Министерство по чрезвычайным ситуациям
Республики Беларусь

Командно-инженерный институт

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ



СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
VIII Международной
научно-практической конференции
молодых ученых:
курсантов (студентов),слушателей магистратуры
и адъюнктов (аспирантов)

В двух частях
Часть 2

Министерство по чрезвычайным ситуациям
Республики Беларусь

Государственное учреждение образования
«Командно-инженерный институт»

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Сборник материалов
VIII международной научно-практической конференции молодых ученых курсантов (студентов), слушателей магистратуры и адъюнктов (аспирантов)

3-4 апреля 2014 года

В двух частях

Часть 2

Минск
КИИ
2014

УДК 614.8 (063)
ББК 38.96
О-13

Организационный комитет конференции:

председатель – *канд. тех. наук, доцент, начальник КИИ МЧС РБ И.И. Полевода;*
сопредседатель – *канд. тех. наук, доцент, проректор по научно-исследовательской работе Львовского государственного университета безопасности жизнедеятельности Т.Е. Рак*

члены организационного комитета:
д-р техн. наук, проф., зам. директора по науке ОИМ НАН Беларуси В.Б. Альгин;
д-р техн. наук, доц., зав. лабор. ИТМО им.А.В.Лыкова НАН Беларуси В.И. Байков;
д-р хим. наук, проф., зав. лабор. НИИ физ.-хим. проблем БГУ В.В. Богданова;
канд. истор. наук, доц., нач. кафедры ГН КИИ МЧС РБ А.Б. Богданович;
канд. техн. наук, доц., нач. отдела орг. обуч. насел. и проф. подготовки МЧС РБ А.Г. Иваницкий;
канд. физ.-мат. наук, доц., зав. каф. ЕН КИИ МЧС РБ А.В. Ильюшонок;
канд. физ.-мат. наук, доц., зам. начальника КИИ МЧС РБ А.Н. Камлюк;
канд. истор. наук, доц., доц. каф. ГН КИИ МЧС РБ В.А. Карпиевич;
канд. филол. наук, доц., зав. каф. СЯ КИИ МЧС РБ Т.Г.Ковалева;
канд. техн. наук, доц., проф. каф. ПАСТ КИИ МЧС РБ Б.Л.Кулаковский;
канд. техн. наук, доц., ученый секретарь Уральского ин-та ГПС МЧС России С.В. Субачев

ответственный секретарь – *Д.В. Криваль*

Обеспечение безопасности жизнедеятельности : проблемы и перспективы : О13 сб. материалов VIII международной научно-практической конференции молодых ученых: курсантов (студентов), слушателей магистратуры и адъюнктов (аспирантов) : В 2-х ч. Ч.2. – Минск: КИИ, 2014. – 203 с.
ISBN 978-985-7018-52-9

Тезисы не рецензировались, ответственность за содержание несут авторы.

Фамилии авторов набраны курсивом, после авторов указаны научные руководители.

УДК 614.8 (063)
ББК 38.96

ISBN 978-985-7018-52-9 (Ч.2)
ISBN 978-985-7018-53-6

© Государственное учреждение образования «Командно-инженерный институт» МЧС Республики Беларусь, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Секция № 3 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ. РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Бараев В.А., Мирович А.И., Гормаш А.М. Природные радиопротекторы. Их свойства и применение 9
Бебчик А.Ф., Токарчук С.М. Радиоактивное загрязнение территорий лесохозяйственных объединений Беларуси ... 10
Белодед Т.А., Касперов Г.И. Химическое загрязнение в водоемах при чрезвычайных ситуациях техногенного характера ... 11
Васильев Н.И., Мовчан И.А. Функциональная связь между уменьшением экологического риска и оптимальными проектами системы пожаротушения на складах лесоматериалов ... 12
Гайшун В.П., Шахов В.Г. Экологическая безопасность вооруженных сил Республики Беларусь ... 13
Германюк А. Г., Фролов А.В. Некоторые экологические аспекты функционирования Малоритского консервноовощесушильного комбината ... 14
Головченко С.И., Шутенко В.И. Инновационные принципы при проведении мониторинга чрезвычайных ситуаций техногенного характера на основу наблюдений за экологическими объектами ... 15
Давидович В.В., Токарчук С.М. Географические особенности распространения лесных пожаров в Брестской области ... 16
Двораковский И.С., Лебедев С.М. Экологическое значение последствий использования пенообразователей ... 18
Евстюшина А.В., Юшкевич Е.Г., Чернушевич Г.А. Применение энтеросорбентов для снижении риска облучения населения чернобыльской зоны ... 19
Жаворонков И.С., Камлюк А.Н. Модель ДНК с учетом потенциала Ленарда-Джонса при воздействии ионизирующего излучения ... 20
Канина М.А., Горовых О.Г. Оценка эффективности использования демеркуризирующего состава, содержащего перманганат калия ... 21
Крыленко И.И., Дзюндзюк Б.В., Пронюк А.В. Исследование радиоэкологической безопасности современного города ... 22
Лукьянченков А., Спичкин М.Ю. Рациональное управление экологической безопасностью производств ... 23
Лысенок Т.Е., Раевская А.С., Ермак И.Т. Питание при опасности радиоактивного загрязнения еды 24
Мага И.И., Тарнавский А.Б. Особенности перевозки радиоактивных веществ автомобильным транспортом ... 25
Маковская Ю.С., Азатян А.И., Васильцов В.И., Смирнов В.А. Безопасность радиоактивных отходов 26
Мансуров Р.О., Кирик С.В. Экологические аспекты чрезвычайных ситуаций ... 27
Морозов А.А., Пармон В.В. Расчет значения средней составляющей ветровой нагрузки на здания и сооружения ... 28
Орсич Е.О., Лебедев С.М. Особенности первичной медицинской сортировки пораженных в условиях радиационной аварии ... 29
Петровский Н.И., Камлач В.И., Бученков И.Э. Изменения окружающей среды в зоне влияния водохранилищ Беларуси ... 30
Печень Т.М., Прудник А.М. Роль ультрафиолетового излучения в возникновении чрезвычайных ситуаций экологического характера ... 31
Пиценко А.С., Клеевская В.Л. Экологические проблемы уранодобывающей отрасли Украины ... 32
Повечеровский А.С., Коваленко А.Н. Датчики ионного излучения ... 33
Полищук В.П., Шахов В.Г. Осуществление задач радиационной, химической и биологической защиты при ликвидации последствий радиационных и химических аварий ... 34
Ребко Д.В., Камлюк А.Н. Расчет деревьев на ветровую нагрузку на примере сосны ... 35
Серикбаева Г.Е., Бердибек А.М., Перзадаева А.А. Экологические проблемы бывшего Семипалатинского испытательного ядерного полигона ... 36
Фалей В.А., Бабурко Е.П., Перетрухин В.В. Защита населения и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения ... 37
Чавчурина Е.С., Дегтярева С.В. Роль естественного радиоактивного фона в уровне онкологических заболеваний населения Хабаровского края ... 38
Чижик А.О., Щур А.В. Радиоэкологическая безопасность кормовых культур ... 39
Шигина А.В., Перетрухин В.В. Проблемы экологической безопасности Республики Беларусь ... 40
Щигельская Е.Э., Бакунович А.О., Урбан А.Е., Перетрухин В.В. Влияние экологических факторов на здоровье населения в Республике Беларусь ... 41

Секция № 4 «ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Алешкевич С.И., Поликарпов В.А. Применение искусственных нейронных сетей при диагностике криминального интеллекта ... 43
Балошкин А.С., Машерова Н.П., Скурко О.Ф. Проблема обеспечения безопасности личности ... 44
Бурак О.И., Молош Т.В. Психофизиологические аспекты обеспечения производственной безопасности в перерабатывающей отрасли АПК ... 45
Веселуха Е.А., Норко А.Г., Чернушевич Г.А. Оказание экстренной психологической помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях ... 46
Врублевский А.В., Лепешинский Н.Н. Влияние неблагоприятных факторов чрезвычайной ситуации на процесс принятия решения офицером-спасателем в процессе ее ликвидации ... 47
Высоцкий В.М., Кремень М.А. Психологические факторы надежности систем «человек - техника» 48
Гончаров А.К., Макаревич В.П., Демидов П.Г. Безопасность образовательных учреждений ... 49
Горностаев А.Н., Карпиевич В.А. Основные направления подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций ... 50
Гречихина В.А., Кремень М.А. Психологическая устойчивость работника органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям (ОПЧС) Республики Беларусь на этапах предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций ... 51
Диклов В.В., Богомаз О.В. Особенности обеспечения профессиональной надежности спасателей в условиях чрезвычайной ситуации ... 52
Дорошко А.А., Чиж Л.В. Стрессовые состояния работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь ... 53
Забелин Е.Ю., Сердюк Н.Н. Психологические особенности человека, влияющие на безопасность его работы ... 54
Залевская А.Ю., Вовк Н.П. Роль самопроектирования в профессиональном саморазвитии курсантов высших учебных заведений ГСЧС Украины ... 55
Зуйкевич С.А., Маханько В.И. Модернизация учебного класса и центра практического обучения ... 56
Иманов Р.Н.о., Касперов Г.И. Организация обучения населения правилами проведения в чрезвычайных ситуациях в республике Азербайджан ... 57
Кадач О.С., Мещеряков А.С. Деятельность органов внутренних дел и внутренних войск при возникновении чрезвычайных ситуаций ... 58
Кайко Н.В., Чиж Л.В. Общий адаптационный синдром работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь ... 58
Калиновский А.А., Чумила Е.А. Профессионально важные качества работников МЧС ... 59
Каунов К.И., Шереметова О.В. Культура безопасности как составляющая компетенции специалиста экономического профиля ... 61
Клепча Е.Г., Давыдчик К.А., Столбовая Н.В. Герои пожарной службы ... 62
Ковалец А.Н., Кремень М.А. Формирование морально-психологического климата личного состава аварийно-спасательных подразделений ... 63
Козак А.А., Кремень М.А. Формирование профессиональных навыков и умений ... 64
Козловская Е.Л., Чиж Л.В. Функциональное состояние работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям при выполнении боевой задачи ... 65
Козловский А.В., Чумила Е.А. Особенности физической подготовки спасателей-курсантов ... 66
Колыско А.Н., Венидиктов С.В. Психологические особенности деятельности сотрудников ОВД в экстремальных ситуациях ... 67
Коростылёва Е.О., Шуреков В.В. Мотивация к безопасности трудовой деятельности ... 68
Костюковец Ю.А., Мельникова А.В., Жигадло Т.В. Морально-психологическая подготовка к действиям в чрезвычайных ситуациях ... 69
Котелевская Ю.Ю., Кучеренко С.М. Некоторые подходы к психологическому обеспечению профессиональной деятельности спасателей в экстремальных условиях ... 70
Котов А.В., Чумила Е.А. Использование многофункционального тренажерного комплекса для повышения уровня физической и психологической подготовленности спасателей ... 71
Криворотенко И.А., Дзюндзюк Б.В., Айвазов В.А. Секьюритология – наука о безопасности ... 71
Кулик А.Н., Смиловенко О.О. Современные подходы к организации образовательного процесса по основам безопасности жизнедеятельности ... 72
Кулинич В.Г., Карпиевич В.А. Вопросы оптимизации управленческой деятельности в чрезвычайных ситуациях ... 73
Лаврик Т.В., Осипчук А.И. Диагностика когнитивных качеств начальников караулов пожарно-спасательных подразделений ... 74
Левошко К.С., Чиж Л.В. Посттравматические стрессовые расстройства работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь ... 75
Лобко А.В., Богомаз О.В. Особенности саморегуляции психического состояния спасателя в условиях стресса ... 76

Логачев О., Малышева И.С. Этапы вхождения в должность 77
Лях К.Д., Бондарчук И.Н., Чиж Л.В. Принципы оказания первой медицинской помощи спасателями 77
Макаренко Д.Э., Лебедев С.М. Чрезвычайная ситуация как психологический фактор воздействия на состояние здоровья населения 78
Малецкий П.А., Голенченко Г.Я. Культура безопасности жизнедеятельности в традиционном мировоззрении белорусов 79
Мандрык Л.Н., Осадченко И.И. Анализ структурных компонентов гендерной культуры будущих специалистов пожарной безопасности 80
Мельник П.Н., Чиж Л.В. Профессиональный стресс в развитии соматических заболеваний работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям 81
Мисюль Е.С., Чумила Е.А. Особенности физической подготовки военнослужащих-женщин..... 82
Михальчук О.Л., Карпиевич В.А. Вопросы управленческой деятельности в экстремальных ситуациях..... 84
Мордасевич В.А., Богданович А.Б. Вопросы обучения населения основам пожарной безопасности в контексте взаимодействия со СМИ 85
Мушинська И.В., Ткачук Р.Л. Роль человеческого фактора в возникновении аварий и катастроф ... 86
Нагорная А.И., Токарчук С.М. Анализ общих знаний о радиации и радиоактивном излучении в студенческой среде 87
Нго Ван Ань, Бутузов С.Ю. Управление подготовкой магистров по техносферной безопасности в современных условиях 88
Нго Ван Ань, Бутузов С.Ю. Формирование специальных профессиональных компетенций у магистрантов по направлению техносферная безопасность 89
Нехин Д.С., Венидиктов С.В. Развитие бдительности как основы личной безопасности сотрудников милиции 90
Нечипоренко Н.Н., Ненько Ю.П. Характеристики вербального поведения личности 91
Новиков А.В., Мещеряков А.С. Взаимодействие внутренних войск с органами и подразделениями МЧС РБ при проведении массовых мероприятий и ликвидации массовых беспорядков..... 92
Новиков В.А., Чумила Е.А. О некоторых аспектах организации профессионально-прикладной физической подготовки в учебных заведениях МЧС 93
Норсеева М.Е., Лобжа М.Т. Психолого-педагогические особенности подготовки работающего населения в области безопасности жизнедеятельности 94
Павловская О.В., Давыдовский А.Г. Стрессоустойчивость будущих специалистов в области безопасности производственной деятельности 95
Панурин Р.М., Яковчук В.И. Музейная работа как инструмент формирования культуры безопасной жизнедеятельности..... 96
Пержинский В.В., Богомаз О.В. Риск в деятельности специалистов в области ликвидации чрезвычайных ситуаций 97
Подорецкая Л.В., Кремень М.А. Роль и место психологии в подготовке авиационных специалистов с учетом современных тенденций в обеспечении безопасности полетов на воздушном транспорте 98
Поживилко Р.Р., Каркин Ю.В. Психолого-педагогические особенности личности спасателя-пожарного..... 99
Попов В.Н., Афанасьева Н.Е. Факторы влияющие на развитие выученной беспомощности..... 100
Ревинский В.В., Карпиевич В.А. Теоретические основы формирования у обучающихся культуры безопасности жизнедеятельности 101
Смоленов А., Шуткина С.А. Особенности защиты населения в чрезвычайных ситуациях 102
Сокол А.Н., Лепешинский Н.Н. Взаимосвязь профессионально важных качеств и профессионального здоровья 103
Станибула С.А., Селиванова Л.И. Проблематика работы психолога в очаге экстремальной ситуации 104
Тетерюков А.В., Чиж Л.В. Функциональное состояние работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям 104
Титаренко А.Г., Вовк Н.П. Проблема отношения к смерти у спасателя службы ГСЧС Украины 105
Титов В.О., Чумила Е.А. Пути и методы совершенствования выносливости обучающихся учебных заведений силовых структур 106
Харченко С. В., Артюхова Л. В., Белан С.В. Психологические факторы, определяющие личную безопасность человека..... 107
Харькова А.А., Романов В.А. Адаптация учащихся к экстремальным ситуациям в ходе изучения курса «Основы безопасности жизнедеятельности» 108
Хрусталева Н.С., Стрельникова Ю.Ю. Профилактика психосоматической дезадаптации сотрудников ФПС МЧС России 109
Чалкин Н.Н., Чиж Л.В. Склонность к риску и отношение к здоровью работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 110
Чаплинский А.Г., Шмидт С.А., Богданович А.Б. Инженерная психология в системе обучения курсантов КИИ МЧС Республики Беларусь 111

Чопко Д.П., Лепешинский Н.Н. Методика подбора младшего начальствующего состава в курсантских подразделениях МЧС Республики Беларусь 112
Чудаков И.Е., Пазухина С.В. Условия профилактики экстремальных ситуаций социогенного и психогенного характера в начальной школе 113
Чумила Е.А., Юшкевич Т.П. Методы определения физической и профессиональной подготовленности, и физического развития будущих специалистов МЧС 114
Чумила Е.А., Юшкевич Т.П. Психологические аспекты профессиональной деятельности спасателей 115
Чумила Е.А., Юшкевич Т.П. Основные черты методики и формы построения занятий в профессионально-прикладной физической подготовке 116
Шевченко И., Харчук А.И. Психологические аспекты роботы в чрезвычайных ситуациях 117
Шкараденок К.В., Чиж Л.В. Профессиональный стресс как фактор риска в развитии профессионального выгорания работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 118
Юренко И.А., Сердюк Н.Н. Современные проблемы личной безопасности 119
Юрко Д.В., Богданович А.Б. Психолого-педагогические аспекты активизации человеческого фактора в ОПЧС 120
Юрьев Ю.И., Каркин Ю.В. Психологические основы дисциплины в органах и подразделениях по чрезвычайным ситуациям 121
Якубовский В.Д., Ведёрко С.Н. Стрессы спасателей: их характер и опасность 122

Секция № 5 «СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫЕ, ИДЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Алешкевич Ю.А., Щур А.С. Социально-правовые аспекты обеспечения безопасности жизнедеятельности 123
Андросенко С.Г., Денисов А.Н. Компьютерные тренажеры-стимуляторы в процессе обучения пожарных 124
Бандолик Н.Н., Архипец Н.Н. К вопросу оценки социально-экономической эффективности функционирования органов и подразделений по ЧС 125
Белов К.В., Лебедев С.Г., Шулякина Ю.С. Политическая безопасность государства в условиях формирования информационного пространства России 126
Богун Л.В., Чубина Т.Д. История становления и развития пожарно-прикладного спорта в Академии пожарной безопасности имени Героев Чернобыля 127
Борисенко А.В., Набатова А.Э. Полномочия органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям в административном процессе по обеспечению пожарной безопасности 128
Галынская Е.В., Булавка Ю.А. Проблема неопределенности экспертного оценивания профессионального риска 129
Гирев А.О., Войтеховский А.В. Роль СМИ в политической жизни общества 130
Голикова Е.В., Засунько С.С. Пожарная безопасность – составляющая жизнедеятельности человека 132
Гологуцкая-Ровгейша М.В., Алешкевич Ю.А., Камлюк А.Н. Международная деятельность МЧС Республики Беларусь 133
Гришко А.А., Чурносов А.И. Особенности проведения личного обыска сотрудниками органов пограничной службы Республики Беларусь 134
Дмитриева А.Д., Мицкевич А.И., Халапсина Т.И. Правовая инфраструктура – фундаментальная основа безопасного развития ядерной энергетики Республики Беларусь 135
Довбня А.А., Повстин О.В. Источники финансирования системы гражданской защиты Украины и зарубежных стран 136
Дорошенко З.И., Томиленко А.Г. Правовые основы безопасности жизнедеятельности в законодательстве Украины 137
Журавлёва Т.В., Дробязко С.Г. Особенности и актуальные вопросы совершенствования института безопасности в адаптивном спорте 138
Заяц Н.П., Мещеряков А.С. Предупреждение и профилактика чрезвычайных ситуаций внутренними войсками министерства внутренних дел Республики Беларусь 139
Калиновский А.А., Карпиевич В.А., Профессионально-правовые аспекты формирования культуры безопасности жизнедеятельности работников ОПЧС 140
Ковалишин Ю.Б., Дубинецкая П.П. Принципы налоговой политики в системе налогообложения труда 140
Кондратенко В.М., Алешкевич С.И. Особенности стратегий непрямых действий в начале XXI века 142
Корниенко Е.В., Березуцкая Н.Л. Влияние транспорта на здоровье человека 143
Лукьянов В.В., Кайбичев И.А. Проблемы внедрения «облачных сервисов» в деятельность МЧС 143
Мазаник А.В., Ефременко Е.М. Право граждан на жилые помещения, как условия обеспечения безопасности и жизнедеятельности 144
Малащук Т.В., Купчак М.Я. Нормативно-правовое обеспечение отношений, возникающих в связи с чрезвычайными экологическими ситуациями 146
Маркушевский С.В., Мещеряков А.С. Участие внутренних войск в обеспечении режимно-карантинных мероприятий 147

Мацкевич А.Л., Венидиктов С.В. Обоснованный риск в деятельности сотрудников органов внутренних дел: правовой анализ 148
Мещеряков С.А., Чапайло В.Н. Некоторые аспекты в применении оружия, специальных средств военнослужащими внутренних войск МВД Республики Беларусь 149
Москалёв О.Ю., Кирик С.В. Экономические аспекты безопасности жизнедеятельности на производстве 150
Непогодина Д.М., Белан С.В. Некоторые проблемные вопросы проведения аттестации рабочих мест по условиям труда 151
Несмелов Д.В., Воронов С.П. СЭУ: шаг вперед, два назад...? 151
Новосад В.В., Еремеева А.С., Савченко С.В. Совершенствование законодательства в области обеспечения радиационной безопасности 152
Охримец А.Д., Мартын О.М. Экономические аспекты безопасности жизнедеятельности в контексте обеспечения пожарной безопасности 153
Оченаш В.В., Шароватова Е.П. Пути решения проблем сферы охраны труда в Украине: общегосударственный аспект 154
Протасюк В.В., Доморад М.А., Перетрухин В.В. Наркомания – социальная угроза обществу 155
Радыно Т.В., Хомич В.М. Правовые основы безопасности жизнедеятельности 157
Рахно С.А., Мещеряков А.С Экономические и международные аспекты обеспечения безопасности жизнедеятельности 158
Сергиенко А.А., Перелыгина Л.А. Профессиональное отчуждение как вид профессиональной деструкции сотрудников государственной службы по чрезвычайным ситуациям (ГСЧС) 159
Синицын Д.В., Макацария Д.Ю. Последствия экологических правонарушений и предусмотренная за них ответственность 160
Удодов А.В., Набатова А.Э. Причины пожаров: криминалистический аспект 161
Чуйков Д.А., Чурносов А.И. Организация незаконной миграции – угроза безопасности жизнедеятельности государства 162
Чурносов А.И., Логвин В.М. Некоторые особенности осмотра места происшествия по делам о пожарах 163

Секция № 6 «ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ»

Biernis B.Z., Lecka I.A. Cadet personality traits associated with their grades in professional academic subjects 165
Bosak V.V., Bosak A.A. Efficience of occupational safety 166
Borusiński M., Śladkowski S. Globalization as a main determinant of social development 166
Будковский А.Р., Кирик С.В. Системный подход к обучению иностранных языков 167
Бухалюк Е.О. Теоретические аспекты профессиональной иноязычной подготовки будущих спасателей 168
Dorogokupets T.A., Kontsevoy M.P. Glossary markup language as an XML-dictionary for computer and technical translations with the purpose of increasing their effectiveness and accuracy 169
Drobysh A.S., Kudryashov V.A., Kovaleva T.G. Fire resistance assessment of building materials from polymer composites 170
Ежова К.С., Альмяшова Л.В. Развитие познавательной иноязычной компетенции средствами внеурочной деятельности по иностранному языку (анализ русских и немецких прагматонимов) 171
Zhavarankau I.S., Kamluk A.N., Kovaleva T.G. Distribution of the average kinetic energy of particles in the intactchain of DNA molecule 172
Zdanevich K.V., Kontsevoy M.P. Metalinguistic providing of mashine translation of terminology 174
Иванов В.С., Садовничая Л.М. Языковое тестирование как способ контроля при обучении иностранному языку курсантов органов пограничной службы 175
Игнатенко Д.Ю., Селицкая Е.Ю. Flood preparedness in Britain: government's strategy 176
Калинская Е.А., Орлова Е.В. Коммуникативная внутренняя мотивация при изучении немецкого языка 177
Kovalev P.P., Fedotova E.V. Fire and rescue technique which is used in service of emergency situations of the Republic of Belarus 178
Kostjutschenok A.A., Ramashevich T.M. Firesorb, ein Mittel der Brandbekämpfung 178
Кренев Е.О., Кондратенко Ю.В. Тестирование как одно из средств контроля грамматических навыков в обучении иностранному языку 180
Łapicz M., Kowalkowski S. Fire simulators – today and tomorrow in practical trainings in firefighting 181
Likhomanov A.O., Kanshina N.A. Unique firefighting mechanisms 182
Лобачева А.Ю., Аверьянова В.В. Многозначность слов, связанных с деятельностью пожарного, в белорусском и английском языках 183
Маковская Ю.С., Глушакова В.Н. Роль мультимедийной презентации в повышении познавательной активности курсантов при изучении профессионально ориентированной лексики 184
Маринич Е.Н. Мотивационные особенности совершенствования качества обучения иностранным языкам курсантов 184

Matuszkiewicz R., Śladkowski S. Permeability of the soil after leaks of petroleum substances 185
Натынчик Д.В., Радион Я.И. Difficulties of studying professional (military) terminology..... 187
Pawlak K., Salamonowicz Z. Analysis effectiveness of selected sorbents based on the absorption parameter 188
Pasternak J.V., Striganova M.Y., Kovaleva T.G., Floods as a phenomenon of nature and a phenomenon of social order..... 189
Поташова М.Ю., Спиркина О.А. Принципы отбора профессионально-ориентированных текстов для обучения иностранному языку в высших технических учебных заведениях 190
Rebko D.V., Kamluk A.N., Kovaleva T.G. Die experimentale Forschung des Fallens des flexiblen Stammes des Baumes 190
Рудик И.В., Спиркина О.А. Аффиксация как способ образования терминов на материале английского языка 191
Славинский Р.Л., Ермакова Н.Г. Роль и место иноязычной подготовки в системе военного образования 192
Смоляк П.А., Ермакова Н.Г. The peculiarities of translating English legal terminology 193
Teterykov A.V., Pastyhov S.M., Kovaleva T.G., Zhamoydik S.M. Analysis of approaches to estimation of minimum admissible distances between buildings at fire impact 194
Токарева Н.А., Альмяшова Л.В. Социокультурный компонент в практике иноязычной компетентности: от слова к фоновым знаниям..... 195
Троян Е.Л., Степанченко И.И. Иностранные языки и иноязычная коммуникация в профессиональной деятельности офицера..... 197
Hantulski M., Jarosz W. Labeling of means of transport carrying hazardous materials in road transport 198
Khomich K.V., Kovaleva T.G. Explosion effects on buildings..... 199
Чалашев А., Ненько Ю.П. Условия успешного формирования и развития профессиональной речевой культуры у курсантов 200
Чуйков Д.А., Радион Я.И. Contemporary methods of teaching English for special purpose 201

Секция 3

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ. РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

УДК 616-035.1

ПРИРОДНЫЕ РАДИОПРОТЕКТОРЫ. ИХ СВОЙСТВА И ПРИМЕНЕНИЕ

Бараев В.А., Мирович А.И.

Гормаш А.М.

Белорусский государственный университет

Жизнь на Земле подвергается различным опасностям. На планете постоянно возникают ЧС природного характера, в которых погибали целые цивилизации, изменялась окружающая среда. Однако по вине человека количество ЧС постоянно растет, наносится огромный ущерб окружающей среде и экономике, гибнут люди. Неизменно существуют опасности: военная, политическая, экономическая, биологическая, криминогенная и др. Под опасностью понимается вероятность возникновения тех или иных событий или явлений, которые могут привести к ЧС. Радиационная опасность - одна из наиболее характерных для Республики Беларусь.

Одна из причин радиационной опасности – наличие четырех АЭС вблизи РБ, две из которых все еще продолжают функционировать. В результате аварии на которых могут пострадать районы Брестской и Могилевской области и 322 тыс. человек. Печально известная чернобыльская АЭС находится на удалении 10 км от границ республики. Имеет 3 реактора типа РБМК-1000. Остановка последнего реактора станции была произведена в 2000 году.

Некоторые источники радиационной опасности расположены непосредственно на территории РБ, например АНТК «Сосны» расположен в 7,5 км юго-восточнее г. Минска. АНТК является научно-исследовательским учреждением Республики Беларусь, использующим в своей практической работе около 2,5 тонн необлученного ядерного топлива. При возникновении аварии, связанной с разрушением универсальной гамма установки, может образоваться зона радиоактивного заражения радиусом до 2 км. Белорусская АЭС, строительство которой началось в 2011 году, расположена на удалении 18 км от поселка Островец. Станция будет оснащена двумя реакторами типа ВВЭР-1200, а ввод первого реактора в эксплуатацию планируется осуществить в 2018.

Учитывая все угрозы радиационной опасности и печальный опыт ликвидации последствий аварии на ЧАЭС в нашей республике особенно актуально применение эффективных радиопротекторов для защиты населения в случае чрезвычайной ситуации. Как синтетические так и многие природные соединения являются эффективными радиопротекторами.

Основным повреждающим фактором живых организмов ионизирующего излучения осуществляется через продукты радиолиза воды, так как содержание воды в живой клетке составляет 60 — 70 % ее массы. Основные продукты радиолиза воды (H_2O_2, .OH, сольватированные электроны) могут вызывать окислительный стресс проявляющийся в повреждении биомолекул таких как ДНК, белков и липидов , что может приводить к различным заболеваниям таким как атеросклероз, ревматоидные артриты, болезнь Альцгеймера, некоторые виды рака, и при больших дозах облучения может привести к гибели организма.

Из-за сложной реакции организма на ионизирующее излучение не существует универсального механизма защиты, но известно, что вещества способные подавлять вышеупомянутые процессы деструкции биомолекул обладают радикалрегуляторными свойствами, эти вещества являются эффективным радиопротекторами (меланин, серотонин, цистеин). Помимо регуляции свободно-радикальных процессов необходимо использовать соединения, способствующие выведению из организма некоторых радиоизотопов, а также употреблять продукты богатые стабильными изотопами элементов, радиоактивные изотопы которых могут включаться в метаболизм. (кальций, железо, йод).

Очень часто говорят о защитном действии алкоголя, которое проявляется в захвате радикалов, образующиеся при радиолизе воды, однако при хроническом облучении алкоголь может оказать только вред. Определенным защитным действием обладают красные вина, в которых присутствуют фенольные соединения (антоцианы, катехины), обладающие антиокислительной активностью и способные образовывать нерастворимые комплексы с ионами металлов, в том числе и радиоактивных. Соединения, способствующие

выводу из организма некоторых радиоизотопов, содержатся в окрашенных фруктах и овощах, зеленом час, соках. Очень важно, чтобы питание было полноценным, калорийным, богатым белками. Необходимо исключить применение плохо промытых овощей и фруктов, строго соблюдать технологию приготовления продуктов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Halliwell, B. Free Radicals and Other Reactive Species in Disease / B. Halliwell – eLS – 2005. – 7 с.
2. Дорожко С.В. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Часть 3. Радиационная безопасность / С.В. Дорожко, В.П. Бубнов, В.Т. Пустовит – Мн.: УП «Технопринт». – 2003.– 208с.
3. Постник М.И. Защита населения и хозяйственных объектов в ЧС / М.И. Постник – Мн.: «Вышэйшая школа». – 2003.– 400с.

УДК 614.876(476)

РАДИОАКТИВНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ТЕРРИТОРИЙ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ БЕЛАРУСИ

Бебчик А.Ф.

Токарчук С.М., кандидат географических наук, доцент

Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина

В Беларуси выделяется 6 государственных производственных лесохозяйственных объединений (ГПЛХО). Краткая характеристика данных объединений представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Краткая характеристика ГПЛХО Беларуси

Название	Лесхозы		Радиоактивное загрязнение	
	количество	площадь, тыс. га	тыс. га	%
Брестское ГПЛХО	14	1277,1	110,0	8,61
Витебское ГПЛХО	17	1421,8	0,3	0,02
Гомельское ГПЛХО	21	1798,2	901,2	50,12
Гродненское ГПЛХО	11	897,9	41,4	4,61
Минское ГПЛХО	19	1464,4	46,2	3,15
Могилевское ГПЛХО	13	1199,0	444,9	37,10

Из таблице видно, что наибольшая площадь принадлежит Гомельскому ГПЛХО (1798,2 тыс. га), наименьшую Витебское ГПЛХО (897,9 тыс. га). Из всех 6 ГПЛХО, наибольшему загрязнению подвержены: Гомельское (901,2 тыс. га), Могилевское (444,9 тыс. га), Брестское (110,0 тыс. га), наименьшее Витебское (0,3 тыс. га). В процентном соотношении загрязнения территории наиболее загрязнено Гомельское (50,12%) и Могилевское (37,10%), наименее загрязненное Витебское (0,02%).

В таблице 2 представлены результаты анализа карт радиоактивного загрязнения территорий ГПЛХО, представленных интернет ресурсом «БелЛесРад» [1].

Таблица 2 – Распределение лесхозов ГПЛХО Беларуси по площади радиоактивного загрязнения территории

Название ГПЛХО	Количество лесхозов с площадью радиоактивного загрязнения:					
	0%	0,1-25%	25,1-50%	50,1-75%	75,1-99,9%	100%
Брестское	12	2	1	2		
Гомельское	4	6	5	1	2	4
Гродненское	9	3				
Минское	15	9				
Могилевское	3	7	1		2	1

Как видно из таблицы, на территории Беларуси выделяются 5 лесхозов со 100% загрязнением территории: ГЛХУ Краснопольский лесхоз (Могилевское ГПЛХО), Полесский государственный радиационо экологический заповедник, ГЛХУ Хойникский лесхоз, ГЛХУ Наровлянский спецлесхоз, ГЛХУ Ельский лесхоз (Гомельское ГПЛХО). Но большинство лесхозов Беларуси не загрязнены (43 лесхоза).

Особенности распределения территорий лесхозов Беларуси по плотности радиоактивного загрязнения в представлены в таблице-схеме 3. Все четыре категории плотности загрязнения встречаются в 6 лесхозах: Чериковский лесхоз, Краснопольский лесхоз, Костюковичский опытный лесхоз, Полесский государственный радиационо экологический заповедник, Ветковский спецлесхоз, Чечерский спецлесхоз. Все эти лесхозы

находятся в Гомельской и Могилевской областях. Больше всего лесхозов с плотностью загрязнения 1-5Ки/км^2. Для Брестского ГПЛХО характерное сочетание плотностей 1-5 и 5-15 Ки/км^2. Для Гомельского ГПЛХО характерны все сочетания плотностей, здесь так же представлены все плотности загрязнения в 3 лесхозах. Для Гродненского и Минского ГПЛХО не характерна большая плотность загрязнения, здесь она не превышает 15 Ки/км^2. Могилевское ГПЛХО характеризуется большой плотностью загрязнения.

Таблица 3 – Распределение лесхозов ГПЛХО Беларуси по плотности радиоактивного загрязнения территории

Название ГПЛХО	**Количество лесхозов с плотностью радиоактивного загрязнения (Ки/км^2)**				
	0	**1-5**	**5-15**	**15-40**	**Больше 40**
Брестское ГПЛХО	12	5	2		
		2			
Гомельское ГПЛХО	4	14	12	6	5
		3			
		2			
		3			
			1		
			1		
Гродненское ГПЛХО	9	3	1		
		1			
Минское ГПЛХО	15	3	2		
		1	1		
Могилевское ГПЛХО	3	11	6	3	2
		7			
		3			
		3			

ЛИТЕРАТУРА

1. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Государственное учреждение радиационного контроля и радиационной безопасности «Беллесрад». – Минск, 2012. – Режим доступа: www.bellesrad.by. – Дата доступа: 25.06.2012.

УДК 628.39

ХИМИЧЕСКОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ В ВОДОЕМАХ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

Белодед Т.А.

Касперов Г.И., кандидат технических наук, доцент

Белорусский государственный технологический университет

На территории Беларуси насчитывается 20781 тыс. рек, более 150 водохранилища и 1300 прудов. Площадь водосборов рек колеблется в больших пределах: от менее 50 км^2 до более 12000 км^2. Средняя густота речной сети составляет 0,44 км/км^2. Решение проблемы защиты населения и территорий Республики Беларусь от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, уменьшение их социально-экономических и экологических последствий возможно лишь с осуществлением комплекса мероприятий, обеспечивающих адекватную оценку риска их возникновения. Ежегодно регистрируется до 10 аварийных ситуаций сопровождающихся химическим загрязнением водных объектов. Опубликованные Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь данные свидетельствуют о том, что поверхностные воды страны испытывают значительную химическую нагрузку, которая по-разному выражена для рек основных бассейнов. Наибольшее количество недостаточно очищенных сточных вод, содержащих различные химические компоненты и соединения, поступает в реки бассейна Днепра (ежегодно около 650 млн. м^3 в год). При этом установлено, что масштабы, а в особенности при авариях вблизи водных объектов, имеют большие площади распространения, и как следствие происходит значительный удар экологии. Надо также помнить, что загрязнение источников питьевой воды, ухудшение ее качества представляют большую опасность для здоровья человека, нередко являясь причиной возникновения инфекционных заболеваний. Тенденция роста числа таких аварий зависит от ряда факторов и условий, что исключает возможности их детального прогноза. В то же время изучение процесса переноса химических загрязнений в водных объектах дает возможность принятия превентивных решения для ограничения распространения химического загрязнения, локализации и последующей ликвидации последствий аварии.

В качестве источников чрезвычайных ситуаций нами рассматривались: аварии в канализационных системах с массовым выбросам загрязняющих веществ; аварии на очистных сооружениях сточных вод с массовым выбросам загрязняющих веществ; аварии на транспорте с выбросом сильнодействующих ядовитых веществ. Исходными данными для проведения исследований явились опубликованные материалы Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, данные мониторинга поверхностных вод Республиканского центра радиационного контроля и мониторинга окружающей среды Департамента по гидрометеорологии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, а также результаты натурных и лабораторных исследований. Выполненных работниками Командно-инженерного института МЧС Республики Беларусь.

Проведенные исследования позволили: проанализировать статистические данные об аварийных ситуациях, приводящих к химическому загрязнению е водоемов, произвести сбор и анализ методов расчета риска возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера, приводящих к загрязнению водоемов, разработать сценарии возникновения аварийных ситуаций, приводящих к химическому загрязнению водоемов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Апацкий А.Н., Аблажей В.П., Калинин М.Ю., Станкевич А.П. Водные ресурсы – основа устойчивого развития Республики Беларусь // Международное сотрудничество в решении водно-экологических проблем: материалы III Международного водного форума. Минск. 2006. С. 8–21.

2. Водохранилища Беларуси: справочник / М.Ю.Калинин [и др.]; под общ. ред. М.Ю. Калинина. – Минск: ОАО «Полиграфкомбинат им. Я.Коласа», 2005. – 182 с.

3. Статистический ежегодник Республики Беларусь за 2012 г. / Национальный статистический комитет Респ. Беларусь; ред. кол.: В.И.Зиновский [и др.]. – Минск, 2012. – 715 с.

4. Инструкция о классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: утв. Постановлением МЧС Респ. Беларусь 19 февр. 2003 г. № 17. – Мн., 2003. – 92 с.

УДК 614.843 (075.32)

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ УМЕНЬШЕНИЕМ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА И ОПТИМАЛЬНЫМИ ПРОЕКТАМИ СИСТЕМЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ НА СКЛАДАХ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

Васильев Н.И.

Мовчан И.А., кандидат технических наук, доцент

Львовский государственный университет безопасности жизнедеятельности

Известно, что экологическая безопасность - состояние защищенности окружающей среды и жизненно важных интересов человека и гражданина от возможного отрицательного действия хозяйственной или другой деятельности и угроз возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий. В понятие экологической безопасности входит система регулирования и управления, что позволяет прогнозировать, не допускать, а в случае возникновения, ликвидировать развитие чрезвычайных ситуаций. Экологическая безопасность реализуется на глобальном, региональном и локальном уровнях. Локальный уровень включает города, районы, предприятия металлургии, химической, нефтеперерабатывающей, горнодобывающей промышленностей и других.

Для локального уровня разработано очень много мероприятий и технологий, которые позволяют на определенном уровне обеспечивать экологическую безопасность. В этом направлении выполнено много работ, результаты которых на современном этапе до некоторой степени позволяют повышать эффективность защиты от загрязнения окружающей среды. Но разработанные методы в основном касаются лишь теоретических подходов к этой проблеме, а также вопросам очистки воды от токсичных веществ, вопросам борьбы с уничтожением региональных и локальных зеленых насаждений и тому подобное. Очень мало работ посвящено загрязнению окружающей среды токсичными выбросами от пожаров. Особенно это касается пожаров на складах лесоматериалов, где в этой локальной зоне температура среды может превышать 70°С, плотность кислорода может стать меньше, чем 0,226 кг/м^3, а также в этой зоне может увеличиться больше нормы плотность оксида углерода CO > 0,00116 кг/м^3, углекислого газа CO_2 > 0,11 кг/м^3, хлористого водорода HCl > 23·10-6 кг/м^3 и других токсичных веществ, которые могут угрожать жизни человека. Поэтому возникает проблема в неопределенности связи между пожарным и экологическим рисками, а решение этой проблемы позволит с определенной вероятностью прогнозировать экологическую безопасность на локальном уровне и предупреждать угрозу, которая может возникнуть при ее аудите, например, на складах лесоматериалов.

Первые попытки теоретически определить значение пожарного риска для сооружений производственного назначения приведены в работе [1]. За основу для определения пожарного риска ε было принятое распределение Вейбулла, то есть

$$\varepsilon = 1 - \exp\left[-\left(\frac{\tau}{a} \right)^{b} \right], \qquad (1)$$

где a - параметр масштаба; b - параметр формы плотности распределения; τ - общее значение времени наработки объекта.

Кроме этого, установлено, когда параметр формы $b \leq 1$, то распределение Вейбулла превращается в экспоненциальное. В случае, когда параметр формы $1 < b \leq 2$, то пожарный риск можно определять с использованием распределения Вейбулла с использованием зависимости (1). Для параметра формы $b > 2$, пожарный риск можно определять с использованием нормального распределения.

Согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения пожарные риски классифицируют так: 1) незначительный риск $\varepsilon \leq 10^{-6}$; 2) приемлемый риск $\varepsilon = 10^{-6} \ldots 5 \cdot 10^{-5}$; 3) высокий (терпимый) риск $\varepsilon = 5 \cdot 10^{-5} \ldots 5 \cdot 10^{-4}$; 4) неприемлемый риск $\varepsilon > 5 \cdot 10^{-4}$.

Установлено, что для открытых складов лесоматериалов пожарный риск находится в пределах $10^{-6} \ldots 5 \cdot 10^{-5}$. Результаты расчетов для рассматриваемого примера (для примера рассмотрен склад лесоматериалов общей площадью 18142 м^2 ≈ 1,8 га согласно рекомендаций СНиП 21-03-2003 РФ) показали, что экологическая безопасность от пожара на открытых складах лесоматериалов обеспечивается. Это подтверждается значением экологического риска, который на основании расчета оказался меньше допустимого приемлемого значения. Однако на обеспечение экологической безопасности для рассматриваемого примера в первую очередь влияет внедрение оптимальных проектов системы пожаротушения. Отсюда вытекает вывод, что экологической безопасностью можно управлять за счет, например, дополнительного внедрения системы оперативного извещения о пожаре, автоматической водяной системы пожаротушения, а также за счет внедрения на каждом складе лесоматериалов добровольных пожарных команд. Безусловно эти мероприятия требуют для внедрения дополнительных капиталовложений и средств, но их окупаемость очевидна.

Установлено, что уменьшение пожарного риска приводит к уменьшению экологического риска. Также установлено, что на экологическую безопасность при пожаре значительно влияет скорость ветра. Уменьшение скорости ветра при пожаре на открытых складах лесоматериалов в два раза, например, с 4 м/с до 2 м/с, уменьшает площадь распространения продуктов горения приблизительно в два раза, и во многих случаях, делает невозможным пребывание человека на этой территории.

ЛИТЕРАТУРА

1. Холщевников В.В. Проблемы оценки безопасности людей при пожаре в уникальных зданиях и сооружениях [Текст] / В.В. Холщевников // Пожаровзрывобезопасность. 2003. – № 4. – С. 21-27.

УДК 614.876.38

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Гайшун В.П.

Шахов В.Г., кандидат военных наук, доцент

Военная академия Республики Беларусь

Для обеспечения экологической безопасности Вооруженных сил РБ должна быть создана система экологического обеспечения. Создание и функционирование этой системы обусловливается следующими факторами:

а) наличием постоянной войсковой деятельности, отрицательно влияющей на экосистему, и необходимость комплексного решения экологических проблем армии;

б) соблюдением требований законодательства РБ по обеспечению защиты окружающей среды в ходе повседневной деятельности Вооруженных Сил;

в) усилением внимания органов государственной власти, общественности и международного сообщества к вопросам экологической безопасности военно-промышленного комплекса;

г) необходимостью учета влияния экологической обстановки на деятельность Вооруженных Сил РБ в мирное и военное время.

Под экологическим обеспечением Вооруженных Сил РБ понимается комплекс правовых, экономических, социальных, научно-теоретических и организационно- технических мероприятий, осуществляемых ими в мирное и военное время, направленных на сохранение и восстановление окружающей среды в ходе деятельности Вооруженных Сил РБ и обеспечение решений задач войсками в условиях воздействия экологически неблагоприятных антропогенных и природных факторов.

Целью экологического обеспечения Вооруженных Сил РБ является достижение экологической безопасности деятельности Вооруженных Сил РБ и защита личного состава, вооружения и военной техники в

условиях возникновения неблагоприятных экологических факторов. Основными принципами экологического обеспечения Вооруженных Сил РБ являются:- сохранение жизни и здоровья человека и окружающей среды при решении задач Вооруженными Силами РБ в мирное время;- выполнение боевых задач Вооруженными Силами в военное время с учетом, по возможности, экологических аспектов и соблюдения международных актов по экологии;- соблюдение требований национального экологического законодательства;- научно обоснованное сочетание потребностей повышения боевого потенциала Вооруженных Сил РБ и необходимости обеспечения их экологической безопасности.

Основными задачами экологического обеспечения Вооруженных Сил в мирное время являются:

1) контроль за состоянием окружающей среды и прогноз экологической обстановки в районах дислокации и боевой подготовки войск, включая создание автоматизированной системы экологического мониторинга в Вооруженных Силах;

2) нормативно-правовое обеспечение деятельности Вооруженных Сил с учетом требований их экологической безопасности, включая обеспечение выполнения в Вооруженных Силах РБ законодательных и нормативных актов государства в области охраны экосистемы страны; разработку норм и правил по экологической безопасности с учетом специфики деятельности Вооруженных Сил; экологическую паспортизацию военных объектов и др.;

3) планирование и осуществление мероприятий экологического обеспечения в повседневной деятельности и в ходе боевой подготовки войск, включая строительство, реконструкцию, ремонт и эксплуатацию природоохранных сооружений и установок; организацию сбора и утилизации экологически опасных отходов, образующихся в процессе жизнедеятельности и боевой подготовки; проведение работ по восстановлению экосистемы в местах дислокации и боевой подготовки войск и др.;

4) ликвидация последствий экологических катастроф и чрезвычайных ситуаций, произошедших в результате деятельности войск или в местах их дислокации;

5) проведение экологических экспертиз, оценка ущерба окружающей среде в результате действий войск;

6) разработка и осуществление мероприятий по защите здоровья и боевого состояния личного состава армии в условиях воздействия на них неблагоприятных экологических факторов;

7) военно-научное обеспечение основных направлений экологического обеспечения Вооруженных Сил РБ;

8) оснащение Вооруженных Сил РБ приборами и оборудованием для контроля состояния и восстановления экосистемы;

9) подготовка специалистов, экологическое обучение и воспитание.

ЛИТЕРАТУРА

1. Об утверждении Концепции национальной безопасности Республики Беларусь: Указ Президента Республики Беларусь от 09.11.2010 N 575 (ред. от 30.12.2011) // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 18.11.2010, N 276, 1/12080.

2. Обеспечение национальной безопасности Республики Беларусь как важнейший фактор развития государства в современных условиях: Информационно-аналитический центр при Администрации Президента Республики Беларусь. Минск, 2011.

3. Об обороне: Закон Республики Беларусь от 03.11.1992 N 1902-XII (ред. от 22.12.2011) // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 29.07.2002, N 84, 2/878.

УДК 574:338.439.4

НЕКОТОРЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МАЛОРИТСКОГО КОНСЕРВНООВОЩЕСУШИЛЬНОГО КОМБИНАТА

Германюк А. Г.

Фролов А.В., кандидат биологических наук, доцент

Командно-инженерный институт МСЧ Республики Беларусь

Консервноовощесушильный комбинат является основным промышленным объектом г. Малориты – относительно небольшого районного центра на юго-западе Брестской области. Предприятие специализируется на выпуске соков и других видов овощной продукции, включая детское питание. Учитывая профиль производства и его относительно небольшие масштабы, функционирование комбината, казалось бы, не должно создавать экологических рисков для соседствующей с предприятием жилой зоны города. Однако анализ показывает, что производственные объекты комбината всё же обуславливают выброс ряда загрязняющих веществ в воздушный бассейн. В частности, цех производства детского питания и консервный цех вследствие реализуемых в них технологических процессов являются источниками выбросов в атмосферный воздух таких загрязнителей как формальдегид, сажа, сахарная пыль и пары уксусной кислоты. Кроме того, из этих цехов в окружающую среду выбрасываются диоксид и оксид азота и оксиды углерода.

Котельная предприятия хотя и использует сравнительно экологичное топливо – природный газ, однако вследствие его сжигания всё же происходит дополнительная эмиссия в воздушный бассейн тех же диоксида и оксида азота, а также оксидов углерода. К тому же и эксплуатация автотранспорта комбината, осуществляемая в пределах и непосредственно вблизи его территории, увеличивает локальную насыщенность воздуха окислами углерода, азота и серы, а также сажей.

Мы попытались установить, сказывается ли функционирование предприятия на состоянии природной среды территории его размещения и ближайших окрестностей? Для этого мы проверили кислотность атмосферных осадков, выпадающих и накапливающихся в пределах территории комбината и вокруг неё. Анализу на кислотность была подвергнута вода из образцов снега, взятых нами непосредственно с территории предприятия, а также отобранных в нескольких точках по периметру вокруг него на удалении в пределах 300-400 м.

Оказалось, что среднее значение водородного показателя (pH) проб снега с территории комбината составило 5,2±0,3, тогда как в пробах снега с прилегающей территории этот показатель составил 5,5±0,2. Поскольку нормальным значением кислотности атмосферных осадков считается 5,6, то полученные данные, таким образом, свидетельствуют о некоторой закисленности осадков, накапливающихся в зоне расположения и функционирования комбината. Однако закисленность осадков, накопившихся непосредственно в пределах его территории, несколько большая, чем таких же осадков, накопившихся вокруг этой территории. Мы предполагаем, что это может быть связано с тем, что в атмосферном воздухе непосредственно на территории предприятия, по-видимому, присутствует больше чем в воздухе прилегающей к нему территории кислотообразующих веществ вследствие их выбросов из производственных объектов предприятия.

Несколько ранее – ещё в летний период года мы также попытались оценить визуально на основе шкалы градации древостоя жизненное состояние древесной растительности на территории комбината и вокруг него на удалении в пределах 200-400 м. По нашей оценке, древостой на территории, прилегающей к предприятию, являлся несколько ослабленным. Но ещё более выраженные признаки состояния ослабленности присутствующего древостоя наблюдались нами непосредственно на территории комбината.

Таким образом, результаты анализов и наблюдений, выполненных нами в зоне расположения Малоритского консервноовощесушильного комбината, на наш взгляд, свидетельствуют о том, что экологические аспекты функционирования даже относительно небольших производственных объектов требуют внимания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Израэль, Ю.А. Экология и контроль состояния природной среды / Ю.А. Израэль. – Москва : Гидрометеоиздат. Моск. отд-ние, 1984. – 560 с.

2. Экологический мониторинг / [Т.Я. Ашихмина и др.]. – Москва : Альма Матер: Академический проект, 2008. – 412 с.

3. Экология: учебно-методическое пособие к лабораторным и практическим занятиям / Сост.: Пьянзина Г.И., Денисова Я.В. – Южно-Сахалинск : СОИПиПКК, 2008. – 64 с.

УДК 504.05.581.5

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МОНИТОРИНГА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА НА ОСНОВУ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ ОБЪЕКТАМИ

Головченко С.И.

Шутенко В.И., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Академия пожарной безопасности имени Героев Чернобыля ГСЧС Украины

Ежегодно в Украине возникают сотни чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера, от которых гибнут и получают травмы тысячи людей, уничтожается огромное количество материальных ценностей. Проблема чрезвычайных ситуаций техногенного характера становится глобальной по своим масштабам, касаясь не только национальных, но и международных интересов. Такое положение заставляет постоянно искать новые, более совершенные методы и способы обеспечения защиты гражданского населения в государстве. [1]

В ситуациях, когда происходит химическое загрязнение местности, подразделения ГСЧС продолжают выполнять свои обязанности: тушение пожаров, участие в ликвидации последствий чрезвычайной ситуации. От того, насколько подготовлены подразделения ГСЧС к выполнению поставленных перед ними задач в сложной химически опасной обстановке, зависит эффективность проводимых мероприятий, жизни и здоровья личного состава подразделений ГСЧС, а также гражданского населения, срок в течение которого будет проведена ликвидация последствий чрезвычайной ситуации.

Личный состав ГСЧС должен в любой ситуации защитить жизнь и здоровье граждан, а также свою жизнь и здоровье от различных опасностей. Но чтобы квалифицированно проводить защиту от опасного фактора, необходимо действующий опасный фактор правильно и быстро идентифицировать. От этого зависит точность средств и тактики защиты. Появляются новые опасные вещества, возникает вероятность применения отравляющих веществ во время террористических актов. Например, во время террористического акта 20 марта 1995, когда группа боевиков религиозной секты «Аум Сенрике» подбросила на 6 станциях токийского метро пакеты с боевым отравляющим газом, погибли 11 человек, и более 5500 человек получили отравления. Поэтому необходимо говорить о получении дополнительной подготовки личного состава ГСЧС с целью распознавания опасных факторов. [2]

Метод биоиндикации применялся ранее при проведении экологической экспертизы с целью определения экологической нагрузки на составляющие биосферы (грунт, водная среда, воздух), при этом определялся общий уровень загрязнения и проводилось уточнение зон загрязнения с целью определения возможной реакции биосферы к загрязняющим факторам. Мы модернизировали этот метод экологической биоиндикации для определения объема загрязнения и видов загрязняющих факторов с целью предупреждения опасного воздействия на человека.

Очень часто человек страдает от нехватки собственных знаний, ведь во время чрезвычайных ситуаций количество опасных факторов увеличивается. Своевременно распознать и зафиксировать опасность является наиболее важной задачей личного состава, работающего в экстремальных ситуациях, и прежде всего, специалистов службы гражданской защиты.

При выполнении поставленных задач личный состав должен контролировать среду и постоянно защищать себя от опасных факторов. Все способы контроля состояния воздуха разделяются на 4 группы:

1. технический способ;
2. наличие запаха несвойственного данной ситуации;
3. появление окрашенного облака, или дыма несвойственного данной ситуации;
4. реакция окружающей среды.

Технический способ включает в себя использование приборов химической разведки (ВПХР, ГСП – 11) и разного рода газоанализаторов (УГ – 2; ГУП 10 МБ – 3А ; Платан – 1; Нитрон; Сирена – 2; Палладий – М6, 623 КПУ – 0,3; Гамма – М; 645 ХЛ – 03; ГМК – 3, и т.д.). Этот способ контроля позволяет объективно определять концентрацию вредного вещества, и сигнализировать о появлении ее в воздухе и является наиболее распространенным из всех вышеупомянутых.

Три последних способа контроля состояния окружающей среды носят общее название – биоиндикация.

Биоиндикация – это свойство организмов или среды реагировать на изменения физических, химических и экологических характеристик среды обитания, что замечается в особенностях роста, развития и численности. У растений и животных происходят структурные и функциональные изменения под влиянием опасных факторов. Используя биоиндикаторов возможно оценить степень загрязнения окружающей среды, проводить постоянный мониторинг ее качества и изменений. [3]

Метод биоиндикации воспринимается с интересом, это позволяет гармонично соединить жизненный опыт с будущей профессиональной деятельностью. Особенно он понадобится спасателям, работающим в условиях чрезвычайных ситуаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шутенко В.І., Биков С.О. «Екологічні аспекти пожежної безпеки», – Ч.: 2003. –с. 55 – 56.
2. Шутенко В.І., Головченко С.І. Захист особового складу служби цивільного захисту населення під час надзвичайних ситуацій. // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. – Черкаси: АПБ, 2008. – с.63 – 66.
3. Шутенко В.І., Головченко С.І. Реалізація державної політики у сфері попередження та ліквідації надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру. // Матеріали науково-практичної конференції. – Черкаси: АПБ, 2009. –с. 54 – 57.

УДК 630 (476.7)

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ В БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

Давидович В.В.

Токарчук С.М., кандидат географических наук, доцент

Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина

Леса являются одним из важнейших национальных богатств Беларуси. Основными факторами гибели лесных насаждений в Беларуси являются: воздействие неблагоприятных погодных условий (84% погибших насаждений в 2012 году), болезни леса (7,7%), излишняя влажность (6,6%) и лесные пожары (1,6%) [1].

Несмотря на то, что пожары из множества природных и антропогенных факторов занимают незначительные площадные показатели по гибели лесов, они оказывают доминирующее негативное влияние на состояние и динамику лесных экосистем.

В 2012 году в республике произошло 544 лесных пожара, что на 25,6% больше, чем в 2011 году. Общая площадь, пройденная лесными пожарами, составила 189 гектаров, в том числе площадь лесных земель – 176 гектаров. В Брестской области за 2012 год их было 148. Это максимальный показатель среди областей. Динамику основных показателей лесных пожаров по республике можно проследить по таблице.

Таблица 1 – Лесные пожары по областям за 2012 год [1]

Область	**Количество лесных пожаров, единиц**	**Лесная площадь, пройденная пожарами, га**
Брестская	148	53
Витебская	26	7
Гомельская	142	54
Гродненская	61	15
Минская	136	29
Могилевская	31	18
Итого по республике	544	176

Из таблице видно, что большими показателями пожаров характеризуются также Гомельская и Минская области. Наименьшие показатели в Витебской и Могилевской областях.

Для того, чтобы проследить как изменяется количество пожаров на территории Брестской области были взяты данные о лесных пожарах в пределах лесхозов. Брестское государственное производственное лесохозяйственное объединение (Брестского ГПЛХО) включает в себя 14 лесохозяйственных учреждений (лесхозов), сильно отличающихся друг от друга по площади: наименьшие площади занимают Ляховичский (53,7 тыс. га) и Дрогичинский (56,2 тыс. га) лесхозы, наибольшие площади – Полесский (160,6 тыс. га) и Лунинецкий (176,9 тыс. га).

Количество пожаров в пределах лесхозов рассчитывалось в среднем за последний пятилетний период (2008–2012 годы) и отображено на рисунке.

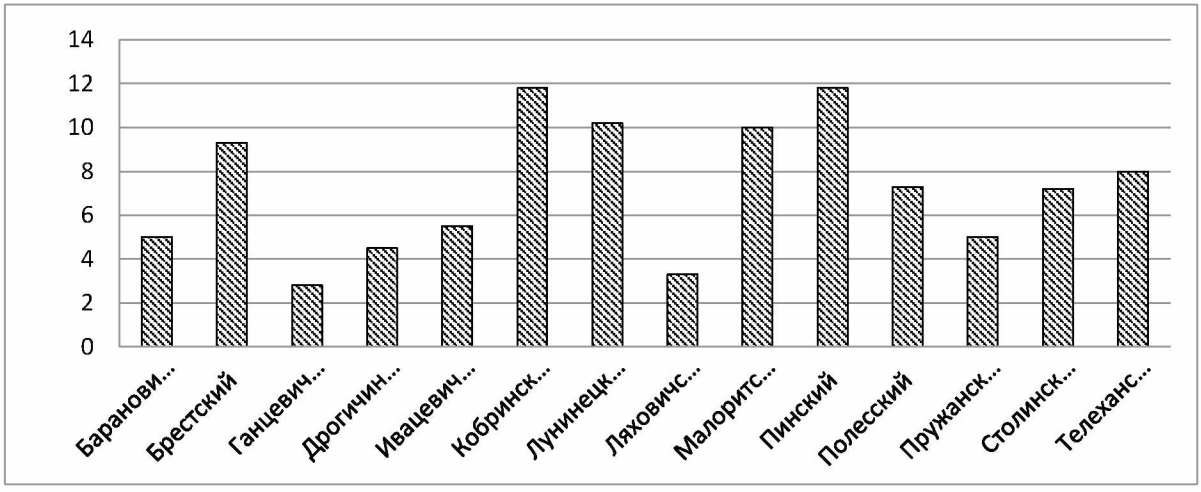


Рисунок 1 – Количество лесных пожаров по лесхозам (в среднем за 5 лет)

Из рисунка видно, что лидерами по количеству лесных пожаров являются такие лесхозы как Кобринский и Пинский. В среднем за пять лет количество пожаров не превышало 13. Большинство лесхозов имеют средние количество лесных пожаров (от 4 до 8). Наименьшее количество лесных пожаров характерно для таких лесхозов как Ляховичский и Ганцевичский.

ЛИТЕРАТУРА

1. Охрана окружающей среды в Республике Беларусь: статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь; [редколлегия: В.И. Зиновский (председатель) и др.]. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2012. – 255 с.

УДК 614.3

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕНООБРАЗОВАТЕЛЕЙ

Двораковский И.С.

Лебедев С.М.

Белорусский государственный медицинский университет

В современных условиях использование детергентов в различных отраслях промышленности и в быту оказывает влияние на экологию окружающей среды. Одним из источников детергентов являются пенообразователи, используемые для тушения пожаров. При попадании пенообразователей в поверхностные и подземные водоемы, почву рассмотрение вопросов влияния детергентов на экологию представляется актуальным.

Вредное воздействие детергентов как фактора загрязнения окружающей среды в значительной мере определяется их физико-химическими характеристиками (пенообразование, эмульгирование, солюбилизация и др.), придающими пенообразователям огнетушащую способность. Попадая в водоем, они образуют на поверхности воды тончайшую пленку, что в значительной степени ухудшает кислородный режим и органолептические характеристики водоема, а разрушение алкилсульфатов или алкил (арил) сульфонатов, входящих в состав некоторых пенообразователей может быть затруднено. В присутствии детергентов в поверхностной пленке водоемов концентрируются практически все виды загрязнений, в том числе канцерогенные вещества, оксиды тяжелых металлов, пестициды, сапрофитные и патогенные микроорганизмы. Установлено, что детергенты совместно с хлорорганическими пестицидами проявляют ингибирующее влияние на процессы нитрификации, что является причиной накопления в воде токсических нитритов, нарушаются процессы биологического самоочищения водоемов [2].

В случае анаэробных условий детергенты накапливаются в донных отложениях и становятся источником вторичного загрязнения водоема. При использовании водоемов в качестве источников питьевого водоснабжения присутствующие в них детергенты во время реагентной обработки воды могут трансформироваться в вещества с иными физико-химическими и токсическими свойствами. Кроме этого установлено, что барьерная функция водоочистных сооружений ограничена относительно комбинаций приоритетных загрязнителей типа пестициды и детергенты или минеральные удобрения и детергенты. Незначительные количества детергентов могут существенно изменять и сорбционно-реакционные свойства тяжелых металлов, что приводит к ошибкам при аналитическом определении их в воде.

Отдельные пенообразователи способны оказывать значительное токсическое воздействие на важнейшие жизненные функции всех классов живых организмов. Попадание детергентов на покровы тела живых организмов, вызывая денатурацию белков, снижает их барьерные свойства и увеличивает проницаемость для активных веществ, в том числе и входящих в состав пенообразователя. Несмотря на то, что не все пенообразователи являются высокотоксичными веществами, имеются сведения об их косвенном воздействии на гидробионтов. При концентрациях 5-15 мг/л рыбы теряют слизистый покров, при более высоких концентрациях может наблюдаться кровотечение жабр. Концентрация пенообразователя в водоеме около 20 мг/л гарантированно вызывает гибель простейших. Также пенообразователи могут вызывать нарушение в биохимическом составе белкового спектра крови, ее ферментной активности. При длительном контакте с пенообразователем возникают иногда необратимые нарушения функционального состояния нервной системы. Попадание пенообразователя в пищеварительный тракт приводит к образованию полипов на стенках желудка, некрозу слизистой оболочки и жировому перерождению печени. При длительном воздействии на слизистую оболочку органов зрения могут произойти необратимые изменения и наступить полная слепота [1].

Присутствие детергентов в почве, особенно в летний период, стимулирует размножение и выживание патогенной микрофлоры, что представляет эпидемиологическую угрозу для здоровья населения. Детергенты в комплексе с другими токсикантами способны через трофические цепочки поступать в организм, усиливая их неблагоприятное влияние на здоровье человека.

Таким образом, последствия использования пенообразователей имеют экологическое значение, проявляющееся в неблагоприятном влиянии на условия существования флоры и фауны, изменении способности почвы и водоемов самоочищаться и др. В связи с увеличением объемов производства и использования пенообразователей актуальность рассмотрения данных вопросов повышается.

ЛИТЕРАТУРА

1. Остроумов, С.А. Биологические эффекты при воздействии поверхностно-активных веществ на организмы / С.А. Остроумов – М.: МАКС-Пресс. – 2001. – 334 с.

2. Мудрый, И.В. Эколого гигиеническое значение детергентов при возникновении чрезвычайных ситуаций химического происхождения / И.В. Мудрый // Гигиена и санитария. – 2004. – № 4. – С. 18-21.

УДК 577.151:[504.5:628.4.047]

ПРИМЕНЕНИЕ ЭНТЕРОСОРБЕНТОВ ДЛЯ СНИЖЕНИИ РИСКА ОБЛУЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ ЗОНЫ

Евстюшина А.В., Юшкевич Е.Г.

Чернушевич Г.А.

Белорусский государственный технологический университет

Дозовые нагрузки население Чернобыльской зоны Беларуси получает при потреблении местных продуктов питания, содержащих радионуклиды цезия-137 и стронция-90 выше допустимых уровней.

При попадании радионуклидов в организм человека за счет внутреннего облучения, в первую очередь, поражаются жизненно важные органы и системы (критические органы): кроветворная, пищеварительная и центральная нервная системы. Доза внутреннего облучения зависит от вида излучения (альфа-, бета- или гамма-излучения), их энергии и эффективного периода полувыведения из организма.

Ускоренное выведение радионуклидов из организма достигается применением специальных препаратов – энтеросорбентов.

Энтеросорбенты – вещества, способные поглощать (сорбировать) радионуклиды и высокотоксичные вещества, а также способствовать их выведению из организма. С этой целью применяются: косточковый активированный уголь, высокоочищенная целлюлоза, синтетическая углеродно-азотная композиция, ферроцианид калия (ферроцин), сорбенты на основе альгинатов.

До последнего времени в основном применялись энтеросорбенты – производные древесины: активированный уголь, препараты на основе целлюлозы (МКЦ) и лигнина (полифепан, фильтрум). Эффективные препараты, но, к сожалению, кроме токсических, они «без разбора» выводят из организма и полезные вещества – витамины, микроэлементы, аминокислоты и т.д.

Исходя из химической природы энтеросорбенты делят на группы:

1. Углеродные энтеросорбенты.
2. Энтеросорбенты на основе природных и синтетических смол, синтетических полимеров и неперевариваемых липидов.
3. Кремнийсодержащие энтеросорбенты, включающие кремнийорганические, аэросилы и глины.
4. Природные органические на основе пищевых волокон, гидролизного лигнина, хитина, пектинов и альгинатов.
5. Комбинированные, в состав которых могут входить два и более типов указанных энтеросорбентов.

Углеродные энтеросорбенты очень разнообразны по своим характеристикам. Разработаны специальные виды гранулированных активированных углей (масс-фрактальные углеродные сорбенты), специально ориентированные на удаление белок-связанных веществ. При назначении высокоактивных таких энтеросорбентов одновременно с антибактериальными препаратами, например, при лечении дизентерии необходимо максимально «разносить» во времени прием энтеросорбентов и антибактериальных препаратов, как, впрочем, и любых других за исключением пищеварительных ферментов.

