.

Новая техника и пожарно-спасательное оборудование значительно повышают скорость работы и способствуют быстрому нахождению очага пожара или ЧС, его локализации и ликвидации.

Таким образом, при тушении пожаров в непригодной для дыхания среде, пожарным приходится сталкиваться с самыми разнообразными опасными и вредными факторами. Как следствие, среди личного состава пожарных подразделений наблюдается относительно высокий уровень заболеваемости, травматизма и гибели. Только соблюдая правила безопасности труда, совершенствуя средства индивидуальной и коллективной защиты, а также используя современное оборудование в области тепловидения и связи, можно избежать воздействия этих факторов и добиться уменьшения случаев травматизма и профессиональных заболеваний.

Литература

1. Пожарная тактика: учеб. / Верзилин М.М., Повзик Я.С. Москва. 2007. 440 с.

2. Взрыв и его последствия: уч. пос. / Власов Д.А. – СПб.: СПбГТИ (ТУ), 2001. 152 с.

3. Теоретические основы процессов горения: уч. пос. / Решетов А.П., Ловчиков В.А. СПб: СПбИПБ МВД России, 1997. 123 с.

КОРПОРАТИВНАЯ ЭТИКА, КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ ЭЛЕМЕНТ САМООПРЕДЕНИЯ СОТРУДНИКА МЧС РОССИИ В КОЛЛЕКТИВЕ

старший лейтенант внутренней службы
РОМАНОВА Ольга Андреевна,
начальник отделения информационного обеспечения деятельности МЧС России Главного управления МЧС России по Липецкой области, адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Говоря о самоопределении сотрудника МЧС России в коллективе, нельзя не отметить, что корпоративная этика в последнее время занимает все более значимую роль, а соблюдение норм корпоративной этики – залог успешной реализации задач, поставленных перед организацией. Определяя функционал корпоративной составляющей необходимо дать определение этому ключевому понятию.

Корпоративная этика – совокупность основных убеждений, которые передаются всем поступившим на службу (работу) сотрудникам как правильные способы восприятия происходящего, образ мышления и повседневные действия

Особенности корпоративной этики в системе ГПС МЧС России существенны, хотя не выходят за рамки общих принципов общегражданской этики. Они включают в себя правила служебной иерархии, субординации и дистанцирования, культуры речи (обращения) в рамках уставных правил (интонации, тональность, четкость, выразительность словоупотребления, лексика, жесты, мимика и т.п.)

Отличительными элементами корпоративной этики сотрудников МЧС России являются:

1. Наблюдаемые регулярные формы поведения. Когда члены организации взаимодействуют друг с другом, они прибегают к общему языку и терминологии.

2. Нормы. Существующие стандарты поведения определяют отношение к службе (работе).

3. Доминирующие ценности. Примерами могут служить чувство патриотизма, высокая исполнительность.

4. Единая философия. Организацией выработана внутренняя политика, отражающая ее убеждения о том, как надлежит обращаться с сотрудниками и/или гражданами, направляющими обращения в адрес организации.

5. Правила. Существуют жесткие правила поведения. Вновь принятые на работу сотрудники (работники) должны их усвоить, чтобы стать полноправными членами организации.

6. Организационный климат. Это то общее ощущение, которое создается вышеперечисленными критериями.

Вышеперечисленные элементы, как правило, мотивируют саморазвитие личности управленца, создавая для этого атмосферу доверия, поддержки, “открытой карьеры” и т. п. Характерно, что в передовых организациях корпоративная этика и культура оказывает влияние на “нерадивых” сотрудников. Сильные, “мужские” ценности, включая такие черты характера, как агрессивность, равнодушие к чувствам других, постепенно меняются в сторону увлеченности работой и повышения внимания к другим. Освоение современной ценностной среды – важнейший фактор самовоспитания. Именно культивируемые ценности в обществе, в организации мотивируют личность к самосовершенствованию. Поэтому в центре корпоративного управления находится индивидуальный управленец, его личность, его судьба. Это новый аспект знаний в управленческой и корпоративной культуре, который сегодня активно развивается, и легко прослеживается на примере государственной службы, где отношения строятся на основе субординации, каждый вид общения (подчинённого и начальника, коллег, сотрудника и пострадавшего) обладает достаточной спецификой и подчинён своим, выработанным практикой правилам этикета, ориентированного в первую очередь на честь и достоинство как высшую ценность. В связи с этим необходимо выделить основные функции корпоративной этики:

1. Информационная функция – нормы этикета, информирующие о том, как следует вести себя сотруднику в конкретной служебной ситуации и какого поведения следует ожидать от коллег, от начальника или от подчинённых.