Энтеросорбенты на основе смол, полимеров и неперевариваемых липидов. Сюда относят французский препарат поли-карайа, анионообменный холестирамин. К липидным энтеросорбентам можно отнести и разработанную в конце 80-х годов компанией «Procter & Gamble» пищевую добавку олестра.

Принципиально новым по механизму действия является использование препарата «Рекицен–РД», являющегося мощным органическим энтеросорбентом и обладающего двояким действием. Поступая внутрь кишечника, он связывает только вредные токсические вещества, с одной стороны, а с другой – насыщает организм пищевыми волокнами, микроэлементами, витаминами Е, В1, В2, В3, В4, В5, В6, В6, В7, В12, Н, К, РР и Д2, аминокислотами, ферментами, пектином – полезными веществами, входящими в состав препарата.

Рекицен-РД не выводит из кишечника полезные биологически активные вещества, т.е. в отличие от «синтетических» энтеросорбентов, длительность приема которых ограничена, как правило, 3–5 сутками, его можно принимать длительное время без ущерба для здоровья, при необходимости до 2–6 месяцев.

Для уменьшения риска облучения населения Чернобыльской зоны разработан комплекс сорбентов продуктов естественного происхождения – пектиновых веществ. Применяется пектин в порошкообразной форме (его содержание 16–25%), а также в виде плодоовощных консервов, обогащенных пектином, фруктовых пюре, желе, киселей и напитков в рационе профилактического питания работающих, взрослого и детского населения. В состав таблеток, названных пектиновитаминным препаратом (ПВП), включены наряду с пектином (60%) также клетчатка, витамины группы В, С, микроэлементы, сахар [1].

Установлена эффективность сорбентов производных альгиновой кислоты, обладающей противорадиационным действием. Так, альгинат кальция – высокоактивный энтеросорбент предназначен для выведения из организма радионуклидов, в т.ч. стронция и цезия, солей тяжелых металлов (свинца, кадмия и др.), поступающих с загрязненными продуктами питания, водой, воздухом, особенно у людей, проживающих в районах чернобыльской зоны.

Высокая эффективность альгината кальция, как энтеросорбента, заключается в том, что он выводит радионуклиды не только из желудочно-кишечного тракта и крови, но и из костной ткани. Под влиянием альгинатов содержание радиоактивного стронция в костной ткани снижается почти на 75%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нестеренко В.Б. Рекомендации по мерам радиационной защиты населения и их эффективность. – Минск: Институт радиационной безопасности «Белрад», 1998. – 48 с.

УДК 539.1.04:614.876

МОДЕЛЬ ДНК С УЧЕТОМ ПОТЕНЦИАЛА ЛЕНАРДА-ДЖОНСА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Жаворонков И.С.

Камлюк А.Н., кандидат физ.-мат. наук, доцент,

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

В настоящее время по всему миру используется огромное количество приборов и устройств, которые излучают различного вида волны. Наиболее опасным для организма человека является ионизирующее излучение. Поэтому для изучения свойств данного излучения на живой организм проводится большое количество исследований в области радиационной безопасности.[1]. Ионизирующее может вызвать в живой клетке повреждение ДНК разного характера. Это могут быть однонитевые разрывы ДНК и двунитевые разрывы ДНК. Однонитевые разрывы приводят к неправильной передаче данных от поколения к поколению, а двунитевые разрывы ведут к гибели клетки. В клетке существует система репарации наследственного материала, которая исправляет большую часть однонитевых разрывов ДНК. Однако межцепочечные сшивки плохо устранимы, а двунитевые разрывы вообще неустранимы. Поэтому исследование в данной области представляют интерес для получения фундаментальных знаний о механизмах молекулы ДНК.

Наиболее простой моделью двойной спирали ДНК является линейная цепочка n взаимодействующих частиц [2].

Для обобщения накопленных знаний в данную модель добавим нелинейный потенциал взаимодействия. Предположим, что полную энергию взаимодействия можно представить потенциалом Ленарда-Джонса

$$U(r) = E_0\left[\left(\frac{\sigma}{r}\right)^{12} - \left(\frac{\sigma}{r}\right)^{6}\right], \qquad (1)$$

где $E_0 = 4\varepsilon$ определяет минимум потенциальной ямы, σ – расстояние между частицами, при котором энергия взаимодействия равна нулю (рис.).

При больших r частицы (пары нуклеотидов) притягиваются, что соответствует члену $\left(\frac{\sigma}{r}\right)^{6}$. Это слагаемое обусловлено силами Ван-дер-Ваальса. На малых же расстояниях частицы отталкиваются из-за объемных взаимодействий, чему соответствует член $\left(\frac{\sigma}{r}\right)^{12}$.

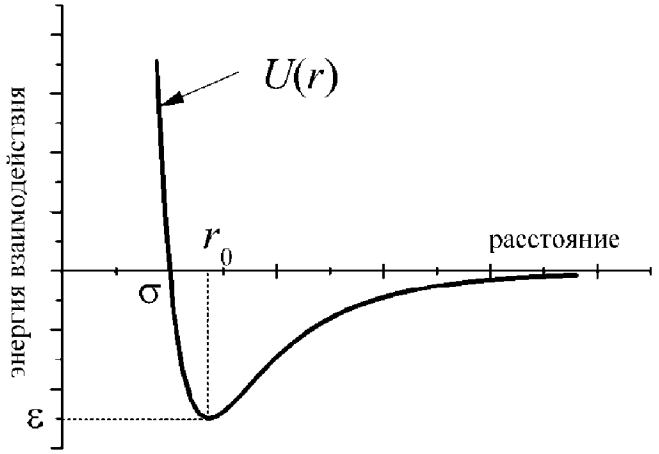


Рисунок – Потенциал Ленарда-Джонса

Используем данную модель для расчета однонитевых разрывов в ДНК. Рассмотрим прохождение продольной волны через цепочку одномассовых частиц. В качестве обобщенных координат q_i выбираем отклонения частиц от их равновесных положений. Составим систему уравнений Лагранжа для цепочки n частиц:

$$\frac{d}{dt}\left(\frac{\partial T}{\partial \dot{q}_i}\right)+\frac{\partial U}{\partial q_i}=0,\ i=1..n, \qquad (2)$$

где $T=1/2m\sum \dot{q}_i^2$ – кинетическая энергия системы частиц (массы частиц не изменяются); U – потенциальная энергия взаимодействия между частицами.

После преобразования уравнений (2) и подстановки в них параметров модели они численно решались с помощью пакета Maple. Пользуясь данной моделью, были получены данные о количестве и местах расположения однонитевых разрывов в зависимости от характера прохождения продольной волны по цепочке ДНК.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жижина, Г.П. Влияние малых доз низкоинтенсивной ионизирующей радиации на структуру и функции ДНК / Г.П. Жижина // Радиационная биология. Радиоэкология. –2011–Т. 51,№2.– С. 218–228.

2. Камлюк А.Н., Ширко А.В.// Вестник фонда фундаментальных исследований.2012. № 1[59]. С. 81–88.

УДК 615.91

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЕМЕРКУРИЗИРУЮЩЕГО СОСТАВА, СОДЕРЖАЩЕГО ПЕРМАНГАНАТ КАЛИЯ

Канина М.А.

Горовых О.Г., кандидат технических наук, доцент

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Физико-химические процессы, протекающие при взаимодействии ртути или ее соединений с демеркуризаторами, заключаются в эмульгировании ртути, окислении ртути, превращении ртути или ее соединений в малолетучие вещества [1].

Различные методы химической обработки основаны либо на окислении ртути с превращением ее в оксид или в хлорид, либо на переведении ее в мелкодисперсное состояние, что облегчает уборку. Однако следует иметь в виду, что ртуть в химическом отношении весьма устойчива. Например, ее первый потенциал ионизации (10,43 В) выше ионизационных потенциалов золота (9,39 В) и платины (9,00 В). По этой причине химические дегазирующие агенты способны окислить только поверхность ртути и, следовательно, эффективны при обработке лишь очень мелких капель. На более крупных каплях образуется защитная пленка, однако эффект снижения концентрации паров ртути в воздухе оказывается лишь временным. При повышении температуры или механическом воздействии оксидная пленка растрескивается и испарение ртути возобновляется [2, 5].

Выбор демеркуризирующего состава часто обуславливается только наличием тех или иных реактивов, а не опирается на совокупность знаний о динамике и кинетике протекания демеркуризационных процессов с учетом температуры среды, глубины проникновения в материал молекул ртути, необходимости поддержания соответствующих концентраций, возможности обеспечить требуемый массообмен [3, 4].

Нами был проведен первичный эксперимент с целью определения контаминационной эффективности действия растворов, содержащих перманганата калия ($KMnO_4$) на загрязненные ртутью поверхности. Для проведения эксперимента были подготовлены следующие образцы материалов: бумага, ткань и песок, которые были помещены в полимерные контейнеры. Причем конструкция контейнеров обеспечивала отсутствие массообмена с окружающей средой, и поэтому можно было говорить о том, что снижение концентрации замеряемых паров ртути зависело только от интенсивности проходящего процесса, а не от рассеивания паров ртути за счет конвекционных процессов. На каждый из материалов в каждом контейнере поместили по 2 г ртути, выдержали материалы с ртутью в контейнерах в течение 3 часов, и осуществили демеркуризацию в каждом отдельном контейнере.

Контроль концентрации паров ртути в контейнерах проводили прибором - ртутным анализатором типа «РА-915+». Результаты эксперимента представлены в таблице.

Таблица - Изменение концентрации паров металлической ртути от времени экспозиции и вида загрязненной поверхности

Загрязненная поверхность	Концентрация паров ртути, С, нг\м^3, после нанесения $KMnO_4$				
	Время экспозиции, τ, час				
	0, (исходная)	1	2	5	240, (10 суток)
Ткань	50030	144	238	276	1106
Бумага	38750	110	283	293	876
Песок	44800	98	167	213	1013

Из представленных результатов видно, что достижение предельно допустимой концентрации загрязненности металлической ртутью и ее парами жилых помещениях (среднесуточная), которая должна составлять 0,0003 мг/м^3 (300 нг\м^3) не достигается даже при длительной экспозиции демеркуризационных растворов. То есть, демеркуризатору, содержащему перманганат калия, свойственны такие недостатки как:

- не всегда обеспечивается снижение концентрации паров ртути в воздухе помещений до предельно допустимых концентраций – 0,0003 мг/м^3, т.е. некоторые составы не достаточно эффективны;
- обработка осуществляется длительное время более 240 часов;
- для достижения устойчивого демеркуризационного эффекта требуются многократные повторения операций, которые увеличивают процесс демеркуризации.
- Полученные результаты показывают, что вопрос о разработке демеркуризаторов, которые позволят обеспечить снижение паров ртути в обработанных помещениях до уровня ниже ПДК при одновременном достижении (при соблюдении санитарных правил) практически бессрочного эффекта в приемлемые временные сроки все ещё окончательно не решен. Это обуславливает необходимость проведения дальнейших исследований в данной области, и в первую очередь кинетики протекания демеркуризационных процессов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Астапов, В.П. Демеркуризационные работы / В.П. Астапов, Б.С. Баринголь, В.Г. Тищенко, М.М. Шишканов, А.В. Врублевский – Мн.: Право и экономика. – 2001. – 87 с.

2. Патент США № 2774736, кл.252192 Состав для демеркуризации объектов, зараженных ртутью. - 1956.

3. Методические рекомендации по организации и проведению демеркуризации – М.: ВНИИ ГО ЧС, 1998. – 46 с.

4. Глинка, Н.Л. Общая химия / Н.Л. Глинка – М.: Химия. – 1976. – 711 с.

5. Окатый, В.Г., Спирьков, В.С. Демеркуризатор. Патент РФ № 2295583, МПК C22B 43/00 B09B 3/00. Заявка № 2005127738/02, 05.09.2005. Опубл.20.03.2007. Бюл. № 8 .

УДК 614.78

ИССЛЕДОВАНИЕ РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ГОРОДА

Крыленко И.И.

Дзюндзюк Б.В., доктор технических наук, профессор
Пронюк А.В., кандидат технических наук, доцент

Харьковский национальный университет радиоэлектроники

Работа посвящена исследованию актуальной для любого современного города проблемы радиационной безопасности населения. В работе оценивание состояния радиоэкологической безопасности и методы защиты населения от ионизирующих излучений природного происхождения показаны на примере г. Харькова и области. Объектом исследования является гамма-фон, который сформирован в результате космического излучения, излучения от природных радионуклидов, рассеянных в воздухе, грунте и воде, испытаний атомного оружия, аварии на ЧАЭС и техногенных источников, расположенных как на территории области, так и вне.

Объемная активность приземного слоя атмосферного воздуха, в основном, обусловлена радоном и его дочерними продуктами. Активность этих радионуклидов превосходит активность других в сотни раз (до 6,3 Бк/м^3 на открытой местности). Кроме того, с распадом радона связано появление нескольких дочерних радиоактивных изотопов, которые создают радоновый активный осадок: ^{218}Po, ^{214}Pb, ^{214}Bi, ^{214}Po. Эти радионуклиды легко связываются с пылевидными частицами, вследствие чего, могут поступать в дыхательные пути человека, создавая внутреннее облучение. Относительно высокие активности радона ответственны за 10-20% случаев спонтанного рака легких у населения.

Были проведены расчеты доз облучения для населения Харьковской области с использованием статистический данных (время облучения в год составляет 8760 часов, при этом горожанин находится на открытом воздухе 20% времени, а сельский житель - 30%). Мощность дозы, обусловленная внешним облучением от космического излучения и естественных радионуклидов для Харьковской области, равна 3,8 мкЗв/ч. Мощность поглощенной дозы в воздухе на высоте 1м от поверхности земли, обусловленная содержанием радионуклидов в почве, в зависимости от условий может меняться в широком диапазоне от 3,0 до 10,0 мкЗв/ч. Средняя мощность дозы внешнего облучения составляет 0,122 мкЗв/ч.

Основным источником поступления радона в помещения для Харьковской области является почвенный воздух, т.е. это могут быть грунты, составляющие геоподоснову здания; подсыпки, устраиваемые вокруг или под зданием; ураносодержащие строительные материалы. Источником поступления дочерних продуктов радона в организм человека может быть вода из скважин глубокого заложения в породах с повышенным содержанием урана.

В связи с вышесказанным, в качестве рекомендаций по защите населения от вредного действия ионизирующих излучений можно предложить следующее.

1. *Депрессия почвенного основания фундамента и пола подвального помещения.* Суть данного метода состоит в создании зоны пониженного давления под плитой этого пола (за счет установки автономной системы вытяжной вентиляции, выкачивающей воздух из-под плиты в атмосферу). Однако эта мера достаточно дорогостоящая и для ее реализации требуются специалисты высокой квалификации.

2. *Увеличение естественного проветривания в помещениях* является простейшей и достаточно эффективной мерой по снижению (в 10 раз и более) ЭРОА радона. Однако проветривание, эффективно только во время его проведения. Также можно использовать дополнительный вентилятор в случае неприемлемости достаточно интенсивного проветривания. Вентилятор должен быть установлен таким образом, чтобы он обеспечивал приточную вентиляцию.

3. *Герметизация отверстий,* через которые радон попадает в здание, может значительно снизить поступление радона:

- открытые дренажные колодцы. Они должны быть закрыты воздухонепроницаемой металлической крышкой с уплотнениями вокруг трубы для откачки воды и ввода электропитания.
- дренажные отверстия в полу. Водяные затворы в виде изогнутой трубки, которыми нужно оборудовать дренажные отверстия, должны быть постоянно заполнены водой.
- отверстия в плите пола подвального помещения и стенах фундамента, отсутствующие участки плиты пола, отверстия в верхнем ряду блоков стены фундамента должны быть закрыты при помощи строительного раствора, цемента, специальных силиконовых герметиков.
- герметизировать следует также вводы труб водоснабжения и канализации, проходящие через перекрытие между подвальным помещением и нижним этажом здания.

4. Штукатурка стен, бетонная стяжка пола, обои на стенах и покрытие пола также могут снизить поступление радона в помещение.

При использовании приведенных выше мероприятий уровень ЕРОА радона в помещениях должен заметно снизиться, что приведет к существенному уменьшению дозовых нагрузок на население.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусаров И.И. и др. Гигиенические проблемы радона в помещениях и возможные пути их решения // Гигиена и санитария. - 1993. - №1. - С. 9-11.

2. Голиков Л.П., Сидоренко Л.Л. и др. Харьковская область. Природа, население, хозяйство. - Харьков, 1997. - 288 с.

УДК 620.42

РАЦИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРОИЗВОДСТВ

Лукьянченков А.,

Спичкин М.Ю.

Воронежский институт ГПС МЧС России

Техногенная деятельность является растущим источником экологических, в том числе необратимых изменений, которые происходят на локальном и региональном уровнях. Экологический риск (опасность), который нельзя свести к нулю, хотя надо стремиться его уменьшить, становится важным фактором в развитии техносферы, взаимодействия общества и природы, обеспечения экологической безопасности. В России насчитывается около 5000 опасных объектов и производств, включает протяженные системы транспортировки опасных веществ, энергии и энергоносителей.

Рассмотрение современных тенденций показывает, что развитие производительных сил в мировой экономике сопровождается непрерывным увеличением количества аварий и катастроф. При этом наблюдается весьма тревожная тенденция к масштабным материальным потерям, ущербу для окружающей среды и зачастую к многочисленным жертвам населения и персонала промышленных объектов.

Одним из направлений совершенствования систем обеспечения экологической безопасности связано с вероятностной оценкой экологического риска. Риск определяется вероятностью возникновения нежелательных событий и размером их последствий. Концепция анализа экологического риска заключается в построении множества всех сценариев возникновения и развития возможных аварий на объекте и определением масштабов следствий и сценариев развития аварии производства.

К основным путям совершенствования систем обеспечения экологической безопасности можно отнести рациональное использование природных ресурсов, инженерное обеспечение работ по экологической безопасности, контроль и регулирование технологических процессов в соответствии с трениями экологической безопасности, метрологическое обеспечение контроля загрязнения окружающей среды и работы очистных сооружений и установок, контроль сырья, материалов, готовой продукции на соответствие требованиям экологической безопасности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данилов - Данильян В.И., Экологический вызов и устойчивое развитие. / К.С. Лосев, В.И. Данилов - Данильян // М.: Прогресс-традиция, 2000. – 416с.
2. Экология, охрана природы, экологическая безопасность. М.: Изд-во МНЗПУ, 2000. – 648с.

УДК 664:539

ПИТАНИЕ ПРИ ОПАСНОСТИ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ЕДЫ

Лысенок Т.Е., Раевская А.С.

Ермак И.Т., кандидат биологических наук, доцент

Белорусский государственный технологический университет

Авария на Чернобыльской АЭС на долгие годы осложнила ведение хозяйственной деятельности на территориях, подвергшихся загрязнению радионуклидами. Особенно пострадали от радиации территории Гомельской, Могилевской и частично Брестской областей. Как сообщается в докладе Министерства здравоохранения «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Беларусь в 2012 году» радиоактивное загрязнение этих территорий цезием-137, стронцием-90 и плутонием-238, 239, 240 характеризуется повышенным уровнем. На территории, загрязненной радионуклидами, расположено 2386 населенных пунктов.

Средние годовые дозы внешнего облучения населения, проживающего в зонах радиоактивного загрязнения, по данным дозиметрического контроля за 2012 г. (мЗв) составили: полеводы – 0,8250, механизаторы – 0,7724, животноводы – 0,7681, водители – 0,7320, почтальоны – 0,7600, строители – 0,7400, прочие профессии – 0,6981. При этом фактические максимальные годовые дозы внешнего облучения превысили 1 мЗв у полеводов, механизаторов, животноводов, водителей.

Из доклада следует, что население получает радиацию, прежде всего из продуктов, причем выращенных на своих огородах и собранных в лесу [1].

В течение последних пяти лет имеется положительная динамика к уменьшению удельного веса проб молока из личных подсобных хозяйств, с превышением РДУ-99 по содержанию цезия-137 и количества населенных пунктов, где регистрируется «загрязненное молоко».

Таблица 1

Количество населенных пунктов, где регистрировалось превышение РДУ-99 по содержанию цезия-137 в пробах молока из личных подсобных хозяйств за 2008-2012 гг.

Область	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Брестская	15	6	2	4	2
Гомельская	50	33	21	8	7
Могилевская	2	1	2	1	0
ВСЕГО	67	40	25	13	9

По прежнему остается высоким процент проб лесных ягод, грибов, заготовляемых населением, мяса диких животных, загрязненных радионуклидами цезия-137 выше допустимых уровней.

Таблица 2

Удельный вес (%) проб даров леса, мяса диких животных, рыбы местного улова, не отвечающих требованиям РДУ-99 по содержанию цезия-137 за 2008-2012 гг.

Продукт	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Грибы	31,7	25,8	28,3	26,8	27,3
Ягоды лесные	17,5	17,0	18,4	18,0	15,7
Мясо диких животных	43,8	46,4	41,6	37,4	44,0
Рыба местного улова	7,5	2,2	1,5	2,3	3,3

Каким образом пищевые продукты становятся радиоактивными? Пищевые продукты могут оказываться зараженными радиоактивными материалами в результате ядерной или радиологической чрезвычайной ситуации. Поверхность таких пищевых продуктов, как грибы, фрукты, овощи, а также корма для животных может становиться радиоактивной из-за отложения на ней радиоактивных материалов, оседающих из воздуха или дождевой водой или снегом. Со временем радиоактивность может накапливаться и внутри пищевых продуктов, так как радионуклиды проникают сквозь почву в сельскохозяйственные культуры и организм животных, а также в реки, озера, где их могут поглощать рыбы и моллюски. Тяжесть риска зависит от смеси радионуклидов и уровня высвобожденного вещества, вызывающего заражение.

Потребление пищевых продуктов, загрязненных радиоактивными веществами, повышает уровень воздействия радиоактивного излучения на человека и может усиливать риски для здоровья, связанные с воздействием радиации. Конкретные результаты такого воздействия будут зависеть от типа потребляемых с пищей радионуклидов и их количества.

Почему пищевые продукты за пределами зоны эвакуации оказываются загрязненными? Известно, что вокруг Чернобыльской АЭС установлена 30-километровая защитная зона для предотвращения воздействия на людей непосредственных и недопустимых уровней радиации, представляющих угрозу для здоровья человека. Однако загрязнение продуктов питания может происходить через почву, на которой произрастают сельскохозяйственные культуры, или через животный корм, даже если уровни радиоактивного загрязнения оказываются ниже, чем те, которые могут представлять непосредственную угрозу для здоровья людей. Стандарты допустимых пределов радиоактивности в пищевых продуктах установлены на низких уровнях, с учетом возможного потребления загрязненных пищевых продуктов в течение длительного периода времени и их накоплению в организме.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственный доклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Беларусь в 2012 году. – Минск.: МЗРБ, 2013. – 193 с.

УДК 656.212.61.9

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОЗКИ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ

Мага И.И.

Тарнавский А.Б., кандидат технических наук

Львовский государственный университет безопасности жизнедеятельности

Транспортировка радиоактивных веществ возлагает большую ответственность на фирму-перевозчика. Фирмы, которые предоставляют услуги по перевозке радиоактивных веществ, должны иметь автомобили, оснащённые согласно требованиям техники безопасности, касающихся перевозки грузов класса опасности 7 “Радиоактивные материалы”. Транспортировка радиоактивных веществ осуществляется специально подготовленными водителями на спецтехнике – грузовых автомобилях или цельнометаллических фургонах. Эти машины должны иметь защиту от ионизирующего излучения и гарантировать радиационную безопасность людям и окружающей среде.

Для компаний, которые специализуются по транспортировке радиоактивных веществ, есть возможность переоборудования обычных грузовиков с полуприцепными контейнеровозами или цельнометаллических фургонов. В качестве основы может выступить как грузовая автомашина с полуприцепом-контейнеровозом (рис. 1), так и цельнометаллический фургон производства Mercedes-Benz, Volkswagen, Ford, Fiat, ГАЗ, а также аналогичные модели других фирм (рис. 2).



Рис. 1. Седельный тягач для перевозки радиоактивных материалов МАЗ



Рис. 2. Спецавтомобиль для перевозки радиоактивных материалов КамАЗ-4308



Рис. 3. Спецавтомобиль сопровождения “Панцирь-СЛ”

Спецавтомобиль сопровождения (прикрытия) (рис. 3) предназначен для сопровождения автоколонн, которые перевозят опасные (радиоактивные) и негабаритные грузы. В качестве базового автомобиля чаще всего используется автомобиль Mitsubishi L 200 или легковой автомобиль любого другого производителя. Он обеспечивает дополнительное информирование участников дорожного движения о перевозке радиоактивного груза с помощью световой сигнализации, безопасность перевозки опасных и крупногабаритных грузов, удалённый контроль местоположения автомобиля и транспортировку вспомогательного оборудования с инструментами.

Особенностями данной спецтехники являются:

– кабина с биозащитой, которая обеспечивает безопасную работу водителя;

– наличие в кабине водителя приборов для контроля за радиационной обстановкой;

– обеспечение автономного пожаротушения в моторном отсеке;

– системы GPS-контроля за соблюдением маршрута спецавтомобиля;

– сигнализация в кабине водителя, которая срабатывает при попытке несанкционированного проникновения;

– световая сигнализация для предупреждения участников дорожного движения о перевозке грузов повышенной опасности.

Водитель, который осуществляет транспортировку радиоактивных веществ на спецавтомобиле, должен двигаться со скоростью 60 км/час, а на некоторых участках дороги с меньшей скоростью.

Перевозчик должен обеспечить наличие аварийной карточки на транспортном средстве, ее сохранение в случае возникновения аварии и доступность аварийной карточки для других лиц в случае, когда водитель и сопровождающие груз лица пострадали и не способны действовать. Маркировка должна соответствовать стандартам, быть долговечной, разборчивой. Ее должно быть видно при любом положении тары. Для маркировки грузов класса опасности 7 “Радиоактивные материалы” обязательно указание отгрузочного наименования.

По завершении транспортировки и разгрузки радиоактивных веществ получатель груза, если это предусмотрено в договоре об транспортировке, осуществляет санитарную обработку всего автотранспортного средства.

Для принятия мер в случае аварий при перевозке радиоактивных веществ грузоотправители и перевозчики обязаны разработать и утвердить планы аварийных мероприятий. Планы должны предусматривать такие действия участников перевозки в соответствии с их обязанностями:

– спасение и оказание срочной медицинской помощи пострадавшим людям;

– борьба с огнем и другими последствиями транспортных аварий;

– борьба с любыми радиационными опасностями и предотвращение распространения радиоактивного загрязнения;

– эвакуация людей при необходимости;

– дезактивация и восстановление транспортных путей, сооружений и средств транспортировки, обозначения границ загрязненных участков;

– санитарная обработка персонала.

ЛИТЕРАТУРА

1. НРБУ-97 (ДГН 6.6.1.-6.5.001-98 ДНАОП 0.03-3.24-97). “Норми радіаційної безпеки України. Державні гігієнічні нормативи”.

2. Наказ Державного комітету ядерного регулювання України від 31.08.2004 р. № 141 “Вимоги та умови безпеки (ліцензійні умови) провадження діяльності з перевезення радіоактивних матеріалів”.

УДК 614.8.084

БЕЗОПАСНОСТЬ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

Маковская Ю.С., Азатян А.И.

Васильцов В.И., Смирнов В.А.

Гомельский инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Радиоактивные отходы (далее РАО) представляют опасность для окружающей среды и человека. При их сборе, обработке и удалении должны соблюдаться определенные условия и требования для обеспечения безопасности.

На территории Республики Беларусь РАО образуются в результате применения открытых и закрытых источников ионизирующих излучений в различных отраслях народного хозяйства, при проведении мероприятий, направленных на смягчение последствий аварии на Чернобыльской атомной электростанции, а также при проведении научных исследований.

Обращение с РАО включает в себя их сбор, обезвреживание, переработку, хранение и (или) захоронение, а также перевозку.

Для строительства специализированных организаций по обращению с РАО предусмотрен выбор участков:

расположенных на малонаселенных незатопляемых территориях;

имеющих устойчивый ветровой режим;

ограничивающих возможность распространения радиоактивных веществ за пределы промышленной площадки объекта благодаря своим топографическим, геологическим и гидрогеологическим условиям.

Работы по транспортировке, переработке, долговременному хранению и захоронению РАО производятся специализированными предприятиями, имеющими соответствующее специальное разрешение (лицензию) Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь:

коммунальное унитарное предприятие по обращению с отходами «Экорес» (далее – КУП «Экорес») осуществляет все операции по обращению с РАО, образующимися при использовании радионуклидных источников;

республиканские унитарные специализированные предприятия «Полесье» (г. Гомель) и «Радон» (г. Могилев) МЧС проводят захоронение непригодных для дальнейшего использования подворий и строений, дезактивацию территорий, загрязненных в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС.

В соответствии с постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 28 сентября 2010 г. № 47 при обращении с РАО должны соблюдаться следующие принципы:

обеспечение приемлемого уровня защищенности работников (персонала) и населения от радиационного воздействия РАО в соответствии с принципами обоснования, нормирования и оптимизации (принцип защиты здоровья человека);

обеспечение приемлемого уровня защищенности окружающей среды от вредного радиационного воздействия РАО (принцип охраны окружающей среды);

прогнозируемые уровни облучения будущих поколений, обусловленные захоронением РАО, не должны превышать допустимых уровней облучения населения, установленных нормативными правовыми актами, в том числе техническими нормативными правовыми актами (принцип защиты будущих поколений);

учет взаимосвязи между стадиями образования РАО и обращения с ними (принцип взаимозависимости стадий образования РАО и обращения с ними);

невозложение на будущие поколения необоснованного бремени, связанного с необходимостью обеспечения безопасности при обращении с РАО (принцип невозложения чрезмерного бремени на будущие поколения);

образование и накопление РАО должны ограничиваться на минимальном практически достижимом уровне (принцип контроля за образованием и накоплением РАО);

предотвращение аварий с радиационными последствиями и ослабление возможных последствий в случае их возникновения (принцип безопасности).

Следует отметить, что сложившаяся в Республике Беларусь система обеспечения безопасности РАО продолжает совершенствоваться. Со стороны регулирующих органов потребуются значительные усилия, финансовые и другие средства, чтобы обеспечить её развитие.

ЛИТЕРАТУРА

1. Миронов В.П., Журавков В.В. Обращение с радиоактивными отходами В.П. Миронов, В.В. Журавков. – Минск: МГЭУ им. А.Д. Сахарова, 2009. - 172 с.

2. Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и безопасности обращения с радиоактивными отходами. Вена, 5 сентября 1997 года.

3. Закон Республики Беларусь от 5 января 1998 г. № 122-З «О радиационной безопасности населения».

4. Закон Республики Беларусь от 30 июля 2008 года №426-З «Об использовании атомной энергии».

5. Указ Президента Республики Беларусь от 1 сентября 2010 г. № 450 «О лицензировании отдельных видов деятельности».

6. Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 28 сентября 2010 г. № 47 «Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Безопасность при обращении с радиоактивными отходами. Общие положения».

УДК 351.862:502.12

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Мансуров Р.О.

Кирик С.В.

Белорусский государственный университет транспорта

Человечество все чаще и чаще страдает от чрезвычайных экологических ситуаций. Стихийные и антропогенные бедствия, такие как потопы, засухи, циклоны, землетрясения, оползни и лесные пожары, происходят во всем мире все чаще и становятся все более суровыми по своим последствиям. Несмотря на предпринятые усилия, не удалось предотвратить антропогенные аварии, такие как выбросы химических веществ и нефтяные разливы; наряду с этим во многих частях земного шара причинами чрезвычайных экологических ситуаций становятся также вооруженные конфликты. Бедствия нанесли огромный ущерб экономике и стали причиной гибели большого числа людей, но в обозримом будущем чрезвычайные экологические ситуации будут по-прежнему иметь место. Деградация экосистем, быстрые темпы роста промышленности и расширение применения химических веществ порождают надежды на своевременное и эффективное реагирование на чрезвычайные ситуации. Кроме того, наблюдается также рост числа и сложности чрезвычайных ситуаций с участием природных и антропогенных элементов. В то же время темпы

промышленного развития во многих развивающихся странах опережают возможности правительств по развитию инфраструктуры для борьбы с бедствиями, что порождает значительную уязвимость и большую зависимость от международной помощи. Рост глобального внимания к чрезвычайным ситуациям, будь то антропогенным или стихийным, отражает сложную взаимосвязь экономических, социальных, политических и экологических условий. В результате высоких темпов роста численности народонаселения и урбанизации все большее число людей подвергается риску в период бедствий. Страны со слаборазвитой экономикой и небольшие страны, в частности, могут подвергаться серьезному риску, когда возникает угроза для собственности и инвестиций. Недостаточный потенциал для борьбы с чрезвычайными ситуациями, будь то из-за слаборазвитых механизмов управления или недостатков в концентрации и использовании экономических ресурсов, может быть как причиной, так и следствием уязвимости. В свою очередь уязвимая окружающая среда делает чрезвычайные ситуации еще более разрушительными. Нищета представляет собой серьезную угрозу для окружающей среды в целом и для населенных пунктов и биоразнообразия в частности. Учащение антропогенных и стихийных бедствий и техногенных аварий и ужесточение их характера вполне могут изменить глобальную окружающую среду таким образом, что это непосредственно скажется на мировой экономике. Все эти угрозы окружающей среде стали очевидными в стихийных бедствиях и чрезвычайных экологических ситуациях, имевших место в последнее время. Самые серьезные бедствия, имевшие место в последние два года, привели к напряженности в отношении национальных, региональных и глобальных ресурсов. Многие стихийные бедствия происходили одновременно с национальными или трансграничными конфликтами, в результате чего вопрос в области окружающей среды был вынужден конкурировать с глобальными проблемами, такими как миротворчество и миростроительство, оказание помощи и восстановление, уменьшение масштабов нищеты и устойчивое развитие.

УДК 624.042.41

РАСЧЕТ ЗНАЧЕНИЯ СРЕДНЕЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКИ НА ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

Морозов А.А.

Пармон В.В., кандидат технических наук

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Действие ветра на сооружения проявляется в виде динамической ветровой нагрузки и в возбуждении колебаний конструкций. Реакция сооружения на ветер будет различной: жесткие конструкции воспринимают ее как статическую, реакция гибких конструкций зависит от частоты свободных (собственных) колебаний. Влияние порывов ветра часто оценивают динамическим коэффициентом, учитывающим и повторное их действие.

Для высоких сооружений расчет ветровой нагрузки является основным. При расчете их на прочность и деформативность необходимы более детальные сведения о ветре в месте предполагаемого строительства, чем сообщаемые в нормативных документах [1]. Детальное рассмотрение процесса воздействия ветра на конструктивные элементы здания дает возможность осознать важность расчета ветровой нагрузки.

При боковом давлении ветра воздушный поток сталкивается со стеной и крышей здания. У стены дома происходит завихрение потока, часть его уходит вниз к фундаменту, другая по касательной к стене ударяет в карнизный свес крыши. Ветровой поток, атакующий скат крыши, огибает по касательной конек кровли, захватывает спокойные молекулы воздуха с подветренной стороны и устремляется прочь. Таким образом, на крыше возникают сразу три силы, способные сорвать ее и опрокинуть – две касательные с наветренной стороны и подъемная сила, образующаяся от разности давлений воздуха, с подветренной стороны. Еще одна сила, возникающая от давления ветра, действует перпендикулярно склону (нормаль) и старается вдавить скат крыши внутрь и сломать его. В зависимости от крутизны скатов нормальные и касательные силы изменяют свое значение. Чем больше угол наклона ската кровли, тем большее значение принимают нормальные силы и меньшее касательные, и наоборот, на пологих крышах большее значения принимают касательные, увеличивая подъемную силу с подветренной и уменьшая нормальную с наветренной стороны [1].

Расчетное значение средней составляющей ветровой нагрузки W в зависимости от высоты z над поверхностью земли следует определять по формуле [2]:

$$W_p = W \times k_z \times c, \quad (1)$$

где W — расчетное значение ветрового давления (определяется по карте приложения 5 [2], для Республики Беларусь составляет 0,23 кПа, для северо-западных районов Беларуси - 0,17 кПа); k — коэффициент, учитывающий изменение ветрового давления для высоты z, определяется по таблице 1; c — аэродинамический коэффициент, учитывающий изменение направления давления нормальных сил в

зависимости от того с какой стороны находится скат по отношению к ветру, с подветренной или наветренной стороны (определяется по приложению 4 [2]). Знак «плюс» у аэродинамических коэффициентов определяет направление давления ветра на соответствующую поверхность (активное давление), знак «минус» — от поверхности (отсос). Промежуточные значения нагрузок следует находить линейной интерполяцией.

Таблица 1 - Коэффициент, учитывающий изменение ветрового давления для высоты z.

Высота z, м	А	Б	В
Не более 5	0,75	0,5	0,4
10	1,0	0,65	0,4
20	1,25	0,85	0,55
Типы местности: А – открытые побережья морей, озер и водохранилищ, пустыни, степи, лесостепи, тундра; Б – городские территории, лесные массивы и другие местности, равномерно покрытые препятствиями высотой более 10 м; В – городские районы с плотной застройкой зданиями высотой более 25 м			

ЛИТЕРАТУРА

1. Савицкий, Г.А. Ветровая нагрузка на сооружения / Г.А. Савицкий – М.: Издательство литературы по строительству, 1972. – 110 с.
2. Нагрузки и воздействия: СНиП 2.01.07–85. – Введ. 1988. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1988. - 36 с.

УДК 613.648.4

ОСОБЕННОСТИ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СОРТИРОВКИ ПОРАЖЕННЫХ В УСЛОВИЯХ РАДИАЦИОННОЙ АВАРИИ

Орсич Е.О.

Лебедев С.М.

Белорусский государственный медицинский университет

Одним из важнейших организационных элементов современной системы лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях является медицинская сортировка, значение которой возрастает в условиях крупномасштабной радиационной аварии. На объектах радиационной аварии персонал и население, находящиеся в зоне проживания недалеко от санитарно-защитной зоны могут подвергнуться острому радиационному облучению в виде внешнего, внутреннего, сочетанного и комбинированного воздействия, а также равномерному и неравномерному в различном диапазоне поглощенных доз. Вследствие такого воздействия развивается острая лучевая болезнь (далее ОЛБ).

Диагностика ОЛБ комплексная, основывается на данных физической и клинической дозиметрии [1]. Однако на практике нельзя исключить ситуаций, когда данные физической дозиметрии будут полностью отсутствовать или поступление их задерживаться. В этих условиях особое значение приобретают клинические и лабораторные показатели, с помощью которых можно с определенной степенью вероятности идентифицировать факт радиационного воздействия и оценить степень его тяжести. Известно, что радиационные поражения редко ведут к потере сознания или немедленным видимым симптомам и не являются критическими в первый период после поражения. Ранняя стадия радиационного облучения ограничивается двумя сутками, и большинство надежных диагностических тестов не могут быть реализованы в эти сроки. Данное обстоятельство существенно затрудняет медицинскую сортировку пораженных лиц и вызывает определенные трудности диагностики острого радиационного поражения у части облученных.

Первичная медицинская сортировка в данных условиях должна проводиться с применением синдромологического метода оценки состояния пораженного с использованием физикальных методов и с соблюдением принципа выборочной сортировки состоящий в том, что быстро оценивается ситуация визуально и начинается сортировка с наиболее тяжелых пораженных.

Существенную помощь в диагностике ОЛБ и медицинской сортировке на ранней стадии аварии оказывает гастроинтестинальный синдром. Синдром проявляется в 3 видах: как первичный и обязательный компонент первичной реакции на облучение, как радиационный гастроэнтерит и как токсико-септический и геморрагический гастроэнтероколит [4]. Второй и третий виды синдрома характерны для тяжелых и крайне тяжелых степеней ОЛБ.

Гастроинтестинальный синдром, как проявление первичной реакции на облучение, возникает при раздражении хеморецепторов триггерной зоны головного мозга и расположенного рядом с ней рвотного центра в результате воздействия образовавшихся при облучении токсических веществ и характеризуется симптомами, обусловленными распадом облучённых тканей и выходом в кровь из клеток белков, ферментов, биологически

активных веществ [2]. Вследствие этого при первичном контакте с пострадавшими наибольшую информацию могут дать время, частота возникновения рвоты (через 2 часа и более, однократная). В первые часы – это единственный критерий медицинской сортировки пораженных лиц. Тошнота, рвота, как основные симптомы, в данном случае, по выраженности и длительности коррелируют с дозой облучения. Другими существенными критериями в диагностике степени тяжести предстоящей ОЛБ могут служить снижение уровня давления и повышение температуры тела [3].

Таким образом, для проведения первичной медицинской сортировки пораженных в ранние сроки после радиационной аварии необходимо учитывать компонент первичной реакции на облучение – гастроинтестинальный синдром в виде эметического эффекта облучения (тошнота и рвота). При этом важны сроки начала проявления эффекта, его интенсивность (частота) и сроки окончания. Знание особенностей проведения медицинской сортировки обеспечивает готовность не только медицинского персонала к массовому приему пораженных, но и специалистов, участвующих в эвакуации пострадавших после радиационной аварии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Военно-полевая терапия. Учебник, издание 2-е, переработанное и дополненное. / Под ред. проф. А.А. Бова. – Мн.: БГМУ. – 2008. – 449 с.

2. Военная токсикология, радиобиология и медицинская защита. Учебник. / Под ред. проф. С.А. Куценко. – СПб.: Фолиант. – 2004. – 528 с.

3. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения в чрезвычайных ситуациях: Учеб.-метод. пособие / Е.Х. Куриленко [и др.] – Мн.: Бел. МАПО. – 2010. – 40 с.

4. Практикум по военно-полевой терапии / Под ред. проф. А.Е. Сосюкина. – СПб.: Фолиант. – 2006. – 381 с.

УДК 556.5:504.05

ИЗМЕНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ ВОДОХРАНИЛИЩ БЕЛАРУСИ

Петровский Н.И., Камлач В.И.

Бученков И.Э., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Водохранилища стали типичной чертой ландшафта во многих районах республики**.** Искусственные водоемы имеют ряд преимуществ перед естественными водными объектами: они могут быть построены там, где больше всего нужны, в них может быть зарегулирован небольшой объем воды, если позволяет рельеф, за счет данного водотока или дополнительного поступления воды из смежных водотоков. Эти и другие качества искусственных водоемов использовались в целях отдыха, для устройства малых ГЭС, развития рыбоводства и т.д. В свою очередь создание искусственных водоемов привело как к положительным, так и отрицательным последствиям влияния на окружающую среду. Среди негативных аспектов – образование вокруг водоемов зоны подтопления. В настоящее время не имеется эффективных и дешевых методов борьбы с этим явлением. Но это необходимо при организации на водохранилищах рациональных приемов хозяйствования, рыбоводства, постановки и решения природоохранных вопросов, для продления срока жизни водоемов [1].

Режим эксплуатации, а как следствие – колебания уровней воды в водохранилищах при регулировании стока влияет на уровень грунтовых вод территорий, прилегающих к водохранилищу, отражается на природных процессах, протекающих в прибрежной полосе. Уровень грунтовых вод колеблется в течение года, повышаясь при заполнении водохранилища и снижаясь при сработке. Это вызывает межгодовые и сезонные изменения интенсивности заболачивания и подтопления территории, трансформацию биологической продуктивности почв и химического состава грунтовых вод. Не только размеры призмы сработки, но и скорость ее изменения, и продолжительность влияют на эти процессы. Как следствие этих процессов – формирование зоны подтопления. Под подтоплением понимают подъем уровня грунтовых вод до 1 м от поверхности и выше в случае подпора грунтов, насыщения ранее безводных грунтов при фильтрации воды из искусственного водоема.

Подтопление, как и любой природный процесс, формируется под воздействием совокупности факторов, среди которых главные — подпор грунтовых вод, расчлененность, крутизна склонов побережья, механический состав почвогрунтов, климат, уровенный режим искусственного водоема.

Численные характеристики индикаторов можно рассматривать как параметры подтопления. Выявление количественных связей между параметрами подтопления и его факторами представляет большой научный интерес и является важнейшим материалом для прогнозирования данного процесса.

Основной причиной подтопления является проникновение вод в ранее необводненные толщи берегов водоема, а также подпор грунтовых вод, который служит первопричиной подтопления, однако он переходит в подтопление лишь в определенных условиях рельефа берега и механического состава почвогрунтов. Поэтому эти компоненты являются промежуточным звеном между подпором грунтовых вод и подтоплением. По мере повышения местности и удаления от водоема степень подтопления обычно снижается.

Развитие подпора грунтовых вод происходит в две стадии: интенсивного подъема и замедленного подъема грунтовых вод до предельного положения. Продолжительность первой стадии 5 – 10 лет; весь период формирования подпора продолжается 15 — 20 лет.

В процессе подтопления можно выделить три стадии: наполнения водоема, направленного изменения природы побережья и стабилизации процесса подтопления. Первая стадия совпадает с периодом наполнения ложа до проектной отметки. На этой стадии в зоне затопления происходит коренная ломка связей в природных комплексах, отмирает древесная и травянистая растительность. Размокание грунтов ложа, замачивание и насыщение грунтов водой способствуют формированию благоприятных условий для развития аэрогидрофильной и гигромезофильной растительности. Продолжительность этой стадии для прудов и малых водохранилищ от 1 до 3 лет.

Вторая стадия — стадия направленного изменения природы побережий, или становления зоны подтопления, характеризуется формированием подпорного режима грунтовых вод, водно-воздушного режима почв, прогрессивным процессом заболачивания, становлением новых фитоценозов. Продолжительность стадии 8 – 10 лет.

На третьей стадии развития подтопления идет медленная визуально незаметная качественная перестройка природных комплексов, направленное развитие природного комплекса уже не ощущается. В новых сформировавшихся условиях зоны подтопления устанавливается динамическое равновесие, характерное для аналогичных природных ландшафтов. На этой стадии хорошо прослеживаются подзоны подтопления. Характерными индикаторами для их выделения могут служить гидрогеологические, почвенные и геоботанические признаки проявления процесса подтопления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Щербаков, А.О., Совершенствование управления каскадом волжских водохранилищ на основе гидродинамических моделей и ГИС-технологий./ А.О. Щербаков, А.А. Талызов // Мелиорация и водное хозяйство – 2002. – №2. – С. 8 – 12.

УДК 614.876.37

РОЛЬ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ВОЗНИКНОВЕНИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Печень Т.М.

Прудник А.М., кандидат технических наук, доцент

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Ультрафиолетовое излучение (УФИ) играет значимую роль во многих важных процессах биосферы. Однако, кроме положительного аспекта, УФИ может быть опасным фактором, приводящим к различным негативным последствиям. В этой статье остановим свое внимание на рассмотрении проблем, возникающих из-за истощения озонового слоя. Известно, что вследствие этого нарушается регулирование уровня биологически активного УФИ. А это в свою очередь может привести к непригодности для жизни существующую окружающую среду Земли.

Кратко рассмотрим процесс образования озона. Озон – это разновидность кислорода, молекула которого состоит из трех атомов этого элемента. Процесс образование озона осуществляется за счет воздействия УФИ Солнца на молекулы кислорода. В результате чего, молекулы кислорода O_2 распадаются на отдельные атомы кислорода, которые соединяются с молекулярным кислородом. Таким образом, происходит образование озона.

В атмосфере озон находится в двух областях: стратосфере (около 90 %) и тропосфере (около 10 %). Важно отметить, что если молекулы озона распадаются быстрее, чем формируются естественным путем, то в случае складывается негативная ситуация недостатка озона. В результате экранирующая способность истощенного озонового слоя снижается и на Землю поступает больший уровень УФИ. Всемирная организация здравоохранения, Всемирная метеорологическая организация, Организация Объединенных Наций по окружающей среде и Международная комиссия по защите от неионизирующих излучений стандартизировали и опубликовали совместную рекомендацию в соответствии с введенным показателем УФ индексом, который варьируется от 1 до 11+ [1]. Необходимо отметить, что в случае, описанном выше, значении УФ индекса будет соответствовать 8 и более.

Разрушение озонового слоя связано с рядом причин, из числа которых необходимо особо выделить применение в огромном масштабе во многих отраслях промышленности и сельском хозяйстве искусственно синтезированных химических веществ, которые относятся к классу озоноразрушающих веществ (ОРВ). Основными компонентами таких веществ являются хлорированные, фторированные или бромированные углеводороды, которые могут вступать в реакции с молекулами озона. Следует отметить, что если вещество содержит только фтор и не содержит хлор или бром, то оно не относится к ОРВ. В Республике Беларусь не производятся ОРВ. Они закупаются за границей для использования в народном хозяйстве. Главными потребителями ОРВ у нас в стране являются производители холодильной техники (для холодильных агентов),

труб и плит теплоизоляции (для пенообразователей), средств газового пожаротушения, растворителей, а также для проведения карантинной обработки сельхозпродукции.

Таким образом, УФИ естественного источника (Солнца) является фактором, который способен привести к возникновению экологических чрезвычайных ситуаций. Масштаб этих катастроф может носить глобальный характер. В целях минимизации риска возникновения чрезвычайных ситуаций экологического характера необходимо максимально сократить применение ОРВ в промышленности и сельском хозяйстве, решать проблему загрязнения атмосферы. Следует отметить, что в 1985 году была принята Венская конвенция об охране озонового слоя. Это был проект ЮНЕП (англ. UNEP – United Nations Environment Programme), в ходе реализации которого было организовано сотрудничество в области научных исследований различных атмосферных процессов, налажен обмен информацией по производству и выбросам ОРВ. Дальнейшим шагом в решении данной проблемы было принятие в 1987 году Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой [2]. Указанный Протокол вступил в силу с 01.01.1989 г. Все описанные меры позволяют в некоторой степени решать данную проблему, связанную с возможностью возникновения экологических чрезвычайных ситуаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Global Solar UV Index. A Practical Guide. (Глобальный солнечный УФ индекс. Практическое руководство, ВОЗ 2002) [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.who.int/uv/publications/globalindex/en/index.html. – Дата доступа: 27.01.2014.

2. The Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer. (Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой) [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://ozone.unep.org/pdfs/Montreal-Protocol2000.pdf. – Дата доступа: 27.01.2014.

УДК 504.062.2:662.349.5

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ УРАНОДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ УКРАИНЫ

Пиценко А. С.

Клеевская В. Л.

Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского «ХАИ»

Уран является достаточно распространенным в природе металлом. Несмотря на это, месторождения с высоким его содержанием встречаются относительно редко. Основные запасы (90%) сосредоточены в 10 странах, из них в Австралии (1074 тыс. т), Казахстане (606,7 тыс. т.) и Канаде (443,8 тыс. т.). Добыча и переработка урановой руды на территории Украины были начаты в конце 1940-х годов. В Украине собственная добыча составляет 500 – 800 т. в год, что обеспечивает только незначительную часть общих потребностей (2,8 тыс. т. урана в год) отечественной ядерной промышленности. Добычей урановых руд и производством уранового консентрата в Украине занимается Восточный горно-обогатительный комбинат (ГП «ВостГОК»). В состав ГП «ВостГОК» входят Смолинская, Ингульская, Новоконстантиновская шахты, Гидрометаллургический завод и хвостохранилище в балке «Щербаковская».Объем накопленных твердых отходов горного производства на 2011–2012 гг. составлял (табл. 1):

Таблица 1 – Накопленные твердые отходы горного производства за 2011–2012 гг.

Шахта	2011 г., тыс. тонн	2012 г., тыс. тонн
Смолинская	1400	330
Ингульская	7600	7700
Новоконстантиновская	117,058	184

Отходы от переработки урановых руд («хвосты») направляются для складирования и сохранения в хвостохранилище балки «Щербаковская». В 2011 – 2012 гг. заскладировано около 36,6 млн. $м^3$ отходов. Так же на территории предприятия ГП «Барьер» образовано два хвостохранилища отходов уранового производства – «ДП–6» (объем отходов 40 тыс. тонн, общая активность 1,3 ТБк) и «База С» (объем отходов 300 тыс. тонн, общая активность 440 ТБк).

Опасность для окружающей среды представляют собой пункты добычи, складирования, переработки радиоактивного сырья, отвалы «пустой» породы на рудниках и пути транспортировки руды. Вокруг хвостохранилища со временем образуется постоянно функционирующий как наземный, так и подземный ореолы распространения радионуклидов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Козинська І. П. Розвиток уранодобувної галузі в Україні / І. П. Козинська // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету ім. Михайла Коцюбинського. Серія: Географія – Вінниця, 2008. - Вип. 15. – С. 153 – 158.

2. Александров Ю.А. Основы радиационной экологии: Учебное пособие /Мар.гос. ун-т; Ю.А. Александров. – Йошкар-Ола, 2007. – 268 с.

УДК 681.3

ДАТЧИКИ ИОННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Повечеровский А.С.

Коваленко А.Н.

Военная академия Республики Беларусь

Угроза терроризма, имеющая глобальный характер, требует от мирового сообщества, помимо принятия военных и политических мер противодействия, разработки соответствующих технических решений для предотвращения подготовки и проведения террористических актов. Особый интерес представляют задачи разработки ручных портативных переносных приборов для обследования служебных помещений и внутренних отсеков крупногабаритных передвижных объектов, а также для обнаружения следовых количеств веществ на деталях автотранспорта, личных вещах и одежде.

Устройства для обнаружения малых количеств веществ, построенные на принципе спектрометрии ионной подвижности, являются наиболее перспективными в силу наилучшего сочетания стоимости, компактности, параметров обнаружения и широкого диапазона обнаруживаемых веществ. Принцип спектрометрии ионной подвижности основан на измерении времени пролета ионом определенного расстояния в газовой среде в постоянном электрическом поле. Классическая конструкция спектрометра ионной подвижности представляет собой набор металлических электродов, формирующих область с однородным продольным электрическим полем, в сочетании с электрическим затвором и областью ионизации.

В настоящее время принцип спектрометрии ионной подвижности применяется в ряде серийно изготавливаемых портативных приборов компаний Smiths Detection (Великобритания), GE Security (США), Implant Sciences Corp. (США) и Bruker (Германия). Однако, несмотря на очевидность физических принципов, параметры обнаружения и подходы к конструированию, выбору технических решений, технологий и схемотехнических вариантов исполнения являются коммерческой тайной, что делает актуальной задачу разработки отечественных приборов такого класса.

В большинстве портативных спектрометров ионной подвижности применяются источники ионизации на основе радиоактивных изотопов, что создает серьезные проблемы, связанные с сертификацией, эксплуатацией, транспортировкой и утилизацией. Поэтому важной задачей является разработка и внедрение нерадиоактивных источников ионизации. Таким образом, решение указанных проблем позволит создать портативный спектрометр ионной подвижности с нерадиоактивным источником ионизации, возможностью обнаружения положительных и отрицательных ионов и постоянным мониторингом условий проведения измерений, способный работать в автоматическом режиме с минимизацией контроля со стороны оператора.

В настоящее время индивидуальные переносные дозиметры позволяют измерять не только гамма излучение, но и бета, а также рентген излучение. Многие индивидуальные дозиметры имеют функцию измерения накопленной дозы. Индивидуальные дозиметры используются повсеместно: как в быту, так и на различных предприятиях, а также используются военными при полевых испытаниях.

В преддверии чемпионата мира по хоккею с шайбой в 2014 году, необходимо повысить качество несения службы войсковыми нарядами по охране общественного порядка и обеспечения общественной безопасности. Предложение: укомплектовать все подразделения по охране общественного порядка, в частности войсковые наряды индивидуальными дозиметрами. Наиболее удобными и эффективными будут являться дозиметры, совмещенные с наручными часами, производство которых освоил белорусский производитель «Полимастер». На его сайте есть возможность сравнения продуктов. Данная модель имеет название. СИГ РМ 1208 и его новая модификация СИГ РМ 1208М осуществляют непрерывный круглосуточный контроль радиационной обстановки, индикацию мощности амбиентной эквивалентной дозы (МЭД) и амбиентной эквивалентной дозы (ЭД), времени накопления ЭД, звуковую сигнализацию при превышении установленных порогов по МЭД и ЭД. Часовой, кварцевый механизм швейцарского производства Ronda 763 гарантирует надежность и точность хода. На жидкокристаллическом дисплее приборов отображается также функции обычных электронных часов, в том числе календаря и будильника. Стальной корпус современного дизайна обеспечивает водонепроницаемость до 100 м. Дозиметр СИГ РМ 1208М оснащен инфракрасным каналом связи, что позволяет прибору обмениваться данными с персональным компьютером. Очень удобные в использовании, так как не приходится носить их в карманах одежды, они всегда на руке и перед глазами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беляков В.В., Головин А.В., Першенков В.С., Экспериментальные исследования спектрометра ионной подвижности с источником ионизации на основе коронного разряда // Датчики и Системы 2009.

2. Головин А.В., Разваляев А.Ю., Разработка малогабаритного спектрометра ионной подвижности // С.139-140 Научная Сессия МИФИ-2005.

УДК 614.876.38

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ЗАДАЧ РАДИАЦИОННОЙ, ХИМИЧЕСКОЙ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ РАДИАЦИОННЫХ И ХИМИЧЕСКИХ АВАРИЙ

Полищук В.П.

Шахов В.Г., кандидат военных наук, доцент

Военная академии Республики Беларусь

Объекты с ядерными компонентами и СДЯВ являются потенциальными источниками возможных аварий и опасности поражения людей, заражения техники и окружающей среды. Анализ существующего опыта осуществления мероприятий радиационной, химической и биологической защиты при ликвидации аварий такого характера позволяет более глубоко рассмотреть проблемные и нерешенные вопросы.

Одной из наиболее сложных задач при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, являлась задача по ведению радиационной разведки территории АЭС и местности. Выявление фактической радиационной обстановки на территории ЧАЭС и в зонах радиоактивного заражения осуществлялось инструментальными измерениями ведением: пешей радиационной разведки, радиационной разведки на наземных средствах подвижности и воздушной радиационной разведки.

За период с апреля 1986 года по декабрь 1988 года авиационными экипажами было выполнено более 4-х тысяч самолето и вертолето-вылетов, при этом ведение воздушной радиационной разведки показало, что авиационное дозиметрическое оборудование не приспособлено для радиационной разведки в условиях аварий на АЭС, для выполнения задач в условиях высоких уровней ИИ необходимо постоянное восполнение летного состава. Это позволило сделать выводы о целесообразности применения БПЛА с аппаратурой ВРРМ.

Несмотря на имеющийся мировой опыт ликвидации последствий аварий на радиационно опасных объектахз, анализ ряда информационных материалов свидетельствует о серьезных проблемах организационного и технического характера в проведении мониторинга радиационной обстановки на аварийной японской АЭС «Фукусима» [1]. В целом силы самообороны Японии показали свою неготовность к выполнению радиационной разведки при ликвидации последствий радиационной аварии на АЭС «Фукусима». Это стало следствием не соответствия имевшихся сил и средств РХБ защиты, в том числе роботизированных, выполняемым задачам, как по количеству, так и по качеству.

Крупнейшая по масштабам выброса СДЯВ авария произошла 20 марта 1989 года на производственном объединении «Азот» в городе Ионава Литовской ССР. В ликвидации последствий химической аварии были задействованы воинские части и невоенизированные формирования гражданской обороны. Силами пеших ХРД воинских частей, в уловиях высокой взрыво-пожаро опасности, была проведена химическая разведка только в очаге аварии и организовано наблюдение за химической обстановкой на объекте. При ведении химической разведки не удалось:

своевременно организовать ведение химической разведки местности в 30-ти километровой зоне заражения;

обеспечить расчеты химической разведки срествами индикации для определения концентраций СДЯВ в воздухе и продуктов их горения;

обеспечить безопасность личного состава при ведении химической разведки в очаге аварии. Основные причины проблемных вопросов ведения химической разведки при ликвидации аварии в 1989 году в г. Ионава характерны и являются актуальными и в настоящее время [2, 3]. Поиск эффективных и безопасных средств и способов ликвидации последствий аварии на РХОО обусловили применение для ведения РХР различных робототехнических комплексов (РТК). Так, при ликвидации последствий аварии на ЧАЭС осуществлялись попытки оценить масштабы и степень радиоактивного заражения местности с использованием аппаратуры воздушной радиационной разведки, установленной на беспилотном самолете-разведчике. Однако, полученные данные были неинформативны и недостоверны. Особого внимания заслуживает применение для ведения радиационной разведки при ликвидации последствий аварии наземных РТК. При помощи РТК, не подвергая опасности жизни людей, осуществлялось выявление радиационной обстановки в зонах с высокими уровнями радиации на АЭС. По результатам осуществления радиационной разведки высказано предложение о целесообразности разработки аппаратуры специального назначения по поиску мест локальных радиоактивных источников. При этом использование такой аппаратуры в комплексе с роботизированными устройствами позволит производить сбор и удаление радиоактивных продуктов аварии.

Тенденции совершенствования технических средств и методов ликвидации радиационных аварий предполагают переход к дистанционному выполнению ряда задач, более высоким требованиям по оперативности и дальности радиационной разведки, возрастающему значению информационной составляющей действий. Применение роботизированных комплексов позволит значительно повысить потенциал и возможности сил и средств РХБ защиты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Уроки, извлеченные из атомной аварии на АЭС Фукусима Дайити [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: http://society.lb.ua. – Дата доступа: 10.11.2013.

2. Ионава–1989: все могло быть в тысячу раз хуже [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: http://www.spasatel.ru/get– Дата доступа: 10.11.2013

3. Владимиров В.А., Долгин Н.Н., Лукьянченков А.Г., Готовность РСЧС к ликвидации крупномасштабных химических аварий [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru / – Дата доступа: 07.12.2013

УДК 531.355

РАСЧЕТ ДЕРЕВЬЕВ НА ВЕТРОВУЮ НАГРУЗКУ НА ПРИМЕРЕ СОСНЫ

Ребко Д.В.

Камлюк А.Н., кандидат физико-математических наук, доцент

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

С точки зрения возможности проведения превентивных мероприятий, опасные природные процессы, как источник чрезвычайных ситуаций, могут прогнозироваться с очень небольшой заблаговременностью (от нескольких суток до нескольких часов). Территория любого региона Республики Беларусь подвержена комплексному воздействию десятков опасных природных явлений, развитие и негативное проявление которых в виде катастроф и стихийных бедствий ежегодно наносит огромный материальный ущерб и приводит к человеческим жертвам. Наиболее характерными природными явлениями по повторяемости в зависимости от времени года и приводящими к возникновению ЧС являются ураганы, бури и смерчи.

Сильные ветры со скоростью свыше 20 м/сек могут наблюдаться на территории практически всех областей Республики Беларусь. По прогнозам количество чрезвычайных ситуаций, вызванных сильными ветрами, сохранится на прежнем уровне, либо будет увеличиваться.

Для того чтобы предупредить негативные последствия стихийных бедствий, связанных с падением деревьев под воздействием ветрового давления, необходимо провести количественную оценку ветрового воздействия на отдельно стоящее дерево. Такой оценкой является предельная скорость ветра, при превышении которой дерево сломается.

Моделирование протекания воздуха сквозь крону одиночного дерева требует задания коэффициента сопротивления. В связи с отсутствием данных об этом коэффициенте возникла необходимость в проведении экспериментальных работ, на основании которых получены упругие линии ствола дерева в различные моменты времени. Затем на базе математической модели путем динамического моделирования получены теоретические упругие линии ствола дерева. Коэффициент сопротивления подбирался из условия совпадения упругих линий ствола дерева в любой момент времени в натурном и численном эксперименте[1].

На территории Республики Беларусь преобладают сосновые лесонасаждения, что отражено на карте растительности Республики Беларусь (рисунок). Поэтому в натурном эксперименте чаще всего наблюдалось падение сосны, что позволило получить достаточное количество данных для анализа.

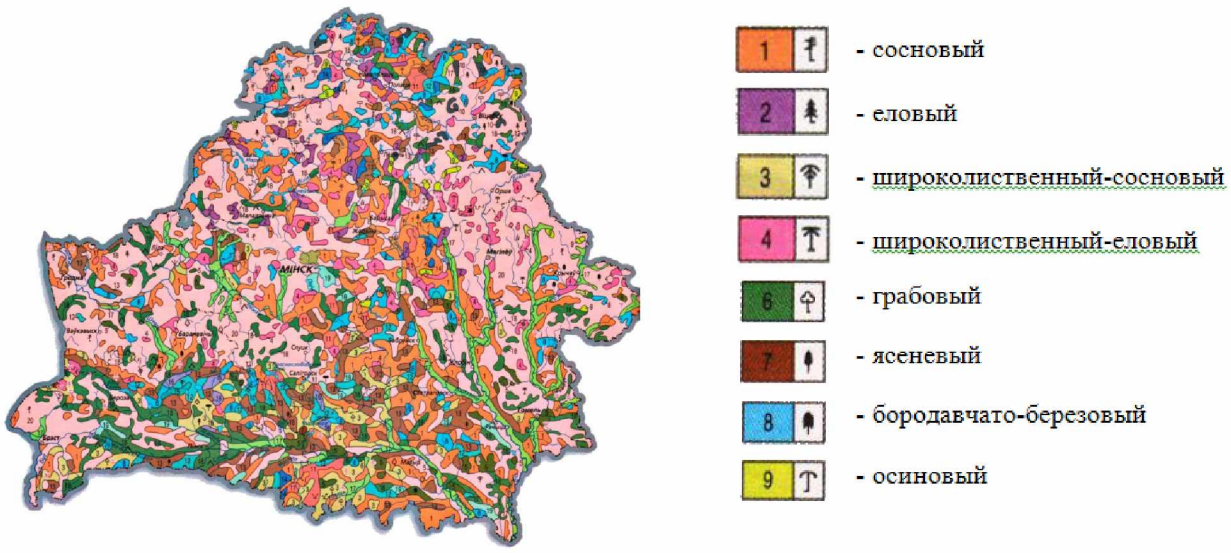


Рисунок – Карта растительности Республики Беларусь

Результат расчета предельной скорости ветра для сосны – 19÷28 м/с.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисевич, С.А. Определение сопротивления кроны дерева при его движении: экспериментальные результаты и численные расчеты / С.А. Борисевич, А.Н. Камлюк, Д.В. Ребко // Вестник Кокшетауского технического института МЧС РК – 2013 – №3(11) – С. 12 – 18.

УДК 502.5

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ БЫВШЕГО СЕМИПАЛАТИНСКОГО ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЯДЕРНОГО ПОЛИГОНА

Серикбаева Г.Е., Бердибек А.М.

Перзадаева А.А., кандидат технических наук, доцент

Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина

Одним из экологических проблем Казахстана является наличие на территории республики бывшего Семипалатинского испытательного ядерного полигона (СИЯП), который был создан Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР в 1947 году. Полигон расположен на территории Семипалатинской, Усть-Каменогорской, Павлодарской и Карагандинской областей, площадь его составляет 18500 кв.км. Основные испытательные площадки полигона «Балапан», «Опытное поле», «Дегелен», «Телькем» и др. За время существования полигона было проведено 86 атмосферных, 30 наземных и 340 подземных испытаний.

Первое испытание было проведено в 1949 году на испытательной площадке «Опытное поле», которое предназначалось для проведения атмосферных ядерных взрывов и представляла собой крупномасштабное инженерно-строительное сооружение для регистрации параметров ядерного взрыва в целях научного эксперимента. Всего здесь было проведено 86 воздушных и 30 наземных испытаний. На испытательной площадке «Дегелен» было проведено 209 испытаний. Первое испытание проведено в 1961 году. Ядерные устройства монтировались в горизонтальных штольнях, направляющих воздействие ионизирующего излучения на физические и биологические объекты. На данной площадке проводились эксперименты по проверке расчетов и отработки технологии подземных ядерных взрывов, с удержанием радиоактивных веществ в полости земли. С 1996 по 1998 годы на площадке «Дегелен» были проведены работы по закрытию штолен. После закрытия штолен и засыпки их портала чистым грунтом наибольшую опасность представляют штольни с водопроявлениями, из которых до сих пор продолжается вынос радионуклидов.

Испытательная площадка «Балапан» предназначалась для осуществления в скважинах испытаний ядерного оружия максимальной мощностью до 150 кг и проведения военно-прикладных работ в области механики, физики, горения, отработки методов тушения нефтяных фонтанов. Всего было проведено 108 испытаний. Первое испытание проведено 15 января 1965 года. С 1997 по 1998 годы на площадке «Балапан» были осуществлены работы по ликвидации неиспользованных для ядерных испытаний скважин.

Наибольшее загрязнение Семипалатинского полигона и прилегающего региона произошло от трех испытаний: первого ядерного испытания – 29 августа 1949 года; наземного взрыва, проведенного 24 сентября 1951 года; и первого термоядерного испытания – 12 августа 1953 года. На сегодняшний день наибольшую опасность представляют боевые скважины, на которых при проведении испытаний произошли нештатные ситуации, а также районы скважин, где в результате экскавационного ядерного взрыва (15.01.1965) образовалось «Атомное озеро», представляющее радиационную опасность и в настоящее время. Последнее испытание на Семипалатинском испытательном полигоне было проведено в 1989 году, полигон был закрыт в 1991 году.

В соответствии с Постановлением Кабинета Министров Республики Казахстан от 29 октября 1993 года на базе научно-исследовательских подразделений войсковой части 52605 и радиоэкологических подразделений Национального ядерного центра Республики Казахстан был создан Институт радиационной безопасности и экологии в городе Курчатове Семипалатинской области. Наряду с Институтом радиационной безопасности и экологии изучением радиоактивного загрязнения СИЯП в г. Курчатове занимаются Институт атомной энергии, Институт ядерной физики, Институт геофизических исследований. Начиная с 1996 года, институты проводят планомерное изучение распределения радиоактивного загрязнения на территории полигона. Однако, фундаментальных работ по ликвидации очагов ядерного взрыва, обезвреживанию радионуклидов не проводится.

Накопленные расщепляющиеся материалы с суммарной активностью порядка $5 \cdot 10^{12}$ Ки представляет собой огромную потенциальную угрозу для всей биосферы и для человечества. Продолжительность предстоящей жизни людей на прилегающих территориях сократилась на 3,4-4,8 года среди мужчин и на 3,2-4,8 года среди женщин. Среди лиц непосредственно подвергшихся облучению, и их потомков отмечается стабильно высокая частота иммунодефицитных состояний, обуславливающих рост туберкулеза, инфекционных и паразитарных, кожных и аутоиммунных заболеваний с быстропрогрессирующим течением; увеличение числа генетических заболеваний и врожденных пороков развития (уродств), обусловленных мутагенным влиянием

неблагоприятных условий внешней среды на генетические механизмы. Повысился процент нарушений репродуктивного здоровья населения.

Сорок лет Казахстан являлся ядерной испытательной базой СССР. Сейчас Семипалатинский регион объявлен зоной экологического бедствия. Для минимизации воздействия СИЯП на объекты окружающей среды и здоровье населения, необходимо приведение в безопасное состояние территории СИЯП, проведение экологической оценки территорий и последствий влияния ядерных взрывов и иных факторов на здоровье населения и окружающую среду, осуществление оздоровительно-реабилитационных мероприятий населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Перзадаева А.А. Учение об окружающей среде. – Астана: КАТУ. – 2009. – 236 с.

УДК 355.58:502.1:504

ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ И СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ОТ ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ ПРИРОДНОГО, АНТРОПОГЕННОГО И ТЕХНОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Фалей В.А., Бабурко Е.П.

Перетрухин В.В., кандидат технических наук, доцент

Белорусский государственный технологический университет

Катастрофы и стихийные бедствия являются постоянно действующими факторами при развитии экономики и политической ситуации. Крупнейшие аварии и катастрофы причиняют больший и часто невосполнимый ущерб окружающий среде.

Антропогенные опасности во многом определяются наличием отходов, неизбежно возникающих при любом виде деятельности человека. Отходы сопровождают работу промышленного и сельскохозяйственного производств, средствтранспорта, использование различных видов топлива при получении энергии, жизнь животных и людей и т.п. Они поступают в окружающую среду в виде выбросов в атмосферу, сбросов в водоемы, производственного и бытового мусора, потоков механической, тепловой и электромагнитной энергии и т.п. Количественные и качественные показатели отходов, а также регламент обращения с ними определяют уровни и зоны возникающих при этом опасностей.

Значительным техногенным опасностямподвергается человек при попадании в зону действия технических систем: транспортные магистрали; зоны излучения радио и телепередающих систем, промышленные зоны. Уровни опасного воздействия на человека в этом случае определяются характеристиками технических систем и длительностью пребывания человека в опасной зоне. Возникновение таких опасностей связано как с наличием неисправностей в технических устройствах, так и с неправильными действиями человека при их использовании. Уровни возникающих при этом опасностей определяются энергетическими показателями технических устройств.

Природные катастрофы являются источником глубочайших потрясений, вызывают массовые страдания и гибель людей, приносят огромные материальные потери.

В основе мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций (снижению риска их возникновения) и уменьшению возможных потерь и ущерба от них (уменьшению масштабов чрезвычайных ситуаций) лежат конкретные превентивные мероприятия научного, инженерно-технического и технологического характера, осуществляемые по видам природных и техногенных опасностей и угроз. С учетом этого подготовка населения в области защиты населения от ЧС приобретает всеобщий, государственный масштаб и проводиться по соответствующим возрастным или социальным группам, начиная от школьников и заканчивая неработающим населением по месту жительства.

Исходя из прогнозируемой вероятности возникновения аварии, катастрофы или стихийного бедствия, которые могут повлечь за собой человеческие жертвы, нанести ущерб здоровью людей, нарушить условия их жизнедеятельности, основными способами защиты населения в ЧС являются:

– укрытие людей в приспособленных для защиты помещениях производственных, общественных и жилых зданий, а так же в специальных защитных сооружениях;

– использование населением индивидуальных средств защиты и средств медицинской профилактики;

– проведение эвакуации населения из зон ЧС в безопасные районы.

Укрытие населения в защитных сооружениях обеспечивает надежную защиту от поражающих факторов ЧС. Защитные сооружения по своему назначению и защитным свойствам делятся на убежища и противорадиационные укрытия и защитные укрытия двойного назначения.

Использование средств индивидуальной защиты позволяет исключить поражение людей радиоактивными, химическими веществами и биологическими средствами при нахождении в зонах загрязнения.

Эвакуация как способ защиты населения, довольна сложна, требует больших материальных затрат, поэтому проводится только в тех случаях, когда другие способы защиты не позволяют обеспечить безопасность людей.

Что бы ослабить негативное воздействие опасной ситуации на человека, нужны постоянная подготовка к действиям в экстремальных условиях и наличие необходимого уровня информации о степени и содержании вероятных опасностей.

Одно из главных мероприятий по защите населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера – его своевременное и гарантированное доведение до каждого человека информации о возникновении или угрозе возникновения какой-либо опасности. Оповестить население означает своевременно предупредить его о надвигающейся опасности и создавшейся обстановке, а также проинформировать о порядке поведения и способах защиты в этих условиях.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций как в части их предотвращения, так и в плане уменьшения потерь и ущерба от них проводится по следующим направлениям: мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций, предотвращение аварий и техногенных катастроф путем повышения технологической безопасности производственных процессов, подготовка объектов экономики и систем жизнеобеспечения населения к работе в условиях чрезвычайных ситуаций, и максимальное приближение обучения населения к реальным условиям, которые могут сложиться в конкретном регионе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Безопасность жизнедеятельности / Авт.-сост. И.Н.Кузнецов.– М: Изд-во деловой и учебной лит-ры; Мн.: Амалфея, 2006. – 464 с.

УДК 613.6.06

РОЛЬ ЕСТЕСТВЕННОГО РАДИОАКТИВНОГО ФОНА В УРОВНЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

Чавчурина Е.С.

Дегтярева С.В.

Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет

Радиоактивное излучение относится к канцерогенным фактором, воздействующим на население [1]. Как показала статистика уровня онкозаболеваний [2] Дальневосточный федеральный округ стоит на первом месте по их среднегодовому приросту как у мужчин (2,17 %), так и у женщин (2,87 %). С точки зрения многих исследователей это может быть в основном связано с повышением уровня радиоактивного фона вследствие ряда техногенных аварий, в частности с аварией на АЭС в г. Фукусима (Япония).

Проведенный анализ результатов измерений позволил высказать предположение, что в данном случае значительную роль играет не столько повышение уровня вследствие техногенных аварий, сколько непосредственно сам естественный природный радиоактивный фон. Данные результатов радиационных наблюдений за 2012 год, произведенные Дальневосточным территориальным управлением по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты радиационных наблюдений

Месяц	Максимальная мощность эффективной дозы, мкЗв/ч	Месяц	Максимальная мощность эффективной дозы, мкЗв/ч	Месяц	Максимальная мощность эффективной дозы, мкЗв/ч
Январь	14	Май	14	Сентябрь	13
Февраль	12	Июнь	13	Октябрь	12
Март	14	Июль	13	Ноябрь	13
Апрель	14	Август	13	Декабрь	14
Среднегодовая мощность эффективной дозы составляет 13,25 мкЗв/ч					

Расчет эффективных доз внешнего облучения от естественного радиоактивного фона по [3] показал, что эффективная доза для населения г. Комсомольск-на-Амуре по результатам 2012 г. составила 97,944 мЗв /год. Принимая, что 80 % времени человек находится в помещении и фактор экранирования для всех компонент излучения равен 0,8, то средняя годовая эффективная доза равна (13,25 * 8800 * 0,2 + 13,25 * 8800 * 0,8 * 0,8) = 23320 + 74624 = 97944 мкЗв/год.

В то же время по данным [3] для населения России эта величина составляет 450 мкЗв/год. Таким образом для населения города превышение естественного радиоактивного фона составляет в 218 раз, что конечно не может не сказываться на здоровье проживающего здесь населения.

Существенное превышение уровня естественного радиационного фона приводит к тому, что адаптация организма будет не совсем полноценной. Таким образом, длительное влияние повышенного фона приводит к снижению радиоустойчивости, к нарушениям в иммунологической реактивности, а с последней неразрывно связана заболеваемость.

Высказанные предположения косвенно подтверждают сравнительный анализ результатов онкозаболеваемости населения территории Дальневосточного федерального округа, приведенные в таблице 2.

Таблица 2 - Заболеваемость населения территории Дальневосточного федерального округа [2]

Область, край	Все население				
	Абсолютное число	в том числе		Показатель на 100 тыс. населения	
		городское	сельское	«грубый»	стандартизованный
Дальневосточный ФО	21621	16470	5151	344,54	242,92
Приморский край	6811	4908	1903	348,92	224,92
Хабаровский край	5262	4437	825	391,90	263,72
Амурская область	2714	1886	828	328,92	229,94
Камчатский край	1134	940	194	353,37	265,78
Магаданская область	560	544	16	360,11	273,13
Сахалинская область	2308	1804	504	465,26	323,07
Чукотский автоном. округ	134	91	43	264,47	300,21
Республика Саха (Якутия)	2133	1530	603	222,87	210,51
Еврейская авт. обл.	565	330	235	322,20	226,52

Как следует из представленных данных, Хабаровский край занимает одно из ведущих мест среди территорий Дальневосточного территориального округа по заболеваемости злокачественными новообразованиями как среди городского, так и сельского населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. СанПиН 1.2.2353-08 Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности. Утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 21 апреля 2008 г. № 2.

2. Злокачественные новообразования в России в 2011 году (заболеваемость и смертность)/ Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава России. 2013. - 289 с

3. Сахаров В.К. Радиоэкология: Учебное пособие. С-П., Изд-во «Лань», 2006. – 320 с.

УДК 574:539.1.04:633.31;633.2.031

РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР

Чижик А.О.

Щур А.В., канд.с.-х. наук, доцент

Белорусско-Российский университет

В условиях радиоактивного загрязнения территории увеличение посевов бобовых, в силу их биологической особенности накапливать радионуклиды в значительно больших количествах по сравнению с другими культурами, может привести к производству кормов с повышенным содержанием радионуклидов. Для решения вопроса о возможности получения нормативно чистого высокобелкового корма возникла необходимость изучения экологической возможности производства кормов на основе донника белого и эспарцета на загрязненных радионуклидами землях Гомельской и Могилевской областей. Проблема получения растениеводческой продукции, соответствующей допустимым уровням по содержанию ^{137}Cs, на торфяных почвах остается актуальной до настоящего времени. Основная доля растениеводческой продукции и кормов, не отвечающих требованиям РДУ, производится именно на почвах данного типа.

Эксперименты проводились в условиях радиоактивно загрязненных территорий Гомельской и Могилевской областей. Плотность загрязнения пахотного слоя почвы ^{137}Cs на опытных делянках составляет около 555 кБк/м^2 (15 Ки/км^2). Объектами исследований являлись сельскохозяйственные кормовые культуры (донник белый (сорт Коптевский) и эспарцет (сорт Ковпацкий)) в беспокровном посеве и подсеве под овес, маломощные торфяные почвы Гомельской области и дерново-подзолистые почвы Гомельской и Могилевской областей разной степени увлажнения, загрязненные радионуклидами. Программа исследований включает использование комплекса методов: полевого опыта, лабораторных и аналитических исследований. Предельно допустимая плотность загрязнения почвы радионуклидом, при которой урожай будет соответствовать РДУ

определяется путем деления допустимой величины загрязнения продукции на величину КП при соответствующем уровне плодородия почв.

При производстве кормов для получения цельного молока и мяса (РДУ 1300 Бк/кг) существуют ограничения по плотности загрязнения почв ^{137}Cs при возделывания донника белого в чистом виде на сено (6,1 Ku/км^2), на зеленую массу (3,4 Ku/км^2) при внесении дозы минеральных удобрений под травы P60K120. Для производства молока цельного, соответствующего РДУ по ^{137}Cs, может быть использовано сено и зеленая масса донника белого, возделываемого под покровом овса, полученное при плотности загрязнения торфяной почвы ^{137}Cs 6,4 и 3,7 Ku/км^2 при внесении доз удобрений P60K120. При использовании молока на переработку возможно возделывание донника белого на землях с плотностью загрязнения по ^{137}Cs в 1,4 и 3,6 раза выше, чем для молока цельного. При производстве кормов для получения цельного молока существуют ограничения по плотности загрязнения торфяных почв ^{90}Sr при беспокровном посеве донника белого на сено (1,5 Ku/км^2), на зеленую массу (1,0 Ku/км^2) при внесении дозы минеральных удобрений под травы P60K120. При подсеве под овес донника белого ограничения по плотности загрязнения торфяной почвы ^{90}Sr для получения молока цельного составляет на сено 1,3 Ku/км^2, на зеленую массу – 0,8 Ku/км^2 при внесении дозы минеральных удобрений P60K120. При использовании молока-сырья возможно возделывание донника белого на землях с плотностью загрязнения по ^{90}Sr в 5,0 и 5,3 раза выше, чем для молока цельного. При беспокровном посеве эспарцета ограничения по плотности загрязнения торфяной почвы ^{137}Cs для получения молока цельного составляет на сено 16,7 Ku/км^2, на зеленую массу – 11,1 Ku/км^2 при дозах минеральных удобрений P80K180. Для производства молока цельного, соответствующего РДУ по ^{137}Cs, может быть использовано сено и зеленая масса эспарцета, возделываемого под покровом овса, полученное при плотности загрязнения торфяной почвы ^{137}Cs 8,8 и 5,0 Ku/км^2 при внесении доз удобрений N30P80K180. При использовании молока-сырья возможно возделывание эспарцета на землях с плотностью загрязнения по ^{137}Cs в 1,4 и 3,6 раза выше, чем для молока цельного.

Предельная плотность загрязнения торфяных почв ^{90}Sr при возделывании эспарцета для производства молока цельного составляет на сено 5,4 и 7,8 Ku/км^2, а для зеленой массы 0,8 и 1,1 Ku/км^2. При производстве кормов для получения молока-сырья существуют ограничения по плотности загрязнения торфяных почв ^{90}Sr при беспокровном посеве эспарцета на сено (27 Ku/км^2) и на зеленую массу (3,8 Ku/км^2) при внесении дозы минеральных удобрений под травы P80K180. При подсеве под овес эспарцета ограничения по плотности загрязнения торфяной почвы ^{90}Sr для получения молока цельного составляет на сено 3,9 Ku/км^2, на зеленую массу – 5,6 Ku/км^2 при внесении дозы минеральных удобрений N30P80K180.

Донник белый в Могилевской области возможно выращивать на зеленый корм для производства цельного молока без внесения удобрений при плотностях загрязнения ^{137}Cs автоморфных дерново-подзолистых супесчаных почв менее 6,6 Ku/км^2, при применении удобрений и проведении защитных мероприятий, включающих внесение дополнительных доз калийных удобрений, ограничение по плотности загрязнения данных почв расширяется в 2,1-3,7 раза. Для молока-сырья ограничения плотности загрязнения ^{137}Cs автоморфных дерново-подзолистых супесчаных почв составляет 24,1 Ku/км^2, внесение удобрений позволяет выращивать данную культуру для получения зеленой массы практически без ограничений. Для получения кормов из эспарцета возможно использовать все сельскохозяйственные угодья без ограничения их плотности радиоактивного загрязнения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Щур, А.В. Альтернатива клеверу для загрязненных почв / А.В.Щур, Т.Н. Агеева, В.В. Головешкин, А.М. Самусев // Белорусское сельское хозяйство, - 2012, № 7 (123) с. 38-41.

УДК 504.06.476

ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Шигина А.В.

Перетрухин В.В., кандидат технических наук, доцент

Белорусский государственный технологический университет

XXI век — век колоссальных достижений науки, век научно-технического прогресса. Человечество овладело ядерной реакцией, синтезировало неведомые в природе вещества, проникло в космос, изобрело лазер и т.д. Но все эти достижения оборачиваются страшными бедами. Достаточно вспомнить о Чернобыльской катастрофе. Человечество подошло к опасной черте, за которой начинаются необратимые изменения в живом мире. Это реальная угроза нынешней цивилизации.

Экологические проблемы, стоящие перед белорусским обществом хорошо известны:

– загрязнение атмосферы, гидросферы и литосферы выбросами промышленных предприятий и автотранспорта, накопление промышленных и бытовых отходов разной категории опасности, в том числе токсичных и радиоактивных;

– сокращение сельскохозяйственных земель после катастрофы на ЧАЭС в результате загрязнения почвы радионуклидами, после мелиорации и химизации сельскохозяйственного производства;

– истощение и загрязнение поверхностных водных источников и подземных горизонтов, нарушение гидрогеологических условий проблемных регионов;

– техногенная деградация ландшафтов;

– демографическая дестабилизация и ухудшение состояния здоровья населения в результате изменения социально-экономических и экологических условий существования.

Для устранения угрозы глобального экологического кризиса необходимо переориентировать всю деятельность человечества на приоритеты экологической безопасности. Необходимо исключить всякие действия, наносящие урон окружающей среде, несмотря на их экономическую привлекательность [1].

Перспективные направления реализации государственной политики в сфере охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов предполагают:

– обеспечение экологической безопасности;

– дальнейшее совершенствование системы нормирования и экономического стимулирования в области природопользования и охраны окружающей среды;

– принятие законодательных, нормативных правовых актов по рациональному природопользованию и охране окружающей среды, гармонизированных с международными стандартами;

– снижение уровня выбросов и сбросов загрязняющих веществ;

– повышение экологического потенциала лесных, земельных, водных ресурсов;

– рационализацию образования, переработки и захоронения отходов производства и потребления;

– совершенствование системы мониторинга окружающей среды и информационного обеспечения населения;

– повышение уровня охвата населения системой экологического просвещения, образования, подготовки кадров;

– снижение антропогенной нагрузки на природную среду до минимального уровня.

По каждому из этих направлений реализуются государственные, целевые, научно-технические, социально-экономические, экологические, отраслевые и региональные программы. Разработаны бизнес-планы предприятий и организаций, содержащие конкретные мероприятия по их практическому осуществлению.

Необходимо отметить, что в Республике Беларусь в настоящее время реализуется ряд программных документов, в которых в значительной мере нашли отражение принципы экологической («зеленой») экономики, включающие пути решения поставленных задач, а также целевые показатели состояния окружающей среды.

Нормы организации и развития экологического воспитания и просвещения в нашей стране закреплены в действующем законодательстве: Конституции Республики Беларусь, Законе «Об охране окружающей среды», «Об обращении с отходами», и других актах законодательства, регулирующих отношения в данной области [2]. Республикой Беларусь заключено более 40 международных договоров как двухсторонних, так и многосторонних.

Осуществляемая в Республике Беларусь экологическая политика позволяет не только сдерживать негативное воздействие хозяйственной деятельности на природную среду, но и обеспечить улучшение экологической ситуации в стране, способствует повышению эффективности использования природных ресурсов в интересах экономического роста и улучшения условий жизни населения. В связи с этим, экологическая грамотность и экологическая ответственность каждого гражданина нашего общества имеет первостепенное значение на современном этапе развития общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Современные экологические проблемы и их решение: взгляд молодежи: материалы конф. / под ред. Т. М. Флоринской. – СПб: ПИЯФ РАН, 2008. – 216 с.

2. Стратегия экологической безопасности XXI века: теоретико-методологический и методический анализ экологических проблем населения Беларуси / С. П. Онуприенко. – Минск: Тесей, 2009. – 302, [1] с.

УДК 504. 75. 05

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Щигельская Е.Э., Бакунович А.О., Урбан А.Е.

Перетрухин В.В., кандидат технических наук, доцент

Белорусский государственный технологический университет

Конституция Республики Беларусь в совокупности с иными нормативными правовыми актами составляет правовую основу для формирования и реализации государственной политики в области охраны окружающей среды, важнейшей целью которой является осуществление права людей на благоприятную окружающую среду и контроля за соблюдением установленных нормативов.

В XXI веке естественная смена поколений проходит в сложных экологических, экономических и социальных условиях, что отрицательно сказывается на здоровье и ухудшает генофонд нации.

Здоровье человека всегда зависело от множества факторов: качество воздуха, воды, земельных ресурсов. Главным образом – от состояния воздушной среды. В последнее десятилетие XX в. загрязнение атмосферы в Беларуси было довольно существенным. Воздушная среда загрязняется из-за выбросов в атмосферу газов от передвижных источников, наибольшее загрязнение дают предприятия энергетики, предприятия нефтеперерабатывающей промышленности. В настоящее время в нашей стране доля автотранспорта в суммарных выбросах загрязняющих веществ в атмосферу составляет около 75 %, в отдельных городах данный показатель достигает 85%. Доля автомобилей в выбросах парниковых газов составляет порядка 10 %. Основные объёмы выбросов от автотранспорта приходятся на оксид углерода. Кроме того автотранспорт выбрасывает огромное количество сажи. Наиболее «грязными» городами в расчёте на одного жителя в год являются: Новополоцк (638 кг), Солигорск (102 кг), Светлогорск (101кг). Среди отдельных загрязнителей воздушной среды в городах Беларуси в настоящее время значительны выбросы твёрдых веществ, оксида углерода, оксида азота и аммиака.

Еще одним фактором, который влияет на здоровье человека, считается качество воды. В настоящее время обеспеченность населения централизованным водоснабжением составляет 86%. Наиболее опасными загрязнителями воды являются нефтепродукты. При их содержании более 0,05 мг/л ухудшаются вкусовые качества воды, рыба приобретает привкус нефти. Концентрация нефти более 0,05 мг/л вызывает гибель рыбы, а 1,2 мг/л - гибель планктонных и донных организмов. В первые годы нового столетия в водоёмы Беларуси ежегодно сбрасывается около 0,2 тыс. т нефтепродуктов. Высокое загрязнение нефтепродуктами характерно для Западной Двины, Немана, Днепра, Березины, Припяти и др. Как известно, загрязнение вод осуществляется за счёт промышленности, сельского хозяйства и непосредственного использования воды на бытовые нужды. На очистных сооружениях 37 крупных городов очищаются 90% всех сточных вод республики. Суммарная мощность всех очистных сооружений достаточна для очистки сбрасываемых вод.

С давних времен одним из главных занятий человека было земледелие. Считается, что продукты, выращенные собственноручно, являются наиболее полезными. Однако в настоящее время и это мнение нередко можно посчитать ошибочным, т.к. сегодня качество почвы, которую возделывает человек, намного ухудшилось. Применение химических средств защиты растений отрицательно отражается на живой природе. Одними из главных компонентов загрязнения почв считается свинец. Особенно много его в почвах городов и вблизи автострад. Неправильное ведение растениеводства на осушенных землях приводит к водной и ветровой эрозии, в результате чего к настоящему времени деградировало около 223 тыс. га торфяных почв. Из-за неправильного обращения с земельными ресурсами огромное количество земель сейчас не пригодно к использованию. Разрушение почв происходит по многим причинам. Одна из них — мелиорация. Эти мероприятия должны проводиться с учетом экологических особенностей конкретных регионов на основе научных разработок и в соответствии с требованиями охраны природы.

Самым главным фактором, который наиболее существенно повлиял на здоровье людей не только Беларуси, но и прилегающих государств, можно считать радиоактивное загрязнение атмосферы. 26 апреля 1986 г. произошла авария на Чернобыльской АЭС. В результате чего в окружающую среду было выброшено порядка 250 млн. Ки активности. Радионуклидному загрязнению подверглись 20 стран Европы. В Беларуси общая площадь загрязнения составляет 43,51 тыс. км^2. Наиболее загрязненной в республике оказалась территория Гомельской области, непосредственно примыкавшая к станции. Всего по республике к настоящему времени из оборота выведены 265 тыс. га сельхозугодий. В водах озер и рек этих зон активность радионуклидов варьировала довольно сильно. Радиоактивному загрязнению после аварии подверглись около ¼ лесов республики. Довольно сильно загрязнены грибы и ягоды. Радиоактивное загрязнение почв и водоёмов отразилось на состоянии животных разных групп. В начальный послеаварийный период каждая третья птица была заражена выше допустимого уровня. Довольно существенно загрязненными после аварии оказались мелкие грызуны и крупные животные. Крупных животных по степени убывания концентрации гамма-излучателей в мышцах можно расположить следующим образом: кабан-волк-лиса-косуля-лось.

Однако, к сожалению, большинство людей не только не участвуют в природоохранной работе, но даже не знают содержания экологических проблем. А ведь основной причиной кризисов взаимодействия общества и природы является низкий уровень экологической культуры и экологическая некомпетентность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Радкевич, В.А. Экология / В.А. Радкевич. – Минск: Вышэйшая. школа –1998. – 159 с.

Секция 4

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УДК 159.9

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ КРИМИНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Алешкевич С.И.

Поликарпов В.А., кандидат психологических наук, доцент

Академия последипломного образования

На сегодняшний день существует два направления в теории искусственного интеллекта. Первое направление является традиционным, используя методы логических рассуждений и символьной обработки информации. Второе направление связано с построением сетей, состоящих из нейронных элементов, и опирается на биологические основы естественного интеллекта, позволяя проектировать системы, способные к обучению и самоорганизации [1].

Нейронные сети олицетворяют собой новую технологию обработки информации, связанную с переходом на принципиально новый нейросетевой базис. Использование нейронных сетей позволяет автоматизировать этапы исследования специфики предметной области, создания алгоритмов, моделирования, проверки релевантности моделей [2].

Диагностика криминального интеллекта является задачей классификации, а в последующем задачей прогнозирования. Решение данных задач осуществлялось с применением нейросетевой модели многослойного персептрона прямого распространения. Данный тип нейронных сетей представляет собой многоуровневую систему, содержащую несколько слоев нейроэлементов, причем каждый элемент слоя связан синаптическими связями со всеми элементами предыдущего слоя. Входной слой нейронных элементов выполняет распределительные функции. Выходной слой нейронов служит для обработки информации от предыдущих слоев и выдачи результатов. Слои нейронных элементов, расположенные между входным и выходным слоем, называются промежуточными или скрытыми. Как и выходной слой, скрытые слои являются обрабатывающими. Таким образом, топология многослойной нейронной сети является однородной и регулярной [3].

В результате факторного анализа были выделены весомые факторы (количественные показатели шкал). На вход нейросети подавались результаты факторного анализа (количественные показатели шкал МЛО «Адаптивность» (20 нейронов)), содержащие непрерывные данные и уровни образования (5 нейронов). На выходе – нейрон со значениями «1» и «0», при этом «1» имеет значение «наличие признаков криминального интеллекта», «0» - «отсутствие признаков криминального интеллекта».

Обучение нейросети проводилось методом обратного распространения ошибки. Обучающая выборка составила 560 человек, контрольная выборка состояла из 100 человек, причем контрольная выборка не участвовала в процессе обучения, а использовалась только в качестве оценки обучения нейросети. В результате проведенного моделирования получена модель с контрольной ошибкой 5%. Данный модуль интегрирован в «Систему психологического тестирования «Философия Выбора», которая используется должностным лицами психологической службы Государственного пограничного комитета Республики Беларусь, территориальных органов пограничной службы при проведении профессионально-психологического отбора.

Проведенный анализ психологической литературы зарубежных и отечественных специалистов позволяет констатировать тот факт, что в настоящее время широко исследуются различные типы интеллекта: общий интеллект (Р. Стернберг, Р. Кеттелл, Г. Гарднер, В. Штерн, Д. Векслер, Дж. Гифорд, М.А. Холодная), эмоциональный интеллект (Х. Гарднер, П. Сэловей, Дж. Мэйер, Д. Гоулмен, Р. Бар-Он, Д. Карузо, К.В. Петридес, Э. Фёрнхем, Н. Холл, Д.В. Люсин), оперативный интеллект (М.А. Кремень, Н.Н Рыжова), социальный интеллект (Э. Торндайк, Г.В. Олпорт, Дж. Гифорд, М.И. Бобнева, А.П. Лобанов, Т.Н. Карпович), практический интеллект (Дж.Б. Форсайт, Дж. Хедланд, Р. Стернберг) и т.д. Все эти типы интеллекта обеспечивают наибольшую эффективность деятельности в различных сферах. Однако почти нигде нет исследований, посвященных криминальному интеллекту. Выделение данного типа интеллекта в

самостоятельный тип обусловлено появлением возможности к психологической диагностике признаков, присущих криминальному интеллекту, прогнозированию и предотвращению последствий, связанных со склонностью личности с признаками криминального интеллекта к девиантному (делинквентному) поведению.

Феномен криминального интеллекта представляет собой достаточно новый предмет исследования, как для зарубежной, так и отечественной психологии. Немаловажным аспектом в изучении психологических особенностей криминального интеллекта является возможность диагностики наличия признаков криминального интеллекта. Способность спрогнозировать деятельность личности на этапе отбора позволит обеспечить кадровую безопасность государственных органов системы обеспечения национальной безопасности Республики Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА

1. Головко, В.А. Нейросетевые методы обучения и обработки информации в системах управления и прогнозирования: дис. …д-ра техн. наук: 05.13.01 / В.А. Головко. – Минск, 2002. – 271 с.

2. Савицкий, Ю.В. Методы и средства генерации искусственных нейронных сетей для решения задач прогнозирования: дис. …канд. техн. наук: 05.13.15 / Ю.В. Савицкий. – Брест, 2000. – 143 с.

3. Галушкин, А.И. Теория нейронных сетей. Кн. 1: учеб. пособие для вузов / общая ред. А.И. Галушкина – М.: ИПРЖР, 2000. – 528 с.

УДК 614.8

ПРОБЛЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЧНОСТИ

Балошкин А.С.

Машерова Н.П., кандидат химических наук, доцент
Скурко О.Ф., кандидат химических наук, доцент

Военная академия Республики Беларусь

Понятие «безопасность личности» появилось только в конце XX века. Оно стало активно обсуждаться в 1990-х г.г., когда международное сообщество пришло к выводу о необходимости обеспечивать безопасность не только государств, наций, но и отдельного человека. ООН приняла ряд решений по этому вопросу.

Само понятие «безопасность личности» до настоящего времени не является окончательно установившимся. Выделено шесть компонентов безопасности личности:

экономическая безопасность (гарантированный минимальный доход);

продовольственная безопасность (физическая и экономическая доступность питания);

безопасность для здоровья (относительная свобода от заболеваний и заражения);

экологическая безопасность (доступность к чистой воде, чистому воздуху, экологически чистым продуктам питания);

личная безопасность (свобода от физического насилия и угроз);

политическая безопасность (защита основных прав и свобод).

Следует подчеркнуть, что вне безопасности общества не существует безопасности личности, т.е. заботясь о своей безопасности, индивид может рассчитывать на помощь общества, государственных структур, других людей. Для этого человек должен уметь распознавать опасности по их признакам, защищаться от опасности и ликвидировать отрицательные последствия воздействия опасных факторов.

Результаты деятельности личности во многом зависят от ее потенциала. Человек с высоким личностным потенциалом – личность безопасного типа. В то же время тот, кто не обладает достаточным потенциалом, представляет опасность для окружающего мира и для самого себя.

Общество стремится обучить, воспитать личность безопасного типа – человека, ориентированного на добро и который отличается высокой культурой безопасности.

Поэтому воспитание культуры безопасности курсантов включает подготовку:

к вредным и опасным факторам жизнедеятельности;

к сложным, опасным, экстремальным, чрезвычайным ситуациям;

к безопасному поведению в различных сферах жизнедеятельности;

к действиям в опасных ситуациях;

к самоспасению, получению помощи от окружающих людей в случае опасности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности. М., 2001.

2. Воробьев, Ю.Л., Основы формирования культуры безопасности жизнедеятельности. М.: Деловой экспресс. – 2006. – 206 с.

3. Бубнов, В.П. и др. Безопасность жизнедеятельности – Минск: Амалфея, – 2013. – 536с.

УДК 658.345:664

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ АПК

Бурак О.И.

Молош Т.В., кандидат технических наук, доцент

Белорусский Государственный Аграрный Технический Университет

Психологические процессы в обеспечении безопасной деятельности человека играют важную роль. Психологические состояния отличаются разнообразием и временным характером, определяют особенности психической деятельности в тот или иной момент времени и могут оказывать положительное или негативное воздействие на течение всех психических процессов.

Психология труда изучает психологические аспекты трудовой деятельности, поэтому предметом психологии безопасности являются психические процессы, состояние и свойства человека, влияющие на условия безопасности.

В связи с этим психология безопасности учитывает психологические (зависящие от человека) причины несчастных случаев и разрабатывает методы и средства защиты от них. Поэтому психология безопасности рассматривается как основополагающий аспект антропогенных опасностей, затрагивающий проблему роли человека как основного участника несчастных случаев и аварий.

Анализ состояния производственной безопасности в перерабатывающей отрасли показал, что основу аварийности и травматизма (до 60—90% случаев) часто составляют не инженерно-конструкторские дефекты, а организационно-психологические причины: низкий уровень профессиональной подготовки в области безопасности, пренебрежение правилами безопасности, допуск к опасным видам работ лиц с повышенным риском травматизма, в состоянии утомления, беспокойства, нервозности. Исходя из задач и проблем психологии труда и ее безопасности целесообразно выделять производственные психические состояния и особые психические состояния, имеющие важное значение и организации профилактики производственного травматизма и предупреждения аварийности на производстве.

Условия труда работников перерабатывающей отрасли АПК характеризуются однообразной, монотонной, посменной работой или работой за рамками обычного рабочего времени, большой рабочей нагрузкой и нехваткой времени для перерыва, недостаточными возможностями для профессионального развития.

Это следует учитывать при обучении работников на производстве переподготовке, стажировке, а также при повышении их квалификации.

В формировании поведения каждого человека на производстве играют важную роль его индивидуальные качества, отражающие совокупность социально-психологических и физиологических свойств: тип нервной системы, темперамент, характер, образование, опыт, воспитание и пр.

Изучение поведения работающего позволяет выделить объективные факторы производственной обстановки, создающие опасные действия и предопределяющие возникновение опасных ситуаций:

- отсутствие со стороны работодателя (администрации) надлежащего контроля за соблюдением правил безопасности;
- нарушение правил выполнения операций из-за отсутствия необходимого инструмента, материалов и др.;
- конструктивные недостатки средств защиты работающих от воздействия опасных и вредных производственных факторов;
- конструктивные недостатки блокирующих устройств, позволяющих нейтрализовать ведение работ опасными методами;
- несовершенная технология производственных процессов;
- текучесть кадров, приводящая к привлечению на работу неопытных рабочих, к сверхурочным работам;
- недостаточная надежность инструмента, оборудования и пр.;
- просчеты в проектировании оборудования;
- личностные факторы (ошибки инструктажа, опасное поведение во время работы и пр.);
- неполное выполнение поставленной задачи;
- критические ситуации, не зависящие от условий задачи, которые представляют собой потенциальную опасность (плохие условия труда, отсутствие средств индивидуальной защиты и т.д.).

Таким образом, организация контроля за психофизиологическим состоянием работающих необходима в связи с тем, что под влиянием внешних факторов или в связи с особым психическим состоянием могут сформироваться вредные и опасные свойства человека, которые повлекут за собой травмы в процессе производства. При таких состояниях у человека существенным образом меняются трудоспособность и внутренняя психическая организация.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шлендер П.Э., Маслова В.М., Подгаецкий С.И. Безопасность жизнедеятельности: Курс лекций / Под ред. проф. П.Э. Шлендера. — М.: Вузовский учебник, 2007. — 208 с.

УДК 316.62:355.58

ОКАЗАНИЕ ЭКСТРЕННОЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Веселуха Е.А., Норко А.Г.

Чернушевич Г.А.

Белорусский государственный технологический университет

Оказание экстренной психологической помощи способствует поддержанию психического и психофизиологического самочувствия пострадавших, направлено на работу с вновь возникшими, в результате чрезвычайной ситуации (ЧС) негативными эмоциональными переживаниями, также решает задачи профилактики отсроченных реакций на ЧС у пострадавших.

Экстренная помощь – это неотложная краткосрочная помощь после сильного негативного воздействия.

В различных ЧС даже обладая высокими знаниями по безопасности жизнедеятельности человек не всегда способен эти знания своевременно и успешно применить. Психологи утверждают, что во время ЧС любого характера у человека возникает сильнейший стресс, являющийся причиной острых стрессовых реакций [1, 2].

Что делать если вы оказались в экстремальной ситуации?

Если ВЫ находитесь рядом с человеком, получившим психическую травму в результате воздействия экстремальных факторов (при теракте, аварии, потере близких, трагическом известии и т.п.). Не теряйте самообладания.

Поведение пострадавшего не должно Вас пугать, раздражать или удивлять. Его состояние, поступки, эмоции – это нормальная реакция на ненормальные обстоятельства. Позаботьтесь о своей психологической безопасности.

Не оказывайте психологической помощи, если ВЫ этого не хотите (неприятно или другие причины). Найдите того, кто может это сделать.

Придерживайтесь принципа: «Не навреди»! Не делайте того, в пользе чего ВЫ не уверены.

При катастрофах, стихийных бедствиях, взрывах, авариях человек может оказаться изолированным: В АВТОМОБИЛЕ при ДТП; В ЗАВАЛЕ при взрыве и землетрясении; НА КРЫШЕ ДОМА, НА ДЕРЕВЕ при наводнении.

Для человека, оказавшегося в завале, любая связь с внешним миром становится дороже золота. Поэтому очень важно разговаривать с пострадавшим.

ГОВОРИТЬ НЕОБХОДИМО ГРОМКО, МЕДЛЕННО И ЧЕТКО.

Подскажите пострадавшему, как необходимо себя вести:

МАКСИМАЛЬНАЯ ЭКОНОМИЯ СИЛ. Дыхание медленное неглубокое, через нос – позволит экономить кислород в организме и окружающем пространстве. Запретите пострадавшему делать что-либо для самоосвобождения.

Если пострадавший освобожден, эвакуирован из опасного места, в первую очередь необходимо оказать ему медицинскую помощь (остановить кровотечение и прочее). Психологическая помощь возможна только после этого [3].

Во время кризисной ситуации чаще всего встречаются такие реакции, как: плач, истероидные реакции, нервная дрожь, ступор, состояние апатии. Рассмотрим более детально каждую их этих реакций.

Плач можно рассматривать как нормальную и желательную реакцию человека в стрессовых ситуациях, позволяющую отреагировать на негативные эмоции.

При *истероидной реакции* у пострадавшего часто наблюдается чрезмерное возбуждение, множество движений, театральные позы. Для ослабления этой реакции необходимо удалить зрителей, создать спокойную обстановку.

Нервная дрожь начинается внезапно сразу после инцидента или спустя какое-то время. При такой реакции не нужно обнимать и прижимать пострадавшего к себе, укрывать его, успокаивать, говорить, чтобы он взял себя в руки.

У некоторых людей реакция на критическую ситуацию протекает агрессивно, они начинают злиться, появляется раздражительность, недовольство, гнев. Для предотвращения такой реакции необходимо свести к минимуму количество окружающих, дать возможность пострадавшему «выпустить пар». Необходимо демонстрировать благожелательность, стремиться разрядить обстановку смешными комментариями или действиями, разговаривать спокойно.

Ступор – одна из самых сильных защитных реакций организма. При ступоре человек неподвижен, сидит в одной позе и ни на что не реагирует, он как бы «оцепенел». Также наблюдается резкое снижение или отсутствие реакций на внешние раздражители. Оказание помощи заключается в проведении сеанса физиотерапии.

Во время ЧС или сразу после нее может возникнуть *апатия, вялость*, некоторая заторможенность, речь может быть замедленной с большими паузами. При такой реакции необходимо поговорить с пострадавшим, задать ему несколько вопросов. Дать возможность пострадавшему поспать или просто полежать. Если нет возможности отдохнуть, то разговаривая с пострадавшим, необходимо вовлекать его в любую совместную деятельность.

Вывод: при острых стрессовых реакциях для их скорейшего прекращения необходимо, чтобы рядом находился человек, способный оказать психологическую поддержку.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ротанов И.А. Психологическая помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях // Безопасность жизнедеятельности. – 2007. – № 2.

2. Дьяченко М.И., Кандыбович Л.А., Пономаренко В.А. Готовность к деятельности в напряженных ситуациях. – Минск: Университетское, 1985. – 206 с.

3. Бордик И.В., Матафонова Т.Ю. с соавторами: Кучер А.А., Алексеенко О.В., Беленчук И.В., Елокова И.С., Левко О.В., Лернер Т.В., Харбедия К.О. Экстренная психологическая помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. Кн. 1, часть 1, изд. 4-ое, перераб. и дополненное. – Москва: 2009. – 238 с.

УДК 614.8:005.32

ВЛИЯНИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРОВ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ НА ПРОЦЕСС ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ ОФИЦЕРОМ-СПАСАТЕЛЕМ В ПРОЦЕССЕ ЕЕ ЛИКВИДАЦИИ

Врублевский А.В.

Лепешинский Н.Н., кандидат психологических наук, доцент

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

В процессе профессиональной деятельности офицерам-спасателям приходится сталкиваться с чрезвычайными ситуациями разного рода, в процессе ликвидации которых на их организм и эмоциональное состояние могут воздействовать различные неблагоприятные факторы. Наиболее частые чрезвычайные ситуации – пожары. К опасным факторам пожара, воздействующим на людей, чаще всего относят: пламя и искры, повышенная температура окружающей среды, повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения, пониженная концентрация кислорода, снижение видимости в дыму тепловой поток. Существуют и сопутствующие проявления опасных факторов пожара: осколки, части разрушившихся зданий, сооружений, транспортных средств, технологических установок и оборудования, радиоактивные и токсичные вещества и материалы, попавшие в окружающую среду из разрушенных технологических установок и оборудования, вынос высокого напряжения на токопроводящие части технологических установок и оборудования, опасные факторы взрыва, происшедшего вследствие пожара, воздействие огнетушащих веществ.

Во время ликвидации чрезвычайных ситуаций на офицера-спасателя действуют и другие неблагоприятные факторы: вибрация, шумовой фон, световой фон, внезапные световые и звуковые сигналы, информационная неопределенность, дефицит времени на анализ ситуации и принятие решения, ответственность за результаты деятельности, возникающая в процессе взаимодействия спасателя и пострадавших напряженность и эмоциональная насыщенность переживаний.

Несмотря на такое воздействие и угрозу жизни, от офицера-спасателя ожидается, что он будет эффективно выполнять боевую задачу по ликвидации чрезвычайной ситуации. Успех решения этой задачи и жизнь подчиненных будет во многом зависеть от быстроты и качества принятия управленческого решения офицером-спасателем как руководителем подразделения. Процесс принятия рационального управленческого решения, согласно М.Х. Мескону, М. Альберту и Ф. Хедоури, включает в себя следующие этапы: диагностика проблемы, формулирование ограничений и критериев для принятия решения, выявление альтернатив, оценка альтернатив и окончательный выбор [1]. На эти этапы определенное влияние могут оказывать неблагоприятные факторы чрезвычайной ситуации, воздействующие на организм офицера МЧС. Например, воздействующие на организм повышенная температура окружающей среды, сниженная видимость в дыму, шумовой и световой фон влияют на саму диагностику проблемы, выявление и оценку альтернатив. Вибрация, шумовой и световой фон могут вызывать эмоциональное раздражение, что отрицательно сказывается на окончательном выборе альтернативы, а дефицит времени усугубляет ситуацию. Даже само наличие неблагоприятных факторов может вызывать у офицера-спасателя «ожидание» их влияния, что, в свою очередь, задействует такие воздействующие на восприятие когнитивные факторы как твердая уверенность, предубеждение и опыт. (Опыты Г.Т. Уилсона и Д. Абраме в 1977 г., Д. Макмиллена, С. Смита и Э. Уэллз-Паркер в 1989 г.) [2]. Очевидно влияние

неблагоприятных факторов чрезвычайной ситуации и на другие типы принимаемых офицером-спасателем управленческих решений: интуитивное и решение, основанной на суждении.

Не малое значение при принятии решений офицерами-спасателями имеют и их индивидуальные психологические особенности. Выявление закономерностей влияния неблагоприятных факторов чрезвычайной ситуации на процесс принятия решений офицерами-спасателями МЧС, а также определение взаимосвязи между влиянием этих факторов и определенными индивидуальными особенностями офицеров-спасателей, является актуальной задачей дальнейших исследований в целях совершенствования подготовки кадров для органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Трусь, А.А. Управленческие решения : психологический аспект : учеб. пособие / А.А. Трусь. – Минск : Изд-во Гревцова, 2011. – С.74-75.

2. Плаус, С. Психология оценки и принятия решений / Перевод с англ. — М.: Информационно-издательский дом “Филинъ”, 1998. – С.20.

УДК 159.9:614.8

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ НАДЕЖНОСТИ СИСТЕМ «ЧЕЛОВЕК - ТЕХНИКА»

Высоцкий В.М.

Кремень М.А., доктор психологических наук, профессор

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Объективными причинами постановки проблемы надежности и ее изучения в системах «человек — техника» являются: непрерывный рост сложности технических средств; повышение ответственности в выполнении функций, выполняемых техническими средствами и их отдельными элементами; расширение диапазона и одновременное усложнение условий эксплуатации технических средств.

Под надежностью человека в инженерной психологии подразумевается его способность выполнять требуемые функции с заданной точностью, в пределах заданного интервала времени в конкретных условиях деятельности.

При оценке надежности человека в системах «человек — техника» учитывается безошибочность действий человека и восстанавливаемость его работоспособности. Нередко надежность человека оценивается по аналогии с надежностью технических устройств. Однако эта аналогия весьма условна, ибо надежность человека является сложной нелинейной функцией его профессиональной пригодности, обученности, тренированности, стрессовой устойчивости, психофизиологического состояния и морально-психологических качеств.

Надежность деятельности человека-оператора связана с категорией эффективности деятельности, влияя на ее результирующие показатели. Однако в большей степени она отражает процессуальную характеристику качества деятельности и при определенных условиях снижения надежности трудового процесса может существенно не отражаться на ее конечных результатах.

В наиболее общем виде надежность определяют как вероятность успешного выполнения задания.

Надежность - совокупное профессиональное качество, являющееся свойствами системы (или ее составных частей), которые определяются через категорию состояний, а состояние оценивается по тому, насколько в данный момент времени человек-оператор или система управления соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

Требования могут быть постоянными или изменяющимися во времени в зависимости от некоторых определяющих условий.

Включение человека в работу систем управления в качестве его регулирующего фактора определяет зависимость эффективности и качества функционирования системы от своевременности, точности и безошибочности выполнения человеком-оператором возложенных на него функций в заданных условиях деятельности.

Изучение и оценка надежности деятельности человека в системах контроля и управления транспортными, технологическими и другими объектами и процессами привели к ряду определений надежности деятельности человека применительно к его операторским функциям.

В этом контексте надежность чаще всего рассматривается как свойство человека, характеризующее его способность безотказно выполнять деятельность в течение определенного времени при заданных условиях; способность сохранять требуемое качество в установленных условиях в течение заданного времени и др.

В этих определениях основное внимание обращается на проявление надежности в основном в качественном выполнении задания, на отклонение показателей деятельности от требуемых значений.

Надежность человека-оператора иногда отождествляют с понятием «устойчивость рабочего процесса». Однако понятие надежности является более широким, прежде всего потому, что устойчивость характеризует

сохранность уровня эффективности и качества деятельности на относительно стабильном, однородном, неизменном участке трудового процесса при решении конкретной задачи.

Надежность системы «человек — техника» отражает значения данного показателя у человека-оператора и технических средств этой системы, но не является простым их произведением, так как взаимодействие компонентов системы порождает ее новые качества и свойства. Именно поэтому при анализе надежности СЧМ рекомендуется оценивать следующие свойства системы: безотказность технических средств; восстанавливаемость работоспособности; безошибочность управления; готовность оператора к выполнению работ; биологическую надежность оператора и др.

Надежность человека-оператора нельзя охарактеризовать на основе количественных показателей, которые используются для оценки технических систем. Только после качественного анализа трудового процесса, выявления его наиболее сложных и «ранимых» этапов, изучения структуры деятельности и отдельных действий представляется возможным произвести количественную оценку надежности.

Таким образом, разделение надежности по производственному и функциональному признаку обеспечивает целостный подход к анализу эффективности деятельности человека-оператора.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кремень, М.А. Инженерная психология / М.А. Кремень, В.Е. Морозов. – Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2002. – 116 с.

УДК 658.345:378.1

БЕЗОПАСНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Гончаров А.К., Макаревич В.П.

Демидов П.Г.

Белорусский государственный университет транспорта

Актуальность проблемы безопасности образовательных учреждений (БОУ) обусловлена многочисленными фактами чрезвычайных и опасных ситуаций, возникающих в ОУ, а также высокой смертностью учащихся и преподавателей в этих ситуациях.

По механизму происхождения различают следующие опасные и чрезвычайные ситуации в ОУ:

природные (бури, наводнения, холода, гололед, инфекции и другие болезни);

техногенные (обвал здания, пожар, химические аварии, ЧС с электрической и другой техникой);

социальные:

- военные (вооруженные конфликты, агрессия, учения);
- криминальные (кражи, насилия, вымогательство, мошенничество, поджог, захват заложников);
- социально-экономические (безнадзорность, вредные привычки, голод, расслоение по уровню жизни и т. д.);
- социально-политические (национальные конфликты, секты, экстремистские группировки и т. д.).

По мнению экспертов, причины всех ЧС в ОУ можно расположить в порядке убывания их значимости и степени влияния следующим образом:

1. Недисциплинированность и бесконтрольность персонала и учащихся.
2. Непонимание серьезности проблем БЖ.
3. Сокрытие фактов правонарушений и непринятие должных мер к правонарушителям.
4. Негативное влияние преступной и молодежной субкультуры.
5. Слабость профилактических и воспитательных институтов.
6. Отсутствие необходимой правовой информации.
7. Недостаточно доверительные отношения педагогов с учащимися.
8. Неорганизованность досуга учащихся.
9. Слабая система безопасности и охраны ОУ.
10. Целенаправленные действия преступников.

Таким образом, причинный комплекс ЧС в ОУ не может быть нейтрализован действиями в каком-либо одном направлении: правовом, педагогическом, экономическом, информационном. Будут недостаточными только технические, кадровые или организационные решения. Главным звеном остается воздействие на учащегося, педагога, родителей, сотрудников, охраняющих ОУ, т. е. на человеческий фактор.

Цели (желаемый результат) мероприятий по обеспечению БОУ:

- защита учащихся, педагогов, их прав и интересов, имущества от опасных воздействий;
- обеспечение нормального функционирования ОУ;
- снижение ущерба от негативных воздействий и последствий опасных и ЧС;
- улучшение качества жизни, повышение благополучия учащихся и педагогов.

Задачи по обеспечению БОУ:

– формирование готовности к опасностям и к противодействию им. Изучение видов опасностей, способов их преодоления;

– раннее выявление причин и признаков опасных ситуаций, их предотвращение и устранение причин для возникновения;

– обеспечение условий и возможностей для самозащиты, спасения, и защиты других людей;

– техническое и правовое обеспечение системы БОУ;

– формирование культуры безопасного мышления и поведения, интереса каждого учащегося и педагога к обеспечению БОУ.

Элементы системы БОУ:

1. Физическая защита здания ОУ.
2. Охрана ОУ.
3. Технические средства охраны и безопасности ОУ.
4. Финансовое и ресурсное обеспечение.
5. Организация взаимодействия с органами МВД, ФСБ, ГО ЧС, местного самоуправления
6. Создание здоровой психолого-педагогической атмосферы в ОУ.
7. Формирование культуры безопасности, воспитательная работа с обучающимися и воспитанниками ОУ.
8. Работа с родительской общественностью, родительскими комитетами, попечительскими советами.
9. Персонал ОУ.
10. Правовые документы по вопросам БОУ.

УДК 614.84

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ НАСЕЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ЗАЩИТЫ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Горностаев А.Н.

Карпиевич В.А., кандидат исторических наук, доцент,

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Не маловажным фактором в защите населения от ЧС является подготовка населения к действиям в ЧС, пропаганда знаний в области защиты от ЧС.

Основными задачами подготовки в области защиты от ЧС:

- обучение населения правилам поведения, порядку действий и основным способам защиты от ЧС, приемам оказания первой медицинской помощи, правилам пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты;
- обучение руководителей, должностных лиц и работников республиканских органов государственного управления, объединений, подчиненных Правительству Республики Беларусь, местных исполнительных и распорядительных органов, организаций в области защиты от ЧС;
- выработка у руководителей, должностных лиц и работников республиканских органов государственного управления, объединений, подчиненных Правительству Республики Беларусь, местных исполнительных и распорядительных органов, организаций, общественных объединений навыков подготовки и управления силами и средствами, входящими в состав ГСЧС.

Подготовка в области защиты от ЧС включает следующие направления:

- пожарная, промышленная и радиационная безопасность;
- предупреждение и ликвидация ЧС;
- инженерная, химическая, медицинская защита и защита сельскохозяйственных растений и животных от последствий ЧС и оружия массового поражения;
- действия в ЧС.

Основными формами обучения населения проводится путем проведения бесед, лекций, демонстрации учебных фильмов, привлечение на учения и тренировки по месту жительства, обучение в учебно-методических центрах созданных на предприятиях района, а так же самостоятельное изучение памяток и пособий, прослушивание радиопередач и просмотра телепрограмм в области защиты от ЧС.

На территории Берестовицкого района основными формами и методами обучения являются:

- обучение граждан на предприятиях района по месту работы с проведением лекций, демонстрации учебных фильмов, привлечение граждан на учения и тренировки;
- проведение работниками Берестовицкого районного отдела по чрезвычайным ситуациями на общих собраниях в трудовых коллективах, родительских собраниях, сельских сходов граждан с демонстрацией фильмов и распространением памяток;

- обучение граждан не занятого в сферах производства и обслуживания в учебно-методических центрах;

- проведение тренингов в учебных заведениях района с учащимися 5-11 классов;

- изготовление и распространение памяток;

- изготовление и установка бил-бордов;

- проведение семинаров с руководителями и должностными лицами предприятий и организаций района;

- распространение обучающих материалов и информации через районное радио и районную газету;

- проведение практической отработки планов эвакуации в учреждениях образования, здравоохранения района;

- проведение индивидуальных профилактических бесед при посещении домовладений граждан и проверке предприятий и организаций района;

- организация демонстрации аварийно-спасательной техники и оборудования;

- проведение конкурсов «Спасатели глазами детей»;

- проведение акций: «Обменяй сигарету на конфету»; «Установи АПИ, спи спокойно»;

- размещение информационных стендов в общественных местах предприятий и организаций района, авто магазинов, населенных пунктов с информацией направленной на обучение в области защиты от ЧС.

УДК 159.9:614.18

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ РАБОТНИКА ОРГАНОВ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ (ОПЧС) РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА ЭТАПАХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Гречихина В.А.

Кремень М.А., доктор психологических наук, профессор

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Осуществление большого объема аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации крупных аварий, длительное пребывание в очаге поражения, как показывает опыт, может оказать неблагоприятное психологическое воздействие на людей: у них может появиться излишняя настороженность, медлительность в действиях, растерянность и паника. Исходя из этого, личный состав ОПЧС должн быть подготовлен в психологическом отношении к действиям в любых условиях, уметь быстро преодолеть влияние отрицательных факторов ЧС, для этого необходимо повышать их устойчивость к негативному воздействию. Рассмотрим подробнее, что же такое психологическая устойчивость.

Содержание понятия психической устойчивости рассматривалось во многих работах ведущих психологов, к примеру Л.С.Выготским, Л.Г.Дикой, Б.Ф.Ломовом, В.А.Пономаренко, В.Э.Чудновским и др. Так В.А.Чудновский рассматривал психическую устойчивость как поведенческие реакции, которые сменяясь, сопровождают жизнь и деятельность человека в его взаимоотношениях с объектами труда, людьми и др.

На мой взгляд: психическая устойчивость представляет собой способность человека посредством саморегуляции и самоуправления противостоять отрицательным факторам внешней среды в том числе чрезвычайной ситуации, не снижая продуктивности деятельности и не нанося ущерба здоровью. В этом понятии объединен целый комплекс способностей, широкий круг разноуровневых явлений.

На передний план выходят три аспекта психологической устойчивости: стойкость, уравновешенность, сопротивляемость.

При нарушении хотя бы одного компонента устойчивость работника снижается, появляются чувство растерянности, страха, внимательность подает, появляется заторможенность в действиях и затруднение в формулировке и отдаче команд, это может привести к трагическим последствиям в зоне ЧС.

Во избежание приведенных выше ситуаций необходимо проводить подготовку личного состава ОПЧС. Для этого вначале необходимо провести анализ психологического состояния работников ОПЧС в подразделения с применением психологических методик, раскрывающих различные черты характера л/с. Рассмотрим к примеру методику Горбова «Красно-черная таблица». Она предназначена для оценки быстроты переключения и распределения внимания. Исследование проводится с помощью специальных бланков, на которых 25 красных и 24 черных числа, испытуемый должен вначале отыскать черные числа в порядке возрастания, затем красные числа в убывающем порядке. Учитывается разница между двумя временными показателями: временем переключения внимания с одного ряда чисел на другой.

Обобщив полученные результаты, необходимо разбить на группы л/с согласно уровням психологической устойчивости (низкая, средняя, высокая), и выбрать для каждой методы подготовки специалистов МЧС для работы в экстремальных ситуациях. Далее формирование психологической устойчивости должно осуществляется в режиме повседневной деятельности и задача руководителя состоит в том, чтобы заблаговременно, еще в ходе обучения смоделировать обстановку возможной аварии, катастрофы и

поставить обучаемого в такие условия, при которых будут выработаны необходимые для профессиональной деятельности психологические качества. Другими словами, в ходе проведения занятий до минимума сократить все то новое, неизвестное, с чем человек может встретиться при выполнении аварийно-спасательных работ.

Основными формами и методами работы по формированию психологической устойчивости у спасателей являются:

- включение элементов психологической подготовки в систему профессиональной подготовки;
- определение среди личного состава спасателей, круга лиц, которые по своим личностным и профессиональным качествам могут оказать помощь менее опытным спасателям;
- выпуск и распространение оперативных полиграфических материалов, оказывающих психологическое воздействие на спасателей;
- организация встреч со специалистами, имеющих опыт решения профессиональных задач в экстремальных условиях;
- разбор и обсуждение конкретных ситуаций, связанных с выполнением аварийно-спасательных работ и проведение групповых бесед со спасателями на морально-этические темы и др.

Подводя итоги, можно утверждать, что формирование психологической устойчивости у работников ОПЧС позволяет улучшить качество выполняемой работы в повседневной жизни и в чрезвычайной ситуации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Леонтьев А.Н. Инженерная психология. – МГУ, 1964. – 452 с.

2. Аболин Л.М. Эмоциональная устойчивость в напряженной деятельности, ее психологические механизмы и пути повышения. – Казань, 1988. – 154 с.

3. Кремень М.А. Спасателю о психологии – Мн.: Изд. Центр БГУ, 2003. – 136 с.

УДК 614.8

ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ СПАСАТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

Диклов В.В.

Богомаз О.В.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

В настоящее время исследование профессиональной надежности спасателей, и в частности влияние опасных факторов чрезвычайной ситуации на его поведение в условиях неопределенности, имеет немаловажное значение т.к. от правильности принятия решения непосредственно зависит социальные и экономические последствия чрезвычайной ситуации.

Понятие профессиональной надежности является достаточно многогранным и включает в себя такие психические качества личности как долговременность, выносливость к экстремальному напряжению, помехоустойчивость, реакции на непредвиденные раздражители и переключаемость [1]. Многогранность данного понятия еще раз доказывает актуальность этой проблемы.

В настоящее время существует множество общепринятых определений профессиональной надежности. Первоначально под профессиональной надежностью спасателя следует понимать уровень безотказности, безошибочности и своевременности его рабочих операций в процессе ликвидации чрезвычайной ситуации. Поведение спасателя в экстремальных условиях можно охарактеризовать как смелое, импульсивное, с надеждой на счастливый исход ситуации, но не следует забывать, что любое действие спасателя осуществляется в опасных условиях.

Акмеологический словарь определяет надежность деятельности уже как свойство человека, характеризующее его способность безотказно и с заданной точностью выполнять деятельность в течение определенного времени при определенных условиях [2].

В настоящее время в психологических исследованиях профессиональной надежности выделяется несколько основных методов определения профессиональной надежности деятельности [2].

Остановимся поподробнее на методе определения надежности как «вероятности безошибочной работы». Здесь профессиональная надежность рассматривается в контексте общего показателя надежности. Данный показатель включает в себя вероятность правильного и своевременного решения задачи.

Применительно к деятельности спасателей правильность и своевременность принятия решения играют немаловажную роль, т.к. от данных показателей непосредственно зависят последствия чрезвычайной ситуации.

Таким образом, профессиональную надежность спасателей необходимо рассматривать как психическое свойство личности, функционирующее под влиянием условий и содержания экстремальной профессиональной деятельности, когда источник воздействия связан со смертью, угрозой смерти, ранением или другой угрозой физическому и личностному благополучию. Профессиональная надежность в деятельности спасателя имеет

немаловажное значение т.к. от правильности принятия решения непосредственно зависит социальные и экономические последствия чрезвычайной ситуации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кремень, М.А. Безопасность в деятельности специалистов по ликвидации чрезвычайной ситуации и составляющие ее компоненты / М.А. Кремень, А.П. Герасимчик, О.В. Богомаз // Вестник Командно-инженерного института МЧС Республики Беларусь № 2(16): КИИ МЧС РБ, 2012 – С. 128-133.

2. Акмеологический словарь / А.А. Деркач [и др.] ; под общ. ред. А.А. Деркача. – М.: Изд-во РАГС, 2004. – 161 с.

УДК 159.9:614.8

СТРЕССОВЫЕ СОСТОЯНИЯ РАБОТНИКОВ ОРГАНОВ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Дорошко А.А.

Чиж Л.В.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Психологические различия между людьми могут быть настолько значительны, что несмотря на достаточное здоровье и активное стремление овладеть определенной деятельностью, фактически не могут достигнуть необходимого минимума профессионального мастерства. При всем многообразии профессионально важных качеств можно назвать ряд из них, которые выступают как профессионально важные практически для любого вида трудовой деятельности. К таким качествам относятся: ответственность, самоконтроль, профессиональная самооценка, эмоциональная устойчивость, отношение к риску. Особый интерес представляют такие особенности личности, которые способны регулировать уровень функционального состояния при несении службы. Эмоциональная устойчивость позволяет более эффективно справляться со стрессом, уверенно и хладнокровно применять усвоенные навыки, принимать адекватные решения в обстановке дефицита времени. Устойчивые к стрессу лица характеризуются как активные, неимпульсивные, настойчивые в преодолении трудностей. Эмоциональная устойчивость может быть обусловлена мотивацией и уровнем притязаний на достижение высоких результатов, знаком эмоционального переживания, его длительностью, глубиной. Важную роль в профессиональной деятельности играет самооценка, ее неадекватность уменьшает надежность работы при ЧС. Самооценка во многом определяет формирование других профессионально важных качеств. Склонность к риску порождается неадекватно завышенной самооценкой. Психологическая устойчивость в большей степени выражена у работников, мало подверженных тревоге. Эти лица более рациональны и с меньшим эмоциональным напряжением способны преодолевать стрессовую ситуацию, характеризующиеся более высокой подвижностью психических процессов, и широкими возможностями адаптации.

Экстремальные условия деятельности тесно связаны с возникновением чрезмерного эмоционального напряжения, которое может приводить к различным формам психической дезадаптации. В таких условиях осуществляется деятельность пожарных, сопровождающаяся неблагоприятным воздействием физических, химических, психологических и других патогенных факторов, вызывающих выраженный физиологический и психоэмоциональный стресс. Экстремальные условия характеризуются сильным травмирующим воздействием событий, происшествий и обстоятельств на психику работника с различной степенью внезапности, масштабности, являющихся источником как объективно, так и субъективно обусловленного стресса. Специфичным стрессогенным фактором для профессиональной деятельности пожарных является режим тревожного ожидания при несении суточного боевого дежурства. Пожарные подвергаются повышенному риску. Переживания опасности проявляется по-разному, выступая в одних случаях как фактор, предостерегающий, мобилизирующий и активизирующий работника, в других – как фактор, нарушающий поведение и действия человека, угнетающей его активность. Рисковать – это значит сознательно идти на опасность, решаться на поступок или действие, заведомо связанное с опасностью. В подобных случаях успешное завершение поступков часто зависит от уровня развития моральных и волевых качеств человека, сознания ответственности, долга перед коллективом, самообладания, мужества и мастерства. Переживание опасности, сопровождающееся страхом, обычно неприятно, то есть носит характер отрицательной эмоции. Но просто переживание опасности не всегда неприятно. Порой именно опасность привлекает к решению той или иной задачи, придает ей особый интерес. Опасные ситуации и рискованные действия могут вызывать разнообразные и противоположные эмоциональные отношения и реакции у людей, которые характеризуются как «смелые» или «робкие», имеют различные индивидуально-психологические особенности. Работники с хорошо развитыми волевыми чертами активности, инициативности, смелости может отвечать на опасность подъемом сил, обострением анализирующей и обобщающей способности мышления, жаждой борьбы. Подобные переживания остаются в воспоминании человека как яркие, увлекательные, интересные минуты

жизни. Встречаясь с опасностями, страх может пережить любой, даже самый волевой человек. Знания, умения, опыт не только подкрепляют волевое качество смелости, принимают часть ее функции на себя. В минуты реальной опасности у опытного человека возникает нервное возбуждение, свойственное переживанию опасности, мобилизуя человека на активные действия и помогая выйти из этой ситуации. Активно действуя, человек не переживает страх.

В эмпирических исследованиях использовались методики: «Опросник Мини-мульт (сокращенный вариант Миннесотского многомерного личностного перечня MMPI) Адаптация Ф.Б. Березина и М.П. Мирошникоова» и «Методика диагностики степени готовности к риску Шуберта».

ЛИТЕРАТУРА

1. Марьин М.И. Исследования влияния условий труда на функциональное состояние пожарных / Марьин М.И., Соболев Е.С.// Психологический журнал.-1990.-№2.-С.13-27.

2. Самонов А.П. Психологическая подготовка пожарных / А.П. Самонов.- М.: Мир, 1982.-187 с.

3. Шойгу Ю.С. Психология экстремальных ситуаций для спасателей и пожарных / Ю.С. Шойгу. – М:Смысл, 2007.-319с.

УДК 613.6

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЧЕЛОВЕКА, ВЛИЯЮЩИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ЕГО РАБОТЫ

Забелин Е.Ю.

Сердюк Н.Н.

Харьковский национальный университет радиоэлектроники

Растущая конкуренция требует от предприятий постоянного наращивания объемов производства, повышения темпов работы, расширения масштабов деятельности. Эти факторы, в свою очередь, требуют повышения производительности труда каждого работника, причем без снижения качества работы. В таких условиях необходимы новые организационные подходы, позволяющие предприятию сохранить производственные мощности, здоровье и благосостояние персонала.

Сложность и увеличение масштабов технологических систем, рост автоматизации производства обостряют проблему надежности человеческого звена в системе «человек-машина-среда». Задачи снижения производственного травматизма, обеспечение безопасных условий труда требуют не только контроля факторов производственной среды, оказывающих вредное влияние на здоровье работников, но и детального изучения и оценки факторов личности, имеющих принципиальное значение в опасной производственной ситуации.