2. Функция стандартизации моделей индивидуального и группового поведения – стандартизируя поведение каждого члена коллектива, этикет помогает им, не задумываясь, выбирать линию поведения в соответствии с реальной обстановкой и ожиданием окружающих, не рискуя попасть в неловкое или затруднительное положение или вызвать осложнения в отношениях с другими.

3. Функция социального контроля и социального влияния. Однако социальная роль этикета не ограничивается только регулятивной функцией. Корпоративная этика не только направляет свои усилия на интеграцию, на взаимодействие людей. Но прежде он подчёркивает их социально-статусные и коммуникативные различия (пол, возраст, общественное положение, степень знакомства, родства и т.д.), точно указывая каждому его место в общественной иерархии и определяя набор «допустимых» – «недопустимых» («приличных» – «неприличных») действий в соответствии с этим статусным положением человека.

4. Функция создания психологического комфорта – следование принятым правилам поведения у каждой из сторон общения укрепляет уверенность в правильности своих действий, рождает самоуважение, создаёт чувство психологического комфорта.

В свою очередь нормы и правила корпоративной этики не являются чем-то статичным. Это динамические образования, которые имеют тенденцию изменяться под воздействием определенных факторов. Они сохраняются на индивидуальном уровне до того момента, пока их соблюдение является функционально полезным для организации, группы или отдельных людей. В противном случае они могут сохраняться лишь в нормативных документах.

В отечественной и зарубежной управленческой практике выработан ряд специальных мероприятий и методов, направленных на формирование здоровой этической основы трудовых отношений в организации:

корпоративные кодексы, представляющие собой свод принципов и правил делового поведения, являются центральным элементом корпоративной этики. Сегодня их имеют почти все крупные корпорации и около половины мелких фирм;

«карты этики» – набор этических правил и рекомендаций, конкретизирующих этический кодекс организаций различного уровня для каждого сотрудника;

обучение сотрудников и руководителей этичному поведению проводится, как правило, на базе семинаров, краткосрочных курсов, занятий по повышению профессиональной подготовки. В настоящее время корпоративно-этическая проблематика активно интегрируется в систему высшего образования.

Дальнейшее исследование места и роли корпоративной этики в системе служебных (профессиональных) отношений связано с рассмотрением модели «культурного соответствия» сформированной в общественном сознании. А реализация данной модели способствует созданию комфортной морально-психологической среды для плодотворного труда и службы

Литература

1. Баринов В.А. Организационное проектирование. М.: Инфра-М, 2010. 384с.

2. Байтов Г.Н. Этика и нормы службы. СПб.: «Питер», 2003. 19 с.

3. Луговой А.А., Стрельникова Ю.Ю., Грешных А.А. Профессиональная этика: Учебное пособие / Под ред. О.М. Латышева. СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2013. 178 с.

4. Хабибулин К.Н., Луговой А.А. Культурология и профессиональная этика: Учебное пособие для адъюнктов, аспирантов и соискателей. СПб.: ИД «Петрополис», 2008, с. 131

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ВОЕНИЗИРОВАННЫХ ГОРНОСПАСАТЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ ВЫПОЛНЯЮЩИХ ЗАМЕРЫ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ГАЗОВ РУДНИЧНЫХ ШАХТ

капитан внутренней службы
КОРОВКИН Игорь Константинович,
адъюнкт факультета подготовки и переподготовки научных и научно-педагогических кадров Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Безопасная добыча каменного угля относится к наиболее важным технологическим проблемам. Шахтовый метод добычи и транспортировки представляет собой источник потенциальной опасности взрыва гибридных смесей рудничных газов с аэровзвесями и аэрогелями угольной пыли, способствуя разрушительным и необратимым последствиям, уносящими жизни горняков.

Необходимым условием для решения этой проблемы на угольных предприятиях является совершенствование имеющихся и создание новых эффективных систем отбора проб и мониторинга, обеспечивающих сокращение количества накопившихся газов, максимальную дегазацию шахт, а для большего экономического эффекта вторичное использование рудничных газов в энергетической отрасли.

Для этого в соответствии с требованиями ПРИКАЗА Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 6 декабря 2012 г. N 704* сотрудники угольных предприятий должны иметь необходимую базу знаний, требующихся для эффективного и компетентного выполнения стоящих перед ними задач, а также знания о тех последствиях, которые могут наступить, если их деятельность осуществляется некорректно. По некоторым данным более 80% аварий и происшествий, приводящих к негативным последствиям, происходит из-за слабой подготовки специалистов различного уровня.