Известно, что выделяют два основных фактора, обусловливающих возникновение опасности и аварийной ситуации в производственных условиях.

- особенности производственной среды;
- опасности, связанные с человеческим фактором.

По данным ВОЗ, смертность от трудового травматизма занимает третье место в мире, что требует выполнения неотложных мер по сохранению трудовых ресурсов. Наиболее часто работники сталкиваются с тремя видами опасностей: неизвестными; известными, но которых можно избежать; известными и неизбежными.

В зависимости от типа опасной ситуации работник использует различные стратегии поведения. В первом случае пытаются узнать о ситуации и перевести в категорию известной. Во втором пытаются найти выход из данной ситуации. Третья ситуация самая сложная, поскольку для ее решения следует определить степень риска. Нередко человек просто не знает, как избежать опасности, но, получив соответствующую информацию: приложив усилия, может это сделать.

Нередко главным виновником аварийных ситуаций является сам человек.

Действия работников могут быть обусловлены стремлениями к экономии сил и облегчению трудовых условий, выбору более легких, но более опасных действий, рабочих поз, движений. Стремление к экономии сил обостряется на более тяжелых видах производственной деятельности. Дополнительной личностной характеристикой является недооценка опасности, которая базируется на появлении в сознании уверенности в отсутствии ответственности за свои ошибки. Исследования показывают, что многолетнее отсутствие травм и гибели в цехе, на данной производственной площадке в отделении формирует у людей ошибочное мнение о невозможности чрезвычайных ситуаций даже при нарушении режима труда. В некоторых случаях важно учитывать, что по мере работы в опасных условиях человек привыкает к опыту единичных благоприятных исходов ошибочных действий и в сознании формируется мнение о безопасности этого вида труда, при этом не наказывается нарушение требований безопасности

Кроме того, ряд опасных ситуаций на производстве связан с самоутверждением в глазах коллег, желанием нравиться окружающим, демонстрацией решительности, смелости в работе в условиях повышенной

опасности. Самоутверждение в собственных глазах может быть причиной характера и соответственного игнорирования требований по обеспечению безопасности труда. Переоценка собственного опыта в некоторых случаях дает человеку основание предполагать, что его знание и умение действовать в критической ситуации гарантирует ему возможность быстро принять меры по предупреждению и ликвидации предаварийной ситуации.

Психологический анализ причин аварийных ситуаций, связанных с человеческим фактором показывает, что наряду с «человеческим фактором» важными составляющими аварийной ситуации может быть совокупность технических и технологических условий, а также плохая организация работы, или значительное влияние на работников факторов производственной среды. По мере развития прогрессивных технологий разработчики пытаются уменьшить степень риска в трудовых процессах, однако полностью его исключить невозможно.

Важным составным элементом системы «человек-машина-среда» следует считать информированность работника о всевозможных вариантах опасных ситуаций на участке, что должно способствовать обоснованности действий и профилактике паники. Знание позволяет человеку принять разумное решение в аварийной ситуации с допустимой долей риска.

УДК 159.9

РОЛЬ САМОПРОЕКТИРОВАНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ САМОРАЗВИТИИ КУРСАНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ГСЧС УКРАИНЫ

Залевская А.Ю.

Вовк Н.П., кандидат педагогических наук

Академия пожарной безопасности имени Героев Чернобыля ГСЧС Украины

В сложившихся социально-политических и экономических условиях процесс профессиональной подготовки будущих работников ГСЧС Украины в условиях ВУЗ усложнен постоянным повышением требований к ее уровню в будущей профессиональной деятельности. В связи с этим возникает необходимость формирования умений и навыков саморазвития будущих работников ГСЧС Украины, наличие которых обеспечит постоянный рост профессиональных знаний, умений и навыков, непрерывное развитие профессионально важных качеств, что позволит решить проблему повышающихся требований к уровню подготовленности.

Целью нашего исследования является анализ понятия «профессиональное саморазвитие», а также определение места и роли самопроектирования в процессе профессионального саморазвития курсантов высших учебных заведений ГСЧС Украины.

Проблема саморазвития и профессионального саморазвития были предметом исследований как зарубежных, так и украинских психологов, таких как: Е. Климов, В. Кремень, В. Джеймс, С. Рубинштейн, О. Анисимов, Л. Выготский и т. д. Вопросы профессионального развития специалистов, которые работают в экстремальных условиях, анализировали О. Быкова, В. Бут, В. Губин., Б. Ананьев, В. Дутов, Г. Грибенюк, Л. Дикая, А. Самонов и другие.

Проводя анализ понятия саморазвитие, исходим из того, что во многих источниках им обозначается фундаментальная способность человека становиться и быть подлинным субъектом своей жизни, превращать собственную жизнедеятельность в предмет практического преобразования [5, с.140]. Саморазвитие позволяет постоянно самосовершенствоваться, изменяться, в конечном итоге полностью реализовать себя как профессионала [1, с.14]. Профессиональное развитие – это определенные этапы вхождения человека в профессию, на каждом из которых он должен подтвердить правильность своего профессионального выбора. Этот происходит благодаря профессиональному становлению личности – процессу и результату активного взаимодействия человека с социально-профессиональной средой, в ходе которой происходит его профессиональное самоопределение [2 с.17; 3, с. 49]. По мнению ученых К. Лисецкого, Н. Леонтьевой [3; 4], на процесс профессионального саморазвития непосредственно влияет **самопроектирование,** как процесс выявления возможных вариантов сочетания средств, целей, пространственно-временных параметров деятельности с целью поиска наиболее приемлемого, оптимального варианта для личности. Результатом самопроектирования являются различные проекты будущей деятельности, различные модели Я-идеального [3, с.15; 4 с.58].

Дальнейший анализ работ по профессиональному саморазвитию позволяет утверждать, что самопроектирование является важной составляющей процесса профессионального развития. Нами была исследована модель профессионального развития личности [5]. Л. М. Митина рассматривала данную модель в трех стадиях: *самоопределение* – соотношение знаний о себе и окружающих, исходя из этого для профессионального саморазвития курсант должен помнить то, что обогащаясь чужим опытом, важно оставаться самим собой, не растерять собственных профессиональных взглядов, не поддаваться негативным

влияниям различных, в том числе стихийных факторов окружающей среды. *Самовыражение* – главный мотив – стремление курсанта к более полному проявлению своих возможностей. *Самореализация* - осознание самого себя и своего места в жизни, возможность реализовать себя в профессиональной деятельности [5, с.53].

Подытоживая сказанное, можем утверждать, что профессиональное самопознание и самопроектирование тесно связаны друг с другом, определяя вектор и стратегии развития курсанта ВУЗа ГСЧС Украины как будущего профессионала. В дальнейшем планируется изучение факторов на процесс профессионального саморазвития, на основании которых возможно является проектирование условий профессионального саморазвития курсантов – будущих работников ГСЧС Украины.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Головаха, Е. И. Профессиональное самоопределение и жизненная перспектива молодежи [Текст] / Е. И. Головаха. – Киев: Наукова думка, 1988. - 142 с.
2. Ларионова, И. А. Самообразование и самовоспитание как средства формирования субъектности специалиста / И. А. Ларионова // Педагогическое образование в России. - 2013. - № 2. - С. 14-17
3. Лисецкий К.С. Самопроектирование профессиональной карьеры: Студентам-старшекурсникам посвящается /К.С. Лисецкий, Н.А. Леонтьева. -Самара: Изд-во СамГУ, 2005. 52 с.
4. Малкова Т. М. “Образ профессии как фактор профессионального самоопределения курсантов вузов системы МВД”. Журнал «Практическая психология и социальная работа» - Киев: 2007.- с.56-60.
5. Митина Л.М. Психология профессионального развития учителя.- Москва: Издательский центр “Академия”, 2004.- 200 с.
6. Цукерман Г. А., Мастеров Б. М. Психология саморазвития. – Москва, 1995.- 288 с.

УДК 377.169.3

МОДЕРНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО КЛАССА И ЦЕНТРА ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Зуйкевич С.А.

Маханько В.И.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Важнейший объект мониторинга качества образования, успешного изучения учебных дисциплин - это ресурсное обеспечение, создание на кафедре, факультете, в вузе учебно-материальной базы, которая должна отвечать современным нормам теоретической и практической подготовки курсантов на факультете очной и заочной формы обучения, к их самостоятельной работе. Поэтому в первую очередь необходимо оборудовать учебную аудиторию, лабораторию по соответствующей учебной дисциплине.

Успешное решение задач в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечение пожарной, промышленной и радиационной безопасности, гражданской обороны немыслимо без широкого использования разнообразных технических средств.

Целью изучения соответствующей дисциплины – «ПАСТ и связь» является формирование у обучаемых знаний, умений и навыков, позволяющих содержать пожарную аварийно-спасательную технику в постоянной боевой готовности и эффективно использовать ее при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Одним из аспектов получения высшего образования являются учебные аудитории, в которых проходит лекционные и практические занятия. Оснащение аудитории должно отвечать основным дидактическим принципам наглядности, доступности, научности и содержательности производственных ситуаций. Комплектование и оборудование учебной аудитории должно проводиться с учётом конкретных задач обучения и воспитания, поставленных перед вузом в системе качества обучения, которые являются предметом заботы самого вуза при изучении дисциплин.

В ходе данной работы при помощи программы для 3D моделирования «Blender 2. 50» были смоделированы учебные аудитории для проведения занятий по дисциплине «Пожарная аварийно-спасательная техника и связь».

3D моделирование – это процесс создания трехмерной модели объекта. Задача 3D моделирования - разработать визуальный объемный образ желаемого объекта. С помощью трехмерной графики были модернизированы учебные кабинеты кафедры пожарной аварийно-спасательной техники, что позволит усовершенствовать учебный процесс и облегчит усвоение учебного материала обучающимися.

В целях экономии материальных ресурсов и необходимости новых учебных площадей был разработан проект создания ещё одной учебной аудитории. Для экономии строительных ресурсов было принято решение о создании учебной аудитории павильонного типа. Данная аудитория, по проекту, будет размещена на козырьке учебной пожарной аварийно-спасательной части Командно-инженерного института.

УДК 614.84

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРАВИЛАМИ ПРОВЕДЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ В РЕСПУБЛИКЕ АЗЕРБАЙДЖАН

Иманов Р.Н.о.

Касперов Г.И., кандидат технических наук, доцент

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Одним из важных факторов в защите населения от ЧС является подготовка населения к действиям в ЧС, пропаганда знаний в области защиты от ЧС.

Каждый гражданин, прежде всего, должен сам уметь выживать в чрезвычайных ситуациях, спасать материальные ценности. Этому он должен быть научен всей системой обучения в семье, в детском дошкольном учреждении, в школе, в среднем и высшем учебном заведении, по месту работы или проживания.

По данным проводимых социологических опросов [5] только 16% опрошенного населения знают, что необходимо делать при возникновении ЧС. В то же время 54% населения готовы пройти курсы подготовки к экстренным ситуациям и стихийным бедствиям.

Основными задачами подготовки в области защиты от чрезвычайных ситуаций в г. Баку Республики Азербайджан регионально-производственной системы подготовки населения являются:

- обучение населения правилам поведения, порядку действий и основным способам защиты от чрезвычайных ситуаций, приёмам оказания первой медицинской помощи, правилам пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты;
- обучение (подготовка, переподготовка, повышение квалификации) руководителей, должностных лиц и работников областных органов государственного управления, комитетов, управлений и отделов облисполкома, местных исполнительных и распорядительных органов, организаций в области защиты от чрезвычайных ситуаций;
- выработка у руководителей, должностных лиц и работников областных органов государственного управления, комитетов, управлений и отделов облисполкома, местных исполнительных и распорядительных органов, организаций, общественных объединений навыков в подготовке и управлении силами и средствами, входящими в состав областной подсистемы государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Подготовка в области защиты от чрезвычайных ситуаций проводится по следующим направлениям:

- пожарная, промышленная и радиационная безопасность;
- предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций;
- инженерная, химическая, медицинская защита и защита сельскохозяйственных растений и животных от последствий чрезвычайных ситуаций и оружия массового поражения;
- действия в чрезвычайных ситуациях.

Подготовка населения в зависимости от степени его участия в выполнении задач по предупреждению и ликвидации ЧС, а также требований к уровню их знаний, умений и навыков организуется и осуществляется по следующим категориям:

- руководящий состав – руководящий состав гражданской обороны, комитетов, управлений и отделов облисполкома, местных исполнительных и распорядительных органов и организаций, органов областной подсистемы государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС;
- командно-начальствующий состав сил ГСЧС;
- работники организаций, входящие в состав сил ГСЧС;
- работники организаций, не входящие в состав сил ГСЧС;
- дошкольники, учащиеся общеобразовательных школ, профессионально-технических, средних специальных учебных заведений и студенты высших учебных заведений;
- население, не занятое в сфере производства и обслуживания (неработающее население).

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон Республики Беларусь № 141-З от 5 мая 1998 года «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
2. Закон Республики Беларусь от 15 июня 1993 года «О пожарной безопасности».
3. Закон Республики Беларусь от 5 мая 1998 года № 122-З «О радиационной безопасности населения».
4. Закон Республики Беларусь от 10 января 2000 года № 363-З « О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

УДК.355.4

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ И ВНУТРЕННИХ ВОЙСК ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Кадач О.С.,

Мещеряков А.С.

Военная академия Республики Беларусь

При возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, чрезвычайных экологических ситуаций, в том числе эпидемий и эпизоотий, возникших в результате аварий, опасных природных явлений, катастроф, стихийных и иных бедствий, повлекших (могущих повлечь) человеческие жертвы, нанесения ущерба здоровью людей и окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушения условий жизнедеятельности населения и требующие проведения масштабных аварийно-спасательных и других неотложных работ, могут привлекаться внутренние войска к обеспечению чрезвычайных мер и временных ограничений, применяемых в условиях чрезвычайного положения, вводимого на территории Республики Беларусь или ее отдельных местностях.

При наличии чрезвычайных ситуаций,

- внутренние войска привлекаются для выполнения следующих задач:
- охраны общественного порядка и общественной безопасности на территории, на которой введено чрезвычайное положение;
- осуществления охраны объектов, подлежащих государственной охране, и объектов, обеспечивающих жизнедеятельность населения и функционирования транспорта;
- обеспечения соблюдения особого режима въезда и выезда на территорию, на которой введено чрезвычайное положение;
- осуществления ограничения движения транспортных средств и их досмотра;
- участия в эвакуации материальных и культурных ценностей в безопасные районы, в случаях, если существует реальная угроза их уничтожения, хищения или повреждения в связи с чрезвычайными обстоятельствами;
- осуществления мероприятий комендантского часа.

Силы и средства органов внутренних дел, привлекаемые к участию в ликвидации угрозы возникновения чрезвычайных ситуаций, ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий.

Действия органов внутренних дел, привлекаемых к ликвидации угрозы возникновения и при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий.

Организация взаимодействия при угрозе возникновения, возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также ликвидации их последствий.

Предназначение группы оцепления, группы охраны, группы досмотра, группы сопровождения, группы патрулирования и резерва при возникновении чрезвычайных ситуаций.

В течение всего периода несения службы в районе ЧС осуществляется непрерывный медицинский контроль за состоянием здоровья военнослужащих, их питанием и снабжением водой. Изучается эпидемическая обстановка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон Республики Беларусь от 3 июня 1993 года «О внутренних войсках Министерства внутренних дел Республики Беларусь» в редакции Закона Республики Беларусь от 25 ноября 2004 года (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь,2004 г., №190, 2/1092).

2. Устав служебно-боевой деятельности внутренних войск Министерства внутренних дел Республики Беларусь (Зарегистрировано в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь «9 ноября 2006 г., регистрационный №8/15415)

УДК 159.9:614.8

ОБЩИЙ АДАПТАЦИОННЫЙ СИНДРОМ РАБОТНИКОВ ОРГАНОВ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Кайко Н.В.

Чиж Л.В.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Культура здоровья - важнейшая составляющая общей системы культуры, приобретающее значение среди глобальных проблем современности, определяющих будущее человечества, это стремление и умение

сделать лучшие достижения мирового опыта личным достоянием в кропотливом самосовершенствовании, наградой за которое будет не только физическое здоровье, но и ясность ума, полнота чувств и постоянный приток бодрости.

Здоровье человека отражает одну из наиболее чувствительных сторон жизни общества и тесно переплетается с фундаментальным правом на физическое, духовное и социальное благополучие при максимальной продолжительности активной жизни. Здоровье - это комплексное, целостное, многомерное динамическое состояние, развивающееся в процессе реализации генетического потенциала в условиях конкретной социальной и экологической среды, позволяющее человеку в различной степени осуществлять биологические и социальные функции.

Изучению адаптации работников ОПЧС к стрессовым условиям в последнее десятилетие уделяется большое внимание, что связано с увеличением числа экстремальных ситуаций природного происхождения, масштабов и числа промышленных катастроф

Профессиональная деятельность в экстремальных условиях сопровождается истощением компенсаторных ресурсов, увеличивает риск развития психических нарушений и осложняет их течение, что в совокупности приводит к увеличению показателей соматической и психоневрологической заболеваемости. Боевая обстановка является причиной основных невротических состояний. Ведущие из них: несоответствие между биосоциальной сущностью личности и предъявляемыми к ней требованиями; борьба между долгом и желанием выжить, моральными принципами. Патогенетическое влияние боевой обстановки на психику настолько мощно, что психические и психосоматические расстройства оказываются весьма своеобразными по своей симптоматике, ряд из них не укладывается в рамки известной патологии мирного времени, и привычные лечебно-диагностические схемы становятся неэффективными.

Профессиональный стресс как общий вид функционального состояния имеет свои биохимические механизмы. которые включают не только активацию медиаторных, но и пептидергических систем. Под действием различных эмоционально-стрессовых раздражителей у человека в зависимости от целого ряда факторов происходит или формирование процессов адаптации, или нарушение саморегуляции основных физиологических систем организма, приводящие в одних случаях к появлению психонейроэндокринных симптомов, в других – к развитию устойчивых психопатологических заболеваний.

Защитная реакция не может быть всегда целесообразно действующей. Профессиональный стресс может служить патогенетической основой развития болезни. Стресс, с одной стороны, действительно выступает как механизм адаптации, с другой, - как основа развития патологии. Психические нарушения, наступившие вследствие посттравматического стресса, часто осложняются соматическими расстройствами.

При воздействии внешних или внутренних экстремальных факторов помимо специфических реакций возникает и неспецифическое реагирование – общий адаптационный синдром, проявляющийся в мобилизации ресурсов организма для преодоления нежелательных последствий воздействия экстремального фактора вне зависимости от его природы, что находит свое выражение в росте биоэлектрической активности мозга, повышении частоты сердцебиения, систолического давления крови, расширении кровеносных сосудов, увеличении содержания лейкоцитов в крови.

Профессиональный стресс может проявляться в ряде положительных физиологических сдвигов в организме пожарного-спасателя, способствующих повышению его энергетических возможностей и успешности выполнения сложных и опасных заданий. Положительное действие стресса ограничивается критическим уровнем. Выше этого уровня возможно появление отрицательной формы стресса в виде эмоционально-моторных, эмоционально-сенсорных, эмоционально-интеллектуальных нарушений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бобров В. А. // Профессиональный стресс: развитие учения и современное состояние проблемы / РАН, Ин-т психологии. - М.: ИП РАН, 1995. -136 с.

2. Васильев В. Н // Здоровье и стресс- М: Знание, 1991 .-160 с.

3. Губачев Ю.М., Иовлев Б.В., Карвасарский Б.Д. и другие. // Эмоциональный стресс в условиях нормы и патологии человека. Л., 1976.

4. Лазарус Р. // Теория стресса и психофизиологические исследования // Эмоциональный стресс / Под. ред. Л.Леви. - Л.: Медицина, 1970. - 104 с.

УДК 159.9.07

ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫЕ КАЧЕСТВА РАБОТНИКОВ МЧС

Калиновский А.А.

Чумила Е.А.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Профессионально важные качества (ПВК) представляют собой отдельные динамические черты личности, психические и психомоторные свойства (выражаемые уровнем развития соответствующих

психических и психомоторных процессов), а также физические качества, соответствующие требованиям к человеку какой-либо определенной профессии и способствующие успешному овладению этой профессией.

В понимании ПВК существует много различных подходов и многообразие используемых терминов.

Согласно Е.П. Ермолаевой, «ПВК – психологический потенциал для формирования знаний, умений и навыков. Знания, умения и навыки – необходимое условие и ресурс для формирования профессиональной компетентности» [1].

По мнению А.К. Маркова, в функции ПВК могут выступать как собственно психические и личностные, так и биологические свойства субъекта профессиональной деятельности – соматические, морфологические, нейродинамические и другие [2].

Многие ученые считают, что ПВК представляют собой интегральные психофизиологические и психологические образования, которые в процессе конкретной профессиональной деятельности формируются в специальные (профессиональные) способности [1, 4, 5].

Е.А. Климов выделяет «пять основных слагаемых системы профессионально ценных качеств»:

1. Гражданские качества – идейный моральный облик человека как члена коллектива, общества;

2. Отношение к труду, профессии, интересы и склонности к данной области деятельности;

3. Дееспособность, которая образуется качествами, важными во многих и разных видах деятельности (широта ума, его глубина, гибкость и др.);

4. Единичные, частные, специальные способности. Это такие личные качества, которые важны для данной работы, профессии или для относительно узкого их круга [3].

Спасатели-пожарные выполняют спасательные работы, связанные с пожаротушением, с наводнениями, с природными катастрофами и другими непредвиденными несчастными случаями, а также занимаются ликвидацией последствий несчастных случаев. Спасательная работа опасная и требует доверительного сотрудничества – неправильное решение или поведение может поставить под угрозу здоровье, жизнь или имущество самого спасателя, или же здоровье, жизнь или имущество других людей.

Все это и предопределяет развитие высоких требований к профессионально важным качествам пожарных-спасателей

При всем многообразии профессионально важных качеств можно назвать ряд из них, которые выступают как профессионально важные практически для любого вида трудовой деятельности. К таким качествам относятся: ответственность, самоконтроль, профессиональная самооценка и несколько более специфичных – эмоциональная устойчивость, тревожность, отношение к риску и т. д.

Особый интерес представляют такие особенности личности, которые способны регулировать уровень функционального состояния при несении службы. Наиболее часто таким качеством выступает эмоциональная устойчивость, позволяющая спасателю-пожарному сохранять необходимую физическую и психическую работоспособность в чрезвычайных условиях.

Эмоциональная устойчивость позволяет более эффективно справляться со стрессом, уверенно и хладнокровно применять усвоенные навыки, принимать адекватные решения в обстановке дефицита времени. Устойчивые к стрессу лица характеризуются как активные, неимпульсивные, настойчивые в преодолении трудностей. Эмоциональная устойчивость может быть обусловлена мотивацией и уровнем притязаний на достижение высоких результатов, а также знаком эмоционального переживания, его длительностью, глубиной [6].

По мнению А.В. Осипова профессионально важные качества пожарного-спасателя обусловлены его индивидуальностью и формируются в процессе профессиональной деятельности [4].

Профессиональная деятельность способствует развитию такого типа личности, у которого преобладают чисто мужские качества, связанные с развитием активности, мотивации достижения, выбором ситуаций, в которых можно реализовать физическую и социальную активность. Для них характерна активность позиции, высокий уровень жизнелюбия, уверенность в себе, позитивная самооценка, высокая мотивация достижения, высокая поисковая мотивация, уверенность и быстрота в принятии решений.

Таким образом, для работы спасателем-пожарным необходим целый комплекс профессионально важных качеств, как индивидуально-динамических, так и личностных. В то же время профессиональная деятельность работников подразделений МЧС способствует развитию профессионально важных качеств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Котелова, Ю.В. Очерки по психологии труда. - М.: МГУ, 1986.

2. Маркова, А.К. Психология профессионализма / А.К. Маркова. – М.: Международный гуманитарный фонд «Знание», 1996. – 312 с.

3. Климов Е.А. Психология профессионала. - М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МО-ДЭК», 1996

4. Осипов А.В. Профессионально важные качества сотрудников пожарно-спасательных формирований на разных этапах профессионального становления. Автореферат дисс. На соиск. Ученой степени кандидата психологических наук. – Ростов-на-Дону, 2009

5. Бондаренко, Л.Ю. Подготовка пожарных и спасателей. – М.: Медицинская подготовка, 2008.

6. Профессиографическое описание основных видов деятельности сотрудников ГПС МВД России: пособие / ред. М.И. Марьин, И.Н. Ефанова, М.Н. Поляков и др.. - Mi: ВНИИПО, 1998. - 132 с.

УДК 378.016+355.586

КУЛЬТУРА БЕЗОПАСНОСТИ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ КОМПЕТЕНЦИИ СПЕЦИАЛИСТА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Каунов К.И.

Шереметова О.В.

Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации

Одним из принципов устойчивого развития государства является применение принципа упреждающего принятия мер. Органическое единство науки – образования – производства требует подготовки специалистов интеграционной научно-производственной квалификации, способных к прогнозированию развития тех или иных процессов. В переломные моменты возникает особая потребность в специалистах, умеющих планировать, анализировать и оценивать обстановку, принимать решения и действовать в ситуациях повышенных рисков.

Причинами многих техногенных чрезвычайных ситуаций, неоправданных людских и материальных потерь от природных катаклизмов зачастую становятся некомпетентные решения руководителей и специалистов, недисциплинированность и незнание персоналом требований безопасности ведения работ. В таких условиях одной из основных задач, стоящих перед системой образования республики, является необходимость подготовки специалистов, обладающих высоким уровнем знаний в области безопасности жизнедеятельности, защиты населения и территорий от ЧС техногенного и природного характера, способных принимать сложные решения в ситуациях, связанных с обеспечением безопасности людей.

Необходимость формирования культуры безопасности и подготовки студентов к деятельности в условиях рисков потребовала разработки комплексной программы, включающей в себя как традиционные, так и инновационные методы обучения. Подобная подготовка специалистов экономического профиля проводится в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека», где рассматриваются общие закономерности опасных явлений и соответствующие методы и средства защиты человека в любых условиях его обитания, прогнозирования и управления рисками, формирования модели здорового образа жизни, устойчивости к стрессам, способность оценивать обстановку и умение принимать решения. Результатом изучения подобного курса является четко выработанная поведенческая модель в ситуации риска, умение принимать решения и брать ответственность.

Новый социальный заказ и требования рынка связаны с деятельностно-творческой составляющей образованности выпускника, которая полноценно формируется через приобретение опыта самостоятельного решения задач, что и достигается в компетентностной модели, так как в структуре содержания компетентностного образования знаниевый компонент выполняет не главную, а ориентировочную роль. При этом знания носят практико-ориентированный, межпредметный характер, усваивается не готовое знание, а логика и способы происхождения данного знания. Главным элементом компетентностного содержания становится опыт решения разнообразных задач и выполнения социальных ролей и функций на основе сформированных знаний, универсальных способностей и видов готовности, относящихся к различным сферам социальной жизни, деятельности, науки, культуры [1].

Вопрос культуры безопасности очень остро и актуально стоит на повестке дня. Подходы к нему неоднозначны. Культура безопасности - набор характеристик и особенностей деятельности организаций и поведения отдельных лиц, выполнение которых показывает, что проблемам безопасности, как обладающим высшим приоритетом, уделяется должное внимание [2]. Необходимые компоненты культуры безопасности:

- предотвращение самоуспокоенности в процессе нормальной эксплуатации;
- понимание персоналом потенциального значения с точки зрения безопасности всех отклонений от штатного регламента;
- признание приоритета безопасности в принятии решений;
- системный подход на всех этапах, не пренебрежение мелочами.

Культура безопасности выпускника учреждения образования - это часть общей культуры развивающейся личности, специфика которой заключается в гармонично развитых мыслительной, когнитивной, аксиологической, деятельностной и рефлексивной сферах, обеспечивающих обоснованное безопасное взаимодействие с окружающим миром (природной, социальной и техногенной средой, людьми, самим собой).

Развитием инновационного подхода к формированию культуры безопасности и обучению студентов в сфере безопасности жизнедеятельности является активизация их участия в профильных международных научно-практических конференциях, что существенно расширяет кругозор и отношение к проблеме безопасности. Основными направлениями в развитии образования в области безопасности жизнедеятельности является применение инновационных технологий. Не исключая традиционные формы обучения, требуется шире внедрять технологии преподавания дисциплин с использованием обучающих компьютерных программ, презентаций, интерактивных учебных пособий, учебных пособий на электронных носителях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жук, О.Л. Компетентностный подход в стандартах высшего образования по циклу социально-гуманитарных дисциплин / О.Л. Жук // Вышэйшая школа. – 2006. – N 5. – С. 21-25.

2. Якупов, А. Что такое культура безопасности? / А.Якупов // ОБЖ. Основы безопасности жизнедеятельности. – 2006. – N11. – С. 47-52.

УДК 614.8(476)

ГЕРОИ ПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ

Клепча Е.Г., Давыдчик К.А.

Столбовая Н.В.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

С детства мы помним стихотворение Сергея Михалкова о дяде Стёпе, спасшего старушку во время ледохода. Однако известный герой-спасатель из детской поэзии является не весьма достоверным литературным образом человека, стоящего на защите нашего покоя, потому что спасатели - это целая команда, работающая в сложных ситуациях согласованно и быстро. Профессия спасателя не менее опасна, чем военного или милиционера.

Многие современные молодые люди не желает выбирать работу, связанную с риском, когда можно поступить на модные экономические или юридические специальности. Но престиж профессии спасателя в последнее годы растет, одно упоминание о людях этой профессии сейчас вызывает восхищение у дам и уважение у мужчин.

Никакая, даже самая передовая техника, не обладает такими качествами, как самоотверженность, самоотдача, мужество и отвага. Теми качествами, которыми так щедро наделены сотрудники МЧС: люди, единые по духу, преданные своему делу, готовые заплатить за спасение человека самую высокую цену – свою жизнь.

Май 2011 года. Склад продукции Минского завода вычислительной техники загорелся на проспекте Притыцкого, 62 в девять утра. В огне оказался склад со строительными материалами. Горели пенопласт и утеплители. На место происшествия прибыли около двадцати расчетов и более сотни сотрудников МЧС. Полчаса борьбы закончились обвалом кровли. В это время четверо находились на крыше, трое — в очаге. Под завалами оказались семеро сотрудников МЧС. Их извлекли в первые минуты трагедии, однако реанимировали не всех. Четверо работников МЧС погибли при исполнении служебного долга.

Старший сержант внутренней службы Вадим Лесик, пожарный пожарной аварийно-спасательной части № 2 Фрунзенского районного отдела по чрезвычайным ситуациям Минского городского управления МЧС. Женат, двое детей.

Капитан внутренней службы Дмитрий Ловдар, начальник караула пожарной аварийно-спасательной части № 2 Фрунзенского районного отдела по чрезвычайным ситуациям Минского городского управления МЧС. Женат, один ребенок.

Старшина внутренней службы Андрей Мухин, старший пожарный пожарной аварийно-спасательной части № 18 Фрунзенского районного отдела по чрезвычайным ситуациям Минского городского управления МЧС. Женат, двое детей.

Старший сержант внутренней службы Юрий Сысой, пожарный пожарной аварийно-спасательной части № 13 Московского районного отдела по чрезвычайным ситуациям Минского городского управления МЧС. Женат, один ребенок.

27 марта 2012года произошла авария возле города Мозырь. В ДТП попали сотрудники пожарной аварийно-спасательной части №3 ПАСО №4 Мозырского НПЗ. Микроавтобус FordTransit, в котором они ехали с Мозырского НПЗ, занесло и выбросило на полосу встречного движения, где в него врезался МАЗ с прицепом.

Двое инспекторов ГПН скончались на месте происшествия, ещё один скончался в госпитале, трое с травмами различной степени тяжести были госпитализированы, еще у двоих — легкие травмы. Всего в микроавтобусе находилось 8 сотрудников МЧС.

Ночь. 26 апреля 1986 год. Эта ночь в одночасье перевернула жизнь миллионов людей и стала проблемой целого мира. Тем не менее, для кого-то эта катастрофа уже забыта, кто-то слышал о ней «краем уха», а кто-то – и вообще не знает ничего. Но те люди, которые попали в этот огневорот, никогда не смогут ничего забыть, даже если бы захотели.4-ый энергоблок Чернобыльской АЭС. Спасатели совершили подвиг - отвели беду, спасли тысячи жизней. Но доза радиации, которую получили пожарные, оказалась очень высокой. Молодые ребята просто выполняли свою работу, а природа взяла и отняла у них жизни.

Виктор Николаевич Кибенок, лейтенант внутренней службы, награжден званием Герой Советского Союза (1986 г., посмертно).

Владимир Павлович Правик, лейтенант внутренней службы, Герой Советского Союза 1986 года…. посмертно.

Леонид Петрович Телятников, генерал-майор внутренней службы, Герой Советского Союза 1986 года…посмертно.

Василий Иванович Игнатенко, командир отделения 6-й самостоятельной военизированной пожарной части по охране города Припять, Герой Украины.

Пройдет еще ни один десяток лет, но авария на ЧАЭС так и останется незаживающей раной в душе и не уходящей тревогой. Потому что и спустя столетие нельзя будет сказать о Чернобыльской катастрофе, что это уже в прошлом, а теперь все хорошо.

Низкий поклон и вечная память героям ликвидаторам Чернобыльской аварии…

Все они должны были вернуться - уставшие, мокрые, невыспавшиеся, но - живые. Светлая память вам, ребята...

Ведь спасатели и пожарные – последняя надежда людей, оказавшихся в беде: они несут помощь, сострадание и спасение. Скольким людям они помогли? Думаю, нет такой цифры, да и не очень она важна. Просто они доподлинно знают цену человеческой жизни.

УДК 159.9:614.18

ФОРМИРОВАНИЕ МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАТА ЛИЧНОГО СОСТАВА АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

Ковалец А.Н.

Кремень М.А., доктор психологических наук, профессор

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Работа спасателей по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ является разновидностью индивидуально-групповой деятельности. Эффективность и надежность слаженной работы личного состава оперативных подразделений МЧС во многом зависят от морально-психологических явлений в коллективах, а именно: состояния психологического климата; характера эмоциональных взаимоотношений между сотрудниками и их сплоченности; степени согласованности формальных и неформальных структур; наличия, а также способов разрешения и предупреждения межличностных конфликтов; степени соответствия стиля руководства уровню развития коллектива.

Необходимо отметить, что должностными лицами в подразделениях МЧС проводится определённая работа по созданию в коллективах благоприятного морально-психологического климата, гуманизации межличностных отношений, реализации морального потенциала профессиональной деятельности. Сохраняется высокая личная значимость для личного состава подразделений таких нравственных и профессиональных ценностей, как долг, честь, ответственность, верность коллективистским началам.

Благоприятный морально-психологический климат является условием повышения производительности труда, удовлетворенности личного состава подразделений. Морально-психологический климат возникает спонтанно. Но хороший климат не является простым следствием провозглашенных девизов и усилий отдельных руководителей. Он представляет собой итог систематической воспитательной работы с членами коллектива, осуществление специальных мероприятий, направленных на организацию отношений между ними. Формирование и совершенствование морально-психологического климата – это постоянная практическая задача руководителей любого ранга.

Формирование хорошего морально-психологического климата требует, особенно от руководителей и психологов, понимания психологии людей, их эмоционального состояния, настроения, душевных переживаний, волнений, отношений друг с другом.

Есть много трактовок понятия «морально-психологический климат».

Во-первых, это понятие рассматривается как общественно-психологический феномен, как состояние коллективного сознания.

Во-вторых, сущностной характеристикой морально-психологического климата является общий эмоционально-психологический настрой коллектива.

В-третьих, анализ морально-психологического климата через стиль взаимоотношений людей, находящихся в непосредственном контакте друг с другом.

На формирование морально-психологического климата работников аварийно-спасательных подразделений оказывает влияние ряд факторов макро- и микросреды.

Факторы макросреды – это тот общественный фон, на котором строятся и развиваются отношения людей.

Факторы микросреды – это материальное и духовное окружение личности в коллективе [1, с.56].

Благоприятный морально-психологический климат характеризуют оптимизм, радость общения, доверие, чувство защищенности, безопасности и комфорта, взаимная поддержка, теплота и внимание в отношениях, межличностные симпатии, открытость коммуникации, уверенность, бодрость, возможность свободно мыслить, творить, интеллектуально и профессионально расти, вносить вклад в развитие организации.

Таким образом, морально-психологический климат проявляется определенным образом и в отношении каждого из членов коллектива к самому себе. Последнее из отношений кристаллизуется в определенную ситуацию – общественную форму самоотношения и самосознания личности.

Климат работников коллектива аварийно-спасательных подразделений представляет собой преобладающий и относительно устойчивый психический настрой коллектива, который находит многообразные формы проявления во всей его жизнедеятельности.

Существенным элементом в общей концепции морально - психологического климата является характеристика его структуры. Это предполагает вычисление основных компонентов в рамках рассматриваемого явления по некоему единому основанию, в частности по категории отношения. [2, с.164].

Таким образом, морально-психологический климат среди личного состава аварийно-спасательных подразделений строится на уважении к человеку, справедливой требовательности к нему. Искусство создавать позитивный морально-психологический климат в коллективе состоит в умении проявлять в отношениях к человеку требовательность и уважение. Там, где это есть, устанавливается положительный климат и каждая личность в этой системе отношений чувствует себя счастливой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кремень, М.А. Спасателю о психологии / М.А.Кремень. – Мн: Изд. центр БГУ, 2003. – 136 с.

2. Осипов, А.В. Личность в сложной системе социально-психологических отношений // Теоретические и прикладные проблемы акмеологии.: Сб. научн. статей / Под ред. Ю.А. Шаранова. – СПб., 2008. – 304 с.

УДК 159.9:614.8

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ И УМЕНИЙ

Козак А.А.

Кремень М.А., доктор психологических наук, профессор

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Навык - это автоматизированный способ исполнения, контроля и регуляции действий человека.

Навык характеризуется следующими особенностями:

1. Наблюдается экономичность всех двигательных сторон при освоении действия: состава движений (он упрощается), последовательности движений (непрерывность), сочетания движений (одновременность), их скорости (увеличение);

2. Появляется возможность точного и быстрого непосредственного качественного контроля результатов действия и условий его выполнения; зрительный контроль при выполнении движений заменяется мускульным (работа на пожарном насосе), появляется способность быстро различать и выделять ориентиры, важные для контроля результатов действия (шумы двигателя).

3. Изменяются приемы центрального регулирования действий: внимание освобождается от выполнения способов действия и переносится главным образом на обстановку и результаты действий (переключение передач шофером), происходит предварение сознанием целой цепи или серии приемов, т.е. антиципатия (выбор летчиком способа посадки самолета, а сама посадка происходит без предварительного планирования).

С физиологической стороны навык означает образование в коре больших полушарий и функционирование устойчивой системы временных нервных связей, называемых динамическим стереотипом.

Основными условиями формирования навыка являются: создание мотивации, проявление активного интереса у обучающегося; объяснение целей, характера упражнений; организация и проведение тренировок; знание результатов каждого упражнения; постановка задач по улучшению результатов; правильное распределение упражнений во времени; дозировка требований (не предъявлять слишком высоких требований).

В формировании навыка выделяются 4 этапа: ознакомительный, аналитический, синтетический, этап автоматизации.

Ознакомительный этап характеризуется осмысливанием необходимых знаний, созданием в уме результата и способа действий.

Аналитический этап характеризуется сознательным, но недостаточно им выполнением действия. Допускается много лишних движений, состояния человека напряженное, скованное, внимание целиком направлено на действие, уровень контроля низкий.

Особенностью синтетического этапа являются сочетание и объединение элементов действия, совмещение частных операций, замещение отдельных действий более сложными, устранение лишних движений, улучшение контроля.

Этап автоматизации отличается гибкостью в использовании действий в зависимости от конкретной ситуации, при этом действия выполняются быстро, адекватно, контроль происходит на уровне сенсорных и интеллектуальных синтезов.

Различают: двигательные навыки (устная и письменная речь, передвижение и др.), навыки мыслительной деятельности (чтение чертежей, распределение и переключение внимания и др.), сенсорные навыки (прием на слух азбуки Морзе), навыки поведения (тихо разговаривать в троллейбусе, отвечать на приветствие и др.).

Каждый навык функционирует в системе навыков, которыми уже владеет человек. Это явление называется взаимодействием навыков, оно имеет двоякую направленность: положительное влияние ранее усвоенных навыков на выработку новых (перенос, индукция навыков); отрицательное действие усвоенного навыка на формируемый (интерференция, отрицательный перенос), например переход правостороннего движения автотранспорта на левостороннее.

Умения - способы успешного выполнения действий, соответствующие целям и условиям этих действий и характеризующие внутреннюю готовность человека к их выполнению.

Как умения, так и навыки опираются на приобретенные человеком знания. Как навыки, так и умения имеют общую физиологическую основу - динамический стереотип. Однако между ними имеются и отличия: навыки - автоматизированные способы действия, а умения требуют сознательной целенаправленности и преднамеренности психических процессов; формирование навыка всегда основывается на упражнениях, умение же может проявляться и без предварительных упражнений в соответствующих действиях; перестройка навыка требует большего психическою напряжения, чем умений, что обусловлено большей прочностью динамического стереотипа; перестройка навыка ведет к усилению его автоматизации, а умений - к подлинному мастерству.

Таким образом, действия на уровне навыков проявляется в обычных условиях и осуществляются на уровне подсознания, но под контролем сознания, которое вмешивается тогда, когда происходит сбой выполняемого действия. Для их формирования требуется определенный уровень интеллекта, который выступает в качестве генератора недостающей информации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кремень, М.А. Спасателю о психологии / М.А. Кремень. – Минск: изд. Центр БГУ, 2003. – 136 с.

УДК 159.9:614.8

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ РАБОТНИКОВ ОРГАНОВ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ БОЕВОЙ ЗАДАЧИ

Козловская Е.Л.

Чиж Л.В.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Практические задачи профессиональной деятельности работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям относятся к сферам человеческой деятельности в особых или экстремальных условиях, настоятельно требуют поиска конструктивных решений проблем оценки, анализа и управления функциональными состояниями спасателя. Основополагающие закономерности в научном и практическом изучении стресса и средств его профилактики базируются на таком фундаментальном физиологическом понятии, как функциональное состояние человека.

Функциональное состояние человека понимается как качественно своеобразный ответ функциональных систем разных уровней на внешние и внутренние воздействия, возникающие при выполнении значимой для работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям деятельности. Функциональное состояние-это реакция функциональных систем и в целом организма на внешние и внутренние воздействия, направленная на сохранение целостности организма и обеспечение его жизнедеятельности в условиях чрезвычайной ситуации. Функциональное состояние рассматривают как формируемые реакции. Важным моментом при этом является наличие комплекса причин, определяющих специфичность состояния в конкретной ситуации. Под функциональным состоянием организма понимается совокупность характеристик физиологических функций и психических качеств, которая обеспечивает эффективность выполнения работником боевых задач, интегральный комплекс наличных характеристик тех качеств и свойств организма, которые прямо или косвенно определяют деятельность человека, как системный ответ организма, обеспечивающий его адекватность требованиям деятельности. Главным содержанием функционального состояния является характер интеграции функций и, особенно, регулирующих механизмов. Ключевым моментом, определяющим весь рисунок функционального состояния человека, его динамику и качественные характеристики, является структура деятельности, психологические процессы.

Во многих случаях функциональное состояние рассматривается как фон, на котором идут психические процессы. Согласно современным представлениям, ключевым звеном в структуре общего функционального состояния организма является функциональное состояние центральной нервной системы, преимущественно головного мозга. Последнее рассматривается как результат взаимодействия неспецифической генерализованной активации, связанной с ретикулярной формацией, и нескольких локальных источников

специфической активации, определяющих уровень произвольного внимания и восприятия (затылочные отделы правого полушария), понятийного мышления (лобно-височные отделы левого полушария), моторной активности, мотиваций и эмоций (гипоталамо-лимбико-ретикулярный комплекс).

Явления, регулирующие функциональные состояния:мотивация-ради чего выполняется конкретная деятельность, чем интенсивнее, значимее мотивы, тем выше уровень функционального состояния;содержание профессиональных задач, характер, степень сложности (сложность боевых задач является главной детерминантой уровня активации нервной системы, на фоне которой осуществляется данная деятельность, при возрастании мотивации и заинтересованности наблюдается рост активации, что сказывается на выполнении задания и совсем не влияет на эффективность служебной задачи); исходный фоновый уровень, сохраняющий след от предшествующей деятельности работника; индивидуальные особенности работника.

Практически все параметры работы физиологических систем, психической активности и показатели эффективности деятельности обладают ритмической характеристикой. Функциональное состояние можно считать сложной системой, в которой осуществляется динамическое равновесие между двумя тенденциями. Первая представляет программу вегетативного обеспечения мотивационного поведения, вторая направлена на сохранение и восстановления нарушенного гомеостаза. В указанной двойственности отражается противоречивость адаптационных стратегий, связанная с сущностью живой материи, сохраняемой за счет непрерывного изменения и обновления.

Эмпирические исследования проводились с использованием методик Р.М.Баевского («Исследования комплексной оценки адаптационного потенциала работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям») и Г.Л.Апанасенко (« исследования комплексной оценки физического состояния работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям»).

ЛИТЕРАТУРА

1. Ю.Дьяченко М.И. и др. // Готовность к деятельности в напряженных ситуациях / Дьяченко М. И., Кандыбович Л. А., Пономаренко В. А. - Минск: Изд-во «Университетское», 1985. - 206 с.
2. Тигранян Р. А. // Стресс и его значение для организма — М.: Наука, 1998 -176 с.
3. Марищук В.Л., Евдокимов В.И. // Поведение и саморегуляция человека в условиях стресса, Санкт-Петербург 2001.

УДК: 159.13.6

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПАСАТЕЛЕЙ-КУРСАНТОВ

Козловский А.В.

Чумила Е.А.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Физическое воспитание является органической частью профессиональной подготовки будущих специалистов. Как учебная дисциплина, обязательная для всех специальностей, она осуществляется кафедрой физической подготовки с использованием разнообразных форм урочных и внеурочных занятий на протяжении всего периода обучения.

От каждого будущего спасателя требуется не только хорошее здоровье и разностороннее физическое развитие, но и владение знаниями, умениями и навыками, обеспечивающими сознательное и правильное применение разнообразных средств физической культуры и спорта в режиме профессионального труда и отдыха с целью повышения и сохранения на высоком уровне их работоспособности. Процесс занятий физической культурой предусматривает решение следующих воспитательных, образовательных и оздоровительных задач:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-целостного отношения к физической культуре и установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и воспитание потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность курсанта к будущей профессии;
- приобретение опыта использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Из вышесказанного можно сделать вывод о том, что необходимо выявить закономерности, которые позволят нам создать целостную систему физической подготовки спасателей, которая будет учитывать все факторы профессиональной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новиков А.А., Смоляр С.Н. Пути повышения эффективности учебно-тренировочного процесса в подготовке спасателей. – М.: ФиС, - 120с.

2. Грузных Г.М. Учёт и планирование учебно-тренировочного процесса в подготовке спасателей. – Омск, 2006. – 119с.

УДК 316.454

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ ОВД В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ

Колыско А.Н.

Венидиктов С.В., кандидат филологических наук, доцент

Могилевский высший колледж МВД Республики Беларусь

Экстремальные ситуации и условия являются неотъемлемым компонентом профессиональной деятельности сотрудников органов внутренних дел. Существует несколько подходов к пониманию их составляющих: (а) экстремальные условия приравниваются к чрезвычайным ситуациям; (б) экстремальными считаются условия, требующие физиологического или психического напряжения; (в) экстремальные условия рассматриваются как система «человек в ситуации».

В любой экстремальной ситуации психофизиологические и социально-психологические механизмы, исчерпав резервные возможности, более не могут обеспечивать адекватную деятельность. На человека воздействуют семь основных психогенных факторов: монотония, измененная пространственно-временная структуры, ограничение личностно значимой информации, одиночество, групповая изоляция (информационная истощаемость партнеров по общению, постоянная публичность и др.) и угроза для жизни. Резкое нарушение обычного жизненного уклада ставит индивида в новые, совершенно необычные (к тому же нестабильные) условия. Например, в момент разгула стихийных сил природы тысячи людей остаются без крова, резко нарушается распорядок жизни, меняется круг людей, с которыми приходится общаться. В чрезвычайных условиях резко сокращается время на сон и отдых, человек переутомляется. Все это вызывает заметные изменения в составе крови, нарастает артериальное давление, нарушаются защитные реакции организма. Нагрузочные действия оказывают двойственное влияние на человека:

1. На первом этапе стресс (эмоциональное напряжение) оказывает большое воздействие на поведение людей. В этот период начинает проявлять себя этап мобилизации индивида. Под влиянием напряжения происходит обострение чувств, увеличение физической выносливости и силы нервной системы. В подобном состоянии могут повыситься способность переносить трудности, устойчивость к неблагоприятным воздействиям (они особенно возрастают, если человек понимает необходимость напряжения, движим большой идеей). Однако этот подъем не может продолжаться бесконечно.

2. На втором этапе наступает истощение нервной системы и в целом организма, снижение эффективности деятельности. В первую очередь, это касается выполнения тонких видов деятельности, требующих сосредоточенности, ювелирной точности, интеллектуального напряжения. Затем снижается способность к операциям, требующим меньшей точности.

Повышенное нервное напряжение обуславливает активизацию явлений, возникающих при нарастающем истощении нервной системы: раздражительности, конфликтности, резкой смены настроений, внушаемости, чувств отчаяния, страха, безнадежности и гнева. У некоторых людей понижается способность к самоуправлению. На поведение таких лиц труднее воздействовать рациональными, разумными аргументами. В то же время большое влияние оказывают и положительные эмоции, когда высокое моральное состояние окружающих более интенсивно передается каждому. Вот почему в чрезвычайных ситуациях сотрудникам ОВД необходимо особое внимание уделять моральному состоянию населения.

Следует учитывать и то, что для экстремальных ситуаций характерно нарастание у части населения асоциальных тенденций к разрушительным действиям, потреблению алкогольных напитков и наркотических средств. Объясняется это в некоторой степени снижением социального контроля за поведением индивидов. Люди отрываются от семьи, от привычного окружения, от оценки их поведения другими согражданами. В такой ситуации нередко возрастает количество разбоев, краж, спекуляции, агрессивных проявлений.

Сотрудник ОВД является звеном, связующим закон и общество, поэтому в случае возникновения экстремальной ситуации именно он будет обеспечивать сохранность этих двух элементов. Сотрудникам силовых ведомств приходится противопоставлять негативным чувствам, возникающим в экстремальных условиях, хладнокровие, рассудительность, способность «побеждать» неуправляемые эмоции. Для выполнения

своих служебных задач сотрудник обязан оградиться от эмоций и руководствоваться исключительно законом. В Германии, к примеру, существуют программы психологического тренинга, которые способствуют ликвидации у полицейских социально-психологического стресса. Эти тренинги включают в себя сеансы релаксации, дыхательную гимнастику, музыкотерапию и терапию животными (широко распространена практика использования собак; известен случай, когда в одном из отделов полиции Нью-Йорка «работали» два енота; нередки случаи, когда в участках полиции используются «живые уголки» и аквариумы) и другие средства повышения психологической устойчивости.

В Республике Беларусь также создана система психолого-адативной помощи сотрудникам ОВД, которая закреплена в основных нормативно-правовых актах. Однако, на наш взгляд, она требует серьезной доработки – возможно, с учетом эффективных практик и передового опыта зарубежных стран в психологическом противостоянии экстремальным ситуациям.

УДК 614.8.01

МОТИВАЦИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Коростылёва Е.О.

Шуреков В.В., кандидат биологических наук

Ульяновское высшее авиационное училище гражданской авиации

К сожалению, в современное время количество производственных несчастных случаев остается значительным. Основными причинами производственного травматизма являются низкий уровень правовых знаний и элементарной дисциплины должностных лиц и рабочего персонала, недостатки в организации и проведении обучения работников по вопросам охраны труда, нарушение технологического процесса, эксплуатация неисправных машин, механизмов и оборудования, недостаточное финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда. Поиск эффективных путей решения проблем производственной безопасности должен постоянно совершенствоваться, а полученные результаты активно внедряться в практику.

Одним из способов повышения безопасности в условиях трудовой деятельности являются использование психофизиологической методики мотивации к безопасности в производстве. Исследователи утверждают, что в производственном труде могут проявляться следующие мотивы: материальная выгода, безопасность, удобство, удовлетворенность и нивелирование в трудовом коллективе. Но для работника не все мотивы по значимости одинаковы, а иногда безопасность труда может быть в числе крайних мотивов. В связи с этим организаторам трудовой деятельности необходимо применять такие меры, которые бы мотивировали к безопасной производственной деятельности. К числу таких мер можно отнести следующих два основных направления. Первым направлением является применение *подкреплений* и *усилений мотива безопасности*, например, материально и социально *поощрять рабочих за безопасный труд*. Причём, если учитывать суммарные потери, возникающие в результате производственных несчастных случаев, то оказывается, что затраты на такую стимуляцию многократно окупаются за счёт снижения потерь от травматизма. Второе направление мотивации к безопасному труду – это создание соответствующих **технических средств** и **организационных условий труда**, которые бы у трудящегося не способствовали получению какой-либо *выгоды за счёт нарушения правил безопасности труда. Если* подобные технические средства ещё не внедрены, следует культивировать в трудовом коллективе такой психологический климат, при котором падение авторитета из-за нарушения правил безопасности сводило бы на нет все материальные выгоды, которые могли бы быть достигнуты за счёт соответствующих нарушений в профессиональной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балалаев, А.А. Безопасность труда на предприятии / А.А. Балалаев, О.А. Зюкова. – М.: Профиздат, 1989. – 96 с.

2. Дружилов, С.А. Основы психологии профессиональной деятельности инженеров-электриков / С.А. Дружилов. – М.: Академия естествознания, 2010. – 119 с.

3. Котик, М.А. Психология и безопасность / М.А. Котик. – Таллин: Валгус, 1981. – 408 с.

4. Кукин, П.П. Анализ и оценка риска производственной деятельности: учеб. пособие / П.П. Кукин, В.Н. Шлыков, Н.Л. Пономарев, Н.И. Сердюк. – М.: Абрис, 2012. – 327 с.

УДК 614.876.316.6

МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА К ДЕЙСТВИЯМ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Костюковец Ю.А., Мельникова А.В.

Жигадло Т.В.

Высший государственный колледж связи

Чрезвычайные ситуации, вызванные стихийными бедствиями или техногенными авариями и катастрофами, в той или иной мере вызывают у людей эмоциональную нестабильность, которая напрямую зависит от их морально-психологической подготовки к таким событиям и влияет на готовность человека спасать материальные ценности и оказывать помощь пострадавшим.

Морально-психологическая восприимчивость к чрезвычайным ситуациям у населения зависит от личностных качеств каждого человека. У одних людей возникает эмоциональная перевозбужденность и способность к целенаправленным решительным действиям, на которые в обычных условиях они не способны, у других – подавление воли, нарушение процесса нормального мышления, потеря контроля над своими действиями, что может привести к неоправданным или непредсказуемым поступкам.

В этой связи вопросам подготовки населения действиям в чрезвычайных ситуациях уделяется большое значение. В частности, в Законах Республики Беларусь «О гражданской обороне» и «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» регламентируются обязанности граждан соблюдать меры безопасности в быту и повседневной трудовой деятельности, не допускать нарушений производственной и технологической дисциплины и требований экологической безопасности, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций, изучать основные способы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, приемы оказания первой медицинской помощи пострадавшим и правила пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты, оказывать содействие в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ. Такая подготовка способствует укреплению морально-психологической устойчивости людей к экстремальным условиям.

Особую значимость морально-психологическая подготовка имеет для структурных подразделений, осуществляющих руководство, координацию действий, спасательные работы и ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций. От морально-психологической устойчивости их личного состава зависит сроки и качество проделанной ими работы.

Морально-психологическая подготовка специализированных отрядов и подразделений зависит от целого ряда факторов. К основным из них относятся психологическая совместимость всех членов структурной единицы, их профессиональные навыки и умение применять их во взаимодействии с другими членами группы, взаимовыручка и взаимообучаемость. Морально-психологическое единство всех членов группы позволяет им выполнять возложенные на них задачи, которые регламентированы Законом Республики Беларусь «Об органах и подразделениях по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь», в частности, участвовать в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций, содержать в постоянной готовности аварийно-спасательную технику, оборудование, снаряжение и другое имущество, принимать неотложные меры по спасению граждан, находящихся в беспомощном или опасном для жизни или здоровья состоянии, оказанию им необходимой медицинской, психологической или другой помощи.

Таким образом, формирование у населения и специализированных структурных подразделений морально-психологической устойчивости к любым экстремальным условиям позволит минимизировать негативные последствия чрезвычайных ситуаций и возможный ущерб от их возникновения для жизни и здоровья людей, материальных и культурных ценностей и окружающей среды.

ЛИТЕРАТУРА

1. Малкина-Пых, И.Г. Экстремальные ситуации: справочник практического психолога / И.Г. Малкина-Пых – М. : Эксмо, 2005. — 960 с.

2. Маслов, А.Г. Способы автономного выживания человека в природе: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А.Г. Маслов, Ю.С. Константинов, В.Н. Латчук – М. : Академия, 2008. – 304 с.

УДК 159.9

НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К ПСИХОЛОГИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПАСАТЕЛЕЙ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Котелевская Ю.Ю.

Кучеренко С.М., кандидат психологических наук, доцент

Национальный университет гражданской защиты Украины

Актуальность психологического обеспечения профессиональной деятельности спасателей, несущих службу в экстремальных условиях, заключается в том, что в связи с ростом количества и тяжести последствий чрезвычайных ситуаций и катастроф одной из наиболее значимых профессий является деятельность спасателя. Сложность ее заключается в воздействии экстремальных факторов различного характера, многообразии трудовых задач, значительной физической и психологической нагрузке, что предполагает высокие требования к личности спасателя и, в частности, к его профессиональной мотивации, а так же указывает на необходимость постоянного расширения сферы исследований в данном направлении.

Военизированные горноспасательные части являются государственными специализированными организациями, которые согласно указанным законодательным актам призваны осуществлять горноспасательное обслуживание подземных горных работ.

Главными задачами горноспасательных частей являются: выполнение экстренных и неотложных мер по спасению и эвакуации застигнутых аварией людей и оказание травмированным медицинской помощи; локализация и ликвидация аварий, в том числе тушение подземных пожаров и ликвидация последствий взрывов. Осуществление на обслуживаемых объектах профилактического контроля, за готовностью шахт к ликвидации аварий и выполнение технических работ неаварийного характера, требующих защиты органов дыхания и применения специального снаряжения; участие в работах, вытекающих из задач системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях.

Работа горноспасательных отрядов протекает под влияние значительного числа стрессогенных факторов. Это предъявляет повышенные требования к психологическим качествам личности, среди которых одно из ведущих мест занимает профессиональная мотивация, а так же волевые качества личности.

Благодаря трудам С.Л. Рубинштейна, А.Г. Здравомыслова, К.К. Платонова, Б.М. Гольдштейна, Н.Д. Заваловой, В.Л. Марищука, В.А. Бодрова, Т.Элерса, Ж.Пиаже и др. выявлена ведущая роль мотивации в обеспечении эффективности и безопасности труда, устойчивости к воздействию стрессогенных факторов, успешности обучения, адаптации специалиста и освоения деятельности.

Мотивация трудовой деятельности – это побудительная сила трудовой деятельности и поведения на основе глубокой личной заинтересованности и вовлеченности в ее осуществление.

Проблема профессиональной мотивации сотрудников горноспасательного отряда, является профессионально значимой, от неё зависит не только эффективность деятельности сотрудников, но и спасение жизней пострадавших. Оценка и формирование профессиональной мотивации, относятся к числу приоритетных задач профотбора, профессиональной, психологической и оперативно – технической подготовки сотрудников спасательных служб.

Упрочение мотивов зависит от удовлетворенности спасателей многими факторами трудовой деятельности. Это положение нашло отражение в ряде теорий. В соответствии с ними, чем больше удовлетворены сотрудники своей работой, тем больше они будут побуждаться к ее выполнению, и чем больше награждать их, тем усерднее они будут работать.

Таким образом, формирование мотивационной сферы имеют большое значение для успешной организации деятельности сотрудников горноспасательных отрядов выполняющих работу в экстремальных условиях. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что для специалистов, работающих в экстремальных условиях необходимо разрабатывать современные подходы к их психологическому обеспечению на всех этапах профессиональной деятельности, что и является дальнейшей задачей нашего исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы / Е.П. Ильин – СПб.: Изд-во «Питер» – 2000 – 512 с.

2. Корнилова Т.В. Диагностика мотивации и готовности к риску / Т.В. Корнилова – М.: ИП РАН – 232 с.

3. Лебедев В.И. Экстремальная психология. Психическая деятельность в технических и экологических замкнутых системах / В.И. Лебедев – М.: ЮНИТИ-ДАНА – 2001– 431 с.

4. Никифоров Г.С. Психологическое обеспечение профессиональной деятельности / Г.С. Никифоров, М.А. Дмитриева, Л.Н. Корнеева – СПб. : Изд-во СПГУ – 1991–152 с.

УДК: 377.169.3

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ТРЕНАЖЕРНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПАСАТЕЛЕЙ

Котов А.В.

Чумила Е.А.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Современный этап развития профессионально-прикладной физической подготовки в учебных заведениях МЧС Беларуси характеризуется совершенствованием форм, средств и методов организации занятий физическими упражнениями. Реорганизация структуры МЧС расширила сферу выполняемых работниками профессиональных задач и обусловила необходимость качественного пересмотра содержания подготовки будущих специалистов пожарно-спасательных подразделений в учреждения высшего образования МЧС Республики Беларусь.

Известно, что пожарные при решении профессионально-прикладных задач в экстремальных условиях испытывают значительные физические и нервные нагрузки.

Опыт работы выпускников учреждений высшего образования МЧС Республики Беларусь показывает, что психофизическое состояние при работе на ЧС требует более качественной подготовки. Это объясняется тем, что методика проведения занятий по профессионально-прикладной физической подготовке (далее ППФП) не в полной мере обеспечивает психическую и физическую готовность курсантов и студентов для дальнейшей работы в ОПЧС.

Практически ставится задача создания новой более углубленной методики проведения занятий по ППФП. Введение данного тренажёра изменит процесс подготовки спасателей, что в свою очередь значительно улучшит качество проведения аварийно-спасательных работ.

Предлагаемый тренажерный комплекс относится к области тренажерной техники и применяется для обучения спасателей-пожарных в обстановке, аналогичной реальным условиям при ликвидации чрезвычайных ситуаций. Тренажер представляет собой многофункциональный комплекс, состоящий из объектов различного функционального назначения, связанных в единую цепь и направленных на развитие профессионально-прикладных физических качеств и формирование широкого спектра навыков у обучающихся.

ЛИТЕРАТУРА

1. Динаев, Б.М. Совершенствование профессионально-прикладной физической подготовки курсантов в вузах пожарно-технического профиля: дис. … канд. пед. наук: 13.00.04 / Б.М. Динаев. – Шуя, 2009. – 157 с.

2. Инструкция о порядке организации физической подготовки и спорта в органах и подразделениях по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь и нормативов по пожарной аварийно-спасательной подготовке: Приказ МЧС Республики Беларусь, 15.12.2011 г., № 281.

УДК 613.6

СЕКЬЮРИТОЛОГИЯ – НАУКА О БЕЗОПАСНОСТИ

Криворотенко И.А.

Дзюндзюк Б.В., доктор технических наук, профессор
Айвазов В.А.

Харьковский национальный университет радиоэлектроники

Безопасность как определенное состояние, которое заключается в отсутствии угрозы, является предметом заинтересованности многих отраслей естественных, технических, медицинских и общественных наук.

Она также является практической наукой в разных сферах хозяйственной деятельности и ежедневной жизнедеятельности человека.

Отличительной чертой, которая характеризует науку про безопасность, является многоаспектность восприятия действительности. Этот признак возникает из факта, что влияние угроз обуславливается разнообразными объективными и субъективными, политическими и правовыми, естественными и техническими факторами, которые находятся в неразрывных взаимосвязях.

Если секьюритология должна быть чем-то большим, чем системой правил к практической деятельности, которые возникли на основе жизненного опыта, то, как и каждый научный метод, она должна

огласить общие и отдельные гипотезы, отработать комплексы исследовательских технологий и сформулировать научные понятия и практические рекомендации, которые будут представлять результаты исследований и познавательные выводы. Именно такое задание взяли на себя теоретики и практики, которые занимаются проблематикой БЖД в Великобритании, Болгарии, Чехии, Франции, Германии, Польши, России, Сербии, Словакии, Украины, Венгрии, Италии и других европейских государств.

В первых публикациях, датированных 1989 годом, сделана попытка отделить секьюритологию как научную дисциплину, которая занимается проблематикой БЖД. Это объясняется появлением новых потребностей и ожиданий.

Определение секьюритологии впервые применил В.И. Ярочкин из России (Ярочкин В.И. Секьюритология – наука о безопасности жизнедеятельности. – М., 1989). Его новаторство заключалось в том, что он впервые исследовал секьюритологию как целиком новую науку, которая занимается безопасностью жизни человека, отличается и обособляется из среды других научных дисциплин.

В Украине О.А. Коновалов осуществил попытку популяризации определения «севитология», под которой следует понимать «комплексную науку про безопасное функционирование человека, общества, государства и человечества» (Коновалов О.А. Севітологія (концептуальні основи безпечної життєдіяльності). – К., 2004).

Риск в таком случае выступает как второстепенный фактор и некоторыми авторами считается формой угрозы или даже отождествляется с опасностью. Возникает ситуация, в которой все может случится, но мы не имеем представления, что именно. Правда, в этой ситуации риск может стать причиной страха, но чаще всего он существует на бытовом уровне, например: езда на автомобиле, занятие спортом, работа на менеджерской должности.

Некоторые авторы определяют общество риска как общество, которому угрожают побочные продукты научно-технического прогресса. В обществе риска, постепенно или скачкообразно – через тревогу перед угрозой смога, катастрофы, через опасные отравляющие вещества и т.д. – возникает политический потенциал катастроф. Таким образом, общество риска является государством катастроф. Ему часто угрожает опасность, и для него состояние угрозы становится обычным явлением. В этом случае возникает зависимость: опасность угрозы → риск → общество риска. Его антитезой, которая базируется в основе и движет им, то есть антитезой безопасности есть, соответственно опасность (угроза).

УДК 614.8:37.09

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОСНОВАМ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Кулик А.Н.

Смиловенко О.О., кандидат технических наук, доцент

Белорусский государственный педагогический университет им. М.Танка

Анализ жизни современного общества позволяет делать выводы, что реально существуют угрозы безопасности жизни и здоровью людей. В настоящее время необходимо не только учить основам безопасности жизнедеятельности, но и активно, целенаправленно вырабатывать у детей и молодежи практические навыки. И начинать этого необходимо со школьного возраста. Обучающиеся должны приобретать не просто знания, а сумму компетенций, которые позволят им решать значимые жизненные задачи, сделают их жизнь безопасной, насколько это возможно. Этого можно достигнуть путем формирования у школьников умения адекватно реагировать на возникновение чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера. Однако, безопасная жизнедеятельность – это не набор навыков и не перечень вопросов. Это перечень эффективных ответов на широкий спектр угроз – инновационная область стремительно развивающихся взаимосвязанных технологий, включающих законодательные и другие нормативно-правовые требования, которые невозможно изучать разрозненно в разных курсах.

Создание инновационно-образовательного центра безопасности (ИОЦБ) служит делу подготовки детей и молодежи к безопасному индивидуальному поведению. Посещение ИОЦБ и прохождение обучения в нем позволит получить систематизированное представление об опасностях и о прогнозировании опасных ситуаций, оценить влияние их последствий на жизнь и здоровье человека и выработать алгоритм безопасного поведения. Жизнь в эпоху научно-технического прогресса становится все разнообразнее и сложнее. Она требует от человека не шаблонных, привычных действий, а подвижности, гибкости мышления, быстрой ориентации и адаптации к новым условиям, творческого подхода к решению больших и малых проблем. Использование возможностей дополнительного образования детей и молодежи для формирования культуры безопасности помогает активизировать деятельность обучающихся, развивает творческие способности, познавательную активность, наблюдательность, внимание, память, мышление.

Качество подготовки обучающихся по основам безопасности жизнедеятельности во многом определяется формами и методами проведения занятий. Разумное сочетание различных форм внеклассных

занятий, то есть импровизированных учебных занятий, имеющих нетрадиционную (неустановленную) структуру, заметно активизирует деятельность обучаемых, помогает им лучше усвоить материал. Поиск новых, нетрадиционных форм обучения направлен на придание учебно-воспитательному процессу большей гибкости, оперативности, освобождение его от штампов, заорганизованности.

Главная цель организации образовательного процесса в ИОЦБ по основам безопасности жизнедеятельности: дать возможность участникам образовательного процесса расширить познавательные возможности и навыки в области обеспечения безопасности личности, общества и государства, сохранения и укрепления своего здоровья за счёт различных наиболее приемлемых и эффективных форм занятий, исходя из региональных и местных особенностей, их степени потенциальной опасности, климатогеографических условий, состояния материальной базы и квалификации педагогов, а также контингента обучающихся в конкретном населенном пункте и образовательном учреждении.

Достижение высоких результатов в подготовке обучающихся по основам безопасности жизнедеятельности во многом зависит от методического обеспечения учебного процесса, которое должно обеспечивать логическую последовательность и обоснованную связь при изучении тем, а также наращивание знаний, навыков и умений обучаемых. Применяемые в ИОЦБ методики должны обеспечивать: необходимое направление, структуру и качество обучения; рациональное распределение времени на темы учебного материала; логичную организацию формирования навыков и умений; продуманное использование учебной и учебно-методической литературы, технических средств обучения и оборудования.

Выполнение таких требований даст обучаемым возможность:

- сформировать сознательное и ответственное отношение к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих;
- обеспечить привитие основополагающих знаний и умений распознавать и оценивать опасные ситуации, вредные факторы среды обитания человека, определять способы защиты от них;
- обеспечить привитие навыков в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, в оказании помощи в случаях проявления любых опасностей;
- приобрести знания, умения и навыки, физические и психологические качества личности, необходимые для ускорения адаптации к условиям среды обитания;
- быть внутренне готовым к наиболее потенциально опасным видам деятельности, что является важным аспектом профессиональной ориентации детей и молодежи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зязина Т. В., Григорьев А. И. Теория и методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие. – Воронеж, ВГПУ, 2009. – 198 с.

2. Науменко, Ю.Л. Педагогические технологии и механизмы формирования навыков безопасного поведения учащихся школ. А/р канд.дисс.- Москва, 2009. 19 с.

3. Основы безопасности жизнедеятельности / Яковлева Н.Н., Загоскина Т.В., Одновол Л.А.; под ред. Яковлевой Н.Н., Кузнецовой Л.Ф. – Мн.: Адукацыя і выхаванне, 2008.

УДК 351: 614.8

ВОПРОСЫ ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Кулинич В.Г.

Карпиевич В.А., кандидат исторических наук, доцент,

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Управление, представляющее собой очень сложный и многообразный вид деятельности по управлению людьми в самых разнообразных ситуациях, во многом зависит от того, каковы эти ситуации. Оно сталкивается с особыми трудностями в чрезвычайных, стрессовых ситуациях, когда управленческое воздействие на поведение людей существенно затруднено. Чрезвычайная ситуация представляет собой резкий, скачкообразный переход социальной, экономической, политической, экологической, личностной, технологической и любой другой системы в результате чрезмерного нарастания внутренней или внешней напряженности из устойчивого состояния в неустойчивое, угрожающее распадом этой системы.

Если в многоаспектной чрезвычайной ситуации выделить ее социальную составляющую, связанную с самоощущением индивидов и групп, оказавшихся в такой ситуации, то на первый план неизбежно выдвигается опасность, актуализирующая потребность самосохранения. Потребность же самосохранения оказывается неразрывно связанной с понятием риска, которое обозначает меру ожидаемого индивидом или группой лиц неблагополучия в случае неуспеха деятельности (авария, катастрофа и т.п.) самого данного субъекта или кого-либо другого, определяемую сочетанием вероятности чрезвычайной ситуации и степени ее неблагоприятных последствий.

В настоящее время наиболее эффективным способом управления в ЧС является моделирование процессов возникновения опасностей и угроз, их развития, перерастания в ЧС и устранения. Исследование опасностей по моделям, под которыми понимаются аналоги (математические, физические, компьютерные, модели-схемы и т.д.) изучаемых объектов, в ряде случаев является единственно возможным, например при определении последствий стихийного бедствия, техногенной катастрофы и т.п. Возможность переноса результатов, полученных в ходе построения исследования, на оригинал основана на том, что модель в определенном смысле отображает (воспроизводит) какие-то его стороны и свойства. При этом необходимо учитывать, что модель – всегда лишь упрощенная копия каких-либо свойств оригинала, и важно не перешагнуть допустимые пределы таких упрощений.

Когда речь идет об оптимизации управленческой деятельности в ЧС, то имеется в виду не только знание того, как лучше поступать в случае аварии или катастрофы, стихийного бедствия, но и выработка соответствующих навыков и умений. Именно они должны формироваться на занятиях в системе повышения квалификации и переподготовки управленческих кадров в предэкстремальном, нормальном процессе социального развития; встречаются случаи мародерства, осложняется криминогенная ситуация, в результате чего значительная часть поступающих в эти районы материальных средств, медицинского оборудования и дефицитных препаратов нередко распределяются нерационально, а то и вовсе присваивается нечестными людьми или преступными элементами, важную роль приобретает осуществление жесткого контроля за снабжением населения, учреждений здравоохранения, общественного питания и т.п. всем необходимым для жизнеобеспечения.

Таким образом, оптимизация управления в чрезвычайных ситуациях должна включать в себя подход к проектированию и функционированию всех видов технических систем, который был бы основан на приоритете личностных интересов человека по отношению к техническим, технологическим, экономическим и иным материальным факторам современного общества. Данные технологии должны быть ориентированы на разработку методов, способов и путей социальной адаптации людей, переживших чрезвычайную ситуацию, на переход к новому для них состоянию.

УДК 159.9:159.94

ДИАГНОСТИКА КОГНИТИВНЫХ КАЧЕСТВ НАЧАЛЬНИКОВ КАРАУЛОВ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

Лаврик Т.В.

Осипчук А.И.

Академия пожарной безопасности имени Героев Чернобыля ГСЧС Украины

Особенности профессиональной деятельности начальников караулов пожарно-спасательных подразделений (высокая ответственность как руководителя за принятые решения, поступки и действия; постоянная угроза для жизни и здоровья; эмоциональные и стрессовые расстройства; неожиданные препятствия, затрудняющие выполнение оперативной задачи) предъявляют повышенные требования к развитости их профессионально важных качеств. Среди последних важное место принадлежит когнитивным качествам специалистов, поскольку основной их профессиональной функцией является объективное восприятие информации, ее анализ, обобщение и принятия правильных управленческих решений по тушению пожаров, ликвидации последствий аварий и чрезвычайных ситуаций.

По методике «Краткий отборочный тест» определены особенности когнитивного компонента в структуре личности начальников караулов пожарно-спасательных подразделений с высоким, средним и низким уровнем профессиональной успешности.

Установлено, что в целом уровень сформированности и развитости когнитивных качеств во всех группах исследуемых достаточно предсказуемый и прямо пропорциональный успешности их профессиональной деятельности:

- специалисты с высоким уровнем профессиональной успешности отличаются высоким уровнем сформированности способностей к обобщению и анализу информации, пространственного воображения, гибкости мышления, а также распределением и концентрации внимания;
- у специалистов со средним уровнем профессиональной успешности наблюдается высокий уровень развитости таких мыслительных операций, как способность к обобщению и анализу, эмоциональная деструкция;
- специалисты с низким уровнем профессиональной успешности характеризуются средним уровнем развитости эмоциональной деструкции, однако все другие познавательные функции у них развиты на недостаточном уровне.

Соответственно полученным результатам исследования, необходимо отметить значительную роль когнитивного компонента в структуре профессионально важных качеств начальников караулов пожарно-спасательных подразделений. Изучение выделенных когнитивных качеств поможет при прогнозировании профессиональной успешности управленцев в пожарно-спасательных подразделениях.

УДК 159.9:614.8

ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИЕ СТРЕССОВЫЕ РАССТРОЙСТВА РАБОТНИКОВ ОРГАНОВ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Левошко К.С.

Чиж Л.В.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Здоровье - это один из важнейших компонентов человеческого счастья, одно из условий успешного социального и экономического развития. Реализовать свой интеллектуальный, нравственный, физический и репродуктивный потенциал может только здоровый человек. Согласно принципу единства организма и среды, индивидуальное здоровье формируется на протяжении всей жизни в конкретных условиях динамично изменяющегося социального окружения, которое характеризуется поэтапной сменой одной педагогической системы - другой и их взаимодействием: семейной, дошкольной, вузовской, общественной.

Воздействие экстремальных факторов на спасателей вызывает не только физические повреждения, но и психогенные реакции, отражающие развитие состояний психической дезадаптации. Возможность возникновения психогенных расстройств, их характер, выраженность и динамика во время стихийного бедствия на разных этапах ситуации обусловливаются характеристиками стихийного бедствия, обширностью района поражения, плотностью населения, психологической готовностью людей к деятельности в экстремальных условиях.

В настоящее время выделена особая диагностическая категория - посттравматические стрессовые расстройства. Эти расстройства определяются как состояния, формирующиеся в результате переживания человеком психотравмирующих событий – посттравматические состояния.

Основные и наиболее характерные симптомы посттравматических стрессовых расстройств: навязчивое переживание травмирующего события в сновидениях или воспоминаниях; избегание всего, что может напомнить о нем; генерализованная тревога; нарушение сна; эмоциональные расстройства со стремлением к изоляции и ограничению контактов с внешним миром. Дополнительным подтверждением вывода о посттравматических стрессовых расстройствах могут служить признаки, которые отсутствовали до получения травмы: повышенная возбудимость, бессонница, чувство вины, ослабленная память, пониженная способность концентрировать внимание, стремление уклониться от деятельности, напоминающей о травме.

Спасатели-пожарные отличаются от работников других профессий тем, что влияющие на спасателей опасные и вредные факторы, связанные с экстремальными условиями труда, высоким уровнем риска потерять здоровье, жизнь или получить травму, формируются стихийно. Данные факторы многократно превышают нормативный уровень, и снизить их практически невозможно.

В деятельности работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям все большее значение приобретают индивидуально-личностные, психофизиологические и социально-психологические факторы. От них в большой степени зависит эффективность и надежность действий личного состава в сложных и напряженных ситуациях, связанных с тушением пожаров и ликвидацией последствий аварий. Восприятие спасателями-пожарными психотравмирующих экстремальных ситуаций зависит от стажа работы и опыта, психического состояния при выполнении работ, уровня физической и психологической подготовленности, личностных и психофизиологических особенностей.

Психофизиологические и личностные факторы значительно влияют на обеспечение эффективной деятельности и безопасности спасателей-пожарных. Таким образом, помимо охраны труда должное внимание следует уделять вопросам, связанным с разработкой и применением прогрессивных методов и средств повышения и поддержания необходимого уровня работоспособности, продления профессионального долголетия, совершенствование психофизиологической подготовки к действиям в экстремальных условиях, разработки методов профессионального отбора, использование социально-психологических приемов оптимизации психологического климата в коллективах и организации взаимодействия дежурных караулов, формирование соответствующих мотивов и установок на выполнение профессиональных обязанностей.

Эмпирические исследования проводились по методике В.Н.Ростовцева («Исследование комплексной оценки индивидуального качества жизни работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям») и Е.А.Пироговой («Исследование физиологических параметров организма под воздействием физической нагрузки работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям»).

ЛИТЕРАТУРА

1. Немчин Т.А. // Состояния нервно-психического напряжения. - Л., 1983.
2. Бобров В. А. // Профессиональный стресс: развитие учения и современное состояние проблемы / РАН, Ин-т психологии. - М.: ИП РАН, 1995. -136 с.
3. Марищук В.Л., Евдокимов В.И. // Поведение и саморегуляция человека в условиях стресса, Санкт-Петербург 2001.

УДК 159.944.4 : 614.8

ОСОБЕННОСТИ САМОРЕГУЛЯЦИИ ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СПАСАТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ СТРЕССА

Лобко А.В.

Богомаз О.В.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

В процессе повседневной практической деятельности в условиях чрезвычайной ситуации (ЧС) спасатель постоянно сталкивается с угрозами для жизни спасателя, обусловленными повышенными факторами риска. При ликвидации ЧС существует риск получения работником органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям травм различной степени тяжести. Руководитель тушения пожара несет ответственность за жизнь и здоровье личного состава, при этом ему приходится искать нестандартные пути выхода из напряженных ситуаций в напряженных условиях ЧС под воздействием опасных факторов пожара (шумы, вибрации, интенсивное излучение, высокая температура и т.д.). Поэтому у спасателя должны быть адекватно сформированы психические и физиологические механизмы, которые обеспечивают адекватное отражение ситуации и его регулятивную деятельность. Их нарушение или значительное отклонение от нормы может вызывать нервно-психическое напряжение.

Уровень работоспособности человека непосредственно зависит от важнейшего свойства организма – его саморегуляции. Это значит, что под воздействием опасных факторов пожара организм спасателя, должен качественно функционировать как саморегулирующая система. Спасатель как элемент саморегулирующей системы должен стремиться, не только восстановить посредством тех или иных действий оптимальное состояние жизнедеятельности, но и предупредить отклонения от подобных состояний.

Под саморегуляцией понимается управление своим психоэмоциональным состоянием, которое достигается путем воздействия человека на самого себя с помощью силы слов (аффирмация), мысленных образов (визуализация), управления мышечным тонусом и дыханием [1]. Приемы саморегуляции можно применять в любых ситуациях, как до возникновения условий экстремальных воздействий, так и во время и после влияния экстремальных факторов.

Саморегуляция спасателя в сложных условиях чрезвычайной ситуации зависит от различных субъективных и объективных факторов. К первым относятся индивидуальные характеристики человека, а ко вторым возможность выбора, обстановка, окружение человека и др. В случае нарушения целостности процесса саморегуляции может возникнуть фрустрация, которая устраняется с помощью защитных механизмов личности. Для специалиста по ликвидации чрезвычайных ситуаций целостность и стабильность системы саморегуляции очень важна, т.к. от способности спасателя сохранять устойчивое психоэмоциональное состояния на протяжении продолжительного периода времени непосредственно зависит и качество его деятельности, а также быстрота принятия решения. А в условиях чрезвычайной ситуации, когда счет идет на секунды, это играет немаловажную роль.

Как правило, в результате саморегуляции могут возникать три основных эффекта:

- эффект успокоения (устранение эмоциональной напряженности);
- эффект восстановления (ослабление проявлений утомления);
- эффект активизации (повышение психофизиологической реактивности).

Существуют естественные способы саморегуляции психического состояния, к которым относятся: длительный сон, еда, общение с природой и животными, массаж, движение, танцы, музыка и многое другое. Но подобные средства спасателю нельзя использовать, например, при несении службы в составе дежурной смены, непосредственно в тот момент, когда возникла напряженная ситуация или накопилось утомление.

Своевременная саморегуляция выступает своеобразным психогигиеническим средством. Она предотвращает накопление остаточных явлений перенапряжения, способствует полноте восстановления сил, нормализует эмоциональный фон деятельности и помогает взять контроль над эмоциями, а также усиливает мобилизацию ресурсов организма. Для спасателя это очень важно, потому что от полноты восстановления сил после ликвидации чрезвычайных ситуаций непосредственно зависит стабильность эмоционального состояния спасателя уже при последующих выездах на ЧС.

Таким образом, саморегуляцию психического состояния спасателей необходимо рассматривать как психическое свойство личности, которое имеет место под влиянием условий и содержания экстремальной профессиональной деятельности, когда источник воздействия связан со смертью, угрозой смерти, ранением или другой угрозой физическому и личностному благополучию, вследствие которой возникают процессы саморегуляции организма. Опасным проявлением нарушения процесса саморегуляции является психическое (психофизиологическое) состояние эмоционального выгорания, которое может перейти в устойчивое свойство личности, способствуя тем самым возникновению трудностей поддержания спасателем нормального образа жизни, что в свою очередь может отрицательно отразиться на профессиональной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Никифоров, Г.С. Психология здоровья: учебник для вузов / Под ред. Г.С. Никифорова – СПб.: Питер. – 2006. – 607 с.

УДК 331.108.2 (076)

ЭТАПЫ ВХОЖДЕНИЯ В ДОЛЖНОСТЬ

Логачев О.

Малышева И.С.

Воронежский институт ГПС МЧС России

Вхождение в должность – это один из видов адаптации сотрудника «со стажем» к функциональной деятельности в соответствующей должности.

Данный вид адаптации является сложным многоплановым процессом, состоящим из системы последовательных взаимосвязанных этапов деятельности специалиста, имеющих определенные целевые назначения и временные границы.

Основными этапами вхождения в должность являются:

1. сбор информации об особенностях предстоящей работы, особенностях коллектива, межличностных отношениях и оперативной обстановке;
2. восприятие и оценка существующего положения дел;
3. разработка программы предстоящей работы;
4. выработка собственного стиля, приемов и методов деятельности.

На первом этапе происходит сбор и обработка необходимой для выполнения должностных обязанностей информации. Здесь используются различные источники информации, как нормативные документы, регламентирующие служебную деятельность в данной должности, так и текущая, отчетная документация по вопросам деятельности подразделения. В рамках данного этапа целесообразно также присматриваться к коллективу и оценивать перспективы его профессионального роста.

На втором этапе в процессе восприятия и оценки существующего положения дел важно: правильно оценить обстановку, наметить правильные стратегические и оперативные цели, поставить конкретные перспективы перед коллективом.

На третьем этапе необходимо выработать план работы на ближайшую перспективу и довести его до подчиненных. В данном документе следует определить основные задачи деятельности подразделения и сформировать направления кадровой политики подразделения.

На четвертом этапе следует проанализировать результаты управленческой деятельности предшественника, сделать их обобщение, и определить свою концепцию, свои приемы, формы и методы организационной деятельности.

Таким образом, процедура вхождения в должность направлена на обеспечение более быстрого вхождения в должность нового сотрудника, уменьшения количества возможных ошибок, связанных с включением в работу, уменьшения дискомфорта первых дней работы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дуракова И.Б. Управление персоналом : Учебник. – ИНФРА-М; Москва, 2009.
2. Русакова Е.И., Синякова М.Г. Адаптация и дезадаптация персонала: теория и практика: пособие для студентов и слушателей по образовательным программам в области управления персоналом и практических специалистов кадровых служб. – Уральский гос. пед. ун-т, Екатеринбург, 2012. – 118 с.

УДК 159.9:614.8

ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ СПАСАТЕЛЯМИ

Лях К.Д., Бондарчук И.Н.

Чиж Л.В.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Организм человека устроен природой так, что максимальные компенсаторные функции при внезапных и серьезных повреждениях эффективно поддерживают стабильное состояние примерно в течение 1 ч. Затем наступает период постепенного истощения запасов прочности и организм выключает определенные участки тела, стремясь обеспечить остатками жизненных сил самую главную свою часть – мозг. Именно в течение первого часа оказание медицинской помощи наиболее эффективно и позволяет минимизировать развитие опасных осложнений. Через час усилий для стабилизации состояния придется прилагать намного больше.

Действия спасателя на месте происшествия в чрезвычайных ситуациях должны носить характер спасения жизни пострадавшего.Спасатель может обеспечить максимальные шансы человека на выживание,

если будет оказывать первую медицинскую помощь согласно заранее продуманной тактике и четко отработанной последовательности действий. Эффективное лечение угрожающего состояния пострадавших невозможно, если на первом этапе пострадавшему не оказана адекватная помощь.

Первая медицинская помощь - это комплекс простейших медицинских мероприятий, выполняемых участниками спасательных работ с использованием табельных и подручных средств. Первая медицинская помощь пострадавшим оказывается посиндромно, исходя из характера, тяжести и локализации повреждений с целью предотвращения дальнейшего воздействия на пострадавшего поражающих факторов, предупреждения развития тяжелых осложнений, сохраняя жизнь пострадавшему.

Оптимальный срок начала проведения мероприятий первой медицинской помощи - до 30 мин после получения травмы.

При оказании первой медицинской помощи необходимо руководствоваться принципами:

- решительность, спокойствие, быстрота;
- правильность и целесообразность.

Последовательность оказания первой медицинской помощи:

- провести осмотр пострадавшего;
- остановить наружное кровотечение;
- зафиксировать шейный отдел позвоночника;
- при отсутствии сознания проверить у пострадавшего наличие пульса и самостоятельного дыхания;
- при отсутствии пульсации на сонной артерии приступить к проведению сердечно-лёгочной реанимации;
- наложить стерильные повязки на раны;
- осуществить транспортную иммобилизацию поврежденного участка тела;
- осуществить транспортировку пострадавшего с использованием табельных и подручных средств.

Личная безопасность оказывающего медицинскую помощь спасателя зависит от целесообразности и профессионализма.

Приступая к оказанию помощи пострадавшему, спасатель должен выполнить необходимые мероприятия:

- убедиться в отсутствии угрозы для своего здоровья и жизни;

- проверить безопасность места *происшествия.* Под безопасностью понимается отсутствие взрывоопасных веществ, радиации, нестабильных объектов, угрозы повреждения электрическим током;

- при наличии опасности в очаге сообщить экстренным службам и покинуть его до момента устранения опасности, если это возможно и допустимо;

- при недопустимости подобного, максимально обезопасить себя, привлечь необходимые специальные силы и средства с применением средств индивидуальной защиты, спецодежды;

- приступить к оказанию первой медицинской помощи пострадавшему.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чиж, Л. В. Экстренная медицинская помощь. Практикум: учеб. пособие / Л. В. Чиж [и др.]. – Минск : РЦСиЭ МЧС,2011. – 142 с.

2. Туманов, Э. В. Экстренная медицина : учеб. пособие / Э. В. Туманов [и др.] – Минск : РЦСиЭ МЧС,2010. – 292 с.

3. Чиж, Л. В. Экстренная медицина : учеб. пособие / Л. В. Чиж. – Минск : КИИ МЧС, 2009. – 107 с.

УДК 613.86

ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ СИТУАЦИЯ КАК ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

Макаренко Д.Э.

Лебедев С.М.

Белорусский государственный медицинский университет

Чрезвычайные ситуации (далее ЧС) создают неблагоприятную обстановку, опасную для жизни, здоровья и благополучия населения. В таких условиях на большинство людей воздействуют психотравмирующие факторы, ведущие к психогенным нарушениям. Психогенное воздействие испытывают и люди, находящиеся вне зоны действия ЧС, поскольку у них присутствует состояние ожидания ЧС и её последствий. Негативные последствия воздействия на организм поражённых психотравмирующих факторов косвенно усиливаются за счет недостаточного количества в стране специалистов в области психотерапевтической коррекции состояния человека. Выделяют основные критерии определяющие психогенный аспект ЧС:

возникновение неблагоприятной ситуации, которая вызывает дистресс у людей и в обществе в целом;

причинная обусловленность материальных разрушений, которые существенно меняют среду обитания человека;

большое количество жертв, погибших, травмированных, бездомных, с тяжелыми физическими травмами и психологическими страданиями;

разрушение местных средств, предназначенных для спасения и защиты;

приостановка процесса оказания услуг, (обеспечение жильем; производство, распределение и потребление энергии, воды, пищи; медицинские услуги; транспортировка; средства коммуникации; общественный порядок и даже захоронение умерших) и др.

На основе отчетных документов и обзора литературы проведен анализ характера и динамики психогенных нарушений у пострадавших во время ЧС. Установлено, что вследствие множественности внезапно действующих психотравмирующих факторов нарушения возникают одномоментно у большого числа людей. Несмотря на возникновение психогенных расстройств, человек вынужден продолжать борьбу с последствиями стихийных бедствий и катастроф, борьбу за свою жизнь и жизнь своих близких [3]. Психогенные нарушения у многих пострадавших сочетаются с травматическими повреждениями и изменениями со стороны внутренних органов. Наблюдается определенная закономерность в развитии психогенных нарушений. У большинства лиц, получивших и не получивших механические повреждения, отмечаются разной степени выраженности психогенные реакции, отражающие уровень и состояние психической дизадаптации. Важнейшим ее показателем является нехватка «степеней свободы» адекватного и целенаправленного реагирования в условиях ЧС – от психологически понятных, по существу защитных, физиологических реакций до выраженных патологических состояний [1].

С учетом возможного развития тех или иных психогенных нарушений имеет значение наличие или отсутствие видимых, сенсорно ощущаемых проявлений ЧС. Так, во время ураганов, сильных землетрясений и взрывов жизнеопасная ситуация вполне конкретна. Она определяется пониманием неотвратимости катастрофического исхода, что порождает неспецифические внеличностные аффективно-шоковые реакции, основу их составляет страх различной интенсивности. Иная ситуация наблюдается при отсутствии во время аварии внешних признаков угрозы жизни и здоровью. При этом психогенные реакции развиваются только при осознании пострадавшими еще не видимого, но уже произошедшего поражения (в первый период аварии на Чернобыльской АЭС острые реактивные состояния отмечались главным образом у жителей прилегавших к АЭС районов, которые были лишены конкретной информации, но имели определенные профессиональные знания о возможностях радиационного поражения).

Особенностью психотравмирующего воздействия является не редко «универсальная» значимость и чрезвычайная актуальность для каждого человека переживаний, непосредственно обусловленных состоянием здоровья. Эти переживания носят хронический характер, их могут продолжаться годами [2].

Данные о структуре возможных психогенных нарушениях при стихийных бедствиях и катастрофах дают возможность обосновать дифференцированные подходы к организации лечебной, медико-психологической и социальной помощи пострадавшим. На всех этапах развития ЧС психологическая помощь должна быть тесно связана с медицинской помощью, обеспечивать непрерывность и преемственность профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий, в которых участвуют медицинские работники и спасатели.

ЛИТЕРАТУРА

1. Крюкова, М.А. Экстренная психологическая помощь: Практическое пособие / М.А. Крюкова, Т.И. Никитина, Ю.С. Сергеева. – М.: НЦ ЭНАС. – 2001. – 64 с.

2. Малкина-Пых, И. Г. Психологическая помощь в кризисных ситуациях / И. Г. Малкина-Пых. – М.: Эксмо. – 2010. – 925 с.

3. Способы автономного выживания человека в природе / Под общей ред. Л.А. Михайлова, Ю.С. Шойгу. – М.: Титер Пресс. – 2008. – 272 с.

УДК 614.8.014

КУЛЬТУРА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ТРАДИЦИОННОМ МИРОВОЗЗРЕНИИ БЕЛОРУСОВ

Малецкий П.А.

Голенченко Г. Я., доктор исторических наук, профессор

Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций

Чрезвычайные ситуации сопровождают жизнь человека на протяжении всей его истории. Так, например, в памяти людей навсегда остался отклик об одной из величайших катастроф прошлого, которая практически во всех мировых религиях получила название «Великий потоп». В этом же ряду можно упомянуть трагедию Содома и Гоморры, гибель которых многие современные ученые склонны трактовать, как следствие извержения вулкана или воспламенения нефти и газа, следы которых обнаружены на месте древних городов.

Предкам современных белорусов настолько масштабные катастрофы угрожали не часто, однако пожары, вызванные неосторожным обращением с огнем или ударом молнии, засухи или наводнения в жизни славян были вещами достаточно регулярными.

В связи с этим в традиционном мировоззрении славян выработался набор методов и средств, которые были направлены на предотвращение трагедий. Речь здесь может идти как о различных обрядах и таинствах, которые регулярно проводились нашими предками, так и вполне конкретных рекомендациях по действиям во время пожара, грозы или сильных порывов ветра. Отражением этих рекомендаций и мер стало возникновение различных поговорок и присказок, которые являются своеобразным предупреждением людей об опасностях небрежного отношения к огню или природным стихиям.

Говоря о мифологическом аспекте мировоззрения славян, стоит упомянуть культ Перуна, как бога огня. Именно ему поклонялись, приносили жертвы и просили защитить от пожаров и ударов молнии. Это могло сопровождаться целым рядом обрядов (выносом хлебной лопаты, размещением под кровлей каменных топоров (т.н. «стрел Перуна») и т.д.).

Впрочем, до нашего времени дошли и вполне конкретные рекомендации по поведению во время разгула стихии или пожара.

Во время грозы запрещалось держать открытыми дверь, окно или трубу, сидеть у окна, есть, пить разговаривать, ходить с непокрытой головой, ходить босиком, задирать подол и др. Считалось, что все это могло навлечь на человека удар грома. Иногда предписывалось завешивать зеркало, сидеть под балкой с крестом и т.п.

В связи с недостаточным уровнем развития технического оснащения для борьбы с огнем, большие пожары в славянских деревнях потушить удавалось весьма редко. Чтобы облегчить этот процесс, наши предки старались ставить свои дома как можно ближе к водоемам – озерам и рекам. При невозможности подобной меры возле дома вырывался глубокий колодец.

Основными причинами возгорания жилья или хозяйственных построек на Руси были удары молний в деревянные конструкции, нередко покрытые соломой, и неосторожное обращение с огнем. Если первый аспект не поддавался практически никакому регулированию со стороны человека (громо- и молниеотводов наши предки не знали) и даже объяснялся проявлением божественной воли, то предотвратить небрежное отношение к огню было в силах человеческих.

В частности, это выразилось в устном народном творчестве, которое стало своеобразным наставлением молодому поколению. Сказки и былины нередко упоминают великие бедствия, которые навлекало на героя высокомерное или пренебрежительное отношение к «красному петуху». Эта же мысль нашла свое отражение и в разнообразных пословицах и поговорках.

«Не шути с огнем, обожжешься», «Огонь не вода — охватит, не выплывешь», - как бы предупреждают нас предки. «От искры пожар рождается», «Искра мала велик пламень родит», - все это непосредственное руководство к осторожному обращению с огнем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байбурин А.К. Жилище в обрядах и представлениях восточных славян / А.К. Байбурин – Ленинград: «Наука». – 1983;

2. Беларускія прыказкі, прымаўкі, фразеалагізмы / Уклад. Ф. Янкоўскі. Выд. 3-е, дапрацаванае, дапоўненае. Мн., 1992;

3. Крук І.І. Сімволіка беларускай народнай культуры / І.І. Крук – Мінск: “Ураджай”. – 2001;

4. Крук І.І. У пошуках “Трыдзевятага царства”: Універсаліі беларускай народнай культуры / Роднае слова, 1999. №7. С. 206-213

УДК 305+378:614.84

АНАЛИЗ СТРУКТУРНЫХ КОМПОНЕНТОВ ГЕНДЕРНОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Мандрык Л.Н.

Осадченко И.И., доктор педагогических наук , доцент

Уманский государственный педагогический университет имени Павла Тычины

Излагая свои мысли, А. Абакумова отмечает, что гендерная культура является дефицитом в современной жизни, ее огромный воспитательный потенциал недостаточно используется в системе образования [1, с. 65]. Поэтому понимание и производство молодого человека навыков гендерной культуры дает возможность формировать беспристрастное отношение к способностям и статуса человека независимо от его половой зависимости, ориентировать учебно-воспитательный процесс на принципы эгалитарности, на полную самореализацию личности в освоении любых сфер человеческой жизнедеятельности.

Обращаем внимание на то, что особенностью воспитания гендерной культуры будущих специалистов пожарной безопасности мы видим в гармонизации гендерных отношений для достижения гендерного паритета

и баланса в нем между курсантами - юношами и курсантами - девушками как представителями мужского и женского состава общества, которые являются равноправными в возможностях самореализации, самовыражения, самоутверждения, выполнения различных социальных, учебных и будущих профессиональных ролей несмотря на различные физиологические, психологические и индивидуальные особенности.

Стоит отметить, что воспитание гендерной культуры будущих специалистов в сфере пожарной безопасности необходимо осуществлять во взаимосвязи со всеми направлениями учебно - воспитательной работы вуза. Следовательно, необходим единый подход коллектива преподавателей, воспитателей, командиров, которым нужно быть носителями и трансляторами гендерной культуры .

В качестве структурных компонентов гендерной культуры будущего специалиста И. Лысова выделила следующие: когнитивный , операциональный и личностно - творческий. Когнитивный компонент раскрывает содержание гендерной культуры, сущность которой составляют гендерные ценности. Операциональный компонент характеризует готовность студентов к самостоятельному выполнению ситуационных коммуникативных задач, при этом гендерная культура, будучи личностной характеристикой субъектов образовательного процесса, выступает как способ их познавательной деятельности, обеспечивающей решение различного рода учебных и профессиональных задач. Личностно - творческий компонент гендерной культуры будущего специалиста содержит методы овладения культурой и ее творческого преобразования [2].

П. Терзи доказал, что структура гендерной культуры студентов в своем составе предусматривает наличие трех основных компонентов: когнітивного компонента, аксиологического компонента, действенно-практического компонента [3, с . 22].

В основе структуры гендерной культуры, указанной П. Терзи, лежит ряд принципов психолого - педагогических условий и условий гендерного воспитания, свидетельствуют о единстве гендерного образования и гендерного воспитания.

Нами определена структура гендерной культуры будущих специалистов в сфере пожарной безопасности, содержащий взаимосвязанные компоненты, которые способствуют:

- развития представлений о назначении мужчин и женщин и присущие им достоинства и черты характера (мотивационно - ценностный компонент);
- овладению объемом знаний у курсантов, необходимых для освобождения от предубеждений , касающихся пола (когнитивный компонент);
- формированию толерантного взаимодействия между мужчинами и женщинами и позитивному отношению к представителям обоих полов (поведенческий).

ЛИТЕРАТУРА

1. Абакумова А. Г. Особенности формирования гендерной культуры младших школьников средствами хореографии [Електронний ресурс] / А. Г. Абакумова // Грани познания. – 2010. – №2(7). – Режим доступу до ресурсу: http://www.grani.vspu.ru/files/publics/175_st.pdf.
2. Лысова И. И. Динамика эффективности процесса формирования гендерной культуры будущего специалиста в вузе: автореферат. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.08 [Електронний ресурс] / Ирина Ивановна Лысова – Белгород, 2009.– Режим доступу до ресурсу: http://www.dissercat.com/content/formirovanie-gendernoi-kultury-budushchego-spetsialista-v-obrazovatelnom-protsesse-vuza.
3. Терзі П. П. Формування гендерної культури студентів вищих технічних навчальних закладів: дис. канд. пед. наук: спец. 13.00.04 / Терзі Пилип Пилипович . – Кіровоград, 2007. – 238 с.

УДК614.8:159.944.4

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТРЕСС В РАЗВИТИИ СОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ РАБОТНИКОВ ОРГАНОВ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ

Мельник П.Н.

Чиж Л.В.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Экстремальные условия ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций оказывают существенное влияние на функциональное состояние работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям. По субъективному восприятию степени риска и психоэмоциональному воздействию участие в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций приравнивается к участию в боевых действиях и приводит к развитию профессионального стресса.

В условиях чрезвычайной ситуации воздействия на работника органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям психической травмы возникает альтернатива: либо в связи со стрессоустойчивостью и под влиянием методов психологической защиты работника остается психически и соматически здоровым, либо заболевает психосоматическим заболеванием.

Под действием различных эмоционально-стрессовых раздражителей у человека в зависимости от целого ряда факторов происходит или формирование процессов адаптации, или нарушение саморегуляции основных физиологических систем организма, приводящих в одних случаях к появлению психонейроэндокринных синдромов, в других - к развитию устойчивых психосоматических заболеваний.

Нарушение динамического равновесия, характерного в норме для корково-подкорковых взаимоотношений, в значительной степени являются причиной определенной степени дезинтеграции психического, вегетативного и соматического компонентов эмоций как целостной функциональной системы.

Пусковыми моментами развития ишемической болезни сердца являются психическое напряжение и стресс, которые неизбежны в момент выполнения профессиональных обязанностей работниками органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям. В первые минуты, благодаря спазму прекапилляров и резкому повышению периферического сопротивления, организму удается сохранить уровень артериального давления в пределах нормального. Надпочечники выделяют то количество адреналина, действие которого вызовет спазм прекапилляров, повышение артериального давления и учащение сердцебиения. Кора надпочечников выделяет и кортикостероиды, которые значительно ускорят обмен в тканях, что позволит организму в предельно сжатые сроки выбросить весь запас энергии и максимально сконцентрировать усилие для того, чтобы уйти от опасности. Такая мобилизация достигается колоссальным перенапряжением, и рано или поздно наступит полное истощение всех ресурсов. Длительная централизация кровообращения приводит к грубым нарушениям микроциркуляции в почках, коже, кишечнике и других органах, исключенных из кровообращения. Резкое снижение скорости кровотока в капиллярах, вплоть до полной остановки, вызовет нарушение транспорта кислорода и накопление в тканях недоокисленных продуктов обмена ацидоз – и нехватку кислорода – гипоксию. С этого момента происходит полное расслабление прекапилляров и резкое снижение периферического сопротивления. Рациональная система распределения крови начального этапа развития шока мгновенно рушится. Возникает острейший и практически невосполнимый дефицит объема циркулирующей крови. Потеря жидкости с обильным потом и перераспределение плазмы из кровеносного русла в межклеточные пространства тканей вызывает значительное сгущение крови. Эритроциты начинают выстраиваться в капиллярах в виде монетных столбиков, полностью заполняя их просвет, и склеиваться между собой бесчисленным множеством тончайших, подобных тине, нитей фибрина - начинается процесс тромбообразования. Ацидоз и гипоксия, образование тромбов являются основной этиологической причиной развития ишемической болезни сердца, так как массивный тромбоз в капиллярах приводит к образованию зон некроза в сердечной мышце.

Эмпирическое исследование влияния профессионального стресса на развитие соматических заболеваний работников органов и подраздений по чрезвычайным ситуациям проводили с использованием следующих методик: определение оценки индивидуального качества жизни по методике В.Н. Ростовцева; определение комплексной оценки коэффициента здоровья по методике Р.М. Баевского; определение стрессоустойчивости и социальной адаптации по методике Холмса и Раге; определение уровня угрозы развития соматических заболеваний по методике А.Н. Сизановой; определение критерия сопряженности по методике К. Пирсона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ростовцев В.Н., Ростовцева В.М. // Основы культуры здоровья: пособие для педагогов и воспитателей учреждений образования – Минск: Нац.ин-т образования, 2008. – 120 с.

2. Сидоренко Г.И., Зборовский Э.И. // Как уберечь себя от гипертонической болезни.- 2-е изд., перераб. и доп.- Мн.: Беларусь, 1998.- 112 с.

3. Сизанов А. Н. // Познай себя: Тесты, задания, тренинги, консультации / А. Н. Сизанов. - Мн.: Полымя, 2001.- 592 с.

4. Тополянский В.Д., Струковская М.В. // Психосоматические расстройства. - М: Медицина, 1996. - 384 с.

УДК 159.9.08

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ-ЖЕНЩИН

Мисюль Е.С.

Чумила Е.А.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Одной из важнейших социально-педагогических проблем в настоящее время является включение женщин в сферу военной деятельности, ибо на сегодняшний день наблюдается значительный интерес девушек и женщин к военной службе в рядах Вооруженных Сил, МВД, МЧС и других силовых структур.

Анализ функционирования системы физической подготовки в этих структурах показывает недостаточную ее эффективность в обеспечении физической подготовленности военнослужащих-женщин к успешному выполнению служебных обязанностей. Необходимость ее преобразования является актуальной и объективной проблемой [3].

Предполагается, что оптимизация физической подготовки военнослужащих-женщин может быть достигнута при условии, что в полной мере будут учтены следующие положения:

1. Биологические факторы половой дифференциации физической подготовки военнослужащих-женщин.
2. Социальные факторы половой дифференциации физической подготовки военнослужащих-женщин.
3. Психологические факторы половой дифференциации физической подготовки военнослужащих-женщин.

Состояние физической подготовки военнослужащих-женщин в системе боевой подготовки и военно-профессиональной деятельности характеризуется следующими положениями: при заключении контракта женщины не проходят военно-профессиональный отбор, позволяющий выявить степень их готовности к военной службе. После заключения контракта на службу до женщин не доводятся требования к уровню их физической подготовленности, которые предъявляют служба и военно-профессиональная деятельность.

Недостатки физической подготовки военнослужащих-женщин, отсутствие четких и ясных перспектив в их служебном росте и личностном развитии, а также продуманной системы стимулирования процесса их непрофессионального физкультурного образования при прохождении военной службы по контракту обусловили следующие негативные явления: необоснованный прием на военную службу женщин с низким исходным уровнем развития физических качеств; слабую организацию процесса физической подготовки в целом и учебных занятий в частности; отсутствие в системе физической подготовки военнослужащих-женщин таких важных компонентов, как теоретическая и методическая подготовка; отсутствие четко налаженной системы контроля за физической подготовкой военнослужащих-женщин и системы поощрения тех из них, кто преуспевает в личной физической подготовленности; не систематичность занятий по физической подготовке и их частые срывы по различным причинам; отсутствие специальной подготовки руководителей и организаторов физической культуры в силовых структурах, способных правильно строить и осуществлять процесс физкультурного образования военнослужащих-женщин [5].

Основными путями оптимизации физической подготовки военнослужащих-женщин целесообразно считать: разумное сочетание общефизической и профессионально-прикладной направленности в физкультурном образовании военнослужащих-женщин; научное обоснование физической подготовки с учетом социальных, психологических, биологических и педагогических факторов; введение в систему военно-профессионального отбора военнослужащих-женщин тестирований по нормативам физической подготовки; совершенствование работы по профориентации женщин на военную службу и доведению до них основных требований к физической подготовке; научно обоснованная разработка программы по физической подготовке военнослужащих-женщин, проходящих службу в силовых структурах Республики Беларусь по контракту.

Важными факторами, определяющими возможность оптимизации физической подготовки военнослужащих-женщин являются: решение организационных и методических вопросов; научное обоснование концепции, содержания и технологии процесса физического совершенствования.

Программа по физической подготовке военнослужащих-женщин представляет собой связь теоретической, методической и практической подготовки, содержание и методика формирования которых учитывает особенности организма и психики женщин и специфику их военно-профессиональной деятельности.

Теоретическая подготовка военнослужащих-женщин предполагает формирование знаний о системе физической подготовки в силовых структурах Республики Беларусь и физической культуре в обществе, о закономерностях влияния физических упражнений на организм и психику женщин, а также на качество и эффективность их военно-профессиональной деятельности, о теоретических основах обучения и воспитания в процессе занятий физической подготовкой [2].

Методическая подготовка предполагает формирование у военнослужащих-женщин умений и навыков организации и проведения занятий по разделам программы по физической подготовке, привитие навыков обучения и воспитания в ходе занятий физическими упражнениями, а также самостоятельной работы с целью овладения содержанием физкультурного образования.

Практическая подготовка предусматривает обучение военнослужащих-женщин по следующим разделам: ускоренное передвижение, гимнастика, спортивные игры, лыжная подготовка, плавание, самозащита, преодоление препятствий. Она проводится как по предметам обучения, так и в виде комплексных занятий [4].

Особенности организации и проведения учебных занятий с военнослужащими-женщинами обусловлены: использованием музыкального сопровождения, строгим дозированием нагрузки, характером исполняемых упражнений, содержанием контрольных нормативов, обязательностью посещения учебных занятий.

На основе этого можно сделать вывод о том, что необходимо выявить закономерности, опираясь на которые можно будет создать целостную систему физической подготовки военнослужащих-женщин, которая будет учитывать все факторы половой дифференциации физической подготовки, а также все недостатки профессиональной физической подготовки женщин и все возможные пути ее оптимизации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агеев, Б.А. Мотивационная готовность молодых офицеров к военно-профессиональной деятельности: дис. к. пс. н. М.: ГА ВС, 1994. – 146 с.

2. Войтицкий, О.Н. О механизмах переноса физической подготовки на профессиональное обучение курсантов ВУЗов / Проблема отбора кандидатов в высшие военно-учебные заведения. Л.: ВИФК, 1974.

3. Собина, В.А. О некоторых путях формирования физической подготовки молодых солдат к эффективной военно-профессиональной деятельности. / В сб.: тез. докл. науч. конф. ин-та за 1985 г. Л.: ВИФК, 1986.

4. Соколова Е.П. Построение физической подготовки военнослужащих-женщин. // Материалы научной конференции, посвященной актуальным проблемам физической культуры на современном этапе развития общества. –Спб.: АОЗТ «Смайл», 1997. – с 31-31.
5. Федоров Л.П. Физическая культура и спорт в жизни женщин. –Л.: Знание, 1973. – 15 с.

УДК 351: 614.8

ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ

Михальчук О.Л.

Карпиевич В.А., кандидат исторических наук, доцент,

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Управление, представляющее собой очень сложный и многообразный вид деятельности по управлению людьми в самых разнообразных ситуациях, во многом зависит от принимаемых решений руководителя и от того, каковы эти ситуации. Управление сталкивается с особыми трудностями в экстремальных, стрессовых ситуациях, когда управленческое воздействие на поведение людей существенно затруднено. Экстремальная ситуация представляет собой резкий, скачкообразный переход экологической, личностной, технологической и любой другой системы в результате чрезмерного нарастания внутренней или внешней напряженности из устойчивого состояния в неустойчивое, угрожающее распадом этой системы. В многогранной экстремальной ситуации на первый план неизбежно выдвигается опасность, порождающая потребность самосохранения. Потребность же самосохранения оказывается неразрывно связанной с понятием риска, которое обозначает меру ожидаемого индивидом или группой лиц неблагополучия в случае неуспеха деятельности (авария, катастрофа и т.п.) самого данного субъекта или кого-либо другого, определяемую сочетанием вероятности чрезвычайной ситуации и степени ее неблагоприятных последствий.

Экстремальная ситуация, как многомерное явление, представляет собой временное стечение негативных обстоятельств, выражающихся в особых, неблагоприятных условиях для деятельности человека. Но ситуация выступает как наименьшая, неделимая, системно организованная часть деятельности, в которой проявляются все ее основные элементы. При этом ситуация должна рассматриваться с учетом всех свойств и особенностей того, кто в этой ситуации действует, и самой деятельности.

Например, в деятельности органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям, это особые условия, отличающиеся от обычных, специфическим подходом к решению профессиональных задач, мобилизацией внешних и внутренних резервов позволяющих действовать на пределе своих возможностей.

Деятельность руководителей органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям практически постоянно осуществляется в условиях экстремальных ситуаций. Экстремальные ситуации возникают вследствие действия экстремальных факторов, имеющих экономические, экологические, социальные, организационные, кадровые и профессиональные причины. Данные экстремальные ситуации выступают как управленческие проблемы, требующие оперативного разрешения. Их появление приводит к сбоям в работе, нарушению отлаженного ритма, возрастанию психической напряженности как функционального состояния работающих, так во взаимодействиях, ухудшению морально-психологического климата, снижению трудовой мотивации, в отдельных случаях – к опасности. По своему характеру деятельность в экстремальных управленческих ситуациях относится к классу деятельности в особых, а порой и экстремальных условиях.

Деятельность руководителей в экстремальных управленческих ситуациях является сложно-совмещенной и связана с решением оперативных проблем, имеющих объективный, субъективно-объективный и субъективный характер и содержание. Экстремальные управленческие ситуации, возникающие вследствие действия разнородных экстремальных факторов, выступают в виде двух видов проблем: связанных с состоянием управляющей и управляемой систем; связанных с состоянием субъекта управленческой деятельности, что обуславливает формирование психологической готовности к деятельности в таких ситуациях. Эффективность деятельности руководителей в экстремальных управленческих ситуациях обеспечивается развитием их профессионализма, формированием системы резервных возможностей компенсаторного типа, развитием специальных качеств, навыков и умений.

УДК 614.8.084

ВОПРОСЫ ОБУЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ОСНОВАМ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СО СМИ

Мордасевич В.А.

Богданович А.Б., кандидат исторических наук, доцент

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Одними из ключевых вопросов предупреждения пожаров и гибели на них людей являются повышение эффективности обучения населения основам пожарной безопасности и дальнейшее развитие культуры безопасности жизнедеятельности.

Министр по чрезвычайным ситуациям генерал-майор внутренней службы В.А. Ващенко обратил внимание на то, что «…Анализ пожаров показывает, что причины их возникновения в 97, 5 % случаев связаны с человеческим фактором и пренебрежительным отношением к вопросам собственной безопасности» [1]. Согласно статистике МЧС Республики Беларусь за 2013 год произошло 6888 пожаров, в которых погибло 783 человека, травмы получили 503 человека [2].

Обучение пожарной безопасности – процесс формирования знаний, навыков и умений по соблюдению соответствующих норм и правил [3, с.125].

Основная цель обучения как образовательной практики – стать эффективным средством формирования культуры безопасности жизнедеятельности.

Культура безопасности жизнедеятельности – это совокупность действий по созданию, поддержанию и корректировке безопасных условий и результатов деятельности.

Для повышения эффективности обучения населения необходимо учитывать психологический компонент, использовать методически-грамотные и современные средства визуализации и наглядности.

Одним из факторов, способствующих повышению уровня пожарно-технических знаний среди граждан Республики Беларусь, является целенаправленное и согласованное использование всех средств массовой информации.

Целесообразно обучение населения проводить при одновременном задействовании возможностей и печатных, и электронных средств массовой информации.

При этом необходимо:

- обеспечить население адаптированной и доступной информацией в области пожарной безопасности;
- отразить общественное мнение по проблеме предупреждения пожаров: средства массовой информации целенаправленно воздействуют на процессы формирования общественного мнения;
- использовать нормативно-ценностную функцию СМИ: способность не просто распространять, но и создавать нормы поведения, социальные ценности, т.е. оказывать пропагандистское воздействие. В этой связи выделяют такую особенность воздействия СМИ на аудиторию как его перманентность (перманентный - непрерывно продолжающийся, постоянный). Многократное восприятие информации одного и того же характера на протяжении продолжительного времени существенно сказывается на формировании мировоззрения человека и его социальной позиции. Поэтому материалы соответствующей тематики должны регулярно присутствовать на страницах печатных средств массовой информации, появляться в теле- и радиопрограммах.

При выступлениях в СМИ необходимо точно и целенаправленно использовать фактический материал, учитывая, что хорошее владение словом играет ключевую роль в человеческой деятельности [4, с. 117].

Основными формами информирования населения в области пожарной безопасности в контексте СМИ являются:

- использование печатных изданий (газеты, журналы, брошюры, памятки и т.п.);
- выступление на радио и телевидении;
- применение глобальной компьютерной сети – Интернета.

На примере Копыльского РОЧС Минского областного управления МЧС обучение населения в печатной форме осуществляется путем публикации в районной газете «Слава Працы» заметок, статей и иных материалов в области пожарной безопасности. Совместно с районным радио «Раніца Капыльшчыны» осуществляется выход в эфир материалов противопожарной направленности. Так, за 2013 год в районной газете опубликовано 143 статьи, по радио вышло в эфир 518 материалов.

Таким образом, на современном этапе развития белорусского общества, очевидно, что для повышения эффективности обучения пожарной безопасности, необходимо максимально широко использовать возможности СМИ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ващенко, В.А. Служба постоянной готовности // Беларуская думка. –2011. – №3. – С.43.

2. Статистика [электронный ресурс] / Официальный сайт МЧС Республики Беларусь. – Режим доступа: http://mchs.gov.by/rus/main/statistics/stat2/. Дата доступа: 14.01.2014.

3. Кремень, М.А. Спасателю о психологии / М.А. Кремень. – Мн.: Изд. центр БГУ, 2003. – 136 с.

4. Кремень, М.А. Психология управления и управленческий интеллект: курс лекций / М.А. Кремень. – Минск: КИИ, 2013. – 164 с.

УДК 614.8

РОЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА В ВОЗНИКНОВЕНИИ АВАРИЙ И КАТАСТРОФ

Мушинська И.В.

Ткачук Р.Л., кандидат технических наук

Львовский государственный университет безопасности жизнедеятельности

В современном мире человек создал огромное количество потенциально опасных объектов по развитию аварий и катастроф, но проблема в том что человек не всегда способен контролировать опасные процессы, через факторы, влияющие на них.

Чрезвычайно сложна, многообразна и до сих пор мало изучена проблема человеческого фактора. В понятие человеческий фактор входят индивидуальные и личностные черты человека организация труда со всеми ее нюансами, все социальные вопросы, а также, психофизиологическое состояние человека.

Согласно изучения статистических материалов основной составляющей в большинстве случаев катастроф есть человеческий фактор на который приходится 80-90% от числа аварий. Что соответственно разрешает отнести аварии и катастрофы к антропогенными, то есть вызванные прямой или опосредованной деятельностью человека. Многие антропогенные катастрофы связаны не с технологическими и техническими а с конкретными нарушениями в психическом и физическом здоровье человека к которым относится физическая усталость, утрата бдительность, ответственность, нерешительность и другие [1-3].

Существует теория Зербіно Д. Д. «Недостаточности рабочей функции человека», с помощью которой можно изучить факторы риска антропогенных катастроф. По мнению автора ее главный компонент: недостаточность знаний, чувство ответственности, интеллект человека. С помощью этой теории можно выявить причины многих промышленных и транспортных аварий и катастрофах. Приведем основные факторы с теории недостаточности, которые или сами по себе или косвенно могут привести к катастрофам: 1) недостаточно полно продуманная технология; 2) недостаточная экспертиза проекта; 3) нарушение техники эксплуатации; 4) недостаточный профессионализм; 5) недостаточность знаний 6) недостаточная обученность технике безопасности; 7) недостаточность психических функцій; 8) вредные привычки: алкоголизм, наркомания, токсикомания; 9) скрытое воздействие токсичных веществ, применяемых в быту или на производстве; 10) болезнь, социальное беспорядок, нарушение обычного жизненного стереотипа, дискомфортные условия труда и отдыха; 11) сознательно преступные действия с надеждой на недостаточный контроль [1]. Все эти моменты нужно учитывать при подборе обслуживающего персонала, проектировании технологического процесса, созданию рабочего места оператора в системе «Человек-машина», а также формирования соответствующего социально-психологического климата в коллективе.

Люди во время чрезвычайных ситуаций должны реагировать очень быстро, правильно и собрано, поэтому степень готовности человека к экстремальной ситуации играет значительную роль. В обычных жизненных ситуациях человек ориентируется достаточно быстро и умеет принимать соответствующие решения. В условиях экстремальной обстановки - неадекватность действий многократно возрастает, а особенно у тех кто в силу ряду объективных и субъективных факторов к этому предрасположен. Человек теряет способность трезво мыслить, впадает в панику и совершает ошибки, или падает в ступор в котором не способен своевременно отреагировать на критическую ситуацию. Чаще всего причина этому – своеобразие эмоционально-мотивационных процессов, отсутствие выдержки, самообладания и уверенности в себе [3, 4].

Для понимания причин катастроф, механизма их развития, провидение соответствующих мер профилактики нужно знать все негативные психологические, социальные, экономические, технологические и технические факторы, которые способствуют развитию той или иной катастрофы, связанной с человеческой деятельностью.

Подытоживая выше сказанное, можно сделать вывод, что человек является одной из главной причиной происхождения техногенных аварий. Следственно существует необходимость создания необходимого инструментария и методической базы по отбору, обучению, переподготовки, сопровождению и возможной реабилитации персонала задействованного в системе «Человек-машина», а особенно в системах повышенной антропогенной опасности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зербіно Д. Д., Гжегоцький М. Р. Екологічні катастрофи у світі та в Україні. – Львів: БаК, 2005. – 280 с.

2. Білявський Г. О., Фурдуй Р. С., Костіков І. О. Основи екологічних знань. – К.: Либідь, 2000. – 334 с.

3. Психология экстремальных ситуаций / Хрестоматия ред. Тарас А. – М.: Харвест, 2002. – 480 с.

4. Системные механизмы поведения / ред. К. Судаков – М.: Медицина, 1990. – 240 с.

УДК 378

АНАЛИЗ ОБЩИХ ЗНАНИЙ О РАДИАЦИИ И РАДИОАКТИВНОМ ИЗЛУЧЕНИИ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ

Нагорная А.И.

Токарчук С.М., кандидат географических наук, доцент

Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина

Территория Республики Беларусь оказалась наиболее пострадавшей в результате аварии на Чернобыльской АЭС. Радиоактивному загрязнению подверглась территория, площадь которой составляет 46,45 тысяч квадратных километров. На ней расположено более 3600 населенных пунктов, в том числе 27 городов, где проживало 2,2 млн. человек, то есть свыше 1/5 всего населения Беларуси. Поэтому актуальным является формирование у населения адекватных, достаточно полных знаний об аварии на Чернобыльской АЭС и ее последствиях для Беларуси. Однако, данные знания опираются на общие сведения о радиации, которые получают в средней школе, либо формируются в ВУЗах при изучении курсов «Безопасность жизнедеятельности человека», «Радиоэкология» и др.

Цель настоящего исследования – выявить знания студентов первых курсов об основных вопросах, связанных с радиацией и радиоактивностью. Результаты данного исследования будут использоваться для подготовки учебного пособия для студентов географического факультета.

Задачи исследования:

1. Составить перечень вопросов, отображающих общие сведения о радиации.
2. Провести анкетирование студентов первого-второго курсов.
3. Проанализировать результаты анкетирования, сделать группировку вопросов по уровню знаний студентов.
4. Выявить вопросы наименее известные студентов, для их более полного раскрытия в учебном пособии.

Перечень вопросов включал 18 пунктов, которые охватывают основные моменты связанные с радиоактивностью в повседневной жизни каждого человека. Кроме того, студентам было предложено ответить на вопрос: «Перечислите основные слова и словосочетания, ассоциирующиеся у вас со словом «радиация»».

Анализ полученных анкет позволил сделать следующие выводы:

1. При ответе на вопрос: «Перечислите основные слова и словосочетания, ассоциирующиеся у вас со словом «радиация»» более половины опрошенных написали одни и те же слова: «Чернобыль», «загрязнение», «излучение», «облучение», «болезнь», «смерть», «уран», «радионуклиды», «опасность» и др. (слова перечислены в порядке убывания общего количества их упоминаний). Данные результаты свидетельствуют о простом («обывательском») подходе к знаниям о радиации и радиоактивности, низком уровне знаний, а также о высоком уровне страха, связанном с радиоактивным загрязнение территории.
2. Полностью правильные ответ у всех опрошенных были получены лишь на три вопроса: «Что такое радиация?», «Радионуклиды, попавшие в организм человека, остаются там навсегда?» «Опасно ли медицинское рентгеновское исследование?».
3. Ни один человек не дал правильного ответа на вопрос: «Каковы допустимые дозы радиоактивного облучения?».
4. Более 70% студентов ответило правильно на вопросы, связанные с радиоактивность окружающей среды: «Есть ли на земле места, где нет радиации?» и др. Данная особенность объясняется, скорее всего, профессиональной подготовкой студентов, т.к. радиационный фон Земля изучается на первом курсе по дисциплинам «Общее землеведение», «Метеорология и климатология» и др.
5. Большие затруднения вызвали у студентов вопросы, связанные с видами радиоактивного изучения. Только 20% студентов перечислили все виды радиоактивного излечения, более 30% - не назвали ни одного вида, остальные указали их только частично. Однако только 26% опрошенных указали гамма-излучение как то, которое обладает наибольшей проникающей способностью. Остальные ответили неправильно либо вообще не дали ответа.
6. Также не смогли студенты в абсолютном большинстве (80%) дать правильный ответ на вопрос «Какие виды радиации вы знаете?». Скорее всего, это связано с тем, что под словом «радиация» опрошенные понимают преимущественно радиоактивное излечение. Большинство студентов не связывают видимый свет, цльтрафиолет, микроволновое излучение и др. с радиацией.

Таким образом, можно выделить несколько групп вопросов, которые наименее известны студентам первых курсов и на которые необходимо обратить внимание при изучении дисциплин «Радиоэкология» и др.: «Вопросы о радиоактивном излучении», «Параметры радиации и дозы», «Вопросы о влиянии радиоактивного излучения на человека». Наибольшее внимание следуют уделить последней группе вопросов, т.к. значительная часть населения проживает на радиоактивно загрязненных территориях.

УДК 614.8:378.046.4

УПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКОЙ МАГИСТРОВ ПО ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Нго Ван Ань

Бутузов С.Ю., доктор технических наук, доцент,

Академия ГПС МЧС России

В структуре современного российского высшего образования степень магистра по уровню следует за степенью инженера и предшествует степени кандидата наук. Эта степень является не учёной, а академической, поскольку она отражает, прежде всего, образовательный уровень выпускника высшей школы и свидетельствует о наличии у него знаний, умений и навыков, присущих начинающему научно-педагогическому работнику.

Степень магистра присуждается по окончании обучения по соответствующей образовательно-профессиональной программе, которая ориентирована на научно-исследовательскую и/или научно-педагогическую деятельность.

Специалист, обладающий магистерской степенью, должен уметь квалифицированно проводить учебные занятия со слушателями, планировать проведение научных экспериментов в своей предметной научной области. При получении такой квалификации магистерский уровень может быть признан первым научно-квалификационным уровнем, и, в условиях недостаточного количества преподавателей, имеющих учёные степени (кандидаты и доктора наук), магистры учитывались как преподаватели, имеющие более высокий уровень, чем преподаватели, имеющие инженерное образование. В этом случае магистров можно было бы учитывать при оценке уровня квалификации профессорско-преподавательского состава при проведении процедуры аккредитации и аттестации высшего учебного заведения России.

При подготовке магистров целью также является подготовка специалистов, способных к научно-исследовательской деятельности, с развитым и сформированным всесторонним мышлением в области безопасности.

В связи с переходом на двухуровневую систему обучения возникает необходимость подготовки высококвалифицированных магистров, способных на должном профессиональном уровне обучать специалистов по техносферной безопасности. Двухуровневая система подготовки в отличие от системы «специалист-адъюнкт» позволяет на два года сократить подготовку наставников, которые будут участвовать в образовательном процессе, что позволяет получить экономический эффект.

Для качественной подготовки магистров по техносферной безопасности необходимо рассматривать все стороны деятельности вуза, в особенности основные элементы процесса обучения. Качество подготовки всегда является самой важной проблемой всех вузов.

В Академии ГПС разработана усовершенствованная модель формирования организационно-управленческих компетенций подготовки магистров для вузов пожарно-технического профиля МЧС России (техносферной безопасности), основанная на учёте требований потенциальных работодателей, воплощенных в обоснованных специальных профессиональных компетенциях, на использовании современных педагогических технологий, в том числе компьютерных, придании образовательному процессу инновационного характера за счет использования метода проектов, средств, моделирующих, имитирующих и реально отражающих профессиональную деятельность магистров.

Данная модель является открытой, социальной, вариативной, отражает взаимосвязь компонентов проектно-технологического образовательного процесса, обеспечивающего устойчивый и осознанный интерес магистров к получению проектно-технологического образования по выбранному направлению, высокий уровень профессиональной подготовки, готовность магистров к профессиональной деятельности в области техносферной безопасности.

Данная система позволяет управлять образовательным процессом магистров и создавать благоприятные условия для обеспечения качественной подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1.Нго Ван Ань. Система управления подготовкой магистров в пожарно-технических вузах МЧС России/ С.Ю. Бутузов, Нго Ван Ань // Интернет-журнал «Технологии техносферной безопасности». - 2013. - Вып. № 3. - http://academygps.ru

УДК 614.8:378.046.4

ФОРМИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У МАГИСТРАНТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Нго Ван Ань

Бутузов С.Ю., доктор технических наук, доцент

Академия ГПС МЧС России

В современных условиях перехода на двухуровневую систему высшего профессионального образования особую актуальность приобретает формирование специальных профессиональных компетенций (СПК) выпускников магистратуры. Данные компетенции, в отличие от общекультурных и профессиональных компетенций, не определены в Федеральном государственном образовательном стандарте третьего поколения. Задачей вуза, осуществляющего подготовку магистров, является формулирование этих компетенций и осуществление их формирования у слушателей совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками вуза и объединениями работодателей [1].

Известно [1], что область профессиональной деятельности выпускников магистратуры по направлению подготовки 280700 Техносферная безопасность включает:

- обеспечение безопасности в современном мире;
- формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы;
- минимизации техногенного воздействия на природную среду;
- сохранение жизни и здоровья человека за счёт использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

С учётом специфики выпускников магистратуры, целесообразно классифицировать СПК следующим образом:

- когнитивные (образовательные);
- профильные;
- профессионально-технические.

Алгоритм формирования СПК у магистрантов по направлению Техносферная безопасность представлен на рис. 1.

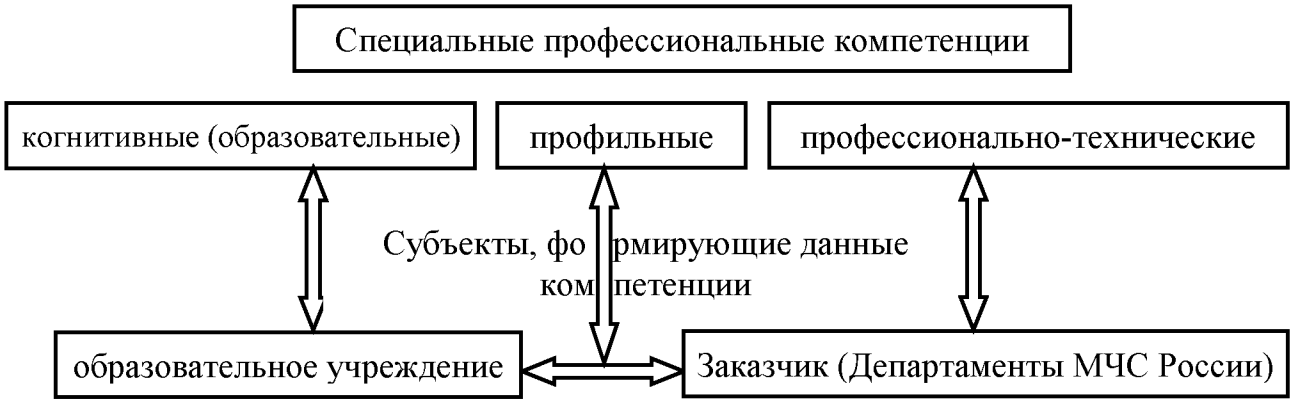


Рис. 1. Алгоритм формирования специальных профессиональных компетенций у магистрантов по направлению Техносферная безопасность

Оптимальной является схема формирования у магистров СПК, при которой когнитивные СПК формируются в вузе, профильные СПК формируются вузом совместно с соответствующими Департаментами МЧС России, а профессионально-технические - только Заказчиком, то есть соответствующими Департаментами МЧС России

Формирование когнитивных СПК по направлению "Техносферная безопасность" является, в основном, прерогативой вуза, профильные СПК формируются образовательным учреждением совместно с Департаментами МЧС России, а профессионально-технические - Заказчиком, то есть соответствующими Департаментами МЧС России.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 280700 Техносферная безопасность (квалификация (степень) магистр) - http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_09/prm758-1.pdf.

2. Бутузов С.Ю., Нго Ван Ань. Система управления обучением магистров в вузах пожарно-технического профиля МЧС России/ // Интернет-журнал «Технологии техносферной безопасности». - 2013. - Вып. № 3. - www:// ipb.mos.ru/ttb.

УДК 316.454

РАЗВИТИЕ БДИТЕЛЬНОСТИ КАК ОСНОВЫ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СОТРУДНИКОВ МИЛИЦИИ

Нехин Д.С.

Венидиктов С.В., кандидат филологических наук, доцент

Могилевский высший колледж МВД Республики Беларусь

Бдительность – это предельно внимательное отношение ко всему, что происходит вокруг, к событиям, людям, их словам и поступкам, которое сопровождается тщательным обдумыванием и анализом любых сведений и заявлений. В отношении сотрудников органов внутренних дел бдительность является непременным условием личной безопасности, которая представляет собой систему правовых, защитных, тактических и психологических мер, позволяющих обеспечить сохранение жизни и здоровья при условии поддержания высокого уровня эффективности профессиональных действий.

Наличие «взрывоопасных» ситуаций, чреватых потенциальными угрозами не только срыва решаемой задачи, но и лишения жизни граждан, требует практически от каждого сотрудника правоохранительных органов постоянной бдительности и готовности в любой момент действовать даже с применением оружия.