Согласно действующему законодательству, профессиональная подготовка является обязательной для лиц, допускаемых к работе в подразделениях военизированных горноспасательных специальных частей (Постановление Правительства РФ от 28.01.2012 N 45).

В Кемеровской области совершенствование системы подготовки горноспасателей планируется организовать на базе Национального аэромобильного спасательного центра горноспасателей и шахтеров, строительство которого уже началось в 2011 году. В настоящее время обучение и переподготовка горноспасателей и отборщиков проб проходит в учебных центрах федеральной противопожарной службы, институтах и университетах страны.

Так, например Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России успешно занимается научно-исследовательской и учебно-педагогической деятельностью в области горноспасательного дела и взрывобезопасности, пожарной безопасности технологических процессов и производств. Обучение проводится на базе кафедры горноспасательного дела и взрывобезопасности. Кафедра укомплектована квалифицированными кадрами,– кандидатами наук, доцентами.

Одна из особенностей дополнительного профессионального образования – повышенные требования к его качеству. Дополнительные профессиональные образовательные услуги бесплатные, и заказчика интересуют не только знания, умения и навыки, получаемые в результате образовательного процесса, но и сама система обеспечения его качества. Традиционными критериями для оценки качества обучения являются профессионализм преподавателей и учебно-вспомогательного персонала, материально-техническая база, условия, в которых проводятся занятия, соответствие учебных программ образовательным стандартам по структуре содержания и продолжительности обучения.

Кафедра имеет достаточный аудиторный фонд, хорошую материально-техническую базу, располагает необходимым демонстрационным оборудованием, компьютерным классом, лабораторным оборудованием для изучения процессов горения и взрыва веществ и материалов.

Ориентация дополнительного профессионального образования на потребности потребителя ставит задачу обеспечения гибкости и преодоления статичности образовательной программы. В соответствии с принятой политикой в сфере качества образования менеджеры курсов планируют учебный процесс для каждой вновь набираемой группы. В период обучения все слушатели изучают основы законодательства и требования нормативно-технических документов в области горного дела, знакомятся с современными подходами к охране окружающей среды, что способствует формированию у них культуры безопасности. В то же время программа должна быть построена таким образом, чтобы обучить слушателей именно тем методам и навыкам, которые необходимы в их профессиональной деятельности.

Выпускная работа каждого слушателя должна быть ориентирована на решение проблем связанных с его должностными обязанностями. При выполнении работы подробно рассматриваются технологические процессы, приводящие к образованию опасных концентраций, способы отбора проб, приемы дегазации, вентиляции. Производится расчет нормативов образования, определяются требования законодательства при обращении с конкретными видами веществ. Это позволяет слушателю оценить негативное воздействие образующихся гибридных смесей на безопасность горной выработки и предложить способы его минимизации. Для выполнения работы слушатели обеспечиваются необходимой методической и справочной литературой, организуются консультации преподавателей и специалистов.

Контроль качества образовательного процесса осуществляется на каждом этапе обучения, по результатам анализа результатов обучения планируется проведение следующих курсов: дополняется раздаточный

* Приказ Ростехнадзора от 06.12.2012 N 704 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Инструкция по контролю состава рудничного воздуха, определению газообильности и установлению категорий шахт по метану и/или диоксиду углерода».

материал, уточняется перечень излагаемых нормативных документов, корректируются задания на выпускные работы.

Организованное таким образом обучение гарантирует необходимый уровень профессиональной подготовки специалистов в области обращения с взрывоопасными веществами и материалами и позволяет им принимать грамотные и технически безопасные решения при выполнении должностных обязанностей.

Литература

1. Карпов В.Л. Пожаровзрывобезопасность регламентных и аварийных выбросов горючих газов. // Пожаровзрывобезопасность, 1998, № 5. С. 36–43.

2. Карлов Г.П., Левшина В.В., Корнев В.М. Методические подходы к разработке системы менеджмента качества дополнительного профессионального образования, http://www.quality21. ru/

3. ГОСТ Р ИСО 9000-2001. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. М.: Изд-во стандартов, 2001. 26 с.

СТРУКТУРА, ЗАДАЧИ И ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ НАДЗОРНЫХ ОРГАНОВ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ФУНКЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

подполковник внутренней службы
Кравченко Максим Александрович,
начальник территориального отдела надзорной деятельности г. Костромы
управления надзорной деятельности Главного управления МЧС России по Костромской области

В связи с динамично изменяющимися условиями развития законодательства и экономики Российской Федерации возникает необходимость корректировки организационных структур управления в единой системе государственных надзоров в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения от чрезвычайных ситуаций (далее – Единая система государственных надзоров), созданной в настоящее время в Российской Федерации в соответствии с приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (далее – МЧС России) [5].