В процессе несения службы по охране общественного порядка сотрудники милиции осуществляют проверку документов у лиц, подозреваемых в совершении правонарушений, проводят физическое задержание правонарушителей, личный обыск, доставляют задержанных в учреждения милиции. При этом неизбежно возникают ситуации, сопряженные с повышенным риском возможного нападения на сотрудников, попыток завладения их табельным оружием. Анализ практики свидетельствует, что ошибки, допускаемые милицией при недостаточной бдительности, служат причинами смертельных случаев и ранений среди личного состава ОВД. Например, по данным МВД России, ежегодно от рук преступников гибнет свыше 300 сотрудников (относительные потери личного состава ОВД России в 3 раза превышают потери полицейских США), в 50 % случаев основной причиной произошедшего является утрата бдительности, каждый седьмой случай связан с проявлением нерешительности в применении огнестрельного оружия. Достаточно многочисленны факты, когда при внезапных агрессивных действиях криминального элемента сотрудники запаздывают, проявляют растерянность, нерасторопность, совершают непростительные и малообъяснимые ошибки, у них отбирают оружие, охраняемое имущество похищается, задержанные скрываются и пр. Подобные действия сотрудников ОВД укладываются в рамки виктимного (от лат. victima – жертва), уязвимого с точки зрения безопасности поведения и требуют его изучения, выработки психологических рекомендаций по профилактике и снижению профессиональной виктимности сотрудников органов внутренних дел.

Главную причину непрофессионализма нужно искать в отсутствии должной бдительности и боевой готовности. То и другое – психологические феномены, и проблему решить можно лишь при психологическом подходе. Укажем на две закономерности. Во-первых, проявление своих возможностей человеком – не мгновенный, однообразно и без трудностей протекающий акт, а сложная внутренняя деятельность, связанная с особыми «переходными» психическими процессами. Бывает, что человек не полностью использует все свои возможности, а порой просто не может мобилизовать себя в водовороте возникших событий. Во-вторых, имеется перепад в психической деятельности до и во время внезапно возникших событий, в их содержании, скорости протекания, сбалансированности, испытываемых трудностях и нагрузках. Научные данные показывают, что чем больше разница (перепад) между состоянием готовности и боевым, тем труднее человеку проявить все свои возможности при внезапном начале ответственных действий. Чем ниже состояние готовности до их наступления (чем «холоднее» человек), тем труднее ему дается быстрый (мгновенный) переход к качественным, расчетливым и разумным действиям, тем больше шансов, что это застанет его врасплох и он не проявит себя как надо. В идеале в обстановке возможного внезапного наступления критических событий желательно максимально приблизить психическое состояние сотрудника к боевому, высшему уровню его.

Чтобы приучить личный состав к постоянной бдительности и готовности к любым неожиданностям, надо проводить такую работу в течение всей повседневной службы, что вырабатывает взгляды, убеждения, привычки, навыки и установки. Поэтому вся организация повседневной службы и деятельности, ее условия, стиль, управление, отношения сказываются на боевой установке персонала (настрой на боеготовность). Для профессиональной бдительности характерно не только внимание, но и умение осуществлять слежение и оценку, что требует специальных знаний, особой внимательности, умения наблюдать и оценивать. Существуют специальные программы повышения уровня психологической подготовленности сотрудников органов внутренних дел к действиям в опасных для жизни и здоровья ситуациях, выработки у них установки на выживание, стремления действовать осторожно, идти на обоснованный риск.

Развитию устойчивой бдительности у сотрудников ОВД способствует постоянное варьирование условий занятий, обстановки, в которой осуществляются профессиональные действия, частое применение в них элементов новизны, неясности, неизвестности, запутанности и непредвиденности, комбинирование задач и трудностей.

УДК 37.013.42

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕРБАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ ЛИЧНОСТИ

Нечипоренко Н. Н.

Ненько Ю. П., кандидат педагогических наук

Академия пожарной безопасности имени Героев Чернобыля Чернобыля ГСЧС Украины

Успех профессиональной деятельности представителей многих профессий зависит от уровня культуры профессионального общения. Проблема общения начала исследоваться еще в 20-х годах, но сначала в довольно узком научном пространстве – лингвистике, эстетике. Развитие в 60-х годах социальной психологии дало толчок к новым исследованиям различных аспектов проблемы общения.

Каждый акт профессионального коммуникативного взаимодействия требует нестандартного речевого творчества, поскольку строится с учетом многих обстоятельств – ситуаций общения, индивидуальности партнера по общению, его эмоционального состояния, характера отношений, которые сложились между партнерами и т.д.

Существенными признаками культуры поведения любого человека, а тем более офицера Государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям, является использование системы национально-специфических стереотипов, устойчивых форм общения, предназначенных для установки и поддержания контактов с гражданским населением.

Важной характеристикой вербального и невербального поведения является стиль речи. Различают две основные его разновидности: официальный и неофициальный. Функциональные стили речевого поведения отличаются друг от друга выбором лексики и экспрессивных средств. Офицер должен обладать гибкостью перехода от одного стиля к другому, учитывая конкретную ситуацию общения.

Вместе с тем, профессиональная этика офицера предполагает определенную речевую дисциплину, неукоснительное соблюдение литературных норм, которые не позволяют использовать диалектизмы, жаргоны и т.д. как в формальном, так и в неформальном общении [1].

Импровизационность – неотъемлемый элемент речевого поведения специалиста. Формы речевой импровизации могут быть самыми разнообразными, начиная с вопроса, шутки, которая снимает нервное напряжение, и заканчивая монологом, необходимость которого диктуется конкретной потребностью. Сила профессиональной речевой импровизации заключается не только во внезапности тех или иных реакций, но в их оптимальности и результативности.

Одной из важных детерминант речевого поведения является умелая организация диалога, которая позволяет эффективно решать разнообразные задачи: добиваться взаимопонимания, выявлять различные подходы в толковании дискуссионных проблем, создавать ситуации свободного выбора личностной позиции, на основе обратной связи вносить коррективы в свои действия [2].

Кроме импровизационности, диалогичности важна экспрессивность, которая позволяет усилить выразительность слова. Культура речевого поведения предполагает осмысление экспрессивных проявлений, их критическую самооценку и сознательное использование возможностей языка в общении.

Отмечено, что у многих людей проявляется стереотипность эмоционального самовыражения, что является нежелательным. Экспрессивность речевого поведения обусловлена использованием выразительных средств разных уровней. На лексико-семантическом уровне она зависит от выбора слов. Выражению эмоций при этом способствуют междометия, частицы, союзы. На синтаксическом уровне речевая экспрессия связана с использованием восклицательных, побудительных конструкций, незавершенных предложений, риторических вопросов, анафор (повторение слова или грамматической конструкции в начале предложения), эпифора (повтор слова или словосочетания в конце предложения), инверсии [3].

Средством выразительности речи выступает образность и метафоричность слова, т.е. оперирование речевыми формами, которые имеют переносной смысл. Експресивность устного слова обусловлена комплексом невербальных проявлений – интонационных, мимических, жестикуляционных. Значение невербальных коммуникаций чрезвычайно велико, поскольку они могут выполнять все основные функции речевых знаков и фактически заменить значительную часть устной речи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Козубовська І. В., Лацанич О. Л. Спілкування в діяльності соціального педагога. – Ужгород, 2005. – 134.

2. Ломов Б. Ф. Общение и социальные регуляторы поведения индивида./ В кн.: Психологические проблемы социальной регуляции поведения. – М.: Наука, 1976.

3. Крыжанская Ю. С., Третьяков В. П. Грамматика общения. / 2-е изд. – М.: Смысл: Академический проект, 1996. – 276 с.

УДК 355.4

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВНУТРЕННИХ ВОЙСК С ОРГАНАМИ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ МЧС РБ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И ЛИКВИДАЦИИ МАССОВЫХ БЕСПОРЯДКОВ.

Новиков А.В.

Мещеряков А.С.

Военная академия Республики Беларусь

Современное общество невозможно представить без проведения массовых мероприятий различного характера. Будь-то религиозные мероприятия, общественно-политические, спортивные и т.д. Но, они все, всегда рискуют перейти из простого массового мероприятия в массовые беспорядки. Так как при большом скоплении людей на определенной замкнутой территории, порой достаточно маленького конфликта между участниками мероприятия, чтобы оно переросло в масштабные беспорядки.

Массовые беспорядки и групповые нарушения общественного порядка заключаются в совершении значительной группой лиц (толпой) дерзких нарушений общественного порядка и препятствовании деятельности органов власти. Участники массовых беспорядков и групповых нарушений общественного порядка в ряде случаев предпринимают попытки подорвать авторитет представителей власти, оклеветать их, и даже учинить над ними расправу.

Массовые и групповые нарушения общественного порядка представляют общественную опасность, как в мирное время, так и в период введения режима ЧП (Чечня, Дагестан, Украина).

Предупреждение, пресечение массовых и групповых нарушений общественного порядка включает в себя сложный комплекс мероприятий, осуществляемых органами местного управления и самоуправления, ОВД, внутренних войск, государственной безопасности и других государственных органов и организаций. Важное значение для качественного решения служебно-боевых задач имеет организация взаимодействия воинских частей и подразделений внутренних войск с взаимодействующими органами и воинскими формированиями. Практика служебно - боевой деятельности и оперативного применения войск показывает, что где не организовано должным образом взаимодействие – успеха достичь невозможно.

Вместе с тем, при качественной организации взаимодействия воинскими частями, подразделениями и взаимодействующими органами – поставленные задачи выполняются только с высокой оценкой.

Все данные мероприятия проводятся под непосредственным контролем внутренних войск совместно с подразделениями МЧС. В случае, когда беспорядки сопровождаются поджогами, погромами административных и частных зданий, уничтожением транспорта, именно в этих случаях внутренние войска действуют совместно с органами МЧС РБ.

При выполнении задач по пресечению групповых и массовых нарушений общественного порядка воинскими частями и подразделениями внутренних войск могут применяться следующие средства: боевая и специальная техника - бронетранспортеры, пожарные и водометные машины; специальные средства; средства индивидуальной защиты; средства активной обороны; светошумовая граната «Заря» и светошумовое устройство «Пламя».

При проведении специальной операции группировка сил и средств состоит из групп: оцепления; блокирования; рассредоточения; маневренной; изъятия; охраны; конвоирования; патрулирования; применения специальных средств; разграждения; разведки; связи; тылового и технического обеспечения и резерва. Для обеспечения действий в специальной операции создаются фильтрационный и медицинский пункты.

При пресечении беспорядков за каждым боевым порядком внутренних войск следуют расчеты подразделений МЧС со средствами пожаротушения, совместно с группой рассредоточения выделяемой от внутренних войск при рассечении толпы, могут использоваться в боевом порядке водометы специальных автомобилей, выделяемых от подразделений МЧС.

Таким образом, как вывод, можно отметить, что взаимодействие воинских частей, подразделений внутренних войск с взаимодействующими органами, учреждениями и организациями является одним из решающих факторов в успешном выполнении задач при проведении массовых мероприятий и ликвидации массовых беспорядков.

Умелое применение принципов управления, четко налаженная система взаимодействия, высокая личная подготовка командира и штаба - это залог успешного выполнения подразделениями поставленных перед ними служебно-боевых задач.

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон Республики Беларусь от 3 июня 1993 года «О внутренних войсках Министерства внутренних дел Республики Беларусь» в редакции Закона Республики Беларусь от 25 ноября 2004 года (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2004 г., №190, 2/1092).

2. Применение внутренних войск МВД Республики Беларусь при пресечении массовых беспорядков, стр. 14, 86, 93, Минск 2003г.

3. Закон Республики Беларусь от 30.12.97. «О массовых мероприятиях».

УДК (796:355.23):614.8

О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ МЧС

Новиков В.А.

Чумила Е.А.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

В современных условиях глобальными проблемами для общества являются природные и техногенные катастрофы, поэтому обеспечение безопасности жизнедеятельности является одной из важнейших задач для всего человечества. В последние десятилетия наблюдается негативная тенденция увеличения количества чрезвычайных ситуаций, роста материального ущерба и людских потерь. Зачастую чрезвычайную ситуацию невозможно предотвратить, и тогда возникает необходимость в привлечении значительных сил и финансовых средств, выделяемых для ликвидации ее последствий. В Республике Беларусь эта задача возложена на подразделения Министерства по чрезвычайным ситуациям (МЧС).

Пожарно-спасательные подразделения способны качественно проводить аварийно-спасательные и другие работы, направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь. Многообразие чрезвычайных ситуаций и условий работы предъявляют высокие требования к уровню профессиональной подготовленности спасателей, а эффективность их действий напрямую зависит от наличия у них специальных знаний, степени сформированности профессионально важных качеств, умений и навыков.

Проведенный нами анализ отечественной и зарубежной литературы позволил установить, что в теории и методики физической культуры вопросам профессионально-прикладной физической подготовки будущих специалистов уделяется большое внимание. Так как каждая профессия предъявляет к человеку специфические требования к уровню развития его физических и психических качеств, степени сформированности прикладных навыков, возникает необходимость профилирования процесса физического воспитания при подготовке обучающихся к труду и сочетания общей физической подготовки (ОФП) со специализированной – профессионально-прикладной физической подготовкой (ППФП). ППФП курсантов представляет собой одно из основных направлений системы физического воспитания, основной задачей которого является формирование прикладных знаний, физических и специальных качеств, умений и навыков, способствующих достижению готовности к успешной профессиональной деятельности.

Анализ научно-методической литературы, рассматривающей вопросы профессиональной подготовки курсантов учебных заведений, а также обобщение практического опыта работников подразделений МЧС показали, что до настоящего времени не обоснована методика физического воспитания на этапах многолетней подготовки курсантов учреждений высшего образования МЧС Республики Беларусь с учетом исходного уровня физического состояния, индивидуальных особенностей занимающихся и требований, предъявляемых будущей профессией.

Проведенные исследования показали, что с целью контроля за комплексным развитием двигательных способностей в период обучения курсантов целесообразно применять комплекс следующих тестов: скоростных – «Бег на 100 метров со старта»; силовых – «Подтягивание на высокой перекладине»; скоростно-силовых – «Прыжок в длину с места»; выносливости – «Бег на 3000 метров»; скоростно-координационных – «Челночный бег 10х10 метров». Исследование данных тестов в учебном процессе позволяет наиболее точно определить уровень общей физической подготовки обучающихся.

В ходе исследований установлено, что основными показателями для контроля физического развития курсантов (антропометрические измерения) являются длина тела, масса тела, весоростовой индекс – индекс Кетле. Именно эти показатели необходимы для оценки соотношения между длиной тела и массой тела, а также для определения типа телосложения. Вышеуказанные антропометрические показатели дают возможность определять нормы физического развития курсантов с учетом типа телосложения.

На основании изложенного можно сделать вывод: повышение уровня профессионально прикладной физической подготовки достигается путем качественного подбора методов и средств при организации занятий по физической подготовке.

ЛИТЕРАТУРА

1 Барчуков, И.С. Физическая подготовка личного состава спецподразделений: Изд-во СпортАкадемПресс, 2001.

УДК 377

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Норсеева М.Е.

Лобжа М.Т., доктор педагогических наук, профессор

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Обучение работающего населения в области безопасности жизнедеятельности сводится к проведению обучения в области гражданской обороны (далее – ГО) и защиты от чрезвычайных ситуаций (далее – ЧС), а также инструктажей по пожарной безопасности и охране труда, проводимых без отрыва от производства по месту работы [1-4].

Анализ подготовки работников организаций в области ГО и защиты от ЧС, пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах в 2007-2012 годах [5] показал, что в организации и осуществлении их подготовки имеют место недостатки, одним из следствий которых является недостаточный уровень знаний и умений у обучающихся по вопросам защиты от опасностей и угроз различного характера.

По данным проводимых социологических опросов [6] только 14% опрошенного населения знают, что необходимо делать при возникновении ЧС. В то же время 48% населения готовы пройти курсы подготовки к экстренным ситуациям и стихийным бедствиям.

Таким образом, у населения есть желание получать знания в области безопасности жизнедеятельности, а, следовательно, причиной низкого уровня знаний и умений по данному направлению является низкий уровень обучения.

Обучение, не зависимо от области знаний, – это прерогатива педагогов, и в некоторой степени психологов, которые владеют не только теорией и практикой эффективного обучения, но и знают особенности восприятия различными людьми той или иной информации. Знание определенных механизмов психики людей позволяет во многом предвосхитить необходимую реакцию аудитории.

Исходя из вышесказанного, проблема низкого уровня подготовки работников в области безопасности жизнедеятельности – это психолого-педагогическая проблема, в основе решения которой лежит правильный выбор технологии подготовки, сочетающий в себе основные педагогические принципы и учет особенностей целевой аудитории.

На сегодняшний день педагогическая наука накопила богатый опыт, обогатилась многими теоретическими исследованиями оптимизации процесса профессиональной подготовки специалистов в условиях бурного роста информации, быстрой смены техники и технологии.

Большое распространение в педагогической практике в последнее время приобрели системный, модульный, компетентностный подходы, профессионально-ориентированные технологии, технологии игрового обучения, методы, основанные на применении современных информационно-коммуникационных технологий и др. [7].

При подготовке работающего населения следует учесть очень важный фактор – обучению подлежат взрослые люди, на которых педагогическая технология в чистом виде не будет оказывать столь эффективного влияния, как на детей и подростков, в силу возраста, определяющего физиологические и психологические особенности данной группы населения.

Во второй половине XX века в сфере образования взрослых были сформированы новые принципы обучения, тогда же возникла наука об образовании взрослых – андрогогика. С точки зрения андрогогического подхода к процессу обучения можно выделить 5 характеристик, отличающих взрослого обучающегося от невзрослого [8]:

1. Он осознает себя все более самостоятельной, самоуправляемой личностью.

2. Он накапливает все больший запас жизненного (бытового, социального) опыта, который становится важным источником самообучения.

3. Его готовность к обучению (мотивация) определяется стремлением при помощи учебной деятельности решить свои жизненно важные проблемы и достичь конкретные цели.

4. Он стремится к реализации полученных знаний, умений, навыков и качеств.

5. Его учебная деятельность в значительной мере обусловлена временными, пространственными, бытовыми, социальными факторами (условиями).

На сегодняшний день только несколько из этих принципов реализуются в формах подготовки работающего населения, определенных нормативной правовой базой [1-4].

Таким образом, решением существующих проблем в области обучения работающего населения защите от опасностей и угроз различного характера видится создание новой технологии обучения, основанной на современных психолого-педагогических методиках, использование которых возможно и достаточно эффективно по мере роста самосознания и ответственности человека; при наличии у обучающегося жизненного опыта, определенной предварительной подготовки; стремления при помощи обучения достичь определенной, конкретной цели. Но также немаловажную роль играет создание определенных условий, способствующих повышению самосознания и ответственности человека в области безопасности жизнедеятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 02.11.2000 г. № 841 «Об утверждении Положения об организации обучения населения в области гражданской обороны».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 04.09.2003 г. № 547 «О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
4. Постановление минтруда РФ и Минобразования РФ № 1/29 от 13.01.2003 г. «Об утверждении порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организации».
5. Государственные доклады за 2007-2012 годы «О состоянии защиты населении и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
6. http://fom.ru/ – Фонд Общественное мнение.
7. Фоменко В.Т. Дидактический стандарт содержания образовательного процесса: системный обзор современных образовательных технологий. – Ростов н/Д, 1994 г. – 39 с.
8. Змеёв С.И. Становление андрагогики: развитие теории и технологии обучения взрослых: дисс. докт. пед. н. – М., 2000.

УДК 159.944.4

СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Павловская О.В.

Давыдовский А.Г., кандидат биологических наук, доцент

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Профессиональная деятельность специалистов по безопасности направлена на соблюдение нормативных требований по обеспечению условий труда, промышленной и пожарной безопасности, связана с участием в проведении проверок технического состояния зданий, технических систем и средств защиты персонала, в разработке мероприятий по предупреждению несчастных случаев и улучшению условий труда. Такая деятельность протекает в условиях интенсивных информационных и эмоциональных нагрузок, которые обусловливают развитие психологического стресса, способствующего снижению функциональной и профессиональной надежности специалистов в области БПД. Выполнение ими своих профессиональных обязанностей нередко проходит в экстремальных условиях и требует значительного, иногда предельного напряжения сил, физических и психологических возможностей. В связи с этим особое значение в подготовке будущих специалистов в области БПД приобретает формирование и развитие такого профессионально важного качества, как стрессоустойчивость.

Целью работы бала теоретико-методологическая характеристика роли формирования и развития стрессоустойчивости будущих специалистов в области безопасности производственной деятельности (БПД) в системе их психолого-педагогической подготовки.

Были проанализированы основы профессионально-психологической и профессионально-педагогической подготовки будущих специалистов по БПД к действиям в экстремальных условиях, которые требуют повышенной стрессоустойчивости. Выяснено, что профессиональная деятельность специалистов по БПД нередко связана с воздействием на человека вредных физических, химических и психологических факторов, которые могут провоцировать развитие психосоматических заболеваний. Наиболее часто такие условия формируются при чрезвычайных ситуациях и в процессе их ликвидации. Однако, при достаточно высоком уровне стрессоустойчивости специалиста по БПД стресс-факторы профессиональной деятельности не оказывают негативного действия на физиологические и психические процессы в организме. У субъектов с повышенной стрессоустойчивостью стресс-факторы способствуют мобилизации возможностей организма, обостряют чувство долга, ответственности, повышают готовность действовать в условиях неопределенности и повышенного риска, стойко переносить неудачи. В условиях стресса наблюдается даже некоторое повышение периферической и центральной работоспособности человека.

По итогам анализа основных форм и методов психолого-педагогической подготовки специалистов по БПД было показано, что такая подготовка невозможна без знания их индивидуальных психологических и психофизиологических качеств, включая особенности темперамента, характера, интеллекта, эмоционально-волевой сферы, личности, мировоззрения. При этом в системе психолого-педагогической подготовки будущих специалистов БПД особое значение приобретает формирование навыков самодиагностики симптомов стресса и оценки индивидуальной стрессоустойчивости с учетом особенностей собственной личности. Поэтому психологи в ходе психолого-педагогического общения изучают индивидуальные психологические особенности каждого будущего специалиста по БПД, оценивает уровень развития стрессоустойчивости в структуре основных профессионально-важных качеств. При этом используются такие методы, как наблюдение, беседа и эксперимент. Эффективность профессиональной деятельности специалиста по БПД зависит как от качеств,

характеризующих состояние здоровья человека, так и от его психофизиологических свойств, поэтому очень важна психофизиологическая подготовка.

В экспериментальной части исследования нами были изучены и оценены такие индивидуальные психофизиологические особенности и профессионально-важные качества специалистов по БПД, как уровень тревожности, устойчивость к стрессовым ситуациям, эмоциональная компетентность, работоспособность. У большинства будущих специалистов по БПД выявлены положительные показатели по параметрам «самочувствие», «активность», «настроение», что может свидетельствовать об их хорошей работоспособности и положительном эмоциональном состоянии. У остальных специалистов вывялены низкие показатели по параметрам «самочувствие» и « активность», по сравнению с показателями по параметру «настроение», что свидетельствует о развитии утомления и снижении работоспособности.

Практически у всех испытуемых выявлен низкий уровень развития эмоциональной компетентности. Большинству из них сложно понимать и вербализовать эмоции, которые испытывают они сами или другие люди. Установлен относительно низкий уровень развития реактивной тревожности и умеренный уровень развития личностной тревожности почти у всех обследуемых. Эти результаты могут свидетельствовать о предрасположенности обследуемых будущих специалистов по БПД воспринимать большой круг ситуаций как угрожающие и реагировать на такие ситуации состоянием тревоги.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антипов, В.В. Психологическая адаптация к экстремальным ситуациям: монография / В.В. Антипов. – М.: ВЛАДОС, 2004. – 174с.

2. Гостюшин, А.В. Человек в экстремальных ситуациях / А.В. Гостюшин. – М.: Открытый мир, 1995. – 196.

УДК 614.8.014

МУЗЕЙНАЯ РАБОТА КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Панурин Р.М.

Яковчук В.И., доктор исторических наук, профессор

Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций

За более 15 лет деятельности органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям на территории Беларуси была создана широкая сеть музеев с уклоном на пропаганду формирования культуры безопасной жизнедеятельности. В каждом областном центре и столице действуют либо готовятся к открытию музейные экспозиции. Также, экспозиции создаются на базе некоторых районных отделов по чрезвычайным ситуациям.

Для качественного и всестороннего освещения вопросов связанных с действиями пожарных и аварийно-спасательных служб в феврале 1999 года был создан «Музей пожарного и аварийно-спасательного дела». Главными задачами которого явились: сохранение истории и культуры человеческой деятельности в области борьбы с огнем, популяризация пожарно-спасательного дела и ознакомление широких слоев населения с традициями и героизмом огнеборцев, пропагандой безопасной культуры жизнедеятельности.

С момента открытия музейных экспозиций организована и проводится плановая экскурсионная работа, разрабатываются и апробируются формы активного представления информации. В числе экскурсионных групп, наряду с учащимися школ и студентами средних и высших учебных заведений, курсанты КИИ МЧС Республики Беларусь, учащиеся профильных классов МЧС, члены клубов юных спасателей–пожарных, делегации, участники международных конференций и спортивных чемпионатов из стран ближнего и дальнего зарубежья. Всем им прививаются традиции культуры безопасной жизнедеятельности Беларуси, а так же перенимается и их опыт по проведению различных мероприятий, связанных с упреждением возникновения чрезвычайных ситуаций.

Музейный комплекс является открытой системой, через которую осуществляется процесс социализации подрастающего поколения, подготовка его к всевозможным опасностям, которые хранит современное урбанистическое общество. Еще недавно музейные научные исследования были направлены преимущественно на изучение коллекций, их описание и систематизацию, однако развитие общества потребовало и новых подходов в музейной деле. Сегодня, на первый план стали выносить вопросы взаимодействия с аудиторией. Для того, чтобы посетители лучше и более качественно воспринимали информацию в музейных экспозициях, установлено современное информационное оборудование. Для закрепления полученной информации среди посетителей музеев может проводиться как опрос по материалам полученным во время экскурсии, так и всевозможные ролевые игры, которые наглядно демонстрируют необходимое поведение в различных чрезвычайных ситуациях. Наиболее часто применяемая ролевая игра «Телефон спасения – 101». Основная задача которой научить детей действиям во время возникновения чрезвычайных ситуаций. В игровых моментах отрабатывается алгоритм вызова пожарной помощи,

ознакамливаются с факторами пожара, опасно воздействующими на организм, приемами первичного пожаротушения и новейшими достижениями в области предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций.

За годы существования музеев через них прошли десятки тысяч человек, и каждый посетитель вынес для себя бесценный опыт по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Таким образом, на базе музеев освещающих историю пожарного и аварийно-спасательного дела Беларуси, создана, функционирует и продолжает развиваться система формирования культуры безопасной жизнедеятельности общества. Проводится работа, направленная на популяризацию пожарного дела среди населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шляхтина, С.М. Основы музейного дела: Теория и практика. – М., 2005. – С. 46-56
2. Тетерник, А.В., Яковчук, В.И. Страницы истории пожарной службы Беларуси. – М., 2013. – 192 с.
3. Смирнов, А.Т. Мишин, Б.И. Методические материалы и документы по курсу «Основы безопасности жизнедеятельности». – М., 2001. – 160 с.

УДК 614.8.01

РИСК В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Пержинский В.В.

Богомаз О.В.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

В настоящее время проблема безопасности спасателей имеет большое значение. Это связано с тем, что деятельность спасателей связана с воздействием на них стрессогенных факторов и осуществляется в условиях возникновения различных экстремальных ситуаций, определяющих высокую сложность, опасность и ответственность выполнения поставленных задач. Характерной особенностью подобных ситуаций являются неопределенность момента их возникновения, характера развития и последствий, а так же, как правило, наличие дефицита времени, поступление недостаточной, ложной информации, ее интерференции, изменение функционального состояния спасателя.

Причиной ошибочных действий, аварий, катастроф и случаев гибели или серьезных травм спасателей в ряде случаев является недостаточный уровень развития способности действовать в условиях риска. Значение таких феноменов, как склонность и готовность к риску, способность к эффективным действиям в условиях риска особенно важно для решения задач оценки и формирования профессиональной пригодности спасателей.

Спасатель обязательно должен обладать такими личными качествами, как мужество, храбрость, решительность, умение быстро принимать решения и не медлить ни секунды, правильно производить распределение сил и средств. Также спасатель обязательно должен обладать прекрасной физической подготовкой. Он обязательно должен обладать крепким здоровьем, выносливостью, быть готовым к серьезным физическим и психологическим нагрузкам. В данном случае огромное значение имеет психологическая готовность специалиста по ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС) так как от его выносливости и умения правильно оценить ситуацию, быстро принять верное решение зависит жизнь человека или даже нескольких людей, величина материального ущерба от ЧС.

Характерной особенностью деятельности личного состава подразделений по ЧС является необходимость периодически выполнять задачи в условиях риска. Обеспечение эффективности и безопасности труда определяет необходимость изучения особенностей принятия решений и психологической регуляции поведения работников подразделений по ЧС в указанных условиях. В основе рискованного поведения лежат не только специфические особенности опасных, неопределенных ситуаций, но также индивидуально-психологические особенности субъекта деятельности, профессиональная подготовленность, состояние здоровья и др.

Деятельность личного состава подразделений по ЧС характеризуется наличием факторов риска (неопределенностью, недостатком и противоречивостью информации, угрозой жизни или здоровью, дефицитом времени и др.), которые отражают особенности выполнения профессиональных задач, и определяется индивидуальными характеристиками спасателя — уровнем его профессиональной подготовленности, способностью действовать в условиях риска, склонностью и готовностью к риску, и степенью развития других профессионально важных качеств [1].

Наиболее характерными и часто встречающимися факторами риска в работе спасателей-пожарных являются: высокая температура окружающей среды, высокая концентрация дыма, шум, ограниченное пространство, ядовитые газы и т.д.

Таким образом, наличие факторов риска создает трудности в работе специалистов по ликвидации ЧС, ухудшает их физическое и психическое состояние, что влияет на эффективность тушения пожаров.

Отрицательное воздействие этих факторов значительно снижается, если пожарные своевременно психологически подготовлены к работе в сложных условиях пожара и организм их адаптирован к этим условиям. Более того, постоянная работа в условиях риска образует у некоторых работников подразделений по ЧС особое свойство личности – склонность к риску. На лиц, склонных к риску, эти факторы оказывают активизирующее и мобилизующее влияние. Их поведение почти во всех случаях характеризуется затратой не только физических, но и нервно-психических сил. У людей, склонных к риску, в отличии от других самый низкий уровень психической напряженности, зависящий, очевидно, от сознательного и умелого управления волевыми процессами и положительными эмоциями, которые вызываются удовлетворенностью работой и уверенностью в своих силах. Склонность к риску проявляется как направленность на опасность, поэтому эффективность действий спасателей, обладающих таким качеством, в экстремальных условиях очень высока. Это очень важно учитывать при расстановке сил на опасных участках работы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Карнилова, Т.В. Индивидуальные категоризации субъективного риска / Т.В. Карнилова // Вопросы психологии. – 1999. – № 6 С. 51-62.

УДК 159.9(075)

РОЛЬ И МЕСТО ПСИХОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ АВИАЦИОННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ С УЧЕТОМ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ НА ВОЗДУШНОМ ТРАНСПОРТЕ

Подорецкая Л.В.

Кремень М.А., доктор психологических наук, профессор

Академия управления при Президенте Республики Беларусь

Современные требования к тенденции обеспечения безопасности полетов на воздушном транспорте привели к пересмотру традиционных подходов в ее организации и введению системы управления безопасностью полетов с учетом центральной проблемы – проблемы человеческого фактора. Это в целом привело к пересмотру роли и места психологии в подготовке авиационных специалистов в авиационных учебных заведениях.

Психология находится в центре группы естественных, социальных и философских наук, объектом психологии является человек со своими ощущениями, восприятием, памятью, мотивацией к действиям. Особую роль играет психология в производственной сфере, так как психологические закономерности лежат в основе процессов организации труда, освоении новой техники и передовых методов работы, повышении производительности труда, производственного обучения, создании благоприятного социально-психологического климата в коллективе, решении различных комплексных практических задач с возрастанием внимания к человеческому фактору (ЧФ),

«Теории не приносят пользы, пока они не прошли практической проверки, и поэтому проверка теории поведения на производстве должна проводиться непосредственно на условиях производства» [1].

Таким образом, в центре любой социопроизводственной системы находится человек, от которого зависит производительность, качество и эффективность функционирования данной системы, а психология ставит своей целью достижение более глубокого понимания человеческого поведения и мотивируемого управления данного поведения. Психология является главным звеном в подготовке авиационных специалистов, т.к. по заявлению Международной организации гражданской авиации ИКАО, практически 100% авиационных происшествий происходит из-за ошибки человека. Люди придумывают авиационную систему, начинают ее разрабатывать и когда система становится функциональной, люди вводят ее в действие, начинают обучать других, принимают стратегические и тактические решения о функционировании системы, реализуют контрмеры для защиты функциональных сбоев и факторов опасности [2].

Проблема исследования и изучения человеческого фактора в сложных социотехнических, производственных системах, является весьма актуальной и требует современных подходов, как в теоретическом, так и практическом планах, в этом отношении психология играет доминирующую роль.

Авиация является сложной социотехнической системой и может быть представлена в виде взаимосвязанной композиции трех основных систем, это:

конструкторско-промышленная, ремонтная система;

эксплуатационно-техническая система;

система профессиональной авиационной подготовки.

Это открытая, динамическая система, представляющая собой определенное иерархическое строение, подверженное внешним воздействиям природного, технического и социально-экономического характера. При этом каждая из систем, входящая в общую систему может быть декомпозирована на подсистемы. Под внешним

воздействием понимается влияние внутренней и внешней среды, в которой функционирует система. В центре системы, или любой из подсистем находится человек и в этом отношении особый интерес представляет изучение взаимосвязей «человек-человек», «человек-машина», «человек-среда», «человек-процедуры» (обучение, правила, символы, документы и т.д.).

Изучение и анализ данных взаимосвязей невозможен без должного знания теоретического, методологического и практического аппарата психологии.

Одной из главных составляющих, с которой взаимодействуют все системы, является система профессиональной подготовки авиационных специалистов. Она может быть структурирована в виде последовательных подсистем обучения авиационных специалистов: подсистемы первоначального профессионального отбора, подсистемы первичной подготовки в учреждениях образования, подсистемы переподготовки и повышения квалификации. Анализируя представленные взаимосвязи роль и влияние психологии переоценить просто невозможно как на теоретическом, так и на практическом уровнях подготовки авиационных специалистов.

Одной из главных задач, стоящей перед авиационными организациями, является обеспечение безопасности полетов на высоком уровне. В настоящее время, авиационными правилами предъявляются серьезные требования к обеспечению безопасности полетов. Каждое отказное состояние, приводящее к возникновению катастрофической ситуации, должно оцениваться как практически невероятное (происходить с вероятностью 10^{-9}) и не возникать вследствие отказа одного из элементов системы. Суммарная вероятность аварийной ситуации, вызванная отказными состояниями не должна превышать 10^{-6} на час полета [2].

Все это потребовало принципиально новых подходов к вопросам безопасности полетов. Необходим переход от традиционных методов обеспечения безопасности полетов к управлению безопасностью полетов. Управление должно осуществляться специально созданной управленческой системой – системой управления безопасностью полетов, в центре которой находится проблема человеческого фактора.

Летные экипажи, диспетчера управления воздушным движением, инженеры по техническому обслуживанию воздушных судов и другой эксплуатационный персонал, работают в коллективах, поэтому взаимоотношения, складывающиеся в коллективах, влияют на работоспособность, следовательно, и на безопасность полетов. В каждом коллективе необходимо учитывать взаимоотношения между сотрудниками и руководством, а также аспекты корпоративной культуры, корпоративного климата и производственных потребностей авиационных организаций. Особенности эксплуатационного контекста влияют на деятельность человека и формируют развитие событий и последствий, приводящих к авиационным инцидентам и происшествиям. Этот факт был признан авиацией только в 90-х годах прошлого столетия [2].

Безопасность полетов в большей степени рассматривается как результат управления некоторыми организационными процессами, имеющими своей целью держать под контролем факторы риска для безопасности полетов, возникающие как следствие факторов опасности в эксплуатационном контексте. Все это привело к необходимости пересмотра роли и места психологии в формировании знаний, умений и навыков авиационных специалистов на современном этапе организации обучения в авиационных учебных заведениях. Возникла настоятельная потребность введения дополнительных дисциплин, связанных с общей психологией, таких как «Система управления безопасностью полетов», «Авиационная психология», «Человеческий фактор в авиации», что, в конечном счете, скажется на качестве подготовки авиационных специалистов в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Джуэлл Л. Индустриально – организационная психология. Спб.: Питер, 2001.- 720 с.

2. Руководство по управлению безопасностью полетов (РУБП). Издание второе – 2009. Международная организация гражданской авиации. – 560 с.

УДК 159.9:614.8

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ СПАСАТЕЛЯ-ПОЖАРНОГО

Поживилко Р.Р.

Каркин Ю.В.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Психолого-педагогические особенности личности спасателя-пожарного играют важную роль в их работе. Главной их особенностью является обращение к себе, к внутреннему миру человека, интеллекту, чувствам, образам и поведению.

К наиболее важным результатам психолого-педагогических особенностей личности спасателей-пожарных относят: формирование подразделений на основе психологического соответствия работников; комфортный психологический климат в коллективе; формирование личной мотивации людей; минимизация психологических конфликтов; разработка служебной карьеры на основе психологической ориентации

работников; рост интеллектуальных способностей членов коллектива и уровень их образования; формирование корпоративной культуры на основе норм поведения и образов идеальных работников.

Отрасли психологии и знание их методов исследования позволяют сделать правильный анализ душевного состояния людей, построить психологические портреты, разработать способы устранения психологического дискомфорта и формировать хороший климат коллектива.

Психология является экспериментальной наукой, изучающей отношения психических процессов в жизни человека. Так, психология труда изучает психологические аспекты профессионального отбора, профориентации, профессионального утомления, напряженности и интенсивности труда, несчастных случаев и др. Психология управления анализирует аспекты поведения людей в трудовом коллективе, отношения руководителя и подчиненного, проблемы мотивации и психологического климата. Психотерапия изучает способы психического воздействия словом, поступками, обстановкой на человека с определенными расстройствами психики с целью лечения.

К основным методам психолого-педагогической направленности личности спасателя-пожарного относят: моральное поощрение, социальное планирование, убеждение, внушение, личный пример, регулирование межличностных и межгрупповых отношений, создание и поддержание морального климата в коллективе.

У каждого спасателя-пожарного есть свой определенный мотив, почему он пришел в органы и подразделения по чрезвычайным ситуациям.

Под мотивом самореализации понимают побуждение человеческого поведения, базирующееся на субъективных ощущениях недостатков или личных стимулов. Прежде всего, следует обеспечить сотрудника возможностями выполнить работу, определить его рамки действий, четко сформулировать цели и задачи, создать окружение, способствующее выполнению задачи (предоставить средства, необходимую информацию, сформировать организацию, использовать стиль управления, основанный на сопричастности исполнителей).

Подводя итог вышесказанному, можно сказать о том, что для сохранения хороших специалистов в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, следует следить, чтобы они были счастливы и довольны, стараться их стимулировать для лучшего выполнения ими работы, что, в свою очередь, принесёт пользу. Акцент на обучение и расширение возможностей участия в управлении улучшает понимание роли своего труда. Эти факторы приводят к высокой производительности, восприимчивости к нововведениям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кремень, М.А. Психология управления и управленческий интеллект: курс лекций / М.А.Кремень. – Минск: КИИ, 2013. – 164 с.

УДК 159.9

ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ ВЫУЧЕННОЙ БЕСПОМОЩНОСТИ

Попов В.Н.

Афанасьева Н.Е., кандидат психологических наук, доцент

Национальный университет гражданской защиты Украины

Целью нашего исследования было изучение особенностей проявления профессиональных деструкции работников ГСЧС Украины (Государственная служба Украины по чрезвычайным ситуациям) на разных этапах профессионализации. В соответствии с целью был определен контингент испытуемых. В исследовании приняли участие слушатели Учебного центра оперативно-спасательной службы ГСЧС Украины, в возрасте от 30 до 42 лет. Испытуемые были разделены на две группы: в 1-ю группу вошли сотрудники в возрасте от 30 до 33 лет, стаж работы которых в системе ГСЧС не превышает 10 лет, в количестве 87 человек; во 2-ю - работники в возрасте 40 - 42 лет, стаж работы которых в системе ГСЧС более 15 лет, в количестве 92 человек.

Такое распределение исследуемых обусловлено описанными в психологической литературе этапами профессионального развития личности [5]. В возрасте 30-33 лет происходит стабилизация профессиональной ситуации. В возрасте 40-42 лет появляется неудовлетворенность возможностями реализовать себя в сложившейся профессиональной ситуации, что обуславливает коррекцию тех структурных компонентов «Я-концепции», которые непосредственно связаны с профессиональной деятельностью. Недовольство собой, своим социально-профессиональным статусом приводит к психофизиологическим изменениям и ухудшению состояния здоровья. Начинают формироваться профессиональные деформации.

Далее мы провели исследование особенностей локуса контроля работников ГСЧС, находящихся на разных этапах профессионального развития, поскольку на формирование такого вида профессиональной деструкции как выученная беспомощность, помимо прочих факторов, существенно влияет, по мнению многих авторов, локус контроля [2]. Локус контроля - это психологический фактор, характеризующий тот или иной тип личности. Представляет собой склонность человека приписывать ответственность за события, происходящие в жизни, и результаты своей деятельности внешним силам или собственным способностям и усилиям [1].

По шкале общей интернальности Ио показатели значимо выше у испытуемых 1-й группы ($p \leq 0,05$ по критерию Стьюдента). Это свидетельствует о том, что работники ГСЧС с меньшим стажем работы имеют более высокий уровень субъективного контроля над значимыми ситуациями. Они в большей степени, чем работники ГСЧС с большим стажем работы, склонны считать, что большинство важных событий в их жизни является результатом их собственных действий, что они могут ими управлять, и чувствуют свою собственную ответственность за эти события. Исследуемые 2-й группы имеют значительно более низкий уровень субъективного контроля. Они значительно реже считают себя способными контролировать развитие событий.

По шкале интернальности в области достижений Ид также значительно более высокие показатели имеют исследуемые 1-й группы ($p \leq 0,05$), что соответствует более высокому уровню субъективного контроля над эмоционально положительными событиями и ситуациями. Работники ГСЧС с меньшим стажем работы чаще считают, что всего хорошего, что было и есть в их жизни, они добились сами и что они способны с успехом достигать своих целей и в будущем. У исследуемых 2-й группы по данной шкале показатели низкие, что свидетельствует о том, что они в подавляющем большинстве случаев приписывают свои успехи, достижения и радости внешним обстоятельствам - везению, счастливой судьбе или помощи других людей.

Так же нами выявлено значимые различия в показателях по шкале интернальности в области производственных отношений. В исследуемых 1-й группы они значительно выше ($p \leq 0,05$). Это говорит о том, что специалисты с меньшим стажем работы чаще считают свои действия важным фактором в организации собственной профессиональной деятельности. Исследуемые 2-й группы, то есть работники ГСЧС с большим стажем работы, в подавляющем большинстве случаев склонны приписывать более важное значение внешним обстоятельствам - руководству, товарищам по работе. По другим шкалам интернальности - экстернальности значимых различий выявлено не было.

Таким образом, исследование форм приписывания ответственности у работников ГСЧС, находящихся на разных этапах профессионального развития, позволяет сделать вывод, что по мере роста стажа работы и возраста падает показатель интернальности, т.е. формируется склонность адресовать ответственность внешним обстоятельствам, другим людям, случайным факторам, чем брать ее на себя. Этот факт является инициирующим развитие выученной беспомощности, как следствие того, что человек многократно убеждается в непродуктивности и ненужности своих действий, в результате чего вырабатывается привычка жить опираясь, не принимая ответственности на себя, в торможении попыток активного вмешательства в ситуацию, атрибуция неуспеха перестает носить «демотивирующий» характер.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисова, Е. М. Профессиональное самоопределение : личностный аспект : автореф. дис. на соискание науч. степени доктора психол. наук : спец. 19.00.01 „Общая психология, история психологии” / Е. М. Борисова. – М., 1995. – 27 с.

2. Деркач, А. А. Акмеология / А. А. Деркач, В. Г. Зазыкин. – СПб. : Изд–во Питер, 2003. – 267 с.

3. Зеер, Э. Ф. Психология профессиональных деструкций : Учебное пособие для вузов / Э. Ф. Зеер, Э. Э. Сыманюк. – М. : Академический Проект; Екатеринбург : Деловая книга, 2005. – С. 94 – 98.

4. Охременко, О. Р. Надмірна мотивація як психічне навантаження / О. Р. Охременко // Вісник сер. Педагогічні науки. Психологічні науки (Київський міжнародний університет). – 2002. – Вип.1. – С. 239 – 244.

5. Толочек, В. А. Современная психология труда : [учебное пособие] / Владимир Алексеевич Толочек. – СПб. : Питер, 2006. – 479 с.

УДК 614.84

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ У ОБУЧАЮЩИХСЯ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ревинский В.В.

Карпиевич В.А., кандидат исторических наук, доцент,

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Формирование культуры безопасности жизнедеятельности (КБЖ) учащихся в чрезвычайных ситуациях (ЧС) является одним из элементов учебно-воспитательного процесса общеобразовательной школы и рассматривается как планируемый и особым образом организуемый процесс, направленный на: сохранение, укрепление здоровья, улучшение физического состояния учащихся; формирование человека с гуманистическим мировоззрением, философией жизни в гармонии с окружающей средой; потребность личности быть способной сохранить свою жизнь и здоровье, обретение необходимых навыков поведения в экстремальных и чрезвычайных ситуациях. Культура БЖ школьника в ЧС рассматривается как мера и способ самореализации личности в безопасной и защитной деятельности, направленная на освоение, передачу и создание педагогических ценностей и технологий. Культура БЖ в ЧС выступает одновременно как интегративное свойство личности, условие и предпосылка эффективной деятельности в экстремальной ситуации, как

обобщенный показатель профессиональной готовности и как цель в самосовершенствовании. В силу этого, в качестве основы теории формирования культуры БЖ учащихся в ЧС, разработаны концепции гармоничной личности (используя понятия ноосферы, концепции устойчивого развития, принципа ненасилия), базовой культуры личности (понятия «веры», «патриотизма», «науки»), системы безопасности (идея безопасности Человека как гражданина государства и жителя планеты Земля; выделение мероприятий, исключающих или понижающих опасность; количественная оценка опасностей).

Культура безопасности жизнедеятельности учащегося совершенствует все стороны его общей культуры и достигает своего оптимального уровня в условиях определенной системы ее формирования. Она представляет собой совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих компонентов в их последовательности, преемственности, единой направленности, формирующих мотивационно-ценностное отношение к культуре БЖ в чрезвычайных ситуациях с позиций педагогического идеала развития социальных личностных качеств, физического и нравственного совершенства и социально значимой общественной деятельности.

Формирование культуры безопасность жизнедеятельности в ЧС представляет собой целенаправленный, системно организованный педагогический процесс, эффективность которого может быть существенно повышена, если:

- подготовка школьника к овладению КБЖ в ЧС строится как процесс и результат формирования личной направленности учащегося на безопасную и защитную деятельность, а также освоение им системы знаний и совокупности умений, целенаправленного развития профессионально значимых качеств; этот процесс опирается на личностно-деятельностный и культурологический подходы, определяющие ее целостное развитие в процессе безопасной и защитной деятельности, самоопределение в этой сфере культуры;
- деятельность по формированию КБЖ в ЧС на всех этапах подготовки выступает как совокупность ее структурных и функциональных элементов и направлена на развитие личности школьника;
- основу теоретической модели подготовки учащихся к формированию КБЖ в ЧС составляют ведущие тенденции, принципы, педагогические условия реализации учебно-воспитательного процесса в школе;
- технологии подготовки учащихся к формированию КБЖ в ЧС строятся как процесс поэтапного решения задач личной готовности школьника к данному виду деятельности, с использованием компьютерных технологий.

УДК 614

ОСОБЕННОСТИ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Смоленов А.

Шуткина С.А.

Воронежский институт ГПС МЧС России

Данные об авариях последних лет свидетельствуют, что, несмотря на предпринимаемые усилия в большинстве стран в явлении повышения надежности технологических систем производств, число аварий на различных объектах имеет тенденцию к значительному росту. Наиболее опасными видами аварий являются аварии химически опасных веществ (АХОВ). Особую сложность представляют задачи по прогнозированию чрезвычайных ситуаций при сочетании воздействий нескольких опасных объектов.

Организация аварийно спасательных и других неотложных работ (АсДНР) возлагается на войсковые части гражданской обороны (ГО), формирования ГО всех видов, а также на армейские формирования. Основные усилия направляются на оказание первой помощи пострадавшим и их эвакуацию; на локализацию ликвидацию ситуации, угрожающей жизни людей; на устранение повреждений, препятствующих ведению АсДНР; на условия для ведения восстановительных работ. Спасательные и неотложные работы имеют различное содержание, но должны проводиться одновременно.

Обеспечение защиты населения достигается сочетанием индивидуальных и коллективных средств защиты, их исправностью и постоянной готовностью к использованию по назначению. Защита населения осуществляется проведением комплекса мероприятий, включая следующие:

1.Укрытие людей в защитных сооружениях (убежища и противорадиационные укрытия (ПРУ).

2.Применение индивидуальных и медицинских средств защиты.

3.Рассредоточение рабочих и служащих, продолжающих работу в населенном пункте и эвакуация населения.

Мало знать закономерности развития ЧС, предсказывать их, создавать механизмы предупреждения. Необходимо добиваться того, чтобы эти меры были поняты людьми, востребованы ими и перешли бы в повседневную жизнь, находя свое отражение в политике, производстве и психологических установках человека. Иначе, государство и общество столкнутся с «эффектом Кассандры», о котором почти всегда упоминают очевидцы крупнейших бедствий: многие люди не следуют предостережениям, игнорируют предупреждения об опасности, не предпринимают шагов для спасения (или совершают ошибочные действия).

Отсюда вытекает масштабная задача XXI века — формирование в России и мире массовой «культуры безопасности»!

ЛИТЕРАТУРА

1. Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов - 13-е изд., испр. - СПб.: Лань, 2010. - 671 с.

УДК 159.9:614.8

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ

Сокол А.Н.

Лепешинский Н.Н., кандидат психологических наук, доцент

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

В наше время проблема профессионального здоровья привлекает к себе все большее внимание специалистов. Современный труд может оказывать на человека как положительное, так и негативное воздействие. Последнее может быть вызвано влиянием неблагоприятных условий труда (перенапряжением, перегрузками, психотравмирующими факторами и т. д.), которые способны повлечь за собой не только профессиональные деформации личности, но и в крайних случаях их проявления — профессиональные заболевания, вплоть до необходимости сменитьрод занятий или вовсе прекратить профессиональную деятельность. В то же время наличие определенных индивидуальных психологических качеств и направленности личности, необходимых для того или иного вида деятельности, также определяет состояние профессионального здоровья работника. Профессор Кембриджского университета Б. Мессио видит в переутомлении работников, влекущем за собой ослабление правильности восприятия, памяти и сосредоточения внимания, одну из главных причин несчастных случаев на производстве. Если дать возможность человеку делать то дело, к которому он от природы наиболее приспособлен, то он будет работать легко, с удовольствием и практически не уставая.

Еще И. И. Мечников заметил в свое время, что профессия влияет на продолжительность жизни. Можно сказать, что она оказывает и несомненное влияние насостояние физического и психического здоровья субъекта профессиональной деятельности. Если выбор профессии оказался неудачным, то последствия этого проявятся в характерных негативных признаках: у человека пропадает удовлетворенность от выполняемой работы, желание совершенствоваться в ней, снижается производительность его труда. По данным зарубежных исследований, низкая удовлетворенность трудом и низкий социальный статус — самые значимые факторы смертности от сердечнососудистых заболеваний. Неудачный выбор профессии влечет за собой возрастание несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

По данным отечественных и зарубежных социологических опросов, среди всехсфер жизнедеятельности трудовая оказывает самое сильное влияние на здоровье, главным образом ухудшая его. Из всех факторов образа жизни, отрицательно влияющих на здоровье, трудовую деятельность респонденты называют чаще всего. Причем постоянное нервное напряжение, утомление отмечаются в качестве самого отрицательного фактора профессиональной деятельности с точки зрения его влияния на здоровье. Вместе с тем к субъекту профессиональной деятельности предъявляются определенные требования результативности ее исполнения.

Практический опыт профессиональной деятельности убедительно свидетельствует, что самое существенное влияние на характер развития стресса, глубину и последствия его переживания оказывают индивидуальные особенности человека. Некоторые из них, как было установлено, обеспечивают стрессоустойчивость работника, усиливая его возможности в противодействии стрессогенным факторам. Среди главных психологических свойств, способствующих приспособлению к стрессу, его преодолению, можно назвать оптимизм, чувство юмора, волевые качества, доброжелательность, самоуважение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бодров В.А.,Психология профессиональной пригодности. Учебное пособие для вузов – М.. ПЕР СЭ, 2001 – 511 с.
2. Мессио Б. Рациональная организация труда и психология. — Л., 1924.
3. Психология здоровья: Учебник для вузов / Под ред. Г.С. Никифорова. – СПб.: Питер, 2003. – 607 с.

УДК 159.9:614.8

ПРОБЛЕМАТИКА РАБОТЫ ПСИХОЛОГА В ОЧАГЕ ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ СИТУАЦИИ

Станибула С.А.

Селиванова Л.И.

Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины

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 [2]. Экстремальная ситуация (от лат. extremus – крайний, критический) – внезапно возникшая ситуация, угрожающая или субъективно воспринимающаяся человеком как угрожающая жизни, здоровью, личностной целостности, благополучию [1]. Несмотря на всю важность и актуальность проблем оказания экстренной психологической помощи населению в экстремальных ситуациях, эти задачи в настоящее время все еще остаются достаточно новыми для психолога [2]. На сегодняшний день существует определенный дефицит как прикладных, так и теоретических исследований касательно широкого спектра деятельности психолога во время экстремальных ситуаций. Задача данной работы рассмотреть основные принципиально новые аспекты деятельности, с которыми сталкивается специалист психолог во время экстремальных ситуаций, данные аспекты помогут наметить не только вектор теоретической подготовки специалистов по психологической работе, но и обеспечить достаточно актуальный прикладной вектор подготовки специалистов данной области. Так же необходимо точно и детально определить те группы людей, с которыми непосредственно будет работать специалист психолог при экстремальных ситуациях.

Основная особенность работы психолога состоит в том, что все чаще приходится работать с людьми, перенесшими психическую травму, такими, как:

– вынужденные переселенцы и беженцы;

– жертвы захвата в заложники;

– люди, пережившие бомбежки, обстрелы, гибель родственников, разбойные нападения, а также широкомасштабные природные и техногенные катастрофы.

Если раньше основную озабоченность вызывали такие последствия экстремальных ситуаций, как количество смертей, физических болезней и травм, то сейчас среди специалистов растет обеспокоенность их последствиями для психосоциального и душевного здоровья населения. Из людей, перенесших психотравму, 80 процентов нормально функционируют, а у 20 процентов через некоторое время (2–6 месяцев) возникают те или иные проблемы в одной или нескольких сферах жизни: аффективной, психосоциальной, профессиональной, психосоматической.

Незамедлительное психотерапевтическое вмешательство, как можно ближе по времени к перенесенной травме, позволяет предотвратить многие нежелательные последствия и переход процесса в хроническую форму [2].

Подводя итог вышесказанному, мы можем заключить, что основными категориями с кем будет работать психолог являются: вынужденные переселенцы и беженцы, жертвы захвата в заложники, люди, пережившие бомбежки, обстрелы, гибель родственников, разбойные нападения, а также широкомасштабные природные и техногенные катастрофы. Одним и важнейших принципов оказания психологической помощи является незамедлительность психотерапевтического вмешательства, что позволяет нивелировать огромное множество социальных и психологических проблем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Психология экстремальных ситуаций для спасателей и пожарных / Под общей ред. Ю.С. Шойгу. М.: Изд-во «Смысл», – 2007.– 319с.

2. Малкина-Пых, И. Г. Психологическая помощь в кризисных ситуациях/ И. Г. Малкина-Пых. – М.: Изд-во «Эксмо», – 2005. – 960с.

УДК 613.94:614.8

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ РАБОТНИКОВ ОРГАНОВ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ

Тетерюков А.В.

Чиж Л.В.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Профессиональный стресс, являясь психофизиологическим феноменом, неразрывно сопряжен с профессиональной деятельностью работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям,

существенно влияет на эффективность, в ряде случаев значительно снижая и обусловливая возникновение различных профессионально-личностных деформаций.

Профессиональный стресс возникает при длительных непрерывно повторяющихся отрицательных эмоциональных состояниях, принципиальный характер которых имеет прямое отношение к профессиональной деятельности работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям. Профессиональная деятельность, не смотря на успехи научно-технической революции, продолжает сопровождаться максимальными по объему и интенсивности физическими и психическими нагрузками, сложностью и многообразием решаемых задач в условиях дефицита времени и информации, постоянным риском и наличием угрозы жизни.

Ведущими звеньями патогенеза в концепции стресса являются три положения: физиологическая реакция на стресс не зависит от природы стресса. Синдром ответной реакции представляет универсальную модель защитных реакций, направленных на защиту человека и на сохранение целостности его организма;

защитная реакция при продолжающемся или повторяющемся действии стрессора проходит три определенные стадии, представляющие общий адаптационный синдром; защитная реакция, если она будет сильной и продолжительной может перейти в болезнь, так называемую болезнь адаптации. Болезнь будет той ценой, которую организм заплатил за борьбу с факторами, вызвавшими стресс.

Нарушение динамического равновесия, характерного в норме для корково-подкорковых взаимоотношений, в значительной степени являются причиной определенной степени дезинтеграции психического, вегетативного и соматического компонентов эмоций как целостной функциональной системы.

В патогенезе боевого стресса и формировании психосоматических заболеваний и посттравматических стрессовых расстройств принимает участие комплекс социальных, биологических и психологических факторов. В каждом конкретном случае ведущее значение имеет один из указанных факторов при обязательном совокупном участии других. Вследствие сложности патогенетических механизмов, множественности воздействующих факторов, проблема адаптации при профессиональном стрессе и ее значения в развитии посттравматического стресса может быть решена в процессе комплексного изучения воздействия стрессогенных факторов на человека в раннем и отдаленном периодах.

Функциональное состояние спасателя понимается как качественно своеобразный ответ функциональных систем разных уровней на внешние и внутренние воздействия, возникающие при выполнении значимой для работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям деятельности. Функциональное состояние – это реакция функциональных систем и в целом организма на внешние и внутренние воздействия, направленная на сохранение целостности организма и обеспечение его жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций. Функциональное состояние рассматривают как формируемые реакции.

Осуществлено эмпирическое исследование комплексной оценки индивидуального качества жизни спасателя по методике В.Н. Ростовцева, комплексного адаптационного потенциала по методике Р.М. Баевского, комплексной оценки физического состояния по методике Е.А. Пироговой, комплексной оценки физиологических параметров организма под воздействием физической нагрузки по методике Г.Л. Апанасенко, комплексной оценки защитных сил организма под влиянием методов закаливания.

Разработаны практические рекомендации стратегии защиты здоровья работников ОПЧС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ю.Дьяченко М.И. и др. // Готовность к деятельности в напряженных ситуациях / Дьяченко М. И., Кандыбович Л. А., Пономаренко В. А. – Минск: Изд-во «Университетское», 1985. – 206 с.

2. Ростовцев В.Н., Ростовцева В.М. // Основы культуры здоровья: пособие для педагогов и воспитателей учреждений образования – Минск: Нац.ин-т образования, 2008. – 120 с.

3. Сизанов А. Н. // Познай себя: Тесты, задания, тренинги, консультации / А. Н. Сизанов. – Мн.: Полымя, 2001. – 592 с.

4. Стволыгин К. В. // Методология и методы исследований в социальной работе: Учебно-методическое пособие / К.В. Стволыгин. – Мн.: ЗАО «Современные знания», 2004. – 76 с.

УДК 159.9

ПРОБЛЕМА ОТНОШЕНИЯ К СМЕРТИ У СПАСАТЕЛЯ СЛУЖБЫ ГСЧС УКРАИНЫ

Титаренко А.Г.

Вовк Н.П., кандидат педагогических наук

Академия пожарной безопасности имени Героев Чернобыля ГСЧС Украины

В последние годы наблюдается интенсивный рост исследований и публикаций, посвященных страху смерти. Эта проблема освещается в различных областях научных знаний: психологии, медицине, философии, социологии, религии, что связано прежде всего с ростом во всем мире угроз терроризма, ядерной войны,

частыми сообщениями в СМИ о смертельных случаях. Особенность страха смерти заключается в том, что срабатывает механизм защиты собственной жизни, а столкновение со смертью расценивается как угроза для собственной жизни. В современном мире мы постоянно встречаемся со смертью, особенно остро это осознают люди, профессия которых ежедневно ставит их " лицом к лицу " со смертью. Одной из таких профессий является профессия спасателя. Результаты исследований по отношению к выбору профессии, где "спасение жизни " является главной задачей, показали что одной из главных причин, по которой люди идут работать спасателями, есть желание подчинить себе страх смерти.

В отечественной психологии положения тематики страха смерти широко разрабатывались в рамках психиатрической проблематики (Б. Д. Карвасарский, А. М. Свядощ, Г. К. Ушаков). Работы последних 10 лет также указывают на актуальность этой проблемы (Т.А. Гаврилова , В. А. Роменец, И. Ялом).

А.М. Свядощ придерживается мнения, что страх смерти - это универсальная реакция, и что никто не может быть полностью свободен от него. По результатам исследований В.Н. Карандашева, на процесс формирования отношений человека к смерти влияют его физическое и психическое состояние, опыт, окружение, сфера профессиональной деятельности и избранные в жизни приоритеты [1, с.184]. В исследованиях И. И. Мечникова и А. А. Токарского, ожидание смерти и ее наступления является глубокими экзистенциальными фрустрациями. Фрустрации, вызываемые ожиданием смерти, является причиной глубоких психосоматических изменений в организме человека. Ускоряется развитие заболеваний, к этому протекали латентно. В некоторых случаях фрустрация и связанный с ней шок и стресс могут быть смертельными. Для выяснения базового принципа можно обратиться к известной полемике И.И.Мечникова с А.А. Токарским о происхождении страха смерти. Это две четко разграниченные концепции: 1 - страх смерти есть инстинкт, который в равной степени присущ и животным и людям, 2 - страх смерти социальный, он - сама идея смерти. Невозможно не согласиться с аргументами приведенные учеными в пользу инстинктивной природы страха смерти. Но свести страх смерти на уровень инстинктов было бы неправомерно. Страх рождается там, где есть мысль о смерти, есть понимание собственного конца, ограниченности во времени.

Сила страха смерти во многом зависит от того, для чего живет человек: в наибольшей степени он выражен у тех, для кого собственное "Я" - центр Вселенной. В случае, когда человек живет не только ради себя, а, в первую очередь, ради других, смерть не уничтожает для него всего блага жизни, ведь жизнь этих других при этом не уничтожается.

Социальное бессмертие смягчает страх смерти. Такое отношение к смерти, преодоление эгоистической любви человека только к самому себе любовью к ближним, следует из основ христианской морали. Вера в Бога помогает ослабить страх неминуемой смерти. Ведь, с точки зрения веры, время смерти является духовным рождением, что ведет к вечной жизни, бессмертию. Для христианина смерть - это не финал, а только завершение какого-то определенного этапа, рубеж, а для праведника - это рождение в новой высшей реальности. Как подчеркивает Н. Бердяев, Христос смертью смерть победил и подготовил путь человечеству к общей победе над смертью. Все это наполняет человеческую жизнь высоким смыслом и надеждой на то, что любые страдания человека не случайны. Следовательно, принятие страха смерти и адекватное отношение к ней должно быть неотъемлемой частью профессиональной деятельности спасателя. Выявление и обоснование особенностей отношения к смерти на примере профессиональной деятельности работников оперативно спасательных подразделений ДСНС Украины является целью дальнейших научных поисков. Думая о смерти, люди становятся способными ценить бесчисленные данности своего существования. Именно это имели в виду стоики, когда говорили: " Размышляй о смерти, если хочешь научиться жить".

ЛИТЕРАТУРА

1. Карандашев В.Н. Жить без страха смерти / В. Н. Карандашев . - М. : Смысл ; СПб . : Питер, 2005 . - 336 с .

2. Шенкао М. А. Смерть как социокультурный феномен / М.А. Шенкао . - К. : Ника - центр, 2003 . - 320 с .

УДК 159.16.3

ПУТИ И МЕТОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ СИЛОВЫХ СТРУКТУР

Титов В.О.

Чумила Е.А.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Проблема физического воспитания курсантов учебных заведений силовых структур всегда остается актуальной. Основная причина данной проблемы заключается в слабом развитии физических качеств, в числе которых одно из основных – это выносливость. Выделяют две формы выносливости: общая и специальная. К упражнениям для развития общей выносливости, укрепляющим мышечную, сердечно-сосудистую и

дыхательную системы, можно отнести: бег, ходьбу, передвижения на лыжах, плавание, греблю и др. Общая выносливость воспитывается в результате постоянных, систематических упражнений. Она служит базой для развития специальной выносливости курсанта. Если общую выносливость можно развивать до поступления в учебное заведение силовых структур, так как она не влияет на специфику работы, то специальную можно развить путем отработки нормативов, а так же в результате создания условий моделирующих выполнение действий профессиональной направленности. Именно такими заданиями осуществляется настройка нервной системы на специфическую деятельность, которая дает ему возможность действовать неутомимо, расчетливо и экономно, без особых усилий.

За самостоятельную спортивную и физкультурно-оздоровительную работу в УВО силовых структур отвечает коллектив физической культуры (КФК), объединяющий курсантов, аспирантов, преподавателей и других сотрудников, как первичная организация.

К числу основных задач КФК относится совершенствование физической, специальной и огневой подготовки военнослужащих, участие в развитии военно-прикладных и служебно-прикладных видов спорта, совершенствование морально-волевых качеств, необходимых для выполнения служебных задач.

Большое значение в активизации спортивной жизни, а так же развития выносливости имеет система межкурсовых соревнований, которая включает комплекс состязаний по различным видам спорта, проводимых в течение всего учебного года с участием команд, как со стороны курсантов, так и со стороны преподавателей. Многоэтапность выступлений и комплексный зачет способствует поддержанию в коллективе постоянного интереса к соревнованиям.

Таким образом, для развития специальной выносливости курсанта важно повысить общую выносливость, настроить нервную систему на специфическую деятельность профессиональной направленности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Евсеев, Ю.И. Валеологическая и профессионально-ориентированная направленность физического воспитания. – № 21. 2005. – 181с.

2. Сластенин, В.А. Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; Под ред. В.А. Сластенина. - М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 426 с.

УДК 614.8

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЛИЧНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА

Харченко С. В., Артюхова Л. В.

Белан С.В., кандидат технических наук, доцент

Национальный университет гражданской защиты Украины

Психология безопасности труда является важным звеном в структуре обеспечения безопасной деятельности человека. Как отечественный, так и зарубежный опыт исследований этого направления показывает, что при решении задач снижения уровня производственного травматизма и профессиональных заболеваний должно включаться не только инженерно-техническое направление, но и аспекты анализа психологии работающих в производственной обстановке.

По оценки специалистов выходит, что в зависимости от объективных и субъективных обстоятельств около 60-90% случаев бытового и производственного травматизма происходит по вине пострадавших.

В принципе все психологические факторы, которые приводят к возникновению опасности, разделяются на две основные группы: объективные и субъективные.

К группе основных субъективных факторов относятся:

- недисциплинированность человека в отношении соблюдения мер безопасности;
- переоценка своих профессиональных навыков;
- несоответствие уровня психологической подготовки и конкретных условий внешней среды (как среды обитания, так и производственной среды).

Группа объективных психологических факторов включает в себя:

- недостаточный уровень профессиональной подготовки, в том числе в плане обучения безопасным методам труда;
- низкий уровень требований допуска к выполнению работ, характеризующихся повышенной опасностью и вредностью;
- несоблюдение эргономических требований к рабочему месту, оборудования, цветового оформления рабочего места;
- низкий контроль состояния здоровья работающих.

На практике вышеперечисленные две группы основных психологических факторов в большинстве случаев являются взаимозависимыми потому, что человек воспринимает комплекс информации о состоянии внешней среды через несколько анализаторов одновременно.

Психологией безопасности, как одним из направлений науки «Безопасность жизнедеятельности», изучаются следующие четыре основные формы психофизиологического состояния организма человека:

- психические процессы;
- психические свойства;
- психические состояния;
- психические напряжения.

Эти психофизиологические состояния человека являются основными компонентами психического существования организма, которые наблюдаются как в процессе социальной жизни человека, в его взаимоотношениях с внешней средой, так и в процессе трудовой деятельности.

Психические процессы составляют основу психической деятельности человека. Вследствие их протекания формируются знания, обеспечивается создание образов в коре головного мозга, развивается система адаптации и т. д.

Процесс снижения работоспособности человека объясняется тем, что запредельные уровни психической напряженности вызывают дезинтеграции психической деятельности, развитие тормозных процессов.

Таким образом, организация контроля за психическим состоянием работающих необходима в связи с тем, что под влиянием внешних факторов или в связи с особым психическим состоянием могут сформироваться вредные и опасные свойства человека, которые не являются постоянным свойством, характерным для конкретной личности. При таких состояниях у человека существенно изменяются работоспособность и внутренняя психическая организация.

ЛИТЕРАТУРА

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник / О.И. Запорожец, Б.Д. Халмурадов, В.И. Применко и др. – К. : «Центр учебной литературы». – 2013. – 448 с.
2. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда) : учеб. пособ. / П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Е.А. Подгорных и др. – М. : Высшая школа. – 1999. – 244 с.
3. Безопасность жизнедеятельности : учебник / под общ. ред. С.В. Белова. 2-е изд., испр. и доп. – М. : Высшая школа. – 1999. – 354 с.
4. Баева И.А. Психология безопасности как основа анализа экстремальной ситуации / И.А. Баева – Известия. : РГПУ им. А.И. Герцена. – 2012. – № 145. – С. 23.
5. Ефимова Н.С. Основы общей психологии / Н.С. Ефимова – М. : ИД «Форум» ИНФРА-М. – 2009. – 288 с.

УДК 373.31

АДАПТАЦИЯ УЧАЩИХСЯ К ЭКСТРЕМАЛЬНЫМ СИТУАЦИЯМ В ХОДЕ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Харькова А.А.

Романов В.А., доктор педагогических наук, профессор

Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого

В настоящее время, по данным статистики, всё чаще в экстремальные ситуации стали попадать дети. Формирование умелых действий и адекватного поведения в сложных жизненных ситуациях, которые принимаются как экстремальные, по мнению многих педагогов-практиков, представляют значительный интерес для образовательной практики и педагогической науки, в целом [3].

Готовность к действиям в экстремальных ситуациях тесно связана с адаптационными возможностями ребёнка. В ходе анализа психолого-педагогической литературы мы установили, что под адаптацией понимается способность организма человека приспособиться к характеру некоторых воздействий или к изменяющимся условиям обитания.

Учёные выделяют факторы адаптации, которые, в свою очередь, делятся на две группы. К первой группе относятся факторы, связанные с индивидуальными особенностями человека: его характером, познавательными и другими психическими процессами и т.п. Вторую группу будут представлять факторы, существующие по отношению к личности объективно. Это могут быть средства, с помощью которых ребёнок знакомится с характером окружающей обстановки, задачи, которые он будет решать [1].

На наш взгляд, общих способностей учащихся недостаточно, для того чтобы обеспечить уверенность в действиях в опасных для жизни ситуациях. Необходимо не просто быть адаптированным, но и подготовленным к экстремальным ситуациям.

Под экстремальной ситуацией для ребёнка мы понимаем ситуацию, возникшую внезапно, неожиданно, в ряде случаев по независящим от младшего школьника причинам, объективно нарушающую его жизнедеятельность, с которой он не может справиться самостоятельно, используя имеющиеся в его распоряжении все возможности и средства. Такие ситуации (несчастный случай с учащимися и др.) могут серьёзно сказаться на психофизиологическом здоровье детей [3].

Учащиеся оказываются в экстремальных ситуациях по разным причинам, но, мы считаем, что очень часто это происходит по вине самого ребёнка, из-за отсутствия опыта поведения в экстремальных ситуациях и навыков безопасного поведения. И когда дети сталкиваются с непредвиденными обстоятельствами, когда требуются быстрые действия, они оказываются беспомощными [2].

Мы считаем, что адаптация учащихся к экстремальным ситуациям будет протекать интенсивнее в ходе практических занятий. В связи с этим необходимо включить во внеурочную деятельность детей курс «Основы безопасности жизнедеятельности», на котором создаются условия, моделирующие экстремальные ситуации, позволяющие повысить уровень формирования адаптации учащихся к экстремальным ситуациям.

Для того чтобы дать школьникам необходимые навыки в практических действиях в различных экстремальных ситуациях целесообразно использовать, получившие на практике подтверждения, практические методы обучения, при этом учитель должен научить школьников применять на практике полученные умения действовать по определённой схеме.

По мнению Т.С. Назарова, в основе преподавания курса «Основы безопасности жизнедеятельности» должны быть положены «экстремальные педагогические технологии» практической направленности. В свою очередь Ю.И. Репин, рекомендует проводить занятия по интенсивной технологии, характеризующейся отказом от объяснительного способа сообщения знаний в пользу практических действий [1].

В процессе анализа литературы мы пришли к выводу, что занятия целесообразно проводить не в традиционной форме, а в виде ситуационно-ролевых игр. Одним из главных методов, которые должны использоваться на занятиях, должны стать ситуационные задачи, т.к. они способствуют получению практических умений и навыков действий в экстремальных ситуациях.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод, что адаптация учащихся будет проходит быстрее, если они научатся действовать практически. Таким образом, для адаптации школьников к экстремальным ситуациям целесообразно использовать активные методы (тренинги, обучающие игры, анализ реальных ситуаций, практические занятия и др.). Занятия по курсу «Основы безопасности жизнедеятельности» необходимо превратить в занятия по «обучению жизненным навыкам» [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Антипов В.В. Психологическая адаптация к экстремальным ситуациям. – Психология для всех. – 2002 – С. 94.

2. Пазухина С.В., Романов В.А. и др. Подготовка будущих учителей начальных классов к оказанию помощи детям, оказавшимся в экстремальной жизненной ситуации: Монография / Под общ. ред. канд. психол. н. С. В. Пазухиной. – Тула: Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л. Н. Толстого, 2010. – 252 с.

3. Харькова А.А. Психологическая помощь детям, переживающим последствия экстремальных ситуаций. – Вестник магистратуры. – Йошкар-Ола, 2013, №26. – С. 17-19

УДК 159.923; 159.9:331

ПРОФИЛАКТИКА ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ СОТРУДНИКОВ ФПС МЧС РОССИИ

Хрусталева Н.С.

Стрельникова Ю.Ю., кандидат психологических наук

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Экстремальные условия служебной деятельности сотрудников Федеральной противопожарной службы (ФПС) МЧС России складываются из совокупности профессиональных; ситуационно-психогенных и индивидуально-личностных факторов. Комплексная психическая травматизация, затрагивая биологический (физиологический) и психосоциальный уровни адаптации личности, может способствовать развитию психической дезадаптации, вегетативных дисфункций и соматических заболеваний. По мнению Ю.А. Александровского, психическая адаптация человека это «результат деятельности целостной самоуправляемой системы, активность которой обеспечивается не просто совокупностью отдельных компонентов (подсистем), а их взаимодействием» [1, с. 31]. Успешность адаптации определяется адекватным функционированием всех подсистем, которые могут быть объединены в три взаимосвязанных уровня: 1) физиологический (вегетативная, эндокринно-гуморальная регуляция деятельности внутренних органов, наследственно-конституциональные факторы, тип высшей нервной деятельности, и др.); 2) психологический (уровень интеллекта, темперамент, эмоционально-волевая регуляция поведения, нервно-психическая устойчивость, самооценка личности, копинг-

стратегии, и др.); 3) социальный (коммуникативный опыт, стратегии разрешения конфликтов, наличие семьи и социальной поддержки, и др.). Ю.А.Александровский также подчеркивает, что биологические и социально-психологические факторы играют важную роль в развитии состояний дезадаптации. Каждый из них может явиться стимулом постстрессовой и невротической реакции, декомпенсации акцентуированных или психопатологических черт, однако особенности пограничного состояния будут определяться всей адаптационной системой личности [1]. По мнению Л.А. Китаева-Смыка длительное воздействие стресс-факторов вызывает, помимо пассивной поведенческой реакции, активацию защитной функции вегетативной нервной системы [2]. Защитные вегетативные реакции – это предикторы соматических заболеваний. При интенсивном и длительном эмоциональном напряжении нормальные защитные физиологические реакции принимают патологический характер, обуславливая соматоформную дисфункцию вегетативной нервной системы (СВД). СВД сопутствует психофизиологическим реакциям на стресс, расстройствам адаптации, психосоматическим заболеваниям, посттравматическому стрессовому и тревожно-депрессивному расстройствам (МКБ-10, раздел F45.3). Ц.П. Короленко описал структуру синдрома психоэмоционального напряжения, в состав которого входят вегетативные дисфункции [3]. Например, защитная форма симпатикотонического стрессового реагирования может трансформироваться в заболевания сердечно-сосудистой системы. При патологической форме синдрома психоэмоционального напряжения наблюдается парасимпатическая дисфункция, которая проявляется апатией, депрессивными и ипохондрическими проявлениями, патологией со стороны желудочно-кишечного тракта. Таким образом, нарушения психической адаптации в условиях длительного воздействия профессиональных стресс-факторов могут включать: 1) защитно-приспособительные (в том числе гиперкомпенсаторные) и дезадаптивные формы реагирования; 2) сочетание вегетативно-соматических и психических вариантов реагирования; 3) клинически очерченные синдромы (астенический, психовегетативный, неврозоподобный, депрессивный, и т.д.).

Для успешной профилактики психосоматической дезадаптации среди сотрудников ФПС МЧС России перед заступлением на дежурство или выездом в зону ЧС необходимо проводить: 1) психологическую подготовку – систему научно обоснованных психолого-педагогических мероприятий, направленных на формирование навыков, повышающих толерантность к стрессу; 2) оперативный психологический контроль и прогноз деятельности; 3) подбор психологически совместимых групп. Кроме этого, психофизиологическое сопровождение сотрудников ФПС МЧС России в должно включать:

1. Психологическую экспертизу – углубленную оценку профессиональной пригодности, с использованием комплекса методик профессионального психологического отбора, с целью изучения интеллектуально-мнестической, эмоционально-личностной сфер, психофизиологических особенностей и сферы межличностных взаимоотношений, симптомов постстрессовых нарушений.
2. Психологический мониторинг – динамическое наблюдение за психофизиологическим состоянием и своевременная диагностика негативных психологических последствий, связанных с профессиональной деятельностью; вынесение рекомендаций по формам и методам реабилитации сотрудников ФПС МЧС.
3. Психофизиологическую реабилитацию – систему медико - психологических мероприятий, направленных на восстановление функционального состояния организма, достижение оптимального уровня личностной адаптации и профессиональной работоспособности. Рекомендуется проведение групповых занятий по психоэмоциональной регуляции и ситуативно-образному отреагированию психотравмирующих эпизодов, индивидуальной психокоррекционной или психотерапевтической работы (методами когнитивно-бихевиоральной, психодинамической психотерапии; нейролингвистического программирования и др.). Наличие технических средств, например аппарата «Лэнар», АПК ТММ «Мираж», нормализующих функциональную активность мозга, дает возможность проводить психологическую коррекцию, как в районе ЧС, так и в постэкспедиционном периоде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александровский Ю.А. Пограничные психические расстройства: Учебное пособие. – М.: Медицина, 2000. – 496 с.
2. Китаев-Смык Л.А. Организм и стресс: стресс жизни и стресс смерти – М.: Смысл, 2012. – 464 с.
3. Короленко Ц.П. Психофизиология человека в экстремальных условиях. – Л.: Наука, 1978. – 271 с.

УДК 159.9:614.8

СКЛОННОСТЬ К РИСКУ И ОТНОШЕНИЕ К ЗДОРОВЬЮ РАБОТНИКОВ ОРГАНОВ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Чалкин Н.Н.

Чиж Л.В.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Профессиональная деятельность работников органов и подразделений является одной из специфических форм деятельности, соединяющая аспекты обучения, труда, спорта, дежурных действий в чрезвычайных ситуациях. Под профессиональным здоровьем понимается процесс сохранения и развития

регуляторных свойств организма, физического, психологического и эмоционального благополучия, обеспечивающих высокую надёжность профессиональной деятельности, профессиональное долголетие и максимальную длительность жизни. Отношение к здоровью представляет систему индивидуальных, избирательных связей личности с различными явлениями окружающей действительности, способствующими или угрожающими здоровью, определяющими оценку работником своего физического и психического состояния. Критерием меры адекватности отношения к здоровью является степень соответствия действий и поступков человека требованиям здорового образа жизни. Умеренная склонность к риску является одним из требований, предъявляемых к личности пожарного. Работники органов и подразделений знают основные факторы, оказывающие как негативное, так и позитивное влияние на здоровье. В иерархии терминальных и инструментальных ценностей место здоровью определено достаточно высоко.

Для эмпирических исследований использовались методики: «Отношение к здоровью» Р.А. Березовской; «Склонность к риску» С. Шуберта. Результаты эмпирических исследований свидетельствуют, что статистически достоверные различия между работниками инженерно-инспекторского состава и работниками дежурных служб приходятся на показатель склонности к риску, который выше у работников дежурных служб по сравнению с работниками инженерно-инспекторского состава, не принимающих участие в ликвидации пожаров. Работники дежурных служб рискуют во всех сферах профессиональной деятельности, уверенны в себе, верят в удачу. Работники инженерно-инспекторского состава предпочитают рисковать взвешено, с учётом вероятности успеха, что является следствием профессионального опыта. Работники дежурных служб в силу большего опыта деятельности, связанной с риском для собственной жизни и здоровья, при проведении боевых действий вынуждены рисковать для сохранения жизни и здоровья. Работники инженерно-инспекторского состава более осторожны в опасных ситуациях, по возможности предпочитают избегать ситуаций, связанных с риском для жизни, и интенсивность проявления склонности к риску определяется скорее личностными характеристиками, нежели профессиональным опытом. Боевой опыт делает нормативность поведения ценностной характеристикой личности работника дежурных смен, в то время как организованность и дисциплинированность работника инженерно-инспекторского состава определяется востребованностью профессией и обстоятельствами. Эмоциональная лабильность, как личностная черта более выражена у работников инженерно-инспекторского состава. Работники дежурных частей при выполнении заданий вынуждены проявлять эмоциональную устойчивость. В структуре мотивационной направленности преобладает мотив достижения, уверенность и быстрота в принятии решения. Работники инженерно-инспекторского состава менее склонны к спонтанному и непосредственному поведению, меньше стремятся к независимости. Индивидуалистичность, как личностная характеристика больше свойственна работникам дежурных частей. Работники данной группы склонны занимать созерцательную позицию по отношению к ситуациям и обстоятельствам по сравнению с работниками инженерно-инспекторского состава. Оптимистичность выше у работников дежурных частей. Профессиональные пожарные чаще демонстрируют жизнелюбие и уверенность в себе, позитивную самооценку, высокую мотивацию достижения более самостоятельны, самоопределены, независимы от внешних воздействий.

Результаты позволяют сделать выводы: работники дежурных частей характеризуются отношением к здоровью: понимают роль здоровья в своей жизни, но воспринимают как естественную данность, не видя предмета особого внимания; склонность к риску: высокая, выражающаяся в уверенности в себе, в рискованном поведении, связанном с выполнением боевой задачи. Работники инженерно-инспекторского состава характеризуются отношением к здоровью: высоко определяют место здоровья в индивидуальной иерархии жизненных ценностей, воспринимают как сам собой разумеющийся факт; склонность к риску: умеренная, выражающаяся в уверенности в себе, в предпочтении рисковать взвешено, с учётом вероятности успеха, в избегании рискованных ситуаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Марьин М.И. Исследования влияния условий труда на функциональное состояние пожарных / Марьин М.И., Соболев Е.С.// Психологический журнал.-1990.-№2.-С.13-27.

2. Самонов А.П. Психологическая подготовка пожарных / А.П. Самонов.- М.: Мир, 1982.-187 с.

3. Самонов А.П. Психология для пожарных / А.П. Самонов П: Звезда, 1999.-599 с.

4. Шойгу Ю.С. Психология экстремальных ситуаций для спасателей и пожарных / Ю.С. Шойгу. – М:Смысл, 2007.-319с.

УДК 159.9:614.8

ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ В СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ КУРСАНТОВ КИИ МЧС РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Чаплинский А.Г., Шмидт С.А.

Богданович А.Б., кандидат исторических наук, доцент

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Как самостоятельная наука инженерная психология начала формироваться в годы Второй мировой войны, когда опыт эксплуатации техники показал, что её эффективность и надёжность существенно зависят от «человеческого фактора».

В решении поставленных перед новым психологическим направлением научных задач значительная роль принадлежит созданной в Ленинградском государственном университете лаборатории инженерной психологии, которую возглавил профессор Б. Ф. Ломов.

Существенную роль в формировании инженерной психологии как научной дисциплины в Беларуси сыграл инженер-полковник в отставке, доктор психологических наук, профессор кафедры гуманитарных наук КИИ МЧС Республики Беларусь М.А. Кремень, который разработал и читает данный курс в нашем вузе. Важнейшими темами, рассматривающимися в одноименной дисциплине, являются:

- Инженерная психология как наука, ее предмет и методы;
- Человек как звено управления в системе «человек - техника»;
- Особенности приема, переработки и хранения информации;
- Принятие решения как основа управления в социо-технических системах;
- Образ производственного процесса как механизм повышения эффективности системы «человек-машина»;
- Оперативное мышление;
- Концепция оперативности отражения в инженерной психологии;
- Цели и методы исследования операции слежения, выполняемой человеком;
- Вопросы профессионального психологического отбора специалистов по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

На современном этапе инженерная психология — это отрасль психологической науки, исследующая процессы и средства информационного взаимодействия между человеком и машиной. Она возникла и развивалась в условиях научно-технической революции, преобразовавшей структуру производственного труда. Его составляющими стали процессы восприятия и переработки информации, принятия решений в условиях ограниченного времени, оценивания ошибочных действий, компьютеризации всех звеньев производства и управления.

Практическое применение инженерной психологии в системе МЧС определяется характером ее объекта, каковым является деятельность человека в системах контроля и управления. По своим целям, задачам и проблемам она связана с такими основными элементами системы производительных сил, как техника, человек, управление.

Особо важной данная система становится в контексте деятельности МЧС, в т.ч. при профотборе и подготовке курсантов и слушателей. Так неудачи в профессиональной подготовке часто связаны с наличием выраженных некомпенсируемых недостатков в этих качествах. Опыт обучения специалистов экстремальных профессий показывает, что из 10 абитуриентов только один обладает необходимыми психологическими качествами для этой работы. [3] Выявление и развитие профессионально важных психологических качеств следует рассматривать как неотъемлемую часть подготовки специалистов ОПЧС в рамках исследований по инженерной психологии.

Безусловно, внедрение в учебный процесс Командно-инженерного института МЧС Республики Беларусь методов инженерной психологии, позволит вооружить курсантов необходимыми знаниями, навыками, умениями и психологическими компетенциями с учетом их будущей профессиональной деятельности. Инженерная психология, опирающаяся на функционально - деятельностный подход и концепцию отражательной функции психики, повысит эффективность деятельности по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций; позволит существенно снизить процент т.н. «ошибок оператора», т.е. ошибок, возникающих в социо-технических системах по вине человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кремень, М.А. Инженерная психология / М.А. Кремень, В.Е. Морозов. – Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2002. – 116 с.

2. Кремень, М.А. Спасателю о психологии / М.А. Кремень. – Минск: Изд. центр БГУ, 2003. – 136 с.

3. Герасимчик А.П. Образ динамического объекта в профессиональном психологическом отборе специалистов по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций / Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук – Мн., 2010. – 24 с.

УДК 316.6

МЕТОДИКА ПОДБОРА МЛАДШЕГО НАЧАЛЬСТВУЮЩЕГО СОСТАВА В КУРСАНТСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ МЧС РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Чопко Д.П.

Лепешинский Н.Н., кандидат психологических наук, доцент

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

В настоящее время происходит трансформация, реформирование многих сфер жизни общества и государства, конкретных отраслей экономики страны. Не являются исключением и силовые структуры. Этим

обусловлена актуальность рассмотрения вопросов управления дисциплиной в силовых ведомствах. Управление в сфере государственной безопасности на современном этапе социального и экономического развития общества требует учета психологии поведения индивидов и социальных групп. Это диктуется высоким уровнем оснащенности силовых ведомств современным вооружением, социальным прогрессом общества, что изменило психологию человека в погонах. Данные обстоятельства указывают на необходимость разработки иных подходов к пониманию воинской дисциплины и процессу становления будущих офицеров-управленцев.

При сохранении ведущей роли принципа единоначалия в современных условиях особое внимание следует уделить именно процессу отбора кандидатов из числа первокурсников для назначения на должности младшего начальствующего состава. Именно в самом начале службы курсанты - будущие офицеры, начинают понимать что же такое дисциплина, принцип единоначалия и самое главное начинают учиться безукоризненно выполнять поставленные задачи. От того, насколько удачно с психологической позиции будет сформировано курсантское подразделение (отделение, взвод - учебная группа, рота - курс), грамотно подобраны младшие командиры - сержантский состав, насколько успешно пройдет становление курсантского коллектива взвода (малой группы), какие взаимоотношения сложатся между ее членами в адаптационный период, кто из курсантов выдвинется в лидерскую позицию - от этого будет зависеть успешность функционирования как курсантского взвода, так и успешность учебной и служебной деятельности каждого курсанта, а в последующем это все отразится на состоянии дисциплины в силовом ведомстве.

Рассмотрение успешности деятельности человека в любой сфере требует в первую очередь ответа на вопрос, насколько его физические и психические особенности соответствуют или не соответствуют тому или иному направлению профессиональной деятельности. Но для того, чтобы выявлять это, необходимо знать, какие особенности деятельности являются профессионально значимыми, т.е. какие требования к человеку предъявляет данная деятельность. Определить такие требования можно лишь досконально рассмотрев саму деятельность.

Цель исследования – выработать рекомендации командно-преподавательскому составу высших учебных заведений Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь по подбору и расстановке кандидатов на должности младшего начальствующего состава в курсантских подразделениях.

В соответствии с целью сформулированы основные задачи исследования:

1. Составить "эталонную" модель личности курсантского лидера.
2. Выявить характер связи качеств личности курсанта и его положения в системе межличностных отношений в группе; определить социально-психологические факторы, определяющие влияние качеств личности курсанта на успешность его деятельности.
3. Предложить пролонгированный подход к работе курсового руководства по отбору младших командиров.
4. Разработать методику подбора и расстановки младших командиров (сержантского состава) курсантских подразделений.

Научно обоснованный анализ предпосылок успешности деятельности курсантского подразделения Командно-инженерного института возможен на основе психологического изучения учебной и служебной деятельности курсантов ВУЗа, разработки методов выявления профессионально важных личностных качеств и способностей кандидатов на должности младшего начальствующего состава, определения степени соответствия кандидата "эталонной модели" курсантского лидера, которая включает в себя эти качества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ананьев Б.Г. О соотношении способности и одаренности // Проблемы способностей.- М.: Изд-во АПН РСФСР, 1962.-С.15-32.
2. Бадров В.А., Джамгаров Т.Т. Некоторые актуальные вопросы разработки системы профессионального отбора // Психологические проблемы эффективности и качества труда. -М., 1977.-С.23-30.
3. Коломинский Я.Л. Психология взаимоотношений в малых группах.- Мн.: Изд-во БГУ, 1976.-350 с.
4. Мальцев Л.С., Деятельность органов военного управления по поддержанию и укреплению воинской дисциплины. – Мн.: Асобны дах, 2002 – 223 с.

УДК 614.8.015

УСЛОВИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ СОЦИОГЕННОГО И ПСИХОГЕННОГО ХАРАКТЕРА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Чудаков И.Е.

Пазухина С.В., доктор психологических наук, доцент

Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого

Экстремальная ситуация – это ситуация, возникшая внезапно, неожиданно, в ряде случаев по не зависящим от ребенка причинам, объективно нарушившая его жизнедеятельность, с которой он не может справиться самостоятельно, используя все имеющиеся в его распоряжении возможности и средства. *По причинам возникновения* экстремальные ситуации делятся на техногенные, природные, социальные и

психогенные. *Социальные* и *психогенные* экстремальные ситуации обусловлены человеческим фактором. Примерами экстремальных ситуаций социального и психогенного характера, которые серьезно влияют на ухудшение психического и физического здоровья учащихся, нарушают безопасность образовательной среды школы являются следующие: получение учащимся серьезный травмы в результате драки на перемене; травля со стороны одноклассников, которая привела ребенка к попытке самоубийства; педофилия; сформировавшаяся аддикция, вызывающая неадекватное поведение ученика (алкоголизм, токсикомания, наркомания) и др.

Эффективность решения вопросов обеспечения безопасности детства зависит от особенностей образовательной среды. Мы полагаем, что предупреждение экстремальных ситуаций социогенного и психогенного характера в начальной школе будет осуществляться более эффективно при создании *психологически безопасной образовательной среды*, под которой мы понимаем систему взаимосвязанных условий, направленных на обеспечение психологической безопасности детей на всем протяжении их пребывания в школе, при взаимодействии со всеми участниками образовательного процесса.

В рамках выполнения исследования по проекту № 13-16-71006 при финансовой поддержке РГНФ нами разработана *модель психологически безопасной образовательной среды*, которая включает в себя ряд взаимосвязанных блоков.

Первый блок – диагностический. Он предполагает реализацию следующие организационно-психолого-педагогических условий, способствующих первичной профилактике экстремальных ситуаций социогенного и психогенного характера в начальной школе: проведение скрининговых исследований и различных мониторингов, в том числе с использованием компьютерных информационно-диагностических программ, психофизиологических тестов, динамического наблюдения и других современных методов с целью определения характерологических и поведенческих особенностей детей, выявления учеников групп риска, прогнозирования возможных социогенных и психогенных рисков образовательной среды с учетом вновь поступившего в школу контингента учащихся и пр. На основе проведенной диагностики составляются индивидуальные карты, содержащие развернутую характеристику школьников, и индивидуальные «паспорта» социально-личностного развития учащихся, включающие ведущие направления воспитания и рекомендации по организации индивидуальной работы с учениками на основе учета их индивидуально-психологических особенностей и проблемных зон развития.

Второй блок – технологический. Он предполагает использование в образовательном процессе (в учебное и во внеучебное время) различных современных психолого-педагогических технологий, направленных на создание оптимального социально-психологического климата в школьном коллективе, который обеспечивает психологическое здоровье, формирует психологическую устойчивость учащихся и педагогов к различным социогенным и психогенным рискам образовательной среды, обеспечивает поддержание стабильного состояния сознания и нормальной деятельности субъектов образовательного процесса; ориентирован на индивидуализацию и психолого-педагогическое сопровождение процесса обучения, воспитания, развития учеников, профилактику деструктивных форм поведения детей группы риска и др. Большое внимание в этом блоке отводится технологиям формирования личной безопасности школьников, технологиям психолого-педагогической поддержки детей в напряженных, критических, проблемных ситуациях, технологиям обучения учителей оказанию психолого-педагогической помощи учащимся и их защиты от воздействия реальных и прогнозируемых рисков социального и психогенного характера. Данные технологии практикуются и на уровне интернет-пространства, а также распространяются на родителей школьников, предполагают консультирование и оказание помощи семьям, воспитывающих детей группы риска.

Третий блок – рефлексивно-оценочный. Он связан с управлением и общественно-профессиональной экспертизой психологически безопасной образовательной среды, оценкой компетентности лиц, обеспечивающих психологическую безопасность образовательной среды, выявлением эффективности используемых мер профилактики экстремальных ситуаций социогенного и психогенного характера и пр.

Реализация перечисленных условий в образовательном процессе начальной школы, на наш взгляд, будет способствовать безопасному функционированию личности, ее психологическому комфорту, сохранению и укреплению психического, физического и социального благополучия учеников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Подготовка будущих учителей начальных классов к оказанию помощи детям в экстремальной жизненной ситуации: Моногр. / С. В. Пазухина, В. А Романов, С. Г. Гладнева и др.; под общ. ред. С. В. Пазухиной. – Тула: Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л. Н. Толстого, 2010. – 252 с.

УДК 614.8 : 377.169.3

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ, И ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ МЧС

Чумила Е.А.

Юшкевич Т.П., доктор педагогических наук, профессор

Белорусский государственный университет физической культуры

Для определения уровня общей физической подготовленности курсантов и студентов Командно-инженерного института МЧС нами использовались упражнения, направленные на развитие основных

физических качеств спасателей: бег на 100 м, челночный бег 10х10 м, прыжок в длину с места, бег на 1000 м, бег на 3000 м, подтягивание на перекладине, угол в упоре на брусьях.

Для определения уровня профессионально-прикладной подготовленности курсантов и студентов Командно-инженерного института МЧС нами использовались основные упражнения определенные нормативами по аварийно-спасательной подготовке и являющиеся обязательными для выполнения при инспектировании, на контрольных занятиях, итоговых проверках деятельности подразделений по чрезвычайным ситуациям.

Для оценки уровня физического развития исследуемых обучающихся использовались данные, полученные в ходе антропометрических измерений:

- длина тела (см) определялась при помощи ростомера с точностью измерения 1,0 см;
- масса тела (кг) определялась при помощи весов электронных с точностью измерения 0,1 кг;
- росто-весовой показатель, индекс массы тела - индекс Кетле (кг/м^2), который определялся как отношение массы тела в килограммах к квадрату роста в метрах. ИМТ = масса тела / (рост · рост);
- окружность грудной клетки (см), определялась при помощи сантиметровой ленты с точностью измерений 1,0 см.

Для определения функционального состояния организма обучающихся использовались следующие показатели:

- жизненная емкость легких (ЖЕЛ) – максимальное количество воздуха, которое может быть забрано в легкие после максимального выдоха (см^3). ЖЕЛ представляет собой сумму дополнительного, дыхательного и резервного объемов. ЖЕЛ определялось при помощи спирографа с точностью измерения 100 см^3;
- проба с задержкой дыхания на вдохе – проба Штанге (сек), которая характеризует общий уровень тренированности обучающихся. Оценивался по продолжительности времени задержки и по показателю реакции (ПР) частоты сердечных сокращений. ПР определялся величиной отношения частоты сердечных сокращений после окончания пробы к исходной частоте пульса.

Необходимое оборудование: секундомер, носовой зажим. Точность измерения 0,1 с.

Проба с задержкой дыхания на вдохе проводилась следующим образом: до проведения пробы у обучающегося дважды подсчитывался пульс за 30 сек в положении стоя. Дыхание задерживается на полном вдохе, который обучающийся делает после трех дыханий на 3/4 глубины полного вдоха. На нос надевается зажим или же обучающийся зажимает нос пальцами. Время задержки регистрируется по секундомеру. Тотчас после возобновления дыхания производится подсчет пульса.

- оценка работоспособности сердца при физической нагрузке – проба Руфье, в которой используются значения частоты сердечных сокращений в различные по времени периоды восстановления после относительно небольших нагрузок.

Необходимое оборудование: секундомер. Точность измерения 0,1 с.

Порядок проведения измерения: у обучающегося, находящегося в положении лежа на спине определяется число пульсаций за 15 с (Р1); затем в течение 45 с обучающийся выполняет 30 приседаний. После окончания нагрузки обучающийся ложится, и у него вновь подсчитывается число пульсаций за первые 15 с (Р2), а потом – за последние 15 с первой минуты периода восстановления (Р3). Оценка работоспособности сердца – индекса Руфье (ИР) рассчитывалась по формуле: ИР = (4 х (Р1 + Р2 + Р3) - 200)/10.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кушнер, Ю.З. Методология и методы педагогического исследования: учебно-методическое пособие / Ю.З.Кушнер. – Могилев: МГУ им. А.А.Кулешова, 2001. – 66 с.
2. Харабуга, Г.Д. Теория и методика физического воспитания / Г.Д. Харабуга. - М.: Физкультура и спорт, 1974. - С. 126-128.

УДК 159.9 : 614.8

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПАСАТЕЛЕЙ

Чумила Е.А.

Юшкевич Т.П., доктор педагогических наук, профессор

Белорусский государственный университет физической культуры

Проблема здорового образа жизни и охраны здоровья студентов традиционно считается одной из важнейших социальных задач общества. Успешная подготовка высококвалифицированных кадров тесно связана с укреплением и охраной здоровья, повышением работоспособности молодежи. В современных условиях социальной, экономической и политической нестабильности нашего общества молодежь испытывает наибольшее отрицательное воздействие окружающей среды, так как их половое и физическое становление совпадает с периодом адаптации к новым, изменившимся для них условиям жизни, обучения, высоким умственным нагрузкам [1].

В последнее время представления о физической культуре связаны со следующими ее компонентами: физическая культура (физкультура), профессионально-прикладная физическая культура, спорт. Каждый из этих компонентов физической культуры имеет известную самостоятельность, свою собственную целевую установку, материально-техническое обеспечение, различный уровень развития.

В работе А.И. Муровицкого говориться, что методика, основанная на сопряженном применении общеразвивающих и специально-прикладных упражнений, реализуемых в тренировочных режимах (аэробном, смешанном и анаэробном), существенно повышает уровень скоростных, силовых, скоростно-силовых способностей и общей выносливости спасателей и пожарных и совершенствуют процесс их профессионально-прикладной подготовки, что обеспечивает эффективность проведения поисково-спасательных работ [2].

Мы разделяем мнение автора, однако необходимо учитывать, что основополагающими факторами, влияющими на эффективность проведения аварийно-спасательных работ также являются: эмоционально-волевая устойчивость, психологическая готовность, уровень профессиональных навыков и умений по спасению людей в особо опасных ситуациях и т.д.

Различные психологические проявления стресса находят свое отражение в вызванных стрессом изменениях физиологических функций. Стресс сопровождается комплексом нервных, эндокринных, циркулярных и обменных процессов, он мобилизует жизненные силы организма для нахождения адекватного выхода соответствующей интенсивности стрессора. Умеренная его выраженность проявляется в виде стартового возбуждения и создает основу для чувства воодушевления и подъема, что обычно сопровождается повышением эффективности профессионального труда. Однако чрезмерные степени психоэмационального стресса, если организм не справляется со стрессовой нагрузкой могут принимать патологическую форму непрерывного возбуждения центральной нервной системы и приводить к полной утрате работоспособности.

Низкий уровень физической работоспособности спасателей-пожарных в условиях влияния на них различных стрессовых факторов является благоприятным фоном для возникновения и развития у них различных форм профессионально обусловленных заболеваний. Воздействие профессиональных стресс факторов ведет к угнетению функциональной активности различных систем организма, а истощение адаптивных механизмов приводит к морфофункциональным нарушениям. Среди причин, способствующих возникновению заболеваний, ведущими являются физические и психические напряжения, вызванные служебной деятельностью, превышающие нормальные пределы и вызывающие изменения, трудно поддающиеся обычной регуляции, например, длительная нагрузка большой мощности [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Зеер, Э.Ф. Психология профессии / Э.Ф. Зеер. – М.: Акад. Проект: Фонд «Мир», 2006. – 336 с.
2. Караванов, А.А. Психологическое сопровождение учебно-профессиональной деятельности курсантов военных вузов: дис. …канд. психол. наук: 199.00.07 / А.А. Караванов. – Воронеж, 2004. – 145 с.
3. Муровицкий, А.И. Инновационная методика воспитания физических качеств у спасателей и пожарных в процессе профессионально-прикладной подготовки: дис. …канд. пед. наук: 13.00.04 / А.И.Муровицкий. – Смоленск, 1999. С. 2-4, 11.

УДК 614.8:337.169.3

ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ МЕТОДИКИ И ФОРМЫ ПОСТРОЕНИЯ ЗАНЯТИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

Чумила Е.А.

Юшкевич Т.П., доктор педагогических наук, профессор

Белорусский государственный университет физической культуры

Методика профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП) в главном базируется на последовательном воплощении общепедагогических принципов и основополагающих принципов методики физического воспитания, которые конкретизируются применительно к особенностям ее содержания и построения в реальных условиях профессионального образования и жизнедеятельности.

Важнейшее значение для рационального построения ППФП в целом имеет обеспечение органической взаимосвязи, единства общей и специальной физической подготовки. Это означает, прежде всего, что при построении ППФП необходимо опираться на предпосылки, создаваемые предшествующей и сопутствующей общей физической подготовкой: гармоничное развитие основных жизненно важных физических качеств, формирование богатого фонда разнообразных двигательных умений и навыков. Только с опорой на эти фундаментальные предпосылки ППФП может осуществляться с наибольшей эффективностью, без излишних затрат времени и энергии. От того какой была общая физическая подготовка будущего специалиста во время прохождения базового курса физического воспитания, и от того, как она проводится в дальнейшем, во многом зависит и содержание ППФП, и ряд конкретных черт ее рационального построения. В частности, от этого зависит состав используемых средств ППФП, так как входящие в нее виды физических упражнений включают

элементы и варианты ранее выработанных форм и не редко аналогичны по координационной основе двигательным действиям, осваиваемым в базовом курсе физического воспитания в аспекте общей физической подготовки.

Одна из основных проблем методики ППФП вытекает из необходимости обеспечить адекватное и систематическое моделирование требований, предъявляемых профессиональной деятельностью к функциональным возможностям организма, с постепенным повышением уровня этих требований.

Принципиально модельное воспроизведение в процессе ППФП тех или иных требований профессиональной деятельности имеет тем большое значение, чем выше уровень мобилизации двигательных и других возможностей организма, необходимых для ее результативного осуществления. Если эти требования весьма высоки, то первоначально их приходится моделировать с ограничениями, а затем постепенно увеличивать нагрузки в модельно-тренировочных упражнениях, вплоть до превышения уровня аналогичных профессиональных нагрузок, чтобы создать своего рода запас прочности по отношению к ним. В таком случае наиболее эффективным средством увеличения функциональных резервов организма, мобилизуемых в экстремальных условиях профессиональной деятельности, могут служить занятия соответствующей профессионально-прикладной направленности, организованные в форме систематической тренировки и состязаний. Избирательное же моделирование отдельных требований профессиональной деятельности в процессе ППФП достигается преимущественно применением упражнений на специализированных тренажерах.

Хотя, степень интенсивности физических усилий в большинстве современных видов профессиональной деятельности сравнительно не высока и стабильна, в методике построения ППФП следует руководствоваться принципом постепенного прироста тренирующих нагрузок, причем в той мере, в какой это нужно не только для подготовки к конкретным профессионально-трудовым нагрузкам, но и для общего подъема уровня функциональных возможностей организма, укрепления и сохранения здоровья.

Таким образом, большинство принятых в системе физического воспитания и самовоспитания форм занятий может быть использовано в той или иной мере в целях ППФП. Вместе с тем содержание их определяется не только требованиями профессиональной деятельности и не замыкается на ней. ППФП непременно нужно рассматривать в единстве с другими слагаемыми целостной системы воспитания и в зависимости от их характера в индивидуально-конкретном выражении находить наиболее оправданное на том или ином этапе соотношение различных форм занятий, позволяющих реализовать личностно и социально значимые цели.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гайдук, С.А. Формирование волевых и физических качеств курсантов Академии МВД Республики Беларусь средствами профессиональноприкладной физической подготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / С.А. Гайдук; Белорус, гос. ун-т физ. культуры. - Минск, 2005. - 24 с.

2. Захаров, Е.Н. Энциклопедия физической подготовки / Е.Н. Захаров, А.В. Карасев, А.А. Сафонов. - М.: Лептос, 1994. - 360 с.

УДК 159.944:614

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РОБОТЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Шевченко И.

Харчук А.И.

Львовский государственный университет безопасности жизнедеятельности

До недавнего времени в нашем обществе при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации, психолог не имел права на проведение любой работы с пострадавшими, или нахождение в очаге бедствия. Те, кто выживал, фактически пребывали наедине со своими проблемами. А это в свою очередь приводило к трагическим последствиям и пагубным процессам в психике потерпевших.

Чрезвычайных ситуаций в зависимости от их происхождения, или факторов возникновения классифицируются на: техногенные, природные и социальные катастрофы. Безусловно, все чрезвычайные события являются разними за своими специфическими особенностями, но все они объединённые тем, что оставляют после себя много бедствия, горя и слёз пострадавших.

В качестве одного из основных негативных последствий трагичных событий, можно отметить достаточно сильное психотравмирующие влияние, от которого страдают почти все участники трагических событий. Именно по этому, психологическая помощь должна предоставляться немедленно, не после трагедии, а еще во время ликвидации ее последствий и провидения поисково-спасательный робот.

Чем раньше пострадавший человек может почувствовать себя в безопасности и получить поддержку, тем сильнее будет его сопротивляемость травматическому влиянию. Кроме этого уменьшается вероятность развития у пострадавших любой категории посттравматических стрессовых расстройств, соответственно, повышается возможность выйти с травмирующей ситуации с наименьшими психологическими потерями.

Несмотря на то, что современная экстремальная психология за последние годы сделала существенный шаг вперед , очертив поле деятельности специалистов в этой сфере, сегодня отмечается множество проблем в организации оказания экстренной психологической помощи потерпевшему от чрезвычайных ситуаций населению.

Экстренная психологическая помощь нацелена на поддержку личности пострадавшего, его родственников и спасателей в очаге чрезвычайной ситуации, уменьшение их душевных страданий и влияния на них стресс-факторов повышенной интенсивности.

В условиях ЧС основными проблемами или трудностями которые преследуют экстремального психолога при подаче им неотложной психологической помощи есть: дефицит времени и информации о пострадавшем; ограниченность использования методов психологической диагностики; необходимость предоставления психологической помощи при «свидетелях»; не настроенность пострадавшего на работу с психологом.

Также отметим, что в деятельности психолога в условиях ЧС уже определены основные принципы предоставления экстренной психологической помощи. Бесспорно, деятельность психолога в подобной ситуации регулируется общими принципами, принятыми для предоставления психологической помощи.

Эти принципы в экстремальной ситуации приобретают некоторое своеобразие в соответствии с особенностями условий предоставления помощи и является этическим кодексом специалиста-психолога во время роботы в условиях ЧС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Экстремальная психология: учебник / зазаг. ред. проф. О.В. Тимченка – Х. : УЦЗУ, 2007. – 502 с.
2. Кризисная психология.: Учебное пособие / За заг. ред. проф. О.В. Тимченка. – Х.: НУЦЗУ, КП «Городской печатный дом», 2010. – 383 с.
3. Экстренная психологическая помощь: Практическое пособие / М.А. Крюкова, Т.И. Никитина, Ю.С. Сергеева; Центр экстренной психологической помощи. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2003. – 63 с.
4. Яковенко С.И. Социально-психологическая помощь при ЧС и критических инцидентах / Яковенко С.И., Лисенко В.И.; НАН Украины. Ин-т социологии. Центр социал. експертиз и прогнозов.- К., 1999.- 224 с.

УДК 159.9:614.8

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТРЕСС КАК ФАКТОР РИСКА В РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ РАБОТНИКОВ ОРГАНОВ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Шкараденок К.В.

Чиж Л.В.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Воздействие экстремальных факторов на спасателей вызывает не только физические повреждения, но и психогенные реакции, отражающие развитие состояний психической дезадаптации. В деятельности личного состава ОПЧС все большее значение приобретают индивидуально-личностные, психофизиологические и социально-психологические факторы. От них в большой степени зависит эффективность и надежность действий личного состава в сложных и напряженных ситуациях, связанных с тушением пожаров и ликвидацией последствий аварий. Восприятие спасателями-пожарными психотравмирующих экстремальных ситуаций зависит от стажа работы и опыта, психического состояния при выполнении работ, уровня физической и психологической подготовленности, личностных и психофизиологических особенностей. Психологическое обеспечение эффективной деятельности спасателей предполагает оценку существующего и активное формирование необходимого уровня их психофизиологической готовности к работе в экстремальных условиях. Основанием могут быть данные оперативного контроля за степенью психофизиологической готовности личного состава к труду, которая зависит как от условий и содержания труда, так и от функциональных изменений органов и систем, обеспечивающих выполнение работниками профессиональных обязанностей. При воздействии внешних или внутренних экстремальных факторов помимо специфических реакций возникает и неспецифическое реагирование – общий адаптационный синдром, проявляющийся в мобилизации ресурсов организма для преодоления нежелательных последствий воздействия экстремального фактора вне зависимости от его природы, что находит свое выражение в росте биоэлектрической активности мозга, повышении частоты сердцебиения, систолического давления крови, расширении кровеносных сосудов, увеличении содержания лейкоцитов в крови. Важную роль в профилактике профессиональной деформации личности работников играет обеспечение их профессионально-нравственной надежности, что подразумевает соответствие морально-психологических аспектов личности требованиям профессии. Новые социальные условия, в которых осуществляется профессиональная деятельность работников, обязывают тщательно

продумывать форму своих действий, предвидеть моральные последствия собственных поступков, оберегать авторитет государственной власти, содействовать росту престижа МЧС. Эмпирические исследования поводились на основе следующих методик: методика диагностики уровня профессионального выгорания В.В. Бойко; методика диагностики стрессоустойчивости и социальной адаптации Холмса и Раге; эмпирическое исследование комплексной оценки индивидуального качества жизни Ростовцева В.Н.

ЛИТЕРАТУРА

1. Водопьянова Н. Е. Синдром «психического выгорания» в коммуникативных профессиях // Психология здоровья / Под ред. Г С. Никифорова. СПб., 2000.

2. Водопьянова Н. Е., Старченкова Е.С. // Синдром выгорания: диагностика и профилактика. 2-е издание. – СБп. Питер, 2008.-336 с.: ил. – (Серия «Практическая психология»).

3. Лазарус Р. // Теория стресса и психофизиологические исследования // Эмоциональный стресс / Под. ред. Л.Леви. - Л.: Медицина, 1970. - 104 с.

УДК 613.6

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Юренко И.А.

Сердюк Н.Н.

Харьковский национальный университет радиоэлектроники

XX век принес людям не только достижения в области технического прогресса, облегчившие жизнь, но и массу проблем, затрудняющих ее, а иногда делающих просто невыносимой. Болезни, изменение климата, нарушение экологического равновесия, войны и т. д. Все это таким или иным образом отражается на нас.

Соблюдение элементарных правил личной безопасности помогает человеку, как доказывает жизнь, избежать различных физических и моральных травм. В условиях современного общества вопросы безопасности жизнедеятельности резко обострились и приняли характерные черты проблемы выживания человека, то есть «остаться в живых, уцелеть, уберечься от гибели». Поэтому, как ради себя, так и ради других, следует знать основы безопасности жизнедеятельности. Это то же самое, что использование ремня безопасности во время управления автомобилем. Это выражение уважения к человеку. С развитием человеческого общества к природным опасностям непрерывной чередой прибавлялись техногенные опасности, то есть рожденные техникой. Научно-технический прогресс, наряду с благами, принес и неисчислимые бедствия как человеку, так и окружающей среде.

Постоянное наличие вокруг нас потенциальных опасностей вовсе не значит, что несчастье обязательно произойдет. Для этого необходимы определенные условия. Эти условия называют причинами. Причиной несчастного случая очень часто служит наша собственная беспечность или неосторожность окружающих. Для сохранения своего здоровья и жизни необходимо хорошо знать и своевременно устранять причины, при которых происходит превращение потенциальных опасностей в действительные. Уберечься от несчастья удается не всегда, поскольку некоторые опасности не зависят от наших действий, проявляются внезапно, не оставляя времени на размышление, на спасение. Например, взрыв, землетрясение, ураган. В книге «Дианетика» Рон Хаббард пишет: «Существует пять разновидностей реакций человека на источник опасности. Пять направлений он может выбрать для решения любой проблемы. Действия его также можно оценить пятью разными способами. Вот пять механизмов: атаковать; отступить; избежать; проигнорировать; сдаться. Любые действия подпадают под эти категории. И все они отмечаются в жизни. Все реакции можно разрешить «одним из указанных пяти способов». До тех пор, пока человек атакует действительно существующую угрозу, он находится в неплохой форме, он «нормальный»!

Чтобы противостоять эпидемии насилия, опасности и страха, необходимо знать два ограничивающих момента: до какого предела дойти, где грань между страхом губительным и страхом, данным человеку во спасение; необходимо твердое знание заповедей безопасного поведения, ибо оно переходит в новое качество — имидж силы, уверенности, безопасности. Пословица гласит: «Не тот пропал, кто в беду попал, а тот пропал, кто духом упал». Присутствие духа значительно увеличивает шансы на спасение человека в любой ситуации. Внутренняя сила и органично связанное с ней ощущение неуязвимости, безопасности есть то, что имитировать невозможно. Уверенно поднятая голова» прямой спокойный взгляд позволят создать вам некий защитный психологический щит. Понять, чем вы на самом деле располагаете, — значит сделать первый шаг к новой силе и новым возможностям. Аура безопасности станет реальной защитой.

УДК 159.9:614.8

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АКТИВИЗАЦИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА В ОПЧС

Юрко Д.В.

Богданович А.Б., кандидат исторических наук, доцент

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Многообразие решаемых органами и подразделениями по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь задач требует многофункциональной подготовки выпускников вузов МЧС. При этом одним из основных видов деятельности выпускников являются тактико-специальные компетенции по ликвидации чрезвычайных ситуаций, которые, помимо прочего, требуют умения принимать эффективные и грамотные решения.

Профессия спасателя-пожарного требует от человека специальной психологической готовности к работе в экстремальных условиях, тем самым, предопределяя ведущее значение личностных характеристик индивидуума (мотивы, потребности, целевые установки, характер, воля); наличие достаточно выраженных врожденных задатков, обеспечивающих высокий уровень поддержания гомеостатических функций различных систем организма; исключительно пластичной нервной системы и т.д.. Разумеется, перечисленные качества складываются в процессе обучения, однако максимально эффективным их формирование будет в случае постоянной и системной работы по профессиональной диагностике и отбору на всех этапах обучения.

Продуманная и системная работа проводится при целенаправленной подготовке работников ОПЧС. Деятельность в ОПЧС – одна из самых сложных и ответственных. Она предъявляет к работнику, и в первую очередь к его психологическим качествам, на наш взгляд, более высокие требования, чем большинство других профессий. Поэтому знание психологии для этой профессии важнее, чем для людей иных специальностей. Оно помогает правильнее организовывать личную подготовку, выбрать наиболее эффективные приемы воздействия на личный состав и выработки нужных навыков, развивать и совершенствовать необходимые качества, успешно преодолевать трудности и постоянно повышать свое мастерство.

Знание психологии дает возможность офицеру объективно оценивать возможности подчиненных при решении тех или иных задач учебно-боевой подготовки, лучше расставлять людей и продвигать их по службе, находить методы индивидуального подхода к каждому работнику, проводить более глубокий анализ предпосылок к различным происшествиям и разрабатывать мероприятия по их профилактике.

В психологии управления, в отличие от общей психологии и психологии труда, деятельность исследуется, в первую очередь, как социально-психологическая категория. С этих позиций организация, как система деятельности всех ее элементов, эффективно функционирует лишь в том случае, если достаточно надежно обеспечивается четкое согласование усилий взаимодействующих работников. От того, каким образом «сопряжена» друг с другом индивидуальная деятельность различных работников (групп специалистов), в конечном счете зависит, каковым окажется суммарный эффект совместного труда. Тем самым, учет психологических факторов является важным условием научно-обоснованной организации труда и психологической подготовки личного состава ОПЧС.

Деятельность офицера в ОПЧС не может быть обеспечена только лишь знаниями, навыками, умениями, и в этом ее существенная психологическая особенность. В опасной работе человеку нередко приходится встречаться с ситуацией, в которой требуется преодолеть привычную логику мышления, совершать антифизиологические действия.

Еще одной особенностью профессиональной деятельности органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям, формирующей требования к офицеру, является ее неформализованный характер, определяемый многообразием и сложностью текущих профессиональных задач, в том числе реальной опасностью их выполнения; высоким уровнем эмоционально-волевого напряжения; жесткими временными ограничениями; социальной ответственностью за возможные профессиональные ошибки.

Эффективность прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций, их ликвидации определяется не только определенными компетенциями, но и психологическими качествами, которые обеспечивают возможность выпускникам вузов МЧС эффективно исполнять свои функциональные обязанности.

Таким образом, активизация человеческого фактора синтезирует в себе организацию деятельности людей и руководство ею в двух основных измерениях: в небоевой обстановке, когда от руководителя требуется, прежде всего, умение грамотно организовать рабочий процесс, мотивировать работников и т.д., и в боевой обстановке, где на первое место выходит умение оперативно принимать решения в стрессовой ситуации. Это означает, что весь комплекс психолого-педагогических наук, изучающий человека и его деятельность, приобретает, весьма существенную роль.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боевой устав органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь по организации тушения пожаров. – Минск, КИИ МЧС Республики Беларусь. – 2012. – 224 с.

2. Кремень, М.А. Спасателю о психологии / М.А. Кремень. – Минск: Изд. центр БГУ, 2003. – 136 с.

УДК 159.9:614.8

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДИСЦИПЛИНЫ В ОРГАНАХ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ

Юрьев Ю.И.

Каркин Ю.В.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Боевая работа личного состава пожарных подразделений является коллективной деятельностью. Она обусловливает необходимость высокой сплоченности коллектива, формирования у пожарных чувства коллективизма, готовности к активным, совместным боевым действиям.

В условиях выполнения боевой задачи на пожаре принцип коллективизма личного состава пожарного подразделения проявляется прежде всего в солидарности с коллективом, в преданности интересам службы, в дружеских взаимоотношениях и взаимной помощи, во взаимовыручке в период выполнения боевой задачи.

Основными показателями боевой готовности частей и гарнизонов МЧС являются высокая морально-политическая подготовка личного состава, его психологическая настроенность на преодоление трудностей и опасностей боевых действий по тушению пожаров, образцовый уставной порядок несения дежурной службы, дисциплина и организованность, высокий уровень профессиональной подготовки, тактическая выучка и слаженность пожарных подразделений, отличное состояние пожарной техники и технического вооружения, средств связи и управления, т. е. такое состояние, при котором каждое отделение, караул, часть, гарнизон в целом способны немедленно приступить к выполнению боевой задачи и в любой обстановке в кратчайшее время активными и решительными действиями ликвидировать пожар с наименьшим ущербом.

Выполнение этой задачи во многом зависит от сплоченности личного состава. Она активизирует боевые действия пожарных, помогает каждому бойцу и командиру преодолеть трудности. Сплочение личного состава отделений, караулов, пожарных частей - одна из главных задач начальствующего состава пожарной охраны в осуществлении психологической подготовки пожарных.

Сближению членов коллектива способствуют многие обстоятельства: совместное выполнение ответственных заданий на пожарно-тактических занятиях и учениях, на занятиях по пожарностроевой и физической подготовке; понимание зависимости результатов труда каждого от успехов всего коллектива отделения, караула; коллективные поощрения за успехи в боевой подготовке; активное участие в общественной работе; взаимная помощь в ходе социалистического соревнования, совместное проведение досуга и т. д.

Важным условием сплочения личного состава отделения, караула является взаимозаменяемость. Если она достигнута, пожарные и командиры понимают друг друга с полуслова, каждый из них чувствует локоть товарища.

Устойчивость пожарных подразделений зависит от согласованности работы отделений, караулов, которая достигается в процессе отработки навыков совместных действий на занятиях, особенно когда они проводятся в условиях, максимально приближенных к реальной обстановке на пожаре.

Формирование устойчивости пожарных подразделений и различных служб объекта, города необходимо осуществлять в масштабе гарнизона путем проведения пожарно-тактических учений. Тактические учения как высшая форма тактической подготовки обеспечивают слаженность подразделений, отработку взаимодействия подразделений со службами города и объектов.

Очень важно при этом, чтобы на разборе пожарно-тактических учений обращалось особое внимание на сплоченность личного состава и взаимодействие пожарных подразделений как между собой, так и с другими службами: водоснабжения, энергослужбой, газоспасательной, медицинской и т. д.

На формирование социально-психологической устойчивости пожарного подразделения оказывают влияние оценочные показатели службы личного состава в дежурном карауле. Индивидуальная оценка деятельности пожарного стимулирует его боевую активность, ведет к сплочению личного состава в отделении, карауле, так как результаты работы каждого бойца сказываются на результатах работы всего коллектива. При этом усиливается стремление подражать лучшим пожарным, товарищам по службе, проявившим высокую боевую активность. Выставляя оценки, начальники подразделений должны учитывать проявления пожарными инициативы, находчивости, активности на службе и в боевой работе.

Немаловажное значение для укрепления сплоченности и повышения боевой активности личного состава пожарного подразделения имеет система поощрений. Пожарные поощряются, например, за успешное несение службы в дежурном карауле, эффективно потушенный пожар, мужество и отвагу на пожаре. Поощрения объявляются личному составу в торжественной обстановке перед строем или на собраниях. Это положительно влияет на настроение пожарных, а также мобилизует весь личный состав пожарного подразделения на успешное несение службы и добросовестное выполнение служебного долга.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кремень, М.А. Спасателю о психологии / М.А. Кремень. – Минск: изд. Центр БГУ, 2003. – 136 с.

УДК 159.99

СТРЕССЫ СПАСАТЕЛЕЙ: ИХ ХАРАКТЕР И ОПАСНОСТЬ

Якубовский В.Д.

Ведёрко С.Н.

Гомельский инженерный институт МЧС Республики Беларусь

При исполнении своих профессиональных обязанностей спасатели находятся на «последнем рубеже» - там, откуда обычные люди стремятся уйти, чтобы не ставить под удар свои жизнь и здоровье. Гибели профессиональных пожарных подтверждают, что опасность отнюдь не иллюзорная. Работники ОПЧС для проведения работ в экстремальных условиях имеют соответствующий багаж знаний и навыков, однако, в силу личных качеств, недостаточности подготовки или величины угрозы, этого не всегда достаточно для сглаживания вредных последствий стрессов.

Стресс (от англ. stress — давление, нажим, напор; гнёт; нагрузка; напряжение) — неспецифическая (общая) реакция организма на воздействие (физическое или психологическое), нарушающее его гомеостаз, а также соответствующее состояние нервной системы организма (или организма в целом). В медицине, физиологии, психологии выделяют положительную (эустресс) и отрицательную (дистресс) формы стресса. В данной работе понятие «стресс» будем использовать во втором значении.[1]

Выделяется 3 типа поведенческих проявлений эмоциональной напряженности, которые имеют место и при стрессе:

+ *импульсивная* (возбудимая) форма, связанная с чрезмерным возбуждением и понижением активности тормозного процесса, временным ухудшением дифференцировок. При этом преобладают ошибочные поспешные действия, появляется суетливость;

+ *тормозная* («торпидная») форма обусловливается общей заторможенностью на основе развития охранительного торможения из-за значительного понижения ресурсов нервной системы;

+ *генерализованная* («гипобулическая») форма, характеризуемая непредсказуемостью, паническими действиями, стремлением не бороться с опасностью, а избежать ее любым путем. При этом имеют место алогичные решения, беспорядочное поведение, в том числе реверсивные действия («действия наоборот») — поступки вопреки здравому смыслу.[2]

Очевидно, что любая из перечисленных реакций при крайне сильном проявлении будет вредить выполнению профессионального долга в условиях дефицита времени.

При стрессе обычно страдают все стороны интеллектуальной деятельности, в том числе такие базовые свойства интеллекта, как память и внимание.[2]

Нарушение показателей внимания в первую очередь обусловлено тем, что в коре больших полушарий человека формируется стрессорная доминанта, вокруг которой формируются все мысли и переживания. При этом концентрация произвольного внимания на других объектах затруднена и отмечается повышенная отвлекаемость.[2]

В несколько меньшей степени страдает функция памяти. Тем не менее постоянная загруженность сознания обсуждением причин стресса и поиском выхода из него снижает емкость оперативной памяти, а измененный при стрессе гормональный фон вносит нарушения в процесс воспроизведения необходимой информации.[2]

Следует также отметить возможное нарушение нормального взаимодействия полушарий мозга при сильном эмоциональном стрессе в сторону большего доминирования правого, «эмоционального» полушария, и уменьшение влияния левой, «логической» половины коры больших полушарий на сознание человека. Все вышеназванные процессы не только являются следствием развития психологического стресса, но и препятствуют его успешному и своевременному разрешению, так как снижение мыслительного потенциала затрудняет поиски выхода из стрессорной ситуации.[2]

Страх мобилизирует силы человека для активной деятельности. Это происходит за счёт выброса адреналина в кровь, улучшающего снабжение мышц кислородом и питательными веществами, что позволяет развивать им большую мощность; кровь отливает от кожи и желудка, улучшая этим снабжение мышц.[3] Исходя из этого, проблема состоит не в полном купировании психологического стресса, а в снижении его до приемлемого уровня.

ЛИТЕРАТУРА

1. http://ru.wikipedia.org/wiki/Стресс
2. Щербатых Ю.В. Психология стресса и методы коррекции. — СПб.: Питер, 2006. — 256 с.
3. Щербатых Ю.В. Психология страха: популярная энциклопедия. – М.: Изд-во Эксмо, 2005. – 512с.

Секция 5

СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫЕ, ИДЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УДК 614.8.084

СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Алешкевич Ю.А.

Щур А.С.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

В условиях социальной нестабильности, экономических неурядиц, морального и физического износа производственных фондов и техники, ухудшения экологической ситуации обостряется проблема выживания человека, возникла настоятельная необходимость обеспечения его безопасности. Безопасность человека обеспечивается государством, если он доверяет своему государству, делегирует ему свою волю по установлению одобряемых им законодательных правил общежития, формирует его как свою органическую часть и сохраняет его в моральной чистоте.

Потребность в обеспечении безопасности относится к числу основных мотивов деятельности человека. Возрастание риска техногенных катастроф, ухудшение экологической ситуации, изменение парадигмы общественного развития от социалистического уклада к рыночным отношениям – все это поставило людей на грань выживания и потребовало пересмотреть отношение к проблемам безопасности личности, общества и государства.

В социальной сфере опасные ситуации – это возможные или реальные явления, события и процессы, способные принести вред человеку, социальной группе, народу, обществу, государству, человеческому сообществу и Земле как месту обитания человека или даже уничтожить их; нанести ущерб их благополучию, разрушить природные, материальные и духовные ценности.

О социальных аспектах безопасности жизнедеятельности можно говорить в широком и узком смысле. В широком значении – это все направления обеспечения безопасности, связанные с природой, техникой, экологией и человеком. С этой точки зрения безопасность жизнедеятельности можно назвать социальной (общественной) безопасностью. Вместе с тем особо выделяются социальные аспекты безопасности жизнедеятельности в узком значении, т. е. речь идет о защите личности, семьи, общества и государства.

Права человека в сфере безопасности жизнедеятельности, в их современном понимании - это его неотъемлемые свойства и возможности развития, вытекающие из социальных условий природы личности и определяющие меру свободы человека.

Приоритетным направлением является совершенствование нормативной правовой базы обеспечения информационной безопасности и формирование комплексной государственной системы обеспечения информационной безопасности. При этом большое значение отводится наращиванию деятельности правоохранительных органов по предупреждению, выявлению и пресечению преступлений против информационной безопасности, а также надежному обеспечению безопасности информации, охраняемой в соответствии с законодательством, т.к. это жизненно важной для государства и национальной безопасности.

Деятельность в области безопасности опирается на серьезную правовую основу. Она включает в себя Конституцию Республики Беларусь; Концепцию национальной безопасности Республики Беларусь; Закон Республики Беларусь «О пожарной безопасности»; Закон Республики Беларусь «О радиационной безопасности населения»; Закон Республики Беларусь «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»; Закон Республики Беларусь «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»; и ряд других важнейших законодательных актов.

Создаваемое указанными документами правовое поле позволяет объединить усилия всех заинтересованных в обеспечении безопасности страны ведомств. Будучи объединенными в общий механизм, они планомерно реализуют мероприятия по противодействию чрезвычайным ситуациям как мирного, так и военного времени.

В связи с этим сейчас особенно необходимо, чтобы люди с должным вниманием относились к этим проблемам, чтобы у них сформировалось соответствующее мышление и поведение, иными словами, выработалась идеология безопасности, включающая в себя:

1. Человек живет и действует в условиях постоянно изменяющихся потенциальных опасностей, из чего следует, что любая деятельность человека потенциально опасна.

2. Реализуясь в пространстве и во времени, опасности угрожают и человеку, и обществу, и государству, поэтому профилактика опасностей и защита от них – актуальнейшая гуманитарная и социальная проблема, в решении которой должно быть заинтересовано и государство, и общество, и каждый человек.

3. Безопасность – это приемлемый риск, так как абсолютной безопасности не бывает, поскольку всегда существует некоторый остаточный риск. Исходя из этого, под безопасностью понимают такой уровень опасности, с которым можно смириться.

Безопасность - сложное социальное явление, многоплановое и многогранное в своих структурных составляющих и проявлениях, отражающее противоречивые интересы в отношениях различных социальных субъектов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Губанов В.М. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита от них / В.М. Губанов, Л.А. Михайлов, В.П. Соломин. – М.: Дрофа, 2007. – 285 с.

УДК 004:614.842.8

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТРЕНАЖЕРЫ-СТИМУЛЯТОРЫ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПОЖАРНЫХ

Андросенко С.Г.

Денисов А.Н., кандидат технических наук, доцент

Академия ГПС МЧС России

Решение научной задачи по созданию обучающих компьютерных систем, работающих в условиях реального времени, является актуальной проблемой. Проблема становится еще более интересной, если принять во внимание существование на рынке программного обеспечения, моделирующего работу пожарных подразделений при тушении пожара и ликвидации других ЧС [1].

Применение компьютерных тренажеров-симуляторов в подразделениях МЧС России для подготовки личного состава в настоящее время выглядит перспективной, тем более что подобный опыт уже давно имеется за рубежом.

Так, на проект «Game Technology-Enhanced Simulation for Homeland Security» («Применение игровых технологий в симуляторах для задач национальной безопасности»), правительством США только в 2009 г. было выделено 1,8 миллионов долларов, что лишний раз свидетельствует о серьезности отношения к использованию игровых технологий в обеспечении безопасности собственных граждан [2].

В настоящее время разработан ряд различных имитационных систем развития и тушения пожаров, среди которых существуют компьютерные игры.

В 2003 г. была выпущена компьютерная игра «Fire Chief» (известная под названием «Будни пожарного»), которая стала первым трехмерным симулятором работы пожарной команды. Игроку необходимо преодолеть 10 миссий, выполнив при этом 6 различных типов задач.

Более реалистичным является проект «Emergency» (известный у нас под названием «Служба спасения 911»). В игре имеются различные варианты ее прохождения: на скорость (для выполнения миссии отводится определенное время) или другой путь, с более определенной логической составляющей.

Еще одной из игр данного жанра стал выпущенный в августе 2009 г. компанией Epicentere Studios симулятор «Real Heroes: Firefighter» («Настоящие герои-пожарные»). Главными героями компьютерной программы снова встают работники пожарной охраны, которые спасают окружающий мир от пожаров и других проблем. Одной из главных особенностей проекта стала технология «умного пламя», когда огонь распространяется разными путями, учитывая материалы из которых изготовлены интерьеры зданий, конфигурацию комнат и погодных условий.

Вышеперечисленные игры достаточно интересны, но они в большинстве случаев основываются на заранее запрограммированном изменении оперативной обстановки и не содержат достаточно адекватных моделей пожаров.

Специально для использования в подготовке специалистов в области пожарной безопасности были созданы:

Программа-симулятор для обучения и тестирования руководителей тушения пожара по предмету «Пожаротушение» XFireBrigade 2009г. Используется в Санкт-Петербургском университете ГПС МЧС России.

Обучающая компьютерная имитационная система развития и тушения пожаров в зданиях внедрена в практику учебной деятельности Уральского института ГПС МЧС России и Академии ГПС МЧС России и позволяет в режиме реального и ускоренного времени моделировать развитие пожаров при любых

конфигурациях помещений, произвольном количестве видов горючей нагрузки, произвольном количестве источников зажигания и противопожарных преград.

Коллективом Академии ГПС МЧС России разработаны:

Учебно-имитационная программа по оценке работоспособности пожарной техники в условиях низких температур.

Программа по расчету насосно-рукавных систем.

Программа построения совмещенного графика.