Единая система государственных надзоров приведет наиболее близко структуру надзорных органов в соответствие с системой федеральных органов исполнительной власти, установленной Указом Президента Российской Федерации, снять имеющиеся кризисные явления в деятельности названных органов и имеет также цель сокращение административных барьеров.

При создании Единой системы государственных надзоров должны быть достигнуты цели по снижению избыточного административного давления, оказываемого на предприятия и граждан при осуществлении мероприятий по контролю (надзору), унификации и повышения эффективности системы государственного мониторинга и контроля параметров безопасности жизнедеятельности организаций и населения, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации, а также унификации и оптимизации численности состава надзорных органов МЧС России, а также наиболее эффективной защиты интересов личности, общества и государства от пожаров, чрезвычайных ситуаций, а также от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Приоритетными направлениями при формировании системы единых надзоров являются:

– совершенствование нормативной правовой базы осуществления надзорной деятельности в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от ЧС;

– подготовка должностных лиц органов надзора всех уровней по вопросам организации и осуществления надзорных мероприятий в области ГО и защиты населения;

– реорганизация системы аттестации государственных надзорных органов всех уровней с проведением в 2009 году аттестования всех должностных лиц, осуществляющих надзор в области ГО и защиты населения;

– создание и совершенствование материальной базы надзорных органов, в том числе инновационного характера с внедрением передовых программных и информационных технологий;

– создание необходимых условий для внедрения системы независимой оценки рисков в области гражданской обороны, защиты населения и пожарной безопасности.

Наряду с этим при формировании Единой системы надзоров необходимо учитывать требования и основные положения «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», утвержденного федеральным законом от 22.07.2008 №123-ФЗ и принятого в соответствии с федеральным законом от 01.07.2003 №184-ФЗ «О техническом регулировании». В соответствии с указанным техническим регламентом устанавливаются основные требования пожарной безопасности к различным объектам экономики и видам деятельности в целях защиты жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного и муниципального имущества от пожаров. Определяются основные положения технического регулирования в области пожарной безопасности, устанавливаются общие требования к обеспечению пожарной безопасности людей и окружающей среды, а также к системам обеспечения пожарной безопасности объектов.

В единую систему надзоров МЧС России надзорной деятельности в соответствии с утвержденной Концепцией [5] входят:

– государственный пожарный надзор;

– государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

– государственный надзор в области гражданской обороны;

– подразделения, осуществляющие экспертную деятельность в области гражданской обороны, предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности (далее – экспертные структуры).

Все виды надзоров имеют общую цель, направленную на защиту жизни и здоровья граждан, их имущества, государственного и муниципального имущества, а также имущества организаций.

Государственный пожарный надзор осуществляет деятельность по проверке соблюдения федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, гражданами Российской Федерации, иностранными гражданами и лицами без гражданства, а также должностными лицами требований пожарной безопасности в целях обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации [2].

В соответствии со статьей 13 Федерального закона от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне» в целях реализации государственной политики в области гражданской обороны федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на решение задач в области гражданской обороны, должны осуществляться надзорные функции в области гражданской обороны и Положением о государственном надзоре в области гражданской обороны [4] определено, что государственный надзор в области гражданской обороны осуществляется за выполнением федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, организациями и гражданами установленных требований по гражданской обороне.

В соответствии с Федеральным законом от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и Положением о государственном надзоре в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера [3] государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера осуществляется федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в целях проверки полноты выполнения мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций и готовности должностных лиц, сил и средств к действиям в случае их возникновения.

При формировании указанной Единой системы государственных надзоров необходимо учесть существующие методы нормирования труда и принципы формирования организационных структур, ввиду того что необоснованное сокращение сотрудников создаваемой системы надзорных органов МЧС России или увеличение их численности не принесет необходимых социально-экономических результатов.

Актуальность проблемы определения численности сотрудников единой системы надзорных органов МЧС России стала возрастать в связи с увеличением полномочий сотрудников государственного пожарного надзора в части осуществления государственного надзора в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, определенных нормативными актами, принятыми МЧС России в 2008-2009 годах [7], [8], [11].

Проблемы нормирования труда в этот период объективно выдвинулись на первый план и являются одним из важных элементов системы управления персоналом в Единой системе государственных надзоров МЧС России. Связано это, прежде всего, с необходимостью повышения эффективности использования трудового потенциала сотрудников, оптимизации их численного и профессионального состава и своевременной корректировкой требований к персоналу.

Такая ситуация сформировала новые требования к надзорной деятельности и поставила задачу новых методов анализа и синтеза организационных структур управления надзорными органами МЧС России и разработке новых научно-обоснованных методов построения системы управления надзорными органами МЧС России, учитывая требования к системе независимой оценки рисков в области гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности, внедряемой МЧС России в настоящее время.

Литература

1. Указ Президента Российской Федерации от 09.03.2004 № 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти» // «Собрание законодательства РФ», 15.03.2004, № 11, ст. 945, «Российская газета», N 50, 12.03.2004.

2. Постановление Правительства РФ от 12.04.2012 № 290 «О федеральном государственном пожарном надзоре» // «Собрание законодательства РФ», 23.04.2012, N 17, ст. 1964, «Российская Бизнес-газета», N 16, 24.04.2012.

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 01.12.2005 № 712 «Об утверждении Положения о государственном надзоре в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, осуществляемом Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» // «Собрание законодательства РФ», N 50, ст. 5299,12.12.2005.

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 № 305 «О государственном надзоре в области гражданской обороны» // «Российская газета», № 111, 26.05.2007.

5. Приказ МЧС России от 29.12.2006 №804 «О концепции создания единой системы государственных надзоров в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций» // www.15.mchs.gov.ru/upload/804t.doc.

6. Приказ МЧС России от 28.06.2012 № 375 «Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий исполнения государственной функции по надзору за выполнением

требований пожарной безопасности» Зарегистрировано в Минюсте России 13.07.2012 № 24901 // «Российская газета», № 192, 22.08.2012.

7. Приказ МЧС России от 16.01.2009 № 28 «Об Утверждении перечня должностных лиц центрального аппарата и территориальных органов МЧС России, уполномоченных составлять протоколы об административных правонарушениях» // «Российская газета», № 31, 25.02.2009.

8. Приказ МЧС России от 25.01.2011 № 14 «Об утверждении Перечня должностных лиц Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, уполномоченных осуществлять государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» Зарегистрировано в Минюсте России 15.03.2011 № 20115 // «Российская газета», № 78, 13.04.2011.

9. Приказ МЧС России от 26.06.2012 № 359 «Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий исполнения государственной функции по осуществлению государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2012 № 24878 // «Российская газета», № 180, 08.08.2012.

10. Приказ МЧС России от 26.06.2012 № 358 «Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий исполнения государственной функции по осуществлению государственного надзора в области гражданской обороны» Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2012 № 24877 // «Российская газета», № 189, 17.08.2012.

11. Приказ МЧС России от 30.10.2011 № 652 «Об утверждении Перечня должностных лиц Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, уполномоченных осуществлять государственный надзор в области гражданской обороны» Зарегистрировано в Минюсте России 11.11.2011 № 22283 // «Российская газета», № 5636, 18.11.2011.

12. Омельченко И.Б. Нетрадиционный метод нормирования численности управленческого персонала // Журнал «Кадры предприятия». 2004. – №4.// http://www.kapr.ru/articles/2004/4/3517.html

СОДЕРЖАНИЕ

ДОКЛАДЫ

Рыбников В.Ю., *Соловей Э.П.*, *Бруй О.В.* Перспективы использования дистанционного обучения специалистов медицинской службы МЧС России 3

Горовых О.Г. Методика преподавания дисциплины «Теория горения и взрыва» 4

Батюшев В.М. Эффективность применения первичных тактических подразделений ГДЗС 6

Ковшов С.В. Учебная дисциплина «Ноксология» как основа обучения студентов в сфере технологической безопасности 7

Канисев П.В., *Абдулалиев Ф.А.*, *Канисева Л.В.* Технология проведения вебинаров: пилотный проект, вывод и предложения 8

Борькина А.Н. Особенности подготовки спасателей в УСЦ «Вытегра» МЧС России: практическое совершенствование 9

Смирняков В.В. Опыт использования информационно-измерительной системы «Granch» в учебном процессе 10

Александров А.А., *Девисилов В.А.*, *Сущев С.П.*, *Калайдов А.Н.*, *Копытов Д.О.* Некоторые аспекты управления обучением по профилю «Защита в ЧС» на кафедре «Экология и промышленной безопасность» МГТУ им. Н.Э. Баумана 13

Дударенок В.Н. Современные модели образования в подготовке профессиональных кадров 15

Ковшов В.П. Опыт организации научно-исследовательской деятельности в сфере безопасности жизнедеятельности 16

Пелех М.Т., *Маловечко В.А.*, *Бурмаков Д.О.* Подготовка специалистов в области пожарной безопасности перевалки опасных грузов 17

Горовых О.Г., *Маршина С.В.*, *Жуковец Е.Ф.* Практико-ориентированное обучение работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям (ОПЧС), осуществляющих проверки и производство дознания по делам о пожарах 19

*Смирнякова В.В.*Опыт проведения занятий по дисциплине «производственная санитария и гигиена труда» для подготовки специалистов по направлению «Горное дело» специализации «технологическая безопасность и горноспасательное дело» 20

Покатович Д.И., *Иванова Т.В.* Особенности изучения ценностей и эмоционально-волевого компонента личности сотрудника МВД 22

Дударенок В.Н., *Жуковец Е.Ф.* Профессиональная компетентность работников МЧС как основа готовности к выполнению задач по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций ... 24

Харлович Д.Е., *Садовский В.В.* Применение электронных учебных сред с использованием сетевых технологий для организации обучения 24

Пустовалова Е.И., *Бараковских М.В.* Структурно-функциональная модель формирования профессионально значимых качеств специалистов в области пожарной безопасности в процессе самостоятельной работы 25

Зайкин Р.Г. Влияние профессионально-прикладной подготовки на эффективность профессиональной деятельности кадрового состава 27

Савельев Д.В., *Емельянова А.Н.* Совершенствование методики подготовки специалистов в области прогнозирования опасных явлений 30

Маркова Т.С. Проблемы подготовки кадров для предупреждения и ликвидации последствий ЧС в зоологических парках 33

Чащин А.С. Подготовка сотрудников государственной противопожарной службы МЧС России к тушению пожаров на транспорте при перевозке лесоматериалов 34

Кораев К.В. Интеграция профессиональной и военной подготовки кадров в системе предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций 36

Дударенок А.С. Образование в информационном обществе 38

Уткин О.В., *Антошина Т.Н.*, *Петросян С.А.* Критерии отбора кадров в системе образовательных учреждений МЧС России 39

Зуев А.В., *Проходимова Е.М.* Проблемы подготовки специалистов МЧС России на водных объектах 40

Проходимова Е.М. Педагогические цели и задачи управления профессиональной ориентацией 42

Стрельникова Ю.Ю. Экзистенциальный аспект психотравмирующих ситуаций профессиональной деятельности сотрудников МЧС России 43

Ильин А.В. Формирование управляющих воздействий для изменения траектории обучения в ходе текущего контроля 45

Нестеренко А.Г., *Чикалин М.А.* Особенности использования в университете современных форм интерактивного дистанционного обучения 46

Джураева Д.Х. Профессионально важные качества водолаза-спасателя 48

Титова Е.А., *Смирнова А.А.* Кадровое обеспечение пожарной команды по пожарному уставу Российской империи 49

Топилкин П.С. Нормативно-правовое регулирование МЧС России в области обеспечения пожарной безопасности 50

Галишев М.А., *Фаргиев М.А.* Подготовка кадров для экспертных учреждений системы МЧС России ... 51

Османов Ш.А. Проблемы подготовки курсантов к работе с робототехникой в образовательных учреждения МЧС России 53

Брюхов Е.Н. О формировании профессиональной мобильности у будущих специалистов пожарной безопасности 54

Довженко М.С. Готовность выпускника вуза ГПС МЧС России к профессиональной деятельности ... 56

Костарнова Е.В. Применение компетентностного подхода при подготовке кадров в вузах МЧС России 57

Штеба Т.В., *Сатюков Р.С.*, *Мельниченко Ю.В.* Использование структурно-логических схем в процессе изучения дисциплины как средство повышения качества знаний 59

Кулинкович А.В., *Саенко М.А.*, *Даценко С.С.* Психологическая подготовка личного состава подразделений связи при ликвидации последствий аварий на объектах ядерной энергетики 61

Муканов М.А., *Жакан Амир.* Логистическая система обучения действиям в чрезвычайных ситуациях 63

Жуковец Е.Ф. Андрагогическая модель организации обучения работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям 65

Крылов Д.А., *Поляков А.С.* Применение информационных ресурсов в целях подготовки специалистов пожаротушения 66

Новиков А.А. Об инновационной деятельности преподавателя при проведении практических занятий 68

Микушов А.В. Некоторые аспекты подготовки преподавателя к проведению практического занятия с тестированием в высших учебных заведениях 69

Илющенко А.А. Совершенствование подготовки специалистов оперативных дежурных смен центров управления в кризисных ситуациях 70

Фомин А.В., *Шахманов Ф.Ф.* Подготовка специалистов МЧС России, осуществляющих контрольно-надзорные функции методам оценки рисков в системе дополнительного профессионального образования 73

Степанов Р.А., *Белкин Д.С.* Педагогические условия адаптаций курсантов к обучению в учебно-спасательных центрах МЧС России 74

Скодтаев С.В., *Чешко И.Д.* О необходимости формирования базы данных по экспертному исследованию пожаров автомобилей 75

Петрова Н.В., *Чешко И.Д.*, *Кондратьев С.А.* Организация профессиональной подготовки пожарно-технических экспертов ФПС МЧС России по специализации: «Анализ нарушений нормативных требований в области пожарной безопасности, прогнозирование и экспертное исследование их последствий» 76

Лещинский П.Д., *Корольков А.П.*, *Онов В.А.* Информационные системы поддержки принятия решения как сегмент образовательного обучения курсантов и слушателей профильных вузов МЧС России 78

Савельев Д.В., *Школьников П.А.* Вопросы подготовки сотрудников к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций при транспортировке аварийно-химически опасных веществ 79

Ермаков Е.П. Изучение методов применения модуляции акустического сигнала в системе профессиональной подготовки курсантов образовательных учреждений МЧС России 80

Ахрамов Д.В. Особенности обучения личного состава подразделений ФПС, участвующего в ликвидации последствий ЧС на топливно-энергетических объектах Омской области 81

Ворошилов Р.Ф. Одно из направлений подготовки сотрудников органов дознания при расследовании пожаров на автотранспорте 82

Трошин А.Н., *Горшкова Е.Е.*, *Черных А.К.* Формирование профессиональных компетенций специалистов финансового планирования МЧС России на примере Московской области 84

Буданов Д.С., *Черных А.К.*, *Горшкова Е.Е.* Формирование профессиональных компетенций специалистов, реализующих методику «Прогнозирования пожарно-спасательных подразделений при обеспечении ликвидации последствий ЧС» 85

Казакова Н.Р., *Воронин С.В.* Подготовка и повышение квалификации специалистов пожарно-спасательного профиля 86

Пахомов А.А. Формирование экономической компетенции специалистов пожарно-спасательного профиля в системе подготовки и повышения квалификации 88

Янишевский С.А., *Ивахнюк Г.К.* Вопросы изучения и прикладного применения явления аномальной адсорбции при получении наноразмерных веществ в рамках лабораторных практикумов студентов вузов МЧС России 89

Данилов П.В., *Каменчук В.Н.*, *Харламов А.В.* Математическое моделирование управленческих процессов при ликвидации чрезвычайных ситуаций 90

Матвеев Н.В., *Коннова Л.А.* Аргументы и факты в пользу введения основ радиационной безопасности и защиты в программу профессиональной подготовки пожарных на базе учебных центров ФПС ГПС 93

Алексанин С.С., *Рыбников В.Ю.*, *Котенко П.К.*, *Бруй О.В.* Результаты образовательной деятельности всероссийского центра экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова МЧС России за период с 2011 по 2014 годы 94

Москаленко С.А., *Коннова Л.А.* О проблемах подготовки по основам радиационной безопасности и защиты в высших учебных заведениях ФПС ГПС МЧС России 96

Симонова М.А., *Чиганашин Е.В.* Педагогические проблемы реализации компетенции по оценке пожарных рисков на объектах газового комплекса 98

Власова Т.В. Интеллектуальный потенциал как ресурс в управлении сложными производственными системами 99

Палащенко В.В. Основные проблемы подготовки специалистов МЧС России в области инфокоммуникационных технологий 101

Канисев П.В., Абдулалиев Ф.А. Подготовка персонала системы – 112..... 102

Крылов А.В. Проблемы подготовки специалистов связи и телекоммуникаций в территориальных органах МЧС России..... 103

Смирнова И.А., *Григорьян А.Н.* Формы проведения индивидуального занятия в Санкт-петербургском университете ГПС МЧС России 104

Пятин Д.В., *Храмцов М.В.* Система антикризисного управления особо важных объектов под влиянием внешних и внутренних угроз 106

Воробейчикова О.П., *Ильина И.М.* Организация подготовки кадров в образовательных учреждения МЧС России 107

Аганов С.С., *Елфимов Н.В.* Педагогические условия формирования навыков тушения пожаров у специалистов пожарно-спасательного профиля 112

Гаврилова О.В., *Гаврилова Д.Д.* К вопросу о совершенствовании профессиональной подготовки сотрудников пожарной безопасности горноспасательных подразделений МЧС России 113

Ярошенко А.Ю. Обучение сотрудников МЧС России ответственных за передачу информации с места ЧС 115

Дашко В.М. Перспективы подготовки кадров в сфере обязательного взаимного страхования, а также в сфере аудита пожарной безопасности на базе образовательных учреждений МЧС России..... 116

Есавкина Н.А., *Винокурова Н.Г.* Исследование способов формирования профессиональных компетенций сотрудников пожарно-спасательных подразделений с целью увеличения эффективности их деятельности на примере гарнизона 117

Зокоев В.А., *Семенова А.Г.* Проблемы обучения сотрудников МЧС России в сфере предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера 120

Карпачева А.Ю. Правовые основы предупреждения чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий при подготовке кадров для МЧС России..... 121

Головинский А.А., *Церфус Д.Н.*, *Иванова Т.В.* Выявление вторичных выгод в профилактике вредных привычек у курсантов Санкт-петербургского университета ГПС МЧС России 123

Королева С.В., *Мкртычян А.С.*, *Петров Д.Л.*, *Зарипов В.Н.*, *Баринова М.О.* Особенности вариабельности сердечного ритма у курсантов вуза ГПС МЧС России в различных группах профпригодности 124

Муталиева Л.С., *Сулейманов А.М.* Педагогические аспекты применения опыта ликвидации крупномасштабных чрезвычайных ситуаций в системе подготовки и повышения квалификации специалистов пожарно-спасательного профиля..... 126

Новак О.В., *Звягинцев С.Н.* Дидактические особенности процесса повышения квалификации кадров МЧС 128

Норсеева М.Е. Некоторые подходы к оценке деятельности органов местного самоуправления по обучению населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций ... 129

Стрельцов О.В, *Лазарева Э.В.* Изучение психологических особенностей курсантов образовательных учреждений ФПС ГПС МЧС России при прогнозировании профессиональной готовности..... 130

Хаустов И.О., *Ожегов Э.А.* Освоение современных методик исследования товарных нефтепродуктов в рамках подготовки по специальности «Судебная экспертиза»..... 132

Михайлова Г.А. Патриотическое воспитание как один из важных компонентов подготовки кадров в системе предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций..... 133

Князева Я.С., *Перлина И.В.*, *Винокурова Н.Г.* Формирование профессиональной компетенции специалистов информационных подразделений МЧС России 136

Калач А.В., Зубов И.В. Формирование гражданской ответственности курсантов вузов МЧС России .. 137

Корзунин А.В., Церфус Д.Н. Нервно-психическая устойчивость как критерий 138

Церфус Д.Н., *Козлова Ю.В.* Особенности деятельности специалистов психологической службы Финляндии в чрезвычайных ситуациях 141

Кравчук О.В., *Лещинский П.Д.* Выявление проблемных вопросов обучения по направлению подготовки «Системный анализ и управление» в Санкт-Петербургском университете ГПС МЧС России 142

Муталиева Л.С., *Романов А.Р.*, *Сулейманов А.М.*, *Отгон Ф.В.* Подготовка кадров в области пожарно-технической экспертизы 144

Пыханов В.В. Выбор средства индивидуальной защиты от падения с высоты по функциональному назначению 146

Текалина К.Н. Актуальность современных форм подготовки кадров добровольной пожарной охраны 147

Терехов М.Ю. Нормативно-правовое регулирование в области кадрового обеспечения в системе МЧС России 148

Ульяновский А.А. Подготовка сотрудников государственной противопожарной службы МЧС России к работе в непригодной для дыхания среде 150

Романова О.А. Корпоративная этика, как неотъемлемый элемент самоопредения сотрудника МЧС России в коллективе 151

Коровкин И.К. Совершенствование качества профессиональной подготовки специалистов военизированных горноспасательных частей выполняющих замеры химического состава газов рудничных шахт 153

Кравченко М.А. Структура, задачи и проблемы формирования единой системы надзорных органов, осуществляющих функции государственного контроля в области пожарной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны 154

СОСТАВИТЕЛИ:

БИРЮЛЕВА Надежда Васильевна,
кандидат технических наук;
ЕВСЕЕВА Ольга Евгеньевна

ПОДГОТОВКА КАДРОВ В СИСТЕМЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Материалы
международной научно-практической конференции

Санкт-Петербург,
29 октября 2014 г.

Ответственный за выпуск – Н.М. Мамедов

Подписано в печать 28.11.2014 Формат 60×84/8
Печать цифровая Объем 20,25 п.л. Тираж 100 экз.

Отпечатано в Санкт-Петербургском университете ГПС МЧС России
196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149