Программа проведения расчета сил и средств пребывающих подразделений пожарной охраны необходимых для тушения пожара.

Также по заказу Академии Государственной противопожарной службы МЧС России разработан учебно-тренажерный комплекс с ситуационными моделями пожаров и 3D моделью местности «Тактика тушения пожаров» на основе игры Emergency 4: Global Fighters for Life (Служба спасения 911).

Тренажер представляет собой комплекс специального программного обеспечения, предназначенного для запуска в компьютерном классе подготовки РТП. Тренировка осуществляется в составе группы из 5 человек: РТП, НШ, НТ, НУТП-1, НУТП-2 [3].

На данный момент вышеперечисленные программы используются в субъектах Российской Федерации, учебных и научно-исследовательских заведениях МЧС России.

ЛИТЕРАТУРА

1. Разливанов И. Н. Математическое моделирование процессов развития пожара и пожаротушения в условиях ограниченности сил и средств: автореф. дисс. … канд. техн. наук. — Санкт-Петербург,2009.- 23с.

2. «Послезавтра» интернет газета http://poslezavtra.com.ua/kompyuternye-simulyatory-ot-igr-do-uchebnyx-trenazherov/

3. Академия Государственной противопожарной службы МЧС России [Электронный ресурс] http://www. academygps.ru /.

УДК 614.8:005.962.131

К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОРГАНОВ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ЧС

Бандолик Н.Н.

Архипец Н.Н.

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Для определения целесообразности затрат на органы и подразделения по ЧС (ОПЧС) в настоящее время особо актуален вопрос о социально-экономической оценки их функционирования. Для решения его необходимо рассмотреть всю многогранность этой задачи.

Наиболее точно и однозначно можно формулировать определение социально-экономической эффективности только в случае его приложения к конкретному объекту исследования.

Эффективность систем безопасности включает в себя экономическую и социальную составляющие. Поэтому трактовка «эффективности» в этом случае должна содержать определенные социальные результаты.

Некоторые экономисты находят две составляющие в эффективности: внутреннюю и внешнюю. Критерии внутренней эффективности – экономическое использование ресурсов внутри отрасли. Внешняя – определяется по качеству продукции и сопряженности ее с требованиями хозяйства и жизни, по величине вклада отрасли в рост общественного продукта страны.

Аналогичная ситуация наблюдается и в системе ОПЧС. К внешней эффективности относятся сокращение гибели, травматизма людей, снижение материального ущерба от пожаров и ЧС. Внутренняя – определяется потребностью населения в получении повышенного уровня защищенности по отношению к стандартному, к более полному использованию всех видов ресурсов ОПЧС не только на цели защиты от ЧС, а также в оказании различного рода услуг. Поэтому оценку экономической эффективности следует рассматривать:

1. С позиции более лучшего, более рационального использования ресурсов в системе ОПЧС в целом, и в каждом его звене,
2. С точки зрения желания общества к повышению своей безопасности и возрастание пользователей услугами ОПЧС на платной основе,
3. С позиции абсолютного и относительного снижения расходов ресурсов на системы защиты от ЧС в результате оптимального применения активной и пассивной систем защиты.
4. С позиции снижения гибели, травматизма людей и материального ущерба, который обеспечивается благодаря повышению уровня безопасности во всех отраслях и сферах жизни общества.

Если в первых двух случаях достигается «внутренний» эффект, то в последних – внешний. В сочетании этих двух аспектов эффективности проявляется особенность функционирования системы ОПЧС.

Всю многогранность социально-экономической эффективности ОПЧС можно изобразить на схеме.

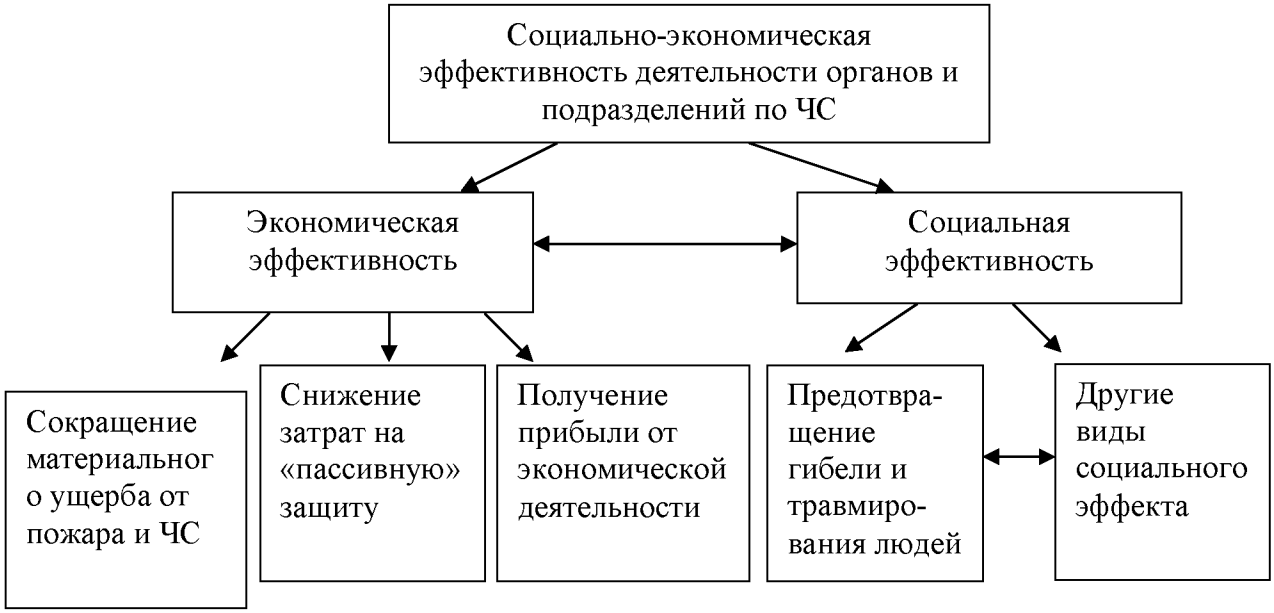


Схема структуры социально-экономической эффективности деятельности ОПЧС

В соответствии с изложенным понятие социально-экономической эффективности деятельности ОПЧС можно сформулировать следующим образом. Это эффективность, оценка которой складывается с позиций экономических и социальных интересов общества в обеспечении безопасности от пожаров и ЧС и негативного воздействия опасных факторов пожаров и ЧС, а также дополнительного эффекта от использования ресурсов ОПЧС в получении экономической прибыли, и экономии затрат общества на обеспечение безопасности от пожаров и ЧС путем оптимального применения нормативной базы в области пожарной безопасности и защиты от ЧС.

Статистические данные за последние 10 лет свидетельствуют, что происходит рост как внешнего эффекта (снижение гибели людей на пожарах - 40%, уменьшение количества пожаров – на 21 %), так и внутреннего (снижение количества пожаров за счет более «серьезного» отношения населения к обеспечению своей безопасности: число пожаров по причине неосторожное обращение с огнем снизилось на 20%; неисправности печного отопления – на 31% и т.п.)).

ЛИТЕРАТУРА

1. Затраты на пожарную охрану, их анализ и эффективность. Доклад Польской делегации на Международном симпозиуме КТИФ. – Варшава. – С.163-174.

2. Кругликов А.Г. Системный анализ затрат и эффективности социально-экономических и научно-исследовательских систем. Препринт. – М.: Всесоюзный , 1987. – 58 с.

УДК 323

ПОЛИТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ГОСУДАРСТВА В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА РОССИИ

Белов К.В.

Лебедев С.Г., кандидат политических наук, доцент
Шулякина Ю.С.

Ивановский институт ГПС МЧС России

В связи с усиливающимся влиянием информационных ресурсов и технологий, возрастанием неопределенности и непредсказуемости информационного воздействия, проблема обеспечения безопасности личности, общества и государства приобретает все более значимый характер. Сегодня перед политической наукой стоит необходимость осмысления сущности и особенностей формирования информационного пространства – сферы, в которой все чаще находят отражение наиболее острые и актуальные проблемы развития современного общества.

Так, еще в 1995 г. была принята «Концепция формирования и развития единого информационного пространства России и соответствующих государственных информационных ресурсов» – один из важнейших для разработки современной национальной информационной политики документов. Структура информационного пространства, обозначенная в данной концепции, чрезвычайно сложна и включает следующие элементы: «информационные ресурсы – базы и банки данных, все виды архивов, систему депозитариев государственных информационных ресурсов, библиотеки, музеи и пр.; информационно-телекоммуникационная инфраструктура; система массовой информации; рынок информационных технологий, средств связи, информатизации и телекоммуникаций, информационных продуктов и услуг; система обеспечения информационной защиты; система взаимодействия информационного пространства России с мировыми открытыми сетями; система информационного законодательства» [2]. Исходя из этого, информационное пространство можно определить как сложное системное явление, эффективным методом изучения которого мог бы явиться системный подход.

В связи с тем, что для каждого общества характерны собственные специфические способы представления, распространения и хранения информации, можно выделить ряд присущих информационному пространству России особенностей: 1) чрезмерная открытость; 2) неоднородность и разрыв в развитии; 3) фактическое отсутствие необходимости получения разрешения на распространение информации, носящее чаще всего деструктивный характер; 4) недостаточно отработанный механизм реализации нормативной базы в информационной сфере; 5) отсутствие единой и строгой идеологической государственной основы. Неотъемлемой чертой информационного пространства любого общества является состояние «незавершенности», так как информационные потоки отличаются неоднородностью, изменчивостью, динамичностью и безграничностью.

Повышение значимости информационного пространства вызвано одним из основных происходящих в настоящее время процессов – глобальной информатизацией общества, которая в значительной степени затрагивает основы деятельности политических институтов. С развитием информационно-коммуникативных технологий информация из локального превращается в ресурс мировой и становится определяющим инструментом глобальных социально-политических инноваций и управленческих изменений.

Пространство или «информатизированная территория» является не столько вместилищем государства и его сил, сколько самостоятельной силой, то есть специфическим ресурсом. Также, возможно представление об информационном пространстве как виртуальной территории, которая принадлежит государству и является одним из специфических государственных ресурсов, который необходимо защищать от рисков и угроз безопасности. Уровень развития информационного пространства влияет на экономику, обороноспособность, политику и общество в целом. От этого уровня зависит поведение людей, формирование общественно-политических движений и социальная стабильность.

Интересы государства в информационной сфере заключаются в создании условий для гармоничного развития российской информационной инфраструктуры, для реализации конституционных прав и свобод человека и гражданина в области получения информации и пользования ею в целях обеспечения незыблемости конституционного строя, суверенитета и территориальной целостности России [1, с. 40].

Безусловно, роль государства в становлении и развитии информационного пространства велика и неоспорима, как и велика возможность повышения уровня доверия к власти посредством формирования и разумного использования информационных процессов. А информационное пространство как неотъемлемый элемент российского общества в современных условиях призвано способствовать выполнению важных задач по противодействию ксенофобии, экстремизму, терроризму и других появляющихся проблемных вопросов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Информационная безопасность в полиэтничном социуме: монография / под ред. В.М. Юрченко. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2010. – 251 с.

2. Информационное пространство России и государственная политика // Университетская книга. – 1997. – № 12. – С. 4–5.

УДК 94.(477.46):378.6:614.849

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПОЖАРНО-ПРИКЛАДНОГО СПОРТА В АКАДЕМИИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ИМЕНИ ГЕРОЕВ ЧЕРНОБЫЛЯ

Богун Л.В.

Чубина Т.Д., доктор исторических наук профессор

Академия пожарной безопасности имени Героев Чернобыля ГСЧС Украины

Большую роль в повышении профессиональной деятельности и подготовки спасателей до действий по назначению играет пожарно-прикладной спорт. История пожарно-прикладного спорта берет свое начало с 1937 г., когда состоялись первые соревнования пожарной охраны НКВД СССР. Основоположниками создания и развития пожарно-прикладного спорта в стране появились ответственные работники оперативного отдела ГУПО НКВД, Центрального и местных советов общества «Динамо».

Значительным событием в развитии пожарно-прикладного спорта стало образование в 1964 г. Федерации пожарно-прикладного спорта СССР. Первый чемпионат СССР из пожарно-прикладного спорта состоялся в 1965 г. в г. Ленинграде. С 1966 г. устанавливается регулярное проведение ежегодных чемпионатов спортивных обществ и ведомств. В этом же году впервые команда СССР участвовала в показательных соревнованиях Югославии [4].

В 1968 г. советские спортсмены-пожарные впервые вышли на международную арену. На первых четырех больших турнирах(в 1968 г. - Ленинград, в 1969 г. - Бухарест, в 1970 г. - Варшава, в 1971 г. - Будапешт) одержали четыре убедительных победы, заняв первые общекомандные места. Это было только началом большого триумфа наших сильнейших спортсменов из спортивных арен Европы.

Пожарно-прикладний спорт (дальше – ППС) пользуется авторитетом в Академии пожарной безопасности имени Героев Чернобыля. Сборная команда академии с 1998 г. удерживала звание сильнейших в Украине [3]. Ежегодно на базе академии проводятся Всеукраинские соревнования из ППС на приз имени Героев Чернобыля – Владимира Правика и Виктора Кибенка в которых берут участие ведущие команды Украины и других государств [1].

Представители академии неоднократно прославляли наш край на международной арене, показывая высокие результаты и завоевывая призовые места.

Во время проведения соревнований из ППС на разных уровнях, представители академии благодаря высоким результатам получали звание «Мастера спорта» за большие достижения на международной арене звания «Мастера спорта международного класса».

Пожарно-прикладной спорт постепенно набирает популярности за рубежом.

Украина с 2002 г. является членом Международной спортивной федерации пожарных и спасателей, в состав которой входит 19 стран мира.

В начале сентября в 2002 г. в Москве прошел первый чемпионат мира среди пожарных и спасателей. В чемпионате участвовали 20 сильнейшие команды Европы, Ирана, Китая и Монголии. В ходе напряженной борьбы призовые места добыли в борьбе представители славянских народов: первое место сборная команды МЧС Беларуси, второе – сборная МЧС России, а третье – сборная Украины из ППС.

Бронзовую победу украинских спортсменов можно назвать выдающейся победой Академии пожарной безопасности имени Героев Чернобыля. В составе десяти членов сборной Украины из ППС выступало восемь воспитанников именно этого учебного заведения. Возглавлял команду сотрудник академии, тренер сборной академии из ППС, заслуженный тренер Украины – Владимир Новгородченко. Его воспитанники уже много лет удерживали звание сильнейших спортсменов из прикладного спорта [2].

На сегодня самыми масштабными всеукраинскими соревнованиями из ППС является Кубок Чернобыля(в городе Вишневом Киевской области), зимний и летний чемпионаты Украины. Первые двенадцать команд по результатам чемпионата участвуют в розыгрыше Кубка Украины, а команда-победитель отправляется на международные соревнования.

Пожарно-прикладной спорт – это особенный вид спорта, который является обязательной составляющей профессии спасателя. В нем участвуют не профессиональные спортсмены, а пожарные-спасатели, которые ежедневно несут боевое дежурство, гасят пожары, спасают людей, оказывают помощь в разных чрезвычайных ситуациях. Этот спорт лишь для отважных, ведь он стоит в одном ряду с наиболее опасными видами спорта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Двадцять п'ять років на варті. Черкаський інститут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля. Короткий історичний нарис // І.Г. Дробінка, О.Б. Голинський, О.Е. Стоянович / Під заг. ред. М.Г. Шкарабури. – Черкаси: Друкарня ЧІПБ ім. Героїв Чорнобиля, 1998.

2. Лицарі порятунку / За заг. ред. М.Г. Шкарабури − Черкаси: Брама-Україна, 2006.

3.Офіційний електронний ресурс Академії пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля – Режим доступу до джерела: htt://www.fire.ck.ua/.

4.Офіційний електронний ресурс Вікіпедія. Вільна енциклопедія – Режим доступу до джерела: http://uk.wikipedia.org/ wiki/ Пожежно-прикладний_спорт.

УДК 614.8 : 342.951 : 351.82

ПОЛНОМОЧИЯ ОРГАНОВ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ В АДМИНИСТРАТИВНОМ ПРОЦЕССЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Борисенко А.В.

Набатова А.Э., кандидат юридических наук, доцент

Гомельский инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Одной из важных задач, которую выполняют органы и подразделения по чрезвычайным ситуациям (далее по тексту – ОДОПЧС) – это производство по делам об административных правонарушениях, посягающих на пожарную безопасность. В качестве полноценного участника административного процесса ст. 3.9 Процессуально-исполнительного кодекса Республики Беларусь об административных правонарушениях

(далее по тексту – ПИКоАП) определяет органы государственного пожарного надзора МЧС Республики Беларусь (далее по тексту – ОГПН) [1]. На основании Кодекса Республики Беларусь об административных правонарушениях (далее по тексту – КоАП) предусматривается административная ответственность за совершение следующих правонарушений в сфере пожарной безопасности: части 1 и 2 ст. 10.8 «Уничтожение или повреждение посевов, собранного урожая сельскохозяйственных культур или насаждений», ст. 15.29 «Нарушение требований пожарной безопасности в лесах или на торфяниках», ст. 15.57 «Незаконное выжигание сухой растительности, трав на корню, а также стерни и пожнивных остатков на полях либо непринятие мер по ликвидации палов», ст. 15.58 «Разжигание костров в запрещенных местах», ст. 18.11 «Нарушение правил пожарной безопасности на транспорте общего пользования, на автомобильных дорогах и дорожных сооружениях», части 1 ст. 23.11 «Нарушение требований обязательного подтверждения соответствия продукции (работ, услуг) требованиям технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации», части 1 и 3 ст. 23.12 «Нарушение требований законодательства о техническом нормировании и стандартизации», ст. 23.35 «Умышленные повреждение или срыв печати (пломбы)», ст. 23.48 «Нарушение правил обращения с огнестрельным оружием, взрывоопасными, легковоспламеняющимися, едкими веществами или пиротехническими изделиями» (за правонарушения, совершенные при обращении с легковоспламеняющимися веществами и пиротехническими изделиями), ст. 23.56 «Нарушение законодательства о пожарной безопасности» [2].

Правом ведения административного производства по делам о правонарушениях перечисленных выше наделены следующие должностные лица: Главный государственный инспектор Республики Беларусь по пожарному надзору и его заместители, старшие государственные инспекторы Республики Беларусь по пожарному надзору, главные государственные инспекторы областей и города Минска по пожарному надзору и их заместители, старшие государственные инспекторы областей и города Минска по пожарному надзору, главные государственные инспекторы городов и районов по пожарному надзору, государственные инспекторы городов и районов по пожарному надзору. В соответствии со ст. ст. 3.29 и 3.30 ПИКоАП должностные лица ОГПН наделены полномочиями: составлять протоколы об административных правонарушениях и осуществлять подготовку дел об административном правонарушении к рассмотрению; рассматривать дела об административных правонарушениях; налагать административные взыскания в пределах предоставленных им полномочий и только при исполнении служебных обязанностей [1].

Однако, полномочия ОПЧС не ограничиваются административной деятельностью ОГПН, и ПИКоАП предусматривается право составления административных протоколов иными должностными лицами ОПЧС по следующим составам КоАП: ст. 15.29 «Нарушение требований пожарной безопасности в лесах или на торфяниках»; ст. 15.57 «Незаконное выжигание сухой растительности, трав на корню, а также стерни и пожнивных остатков на полях либо непринятие мер по ликвидации палов», ст. 15.58 «Разжигание костров в запрещенных местах»; 17.6 «заведомо ложное сообщение»; 23.35 «умышленные повреждение или срыв печати (пломбы)»; 23.56 «Нарушение законодательства о пожарной безопасности»; 23.58 Нарушение законодательства в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций; 23.59 «Нарушение законодательства о чрезвычайном или военном положении»; 24.3 «Непринятие мер по частному определению (постановлению) суда или представлению об устранении нарушений законодательства, причин и условий, способствующих совершению правонарушений».

Таким образом, можно констатировать следующее: 1) ОГПН в рамках представленных им полномочий осуществляют административное производство в полном объеме; 2) ОПЧС имеют право составления административных протоколов; 3) ст. 3.30 ПИКоАП не определяет перечень должностных лиц ОПЧС, имеющих право составлять административные протоколы и носит бланкетный характер.

ЛИТЕРАТУРА

1. Процессуально-исполнительный кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях от 20 декабря 2006 г., №194-З ; с измен. и доп. от 12 июля 2013 г., №64-З // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь – 2014. – Рег. номер 2/2062.

2. Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях Республики Беларусь от 21 апреля 2003 г., №194-З ; с измен. и доп. от 12 июля 2013 г., №64-З // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь – 2014. – Рег. номер 2/2062.

УДК 613.62:004.896

ПРОБЛЕМА НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ЭКСПЕРТНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА

Галынская Е.В.

Булавка Ю. А.

Полоцкий государственный университет

Среди многих направлений деятельности предприятий особое значение имеет деятельность по контролю и управлению охраной труда и промышленной безопасностью, так как от своевременных и

обоснованных действий в этой сфере зависит жизнь и здоровье работников. Общепризнанной во всем мире мерой негативного воздействия условий труда на здоровье работников является профессиональный риск. Проблема оценки профессионального риска приобрела особую значимость и актуальность в связи с принятием Закона Республики Беларусь «Об охране труда» № 356-З от 23.06.2008 г. (с изменениями и дополнениями от 12.07.2013 г. № 61-З), предусматривающего обязанности работодателя по обеспечению идентификации опасностей, оценки профессиональных рисков и определению мер по их управлению.

Концептуальные подходы, существующие в настоящее время, основаны либо на экспертном оценивании профессиональных рисков, либо на объективном подходе, учитывающем количественные данные по уровню производственных факторов, соотнесенных с ущербом для здоровья работников, либо на сочетании субъективного и объективного подходов. Вместе с тем не учитывается важное обстоятельство: используемые информативные признаки, получаемые при идентификации опасности условий труда, носят неполный и нечеткий характер, что не позволяет однозначно и количественно точно оценить степень воздействия производственных факторов [1].

Проблема неопределенности экспертного оценивания в первую очередь связана с неполнотой достоверной информации о факторах профессионального риска. По нашему мнению, в процедуре оценки профессионального риска можно выделить три аспекта неполноты информации: неточность, собственно неопределенность и нечеткость:

– *Неточность* обусловлена применением средневзвешенных значений входных параметров, что зачастую приводит к получению значительно смещенных точечных оценок показателей риска. Кроме того, детерминированность входных данных может привести к неоправданному упрощению реальных условий труда. При отсутствии соответствующих знаний ряд опасностей может не учитываться экспертом. Неточность в оценке риска может возникать также при ошибке наблюдения, погрешности в расчетах и т.п.

– *Нечеткость* оценки риска связана с применением лингвистических шкал, характеризующих категорию риска: «высокий», «средний», «низкий» и т.п. Зачастую невозможно однозначно отнести установленный уровень риска к одной из категорий ввиду отсутствия четких границ у множества значений соответствующих величин.

– *Неопределенность* оценок риска может проявляться как в недостаточности информации, так и невозможности ее сопоставления с различными временными периодами деятельности предприятий, например, в случае выполненных для различных временных периодов оценок вероятности реализации опасности и оценок ущерба от ее реализации. Само понятие «*профессиональный риск*» характеризуется значительной неопределенностью, поскольку отсутствуют точные критерии его оценки и невозможно со 100%-ной уверенностью утверждать, что условиям труда свойственен тот или иной уровень риска и в какой степени его воздействие отражается на состоянии здоровья работника.

Наличие различных видов неопределенностей приводит к необходимости адаптации показателей, характеризующих профессиональный риск, применением математических методов, позволяющих формализовать и одновременно обрабатывать различные виды неопределенности. Неопределенность, обусловленную недостаточностью информации и ограничивающую применение строгих вероятностных моделей при работе с интервальными величинами, можно устранить в рамках теории нечетких множеств и нечеткого вывода [1-2]. На практике, как правило, на основе статистического материала или опроса группы специалистов-экспертов, возможно определение интервала, который может принимать нечеткая величина и соответствующая ей функция принадлежности, характеризующая допустимость каждого значения внутри заданного интервала. Применение математических вычислений, используемых в нечеткой логике, позволяет по максимуму значения функции принадлежности нечеткой величины получить точечную оценку. Достоинством теории нечетких множеств является возможность рассмотрения объектов, не имеющих больших объемов статистических данных, и учет качественных аспектов, не имеющих точной числовой оценки [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Булавка, Ю. А. Оценка риска от воздействия вредных и опасных производственных факторов на состояние здоровья работающих нефтеперерабатывающего предприятия (на примере производства смазочных масел, битумов и присадок): автореф. дис. … канд. техн. наук : 05.26.01 / Ю. А. Булавка; Полоцкий гос. ун-т.– Новополоцк, 2013. – 24с.

2. Булавка, Ю. А. Нечетко-множественный подход к экспертной оценке профессиональных рисков на примере условий труда работников нефтеперерабатывающего завода / Ю. А. Булавка // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. С. Фундаментальные науки.– 2013. – № 12. – С. 59–66.

УДК 355.244:336(477+1-87)

РОЛЬ СМИ В ПОЛИТИЧЕСКОЙ ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА

Гирев А.О.

Войтеховский А.В., кандидат философских наук, доцент

Институт пограничной службы Республики Беларусь

Политическая жизнь современного общества представляет собой сложную совокупность отношений, возникающих в процессе управления обществом и государством. Демократизация общества, провозглашение

всеобщего равенства, развитие и совершенствование правовой базы обеспечили полисубъектный характер выработки и принятия различных политических решений, что позволяет говорить о фактической реализации народовластия.

Однако высокая динамичность современных глобальных и региональных политических процессов и их многообразие привели к необходимости регулярного информирования граждан об основных политических событиях в стране и мире в целях обеспечения их полноценного участия в политической жизни общества. Решение данной проблемы возможно при осуществлении процесса массовой коммуникации.

За последние пятьдесят лет проблема определения роли и места массовой коммуникации в политической жизни общества стала предметом исследований многих зарубежных (В. Виллер, Х. Гаудет, Э. Дауне, М. Доган, Г. Китчеллт, К. Конверс, П. Лазарсфельд, В. Миллер, Е. Опенхзойс, С. Ривера, М. Фиорина, М. Франклин, Х. Химмельвейт и др.) и отечественных (Н. Анохина, Г. Артёмов, А. Иванченко, В. Дорожкина, Е. Мелешкина, Г. Орлов, И. Охременко, В. Шуметов и др.) учёных.

Существует ряд подходов к определению понятия «массовая коммуникация». Одним из наиболее полных определений указанного понятия представляется следующее: массовая коммуникация – это систематическое распространение информации (через печать, радио, телевидение, кино, звукозапись, видеозапись) с целью утверждения духовных ценностей данного общества и активного воздействия на оценки, мнения и поведение людей [1]. Исходя из данного определения, под средствами массовой коммуникации и информации (СМИ) следует понимать каналы оперативного распространения информации среди населения.

В более широком смысле под СМИ подразумевается один из важнейших институтов современного общества, выполняющий ряд многообразных функций: информирование населения о событиях в стране и мире; образование и социализация; реклама; развлечения и искусство и т.д. [2].

Стоит отметить, что на протяжении всей истории человеческой цивилизации средства коммуникации неизменно оставались неотъемлемой частью общественной и политической жизни общества, меняя лишь формы и методы передачи информации. Так, первые достоверные сведения о подобиях современных газет в античном Риме встречаются в работах историка Светония. В "Жизни двенадцати цезарей" он упоминает "Acta diurna populi Romani" ("Повседневные дела римского народа") - рукописные новостные листки. В первую очередь "Дела" публиковали различные правительственные сообщения: указы Сената, донесения наместников провинций, сведения о прибывших иностранных посольствах и т. п.

Однако низкий уровень грамотности населения, а также отсутствие технологии массового и оперативного производства носителей информации долгое время оставались серьёзным препятствием для того, чтобы позволить процессу коммуникации приобрести массовый характер и оказывать реальное влияние на политическую жизнь общества. К тому же, в силу того, что принятие политических решений было привилегией аристократии и другой управленческой элиты, в наличии такого инструмента информационного воздействия, как средства массовой информации, не было необходимости: с этой задачей прекрасно справлялась церковь.

Формирование массовой коммуникации осуществлялось в процессе эволюции каналов и средств коммуникации, а также повышения интеллектуального уровня общества и становления народовластия. Это означает, что процесс развития массовой коммуникации носит социально детерминированный характер [3].

Так, в течение длительного периода для широкой публики главным источником информации служила пресса. Стоит отметить, что первоначально многие из них возникли в качестве органов тех или иных политических партий либо в той или иной форме были вовлечены в политический процесс [2].

Изобретение радио в конце XIX века радикальным образом и навсегда изменило механизм распространения информации, сделав возможным передавать её через государственные границы и на дальние расстояния. Это позволило расширить политический кругозор граждан, а также повысить их уровень политической грамотности и культуры.

Дальнейшее развитие технического прогресса открыло новые возможности информационного воздействия на общество, в ходе которого человек стал активным участником и инициатором информационного процесса. Примером этого может служить интерактивное голосование на ток-шоу, поиск и обсуждение различных политических событий на интернет-форумах и т.д.

Таким образом, сегодня СМИ представляют собой мощный инструмент воздействия на общественное мнение и сознание людей, а также средство получения, обработки и распространения информации. Это обеспечивает благоприятные условия для постоянного повышения политической культуры граждан, что, в свою очередь способствует полноценному развитию общества и государства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Большой Российский энциклопедический словарь. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2003. – 1888 с.: ил.

2. Гаджиев, К.С. Политология: Учебник для высших учебных заведений / К.С. Гаджиев – М.: Логос, 2001. – 488 с.: ил.

3. Основы идеологии белорусского государства: История и теория / С.Н. Князев [и др.]; под общ. ред. С.Н. Князева, В.И. Чуешова. – Мн.: ИВЦ Минфина, 2005. – 312 с.

УДК 351.778.534

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ – СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Голикова Е.В.

Засунько С.С., кандидат юридических наук, доцент

Академия пожарной безопасности им. Героев Чернобыля ГСЧС Украины

Только в XVIII веке Ломоносов и Лавуазье отвергли ошибочный взгляд алхимиков, утверждающих, что вещества, способные гореть, содержат особое «вещество огня» – флогистон.

Объяснение процесса горения стало возможно только благодаря экспериментальным исследованиям с применением измерений.

Основы пожарной безопасности, как науки могли начать развиваться только на базе правильного понимания процессов горения.

Систематические же исследования процессов горения были начаты лишь в конце XIX века, когда катастрофические взрывы в шахтах побудили ученых разных стран заняться тщательным изучением режимов распространения пламени. Из-за слабого развития смежных областей науки (кинетики, химических реакций, гидродинамики, теории процессов горения) результаты этого периода развития учения о горении носят качественный характер и не связаны с процессами, происходящими на молекулярном уровне.

Таким образом, человечество вошло в XX век только с предпосылками для развития науки «пожарная безопасность», а следовательно, и посылками для разработки методологии испытаний в области пожарной безопасности.

Наиболее важными обобщенными показателями обстановки с пожарами в любой стране, регионе, городе является ежегодное их количество, число погибших и нанесенный пожарами материальный ущерб.

Следует отметить, что увеличение населения планеты связано с возможностью потребления дополнительной энергии на каждого человека. Общее количество потребляемой энергии увеличивается с ростом населения и потребностей каждого человека. Ежедневно жители Земли расходуют на 0,015% больше энергии, чем накануне. И потому каждые тринадцать лет потребность в ней удваивается. Запущена цепная реакция... Человек стал вгрызаться в недра, сжигать за минуту то, что Земля копила миллионы лет. Взаимосвязь потребления энергии и количества пожаров является темой отдельного исследования.

Итак, 99 % пожаров на земном шаре связаны с жизнедеятельностью человека.

В мире отсутствуют единые принципы учета пожаров и это затрудняет анализировать обстановку с пожарами. Поэтому предложения о введении статистических характеристик, отражающих вероятность возникновения пожара в мире, стране, регионе, населенном пункте на одного человека в год и вероятность или риск гибели человека в год имеют право на жизнь. Более того, это позволяет не только анализировать обстановку с пожарами в «одной системе измерений», но и сравнивать с другими видами опасностей бедствий и катастроф, а также с действующими в Украине и России нормативными документами.

В Украине действует ДСТУ 2272:2006, который устанавливает общие требования к системам обеспечения пожарной безопасности объектов различного назначения. Под термином объект (объект защиты) понимается объект, требующий применения средств и способов для предотвращения возникновения, развития и ликвидации пожара. Объекты должны иметь системы пожарной безопасности, направленные на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара, в том числе их вторичных проявлений на требуемом уровне.

Если обратиться к статистике любой страны отражающую проблему с пожарами, то можно увидеть среди большинства причин пожаров такие источники зажигания: электричество, сигареты, спички.

Население земного шара ежегодно выкуривает 12 миллионов папирос и сигарет. Общая масса окурков, в том числе не затушенных и бросаемых где угодно и куда угодно, достигает 2 520 000 тонн.

В конце XIX в. В 1903 г. состоялась первая международная конференция по противопожарной защите, на которой рассматривались возможности унификации противопожарных требований. Дальнейшее развитие противопожарных мероприятий без специальных исследований и испытаний становится невозможным. Например, в 1908 г. было предложено понятие температурно-временной зависимости пожара. В жилом доме при пожарной нагрузке 40-50 кг/м^2 продолжительность пожара составляет около 1 ч. Температурный режим пожара, близкий по своим параметрам к этому случаю, был рассчитан английским исследователем С.Х. Инбергом в 1928 г. С этого времени начинается разработка методов испытаний и их стандартизация. В 1961 г. этот режим был рекомендован Международной организацией по стандартизации (ISO) в качестве стандартного температурного режима пожара. Большой вклад в развитие стандартизации и разработки методов испытаний в области пожарной безопасности вносят Международная электротехническая комиссия (IEC), созданная в 1904 году и Международная организация стандартизации (ISO), созданная в 1947 году.

Эффективность влияния на обстановку с пожарами (риск гибели на пожарах, коэффициент пожаров) зависит от деятельности, связанной с испытаниями в области пожарной безопасности, а также от степени использования результатов испытаний в нормативных документах, в принятии решений, в том числе и управленческих. Следовательно, комплекс испытаний должен быть составной частью системы обеспечения пожарной безопасности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новожилов Б. Что такое горение? В кн.: Фарадей М. – История свечи. - М.: Наука, 1980, – 128 с.
2. Брушлинский Н.Н. Системный анализ Государственной противопожарной службы. Учебник. – М.: МИПБ МВД России, 1998. – 255 с.
3. ДСТУ 2272:2006 «Пожарная безопасность. *Обозначения и определения основных понятий»*

УДК 614.8-048.87

МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЧС РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Гологуцкая-Ровгейша М.В., Алешкевич Ю.А.

Камлюк А.Н., кандидат физико-математических наук, доцент

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

На основе анализа многолетней деятельности разработана Стратегия международного сотрудничества Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, утвержденная приказом МЧС от 06.02.2012 № 31, которая определяет основные принципы, направления и приоритеты международного сотрудничества МЧС.

Можно выделить следующие основные направления международного сотрудничества МЧС:

- обеспечение реализации международных договоров, относящихся к компетенции МЧС;
- развитие двусторонних контактов и договорно-правовой базы;
- осуществление сотрудничества с международными организациями;
- подготовка и обеспечение реализации проектов международной технической и иностранной безвозмездной помощи, направленных на совершенствование материально-технической базы и повышение квалификации работников;
- сотрудничество и интеграция усилий с государствами, имеющими общие границы с Республикой Беларусь, а также связанными с ней традиционными узами сотрудничества или общими интересами;
- сотрудничество со странами дальнего зарубежья, располагающими большим потенциалом, опытом или историческими традициями в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия международного сотрудничества МЧС направлены на:

- установление контактов и развитие сотрудничества с зарубежными аварийно-спасательными службами, международными образованиями, молодежными, волонтерскими и спортивными движениями спасателей-пожарных;
- обмен и распространение передового опыта в области технологий предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, помощи и спасения;
- подготовку национальных кадров и специалистов зарубежных аварийно-спасательных служб;
- развитие современной международной договорно-правовой базы в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- подготовку и реализацию с зарубежными партнерами совместных проектов технического, социального и гуманитарного характера;
- организацию оказания гуманитарной помощи зарубежным странам, пострадавшим от чрезвычайных ситуаций.

С момента создания МЧС, в период с 1999 по 2013 годы, Республика Беларусь оказывала гуманитарную помощь 38 раз, из них 33 раза помощь оказывалась 20 иностранным государствам, 3 раза оказывалась помощь белорусским гражданам за рубежом. Для оказания помощи в тушении лесных пожаров в Российскую Федерацию в 2010 году направлялся Сводный отряд МЧС Беларуси в составе 150 человек и 20 единиц техники. Вертолеты МЧС с 2010 года оказывают помощь в тушении лесных пожаров в Греции и Турции.

Чаще всего гуманитарная помощь оказывалась странам-соседям (Россия, Украина), странам-участницам СНГ (Молдова, Таджикистан) и стратегическим партнерам Республики Беларусь (Китай, Куба).

В ноябре 2013 года состоялась аттестация поисково-спасательного отряда, созданного на базе Республиканского отряда специального назначения МЧС (РОСН), по стандартам Международной консультативной группы ООН по поиску и спасению ИНСАРАГ (INSARAG).

ИНСАРАГ — сообщество стран и организаций, специализирующихся на проведении поисково-спасательных операций в разрушенных зданиях, а также стран, подверженных стихийным бедствиям.

По итогам учений международной аттестационной комиссией было принято положительное решение: поисково-спасательный отряд РОСН аттестован как отряд тяжелого класса и включен в перечень отрядов, который рекомендуется Организацией Объединенных Наций для реагирования на чрезвычайные ситуации во всем мире.

Всего в мире с учетом белорусского отряда насчитывается 36 аттестованных отрядов, из них 22 – тяжелого класса.

В рамках предоставленных полномочий МЧС развивает международные отношения, базируясь на общегосударственных принципах «многовекторности» сотрудничества и создания «пояса добрососедства, безопасности и стабильности», что предусматривает многоуровневое и многоплановое сотрудничество для достижения глобальных государственных интересов, в том числе развитие системы МЧС, укрепление положительного прогрессивного гуманитарного имиджа Министерства и страны в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь. – Минск,2014. – Режим доступа: http://mchs.gov.by/rus/main/activity/international/. Дата доступа: 19.01.2014

2. Новостной Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2013. – Режим доступа: http://tomin.by/news/sluzhu/5806-mezhdunarodnuyu-attestatsiyu-proshel-respublikanskij-otryad-spetsialnogo-naznacheniya-mchs/. Дата доступа: 19.01.2014

3. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Информационно-аналитический портал союзного государства. – Минск,2014. – Режим доступа: http://www.soyuz.by/ru/print.aspx?guid=95886. Дота доступа: 19.01.2014

УДК 343.9

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЛИЧНОГО ОБЫСКА СОТРУДНИКАМИ ОРГАНОВ ПОГРАНИЧНОЙ СЛУЖБЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Гришко А.А.

Чурносов А.И.

Институт пограничной службы Республики Беларусь

Анализ правоприменительной практики свидетельствует о том, что в настоящее время уровень развития и подготовленности нарушителей Государственной границы в правовых аспектах стал намного выше. В связи с этим, должностные лица имеющие право вести административный процесс в органах пограничной службы должны быть высококвалифицированными специалистами и обладать глубокими познаниями в сфере административно–правовой деятельности.

В статье 1 Закона Республики Беларусь от 11.11.2008 N 454-З "Об органах пограничной службы Республики Беларусь" четко прописано, что органы пограничной службы (ОПС) являются составной частью системы обеспечения национальной безопасности Республики Беларусь, на которую возложена правоохранительная функция. Данная функция является частью правоприменительной деятельности ОПС и направлена на проведение государственной пограничной политики нашего государства и обеспечение пограничной безопасности Республики Беларусь (кроме того, она осуществляется в специфических формах и методах как процессуального, так и не процессуального характера).

Сотрудники органов пограничной службы в целях выполнения задач, возложенных на органы пограничной службы, в пределах своей компетенции имеют право: производить личный обыск задержанных, досмотр находящихся при них вещей, изъятие документов, предметов и вещей, которые могут являться вещественными доказательствами совершения правонарушения, досмотр транспортных средств в порядке, предусмотренном законодательными актами Республики Беларусь.

Личный обыск физического лица, в отношении которого ведется административный процесс, проводится после его административного задержания.

Личный обыск задержанного проводится в целях обнаружения:

орудий и средств административного правонарушения;

предметов, документов и ценностей, имеющих значение для административного процесса.

Личный обыск задержанного проводится лицом того же пола, что и задержанный, с участием двух понятых того же пола. В исключительных случаях при наличии достаточных оснований полагать, что при физическом лице находятся оружие или иные предметы, которые могут быть использованы для причинения вреда жизни и здоровью, личный обыск может быть произведен без понятых.

Перед началом личного обыска задержанного этому лицу объявляется, что к нему применено административное задержание и будет проведен его личный обыск, т.е. будут обысканы личные вещи, находящиеся при нем, а также его одежда.

Кроме того, понятым объясняются их права и обязанности при проведении личного обыска задержанного: они должны внимательно наблюдать за ходом личного обыска, осматривать предметы и документы, обнаруженные в ходе процессуального действия, ознакомиться с протоколом личного обыска задержанного и засвидетельствовать сведения, изложенные в протоколе, своими подписями.

Личный обыск задержанного желательно проводить с помощью еще одного должностного лица правоохранительного органа, которое будет следить за действиями лица, в отношении которого проводится

личный обыск, с целью недопущения совершения им противоправных действий (например, причинения телесных повреждений себе или другим участникам, уничтожения предметов и документов, находящихся при задержанном, и т.д.).

Перед началом личного обыска задержанному предлагается добровольно выложить на стол предметы и документы, находящиеся в его вещах и одежде. Если лицо добровольно согласилось выложить содержимое вещей и одежды, лицо, которое проводит личный обыск, должно внимательно следить и контролировать действия обыскиваемого лица с целью недопущения совершения им противоправных действий.

После отказа добровольно выложить на стол предметы и документы, находящиеся в его вещах и одежде, сотрудник правоохранительного органа при помощи портативного металлоискателя вначале обследует одежду обыскиваемого, затем ощупывает ее начиная с верха. При этом последовательно ощупываются воротник, швы, плечи, подмышки, рукава, карманы, спина и другие части одежды, особое внимание уделяется тем местам, где металлоискатель подавал звуковой сигнал.

При обнаружении денег они осматриваются при помощи лупы и прибора в целях предварительного установления их подлинности.

После окончания проведения личного обыска оформляется протокол личного обыска задержанного.

ЛИТЕРАТУРА

1. Процессуально-исполнительный кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях от 20.12.2006 г. № 194-З (с изм. и доп. по состоянию на 27.01.2011 г. // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2014.

УДК 614.876

ПРАВОВАЯ ИНФРАСТРУКТУРА – ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ОСНОВА БЕЗОПАСНОГО РАЗВИТИЯ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Дмитриева А.Д., Мицкевич А.И.

Халапсина Т.И., кандидат технических наук, доцент

Гомельский инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Для Республики Беларусь развитие ядерной энергетики имеет стратегически важное значение – это улучшение энергетической структуры, обеспечение энергетической безопасности и экономической независимости нашей страны.

Всем известно, что ядерные технологии – гарант экономической безопасности. Вместе с тем, происшедшая в 1986 году катастрофа на Чернобыльской АЭС серьезно подорвала доверие населения к развитию объектов атомной энергетики. Тяжелым ударом для мировой ядерной энергетики стала последняя авария на японской АЭС «Фукусима-1», которая произошла 11 марта 2011 г.

12 ноября 2007 г. Президентом Республики Беларусь был подписан Указ № 565 «О некоторых мерах по строительству атомной электростанции», который, по сути, является решением о начале проведения работ по строительству АЭС в нашей стране.

В этой связи, весьма актуальными являются вопросы изучения проблем правового регулирования в области использования атомной энергии, в целях недопущения подобных трагедий (1986 год и 2011 год), а также чтобы, обеспечивая экономическую и энергетическую безопасность страны и народа, не попасть в зависимость от страха, не создать очередную фобию, а нормально жить и развиваться.

Только в случае развитой правовой инфраструктуры в области использования атомной энергии, установления жестких требований к ядерной и радиационной безопасности, собственная АЭС позволит нашей стране на безопасном уровне решить ряд стратегически важных задач.

ЛИТЕРАТУРА

1. Концепция энергетической безопасности Республики Беларусь», утверждена Указом Президента Республики Беларусь от 17 сентября 2007 г. № 433.

УДК 355.244:336(477-1+87)

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ УКРАИНЫ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

Довбня А.А.

Повстин О.В., кандидат экономических наук

Львовский государственный университет безопасности жизнедеятельности

В условиях роста рисков возникновения чрезвычайных ситуаций перед нашим государством стоит задача повышения эффективности гражданской защиты, изменение общей направленности государственной политики в этой сфере. Высокая вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций обусловливается фактором высокой техногенной нагрузки на окружающую среду Украины.

Проблема построения действенного механизма финансово-правового обеспечения системы гражданской защиты в рыночных условиях на современном этапе развития нашего государства является крайне актуальной.

В Украине, как и во многих развитых странах, финансирование мероприятий в области защиты населения и территорий от ЧС осуществляется из Государственного бюджета, местных бюджетов, а также за счет средств предприятий, учреждений и организаций независимо от форм собственности, добровольных пожертвований физических и юридических лиц, благотворительных организаций и объединений граждан, других источников, предусмотренных законом.

В то же время, актуально развитие партнерских отношений с Российской Федерацией и другими странами СНГ, наличие значительного количества подобных проблем и вызовов, в том числе формирование финансовых и материальных резервов и страхования соответствующих рисков.

В Российской Федерации финансирование мероприятий гражданской обороны осуществляется:

• в федеральных органах исполнительной власти и подчиненных им бюджетных организациях — за счет средств федерального бюджета;

• в субъектах Российской Федерации, органах местного самоуправления и подведомственных им бюджетных организациях — за счет бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов;

• во внебюджетных организациях — за счет собственных средств этих организаций.

Законодательством Республики Польша предусмотрено также механизм возмещения органам местного самоуправления вреда, причиненного в результате стихийных бедствий и других катастроф. В частности, в проекте бюджета страны отдельно закладываются средства на устранение последствий такого рода явлений. Распределение средств осуществляется Министерством финансов по представлению Министерства внутренних дел.

Расходы на содержание пожарной охраны Австрии несут местные власти за исключением пожарной охраны промышленных предприятий, которая финансируется собственником предприятия. Кроме того, с федеральных доходов выделяется определенное количество средств (в зависимости от доли населения конкретной территории в отношении всего населения страны), которые поступают к федеральному правительству с начала на содержание пожарной охраны.

Эффективной системой гражданской защиты является гражданская оборона Германии, поскольку она имеет развитую организационную структуру, которая делится на областные подструктуры, в каждой области организуется самостоятельная профессиональная пожарная охрана, полностью подчиненная правительству области; в ее обязанности, помимо тушения пожаров, входит оказание медицинской и технической помощи при авариях и автомобильных катастрофах; разветвленную систему связи и оповещения, что поддерживается мощным финансированием со стороны государства.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что в иностранных странах достаточно мощные и эффективные системы гражданской защиты, которые способны обеспечить защиту населения и территории своих государств от ЧС различного характера, поддерживаются развитой системой финансирования, опыт функционирования и построения которой может быть полезным для молодого независимого государства, как Украина. Особую актуальность это приобретает в связи с выбором ее стратегического курса на европейскую интеграцию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Теоретико-правовые основы финансирования систем гражданской защиты [Электронный ресурс]. http://mydisser.com/ua/avtoref/view/6988.html

2. Об основах национальной безопасности Украины: Закон Украины [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/964-15.

3. Статистика черезвычайных происшествий в Украине [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.mns.gov.ua/.

5. Концепция стратегии социально-экономической безопасности регионов Украины [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.kbuapa.kharkov.ua/e-book/db/2012-2/doc/2/04.pdf

6. О.О. Труш, Опыт построения и деятельности систем гражданской защиты стран - членов ЕС центральной Европы [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.kbuapa.kharkov.ua/e-book/db/2009-2/doc/5/02.pdf

УДК 614.842.83.073.1

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ УКРАИНЫ

Дорошенко З.И.

Томиленко А.Г., кандидат исторических наук, доцент

Академия пожарной безопасности им. Героев Чернобыля ГСЧС Украины

В условиях социальной нестабильности, перманентных экономических неурядиц, морального и физического износа производственных фондов и техники, ухудшения экологической ситуации обостряется проблема выживания человека, возникает настоятельная необходимость обеспечения его безопасности [1].

Укрепление государственности Украины должно сопровождаться созданием мер для безопасности окружающей среды, производства, бытовых условий жизнедеятельности человека. Основное место в этом процессе занимает законодательство по вопросам регулирования здравоохранения и окружающей среды и обеспечения безопасности человека в чрезвычайных ситуациях и ситуациях повседневной жизни, то есть безопасности жизнедеятельности. Эти отношения регулируются нормативными актами разной юридической силы – Конституцией, законами, правительственными подзаконными актами, ведомственными нормативными актами и нормативными актами местных органов власти. Конституция Украины как юридическая база обязательств государства относительно безопасности жизнедеятельности закрепляет основные права человека в вопросах безопасности:

- «Каждый человек имеет неотъемлемое право на жизнь... Каждый имеет право защищать свою жизнь и здоровье, жизнь и здоровье других людей от противоправных посягательств» (ст. 27) [2].
- «Каждый имеет право на здравоохранение, медицинскую помощь и медицинское страхование... Государство заботится о развитии физической культуры и спорта, обеспечивает санитарно-эпидемическое благополучие» (ст. 49) [2].
- «Каждый имеет право на безопасную для жизни и здоровья человека окружающую среду и на возмещение нанесенных нарушениями этого права вреда» (ст. 50) [2].

Законодательство относительно безопасности жизнедеятельности включает законодательство Украины о здравоохранении, об охране труда, о дорожном движении, о гражданской обороне, об охране окружающей среды и тому подобное.

Основы законодательства Украины о здравоохранении от 19 ноября 1992 г. с изменениями и дополнениями, внесенными законами Украины, провозглашают, что каждый человек имеет естественное неотъемлемое и нерушимое право на здравоохранение. Общество и государство ответственны перед современным и будущими поколениями за уровень здоровья и сохранения генофонда народа Украины, обеспечивают приоритетность здравоохранения в деятельности государства, улучшения условий труда, учебы, быта и отдыха населения, решения экологических проблем, совершенствования медицинской помощи и ведения здорового образа жизни [3].

Основы законодательства Украины о здравоохранении определяют правовые, организационные, экономические и социальные аспекты здравоохранения в Украине, регулируют общественные отношения в этой отрасли с целью обеспечения гармоничного развития физических и духовных сил, высокой работоспособности и долголетней активной жизни граждан, устранения факторов, которые вредно влияют на их здоровье, предупреждение и снижение заболеваемости, инвалидности и смертности, улучшения наследственности.

Законодательная база, относящаяся к вопросам чрезвычайных ситуаций, включает: Законы Украины «О правовом режиме чрезвычайного положения», «О правовом режиме военного положения», «Об объектах повышенной опасности», «Об использовании ядерной энергии и радиационной безопасности», «Об мобилизационной подготовке и мобилизации», «Кодекс гражданской защиты Украины» и другие акты законодательные акты [4]. Важное место среди законодательной базы Украины занимает Кодекс гражданской защиты Украины, который вобрал в себя семь Законов Украины, регулирующих до его принятия сферу гражданской защиты.

Реализация государственной политики в сфере защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера законодательством определено как одно из приоритетных задач Кабинета министров Украины, всех центральных органов исполнительной власти, органов местного самоуправления, администраций предприятий, организаций, учреждений независимо от форм собственности и подчинения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кукин П.П., Лапин В.Л. и др. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда) / Учеб. пособие для вузов/П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Н.Л. Пономарев и др. – 4-е изд., перераб. М.: Высш. шк., 2007.
2. Конституция Украины.
3. Правовое регулирование и органы обеспечения безопасности жизнедеятельности: Учеб. пособ./ В.В. Демин, С.В.Петров, Е.В. Ламонов. – К., 2012.
4. zakon.rada.gov.ua/go/5403-17.

УДК 614.841

ОСОБЕННОСТИ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНСТИТУТА БЕЗОПАСНОСТИ В АДАПТИВНОМ СПОРТЕ

Журавлёва Т.В.

Дробязко С.Г., доктор юридических наук, профессор

Белорусский государственный университет

Согласно Стратегии развития физической культуры и спорта государств - участников Содружества Независимых Государств до 2020 года, утвержденной Решением Совета глав правительств СНГ (Принято в г. Ашхабаде 30.05.2012), обеспечение безопасности спортивных мероприятий определено одним из приоритетных направлений сотрудничества государств - участников СНГ в области физической культуры и спорта.

Нами был внесен ряд предложений по законодательной регламентации мер безопасности в адаптивном спорте (далее – АС) [1, с. 163]. В новом Законе Республики Беларусь от 4 января 2014 г. № 125-З «О физической культуре и спорте» реализовано только предложение об установлении единых уровней спортивного мастерства для всех спортсменов.

В связи с вышеизложенным представляется актуальным определить особенности института безопасности в сфере АС и внести предложения по его дальнейшему совершенствованию.

Безопасность традиционно, т.е. в узком смысле, понимается как защищенность человека (общества) от физической угрозы. В широком смысле, согласно резолюции Генеральной Ассамблеи ООН от 10 сентября 2012 г., безопасность охватывает право человека на жизнь в условиях равенства возможностей. Одной из областей, имеющих решающее значение для обеспечения равенства инвалидов, ООН определила спорт [1, с. 163], который как публичная сфера, позволяет продемонстрировать реализацию указанного права широким массам.

Спорт является сферой деятельности в форме спортивных мероприятий, которые включают не только спортивные соревнования, но и подготовку к ним.

Институт безопасности, как институт спортивного права – отрасли законодательства, представляет собой совокупность правовых норм, регулирующих общественные отношения по обеспечению безопасности (личной и общественной) в сфере спорта и должен предоставлять равенство возможностей всем категориям населения и физическую безопасность человеку, сочетая при этом обеспечение прав спортсмена, тренера, других представителей спорта и прав человека.

Специфику института безопасности в сфере АС обуславливает объект правового регулирования данной сферы – человек с ограниченными возможностями здоровья [1, с. 163]: в паралимпийском спорте – с ограниченными возможностями функций опорно-двигательного аппарата; в дефлимпийском – слуха; в специальном олимпийском – интеллекта.

Вид ограничения функций жизнедеятельности определяет особенности организации соревнований в каждом из направлений АС. С целью создания равных состязательных условий для спортсменов и обеспечения безопасности участников соревнований и зрителей в АС используется два вида классификации: 1) медицинская (спортивно-медицинская) – во всех направлениях АС; 2) спортивно-функциональная – в паралимпийском спорте. В результате последовательного проведения указанных классификаций в паралимпийском спорте спортсмены распределяются по группам соответственно степени их функциональных возможностей. В дефлимпийском и специальном олимпийском направлениях спорта спортивно-медицинская классификация определяет круг лиц, которые могут участвовать в соревнованиях. Также представляется необходимым определить законодательно правовой статус классификатора – лица, проводящего спортивно-функциональную классификацию.

Организация спортивных мероприятий для инвалидов регламентируется преимущественно документами соответствующих международных спортивных организаций, т. е. нормами lex sportiva. В целях согласованности нормативного и нормативно-правового регулирования сферы АС, его системного правового регулирования, формирования комплексного представления об АС целесообразно закрепить основные организационные аспекты спортивных мероприятий по АС на законодательном уровне.

Для обеспечения безопасности и улучшения организации спортивных мероприятий в паралимпийском направлении АС целесообразно введение должностей «спортсмен-лидер» (специалист, обеспечивающий подготовку к спортивным соревнованиям и участие в них спортсмена с ограниченными возможностями функций зрения) и «сопровождающий спортсмена-инвалида первой группы инвалидности» (лицо, сопровождающее спортсмена во время тренировок и соревнований, а также участия в других мероприятиях, предусмотренных планами подготовки к соревнованиям) с определением их правового статуса.

Таким образом, исследование положений теории безопасности и отношений в сфере АС выявило особенности института безопасности в сфере АС и показало необходимость более детальной правовой регламентации отношений, обеспечивающих безопасность в процессе подготовки и проведения спортивных соревнований с учетом направлений АС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Журавлёва, Т.В. Безопасность и адаптивный спорт: социально-правовой аспект / Т. В. Журавлёва // Обеспечение безопасности жизнедеятельности: проблемы и перспективы: сборник материалов VII Междунар. науч.-практ. конф. курсантов (студентов), слушателей магистратуры и адъюнктов (аспирантов). – В 2-х ч. Ч.2. – Минск: КИИ, 2013. – С. 163-164.

УДК 355.4

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ВНУТРЕННИМИ ВОЙСКАМИ МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Заяц Н.П.

Мещеряков А.С.

Военная академия Республики Беларусь

Применение сил и средств органов внутренних дел (далее – ОВД) и внутренних войск в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций регламентировано, Законом Республики Беларусь «О внутренних войсках Министерства внутренних дел Республики Беларусь», Законом « О чрезвычайном положении», «Уставом служебно-боевой деятельности внутренних войск Министерства внутренних дел Республики Беларусь», и в том числе и рядом руководящих документов по деятельности ОВД.

Чрезвычайная обстановка возникает в результате проявления активности социально-политического экстремизма с целью обострения социального напряжения и представляет угрозу социальной лояльности и стабильности в обществе. К ним относятся:

Массовые беспорядки (далее – МБ) — действия, направленные на сбор толпы, доставка и распространение в толпе оружия, разжигание в толпе агрессивных настроений, руководство толпой в ходе погромов, поджогов, применения насилия, сопротивления органам власти и управления. В случае возникновения массовых беспорядков в населенном пункте, к локализации, пресечению МБ, выявлению и задержанию зачинщиков привлекаются следующие силы:

- личный состав территориальных ОВД;
- специальные подразделения милиции;
- внутренние войска.

Внутренние войска в ходе пресечения МБ, использует следующие средства:

- специальные средства;
- боевую и специальную технику.

В случае применения, либо использования лицами, оказывающими сопротивление законным требованиям военнослужащих внутренних войск, зажигательных, горюче-смазочных материалов, жидкостей и др. зажигательных веществ с целью поджога имущества всех форм собственности, то для локализации и частичной ликвидации пожара, используется техника специальных операций «Цунами» (силы и средства которые могут использоваться в том числе для тушения пожара).

Использование специальных нарядов, которые имеют средства пожаротушения (огнетушители, асбестовую ткань и другие средства) предназначены для оперативной помощи, в случае попадания на военнослужащего внутренних войск зажигательных, горюче-смазочных материалов, жидкостей и других зажигательных веществ.

Результативные меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций техногенного характера становятся одним из важнейших направлений деятельности по обеспечению национальной безопасности, обороноспособности и устойчивого развития Республики Беларусь внутренними войсками Министерства внутренних дел Республики Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон Республики Беларусь «О внутренних войсках Министерства внутренних дел Республики Беларусь»// Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь от 01.12.2004 г. № 2/1092.

2. Основы специальных операций внутренних войск: учебник// А.В. Поднесенский, г. Минск, 1996 г.

3. Боевая и специальная техника внутренних войск МВД Республики Беларусь, Минск, 2001 г.

УДК 614.84

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТНИКОВ ОПЧС

Калиновский А.А.

Карпиевич В.А., кандидат исторических наук, доцент

Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Анализ исследований в области психологии и педагогики показал, что большинство ученых (Ананьев Б.Г., Андреева Г.М., Богачек И.А., Реан А.А., Панкратов В.Н., Панферов В.Н., Юнина Е.А., Шевандрин Н.И. и другие) рассматривают профессиональную культуру безопасности жизнедеятельности работников различных сфер деятельности в связи с характеристикой профессионального взаимодействия людей, их знаниями и умениями, а также как личностное качество и поведение, проявляющееся в отношениях с людьми. Мы разделяем данную точку зрения в отношении работников ОПЧС, так как требования к профессионально-правовой культуре работника ОПЧС включает правовую деятельность в процессе сбора и применения нормативной правовой информации.

Профессионально-правовая культура применительно к работнику ОПЧС – это интегративное личностное качество, соединяющее правовые и профессиональные знания, предполагающее ситуационную адаптивность, отражающее его профессионально-правовую подготовку и готовность применять нормативно-правовой инструментарий для решения профессиональных задач, определяющее качество личности, характер и качественный уровень отношений между человеком и правовой средой, проявляющееся в готовности и способности к решению правовых задач в профессиональной деятельности.

Понятие «профессионально-правовая культура» тесно связано с понятием «право». Работник ОПЧС руководствуется в своей деятельности Конституцией Республики Беларусь, принципами международного права, международными договорами Республики Беларусь, конституционными законами, указами и распоряжениями Президента Республики Беларусь, постановлениями и распоряжениями Правительства Республики Беларусь, нормативными правовыми актами МЧС Республики Беларусь.

Работник ОПЧС обязан в полной мере исполнять предоставленные в соответствии с законодательством Республики Беларусь полномочия по предупреждению, выявлению и пресечению нарушений обязательных требований в области пожарной безопасности; соблюдать законодательство Республики Беларусь, права и законные интересы организаций и граждан; а также проводить проверки на основании и в строгом соответствии с распоряжениями органов государственного пожарного надзора о проведении проверки в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь. Таким образом, работник ОПЧС обеспечивает исполнение законов и требований пожарной безопасности. В деятельность работника ОПЧС входит посещение объектов организаций в целях проведения проверок только во время исполнения служебных обязанностей. В ходе проверок работник ОПЧС проводит разъяснительную работу по применению законодательства Республики Беларусь о пожарной безопасности; осуществляет надзор за своевременным выполнением предложенных мероприятий на закреплённых объектах, проверяет документы, также предоставляет руководителям юридических лиц и индивидуальным предпринимателям, должностным лицам и гражданам обязательные для исполнения предписания по устранению нарушений обязательных требований пожарной безопасности. Работник ОПЧС составляет протоколы, рассматривает дела об административных правонарушениях и назначает в соответствии с законодательством Республики Беларусь административные наказания за нарушения обязательных требований пожарной безопасности; взаимодействует со средствами массовой информации по освещению работы органов МЧС, проводит профилактическую работу с населением.

Формированию профессионально-правовой культуры работников ОПЧС осуществляется в ходе изучения соответствующих дисциплины и включает целый ряд вопросов, составляющих содержание профессионально-правовой культуры и служебной подготовки специалистов. Они касаются вопросов о правовых основах деятельности и полномочий в области государственного пожарного надзора, взаимодействие ОПЧС с организациями по вопросам пожарной безопасности, умение вести противопожарную пропаганду. В целом, профессиональная подготовка курсантов МЧС является средством формирования профессионально-правовой культуры работников ОПЧС.

УДК 336.02:331

ПРИНЦИПЫ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ В СИСТЕМЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ТРУДА

Ковалишин Ю.Б.

Дубинецкая П.П.

Львовский государственный университет безопасности жизнедеятельности.

Действующая в настоящее время в Украине система налогообложения труда характеризуется рядом недостатков, к которым, прежде всего, относятся:

1) несправедливость ряда норм законодательства, регулирующего налогообложение труда (отсутствие необлагаемого минимума, прогрессивной шкалы ставок, многочисленные несправедливости пенсионной системы и т.д.);

2) неэффективность некоторых норм налогового законодательства (правил формирования налоговой базы, ряда льгот, предоставляемых при взимании налогов на труд, и др.);

3) высокий уровень ухода от налогов на трудовые доходы и платежей в фонды социального страхования, а также теневой трудовой деятельности и коррупции в налоговых и иных контролирующих органах.

Список базовых принципов системы налогообложения в целом формировался и изменялся на протяжении всего периода развития экономической и налоговой теории, и в настоящее время, если просуммировать только наиболее известные идеи, достиг уже нескольких десятков [3, 65-66].

Принципыэкономической эффективности. Согласно традиционной западной налоговой теории эффективность налоговой системы означает, что налоги должны минимально влиять на распределение ресурсов, т.е. не создавать значительных искажений экономического поведения и связанных с этим потерь благосостояния [5, 369-371]. В связи с этим принцип эффективности иногда трактуется как принцип нейтральности налогов и по сути означает минимизацию потерь благосостояния, вносимых налогами.

Однако согласно другим положениям налоговой теории налоги в некоторых случаях могут обеспечивать рост благосостояния по следующим причинам:

1) предоставления за счет налогов гражданам общественных, а также некоторых смешанных и частных товаров, которые производятся рынком в недостаточной степени или неэффективно (оборона, инфраструктура, страхование некоторых рисков, правовая система и др.);

2) регулирования с помощью налогов «провалов рынка» и экстерналий, под которыми понимаются отрицательные и положительные внешние эффекты, создаваемые деятельностью экономических субъектов и оказывающие влияние на третьих лиц и общество в целом.

Принципы справедливости обычно принято подразделять на принципы горизонтальной и вертикальной справедливости или равенства, а также различать подходы к справедливости с позиций выгоды (эквивалентности) и жертвы.

Принципы справедливости с позиций выгоды сформулированы исходя из предположений о том, что налогообложение представляет собой процесс обмена налогов на товары и услуги, предоставляемые гражданам государством.

Справедливость с позиции жертвы означает, что потери благосостояния индивидов в результате уплаты налогов должны быть равны.

В целом, как видно из вышеизложенного, принципы справедливости также достаточно неопределенны, поскольку зачастую не позволяют дать конкретных рекомендаций относительно многих параметров налоговой системы (видов налогов, ставок, льгот и т.д.), а кроме того, противоречивы.

Административные принципы. Административные принципы предполагают простоту и универсальность налогового законодательства, единые правила налогообложения для разных объектов, субъектов и т.д., а принципы справедливости требуют учета ряда индивидуальных особенностей людей, что усложняет его и создает лазейки.

С целью совершенствования действующего в Украине законодательства, регулирующего налогообложение труда, необходимо использовать приведенные теоретические положения с учетом мирового опыта их применения, а также институциональных особенностей Украины, таких, как высокий уровень теневой экономики и коррупции, низкая степень налогового согласия, во многом обусловленная несправедливостью налоговой и экономической политики государства, существенное неравенство доходов разных групп населения, высокий уровень бедности, низкая социальная защищенность населения и т.д.

ЛИТЕРАТУРА

1. Keller L. Labour market institutions in the transition countries of Europe and their influence / L. Keller // Americanos College. - Nicosia, 2008. - 27 p.

2. Cazes S. Do labour market institutions matter in transition economies? An analysis of labour market flexibility in the late nineties / S. Cazes // International Institute for Labour Studies. - Geneva, 2002. - 34 p.

3. Налогообложение: теории, проблемы, решения / В.П. Вишневский, А.С. Веткин, Е.Н. Вишневская и др. - Донецк: Дон НТУ, ИЭП НАН Украины, 2006. - 504 с.

4. Экономика налоговой политики: пер. с англ. / под ред. Майкла П. Девере. - М.: Информационно-издательский дом "Филинъ", 2001.-С. 137-171.

5. Стиглиц Дж.Ю. Экономика государственного сектора: пер. с. англ. - М.: Изд-во МГУ: ИНФРА-М, 1997. - 720 с.

УДК 355.4

ОСОБЕННОСТИ СТРАТЕГИЙ НЕПРЯМЫХ ДЕЙСТВИЙ В НАЧАЛЕ XXI ВЕКА

Кондратенко В.М.

Алешкевич С.И.

Институт пограничной службы Республики Беларусь

В новых исторических условиях под «стратегией «непрямых» действий» следует понимать искусство комплексного воздействия, направленного на дестабилизацию общества изнутри. Применение стратегий «непрямых» действий позволяет реализовывать крупные геополитические проекты, например, перераспределение сфер влияния, раскол государств и союзов, предотвращение образования новых союзов, получение доступа к источникам сырья, рынкам сбыта и т.п.

Целью настоящего исследования является определение особенностей «непрямых» действий в начале XXI века.

В любом государстве есть внутренние экономические, политические и социальные противоречия. Задача стратегий «непрямых» действий – осуществить такое воздействие на политическое устройство и систему жизнеобеспечения государства, чтобы обострить внутренние противоречия, создать кризисную ситуацию и инициировать конфликт. Следующий этап - косвенно участвуя в конфликте, оказать моральную, информационную и материальную поддержку нужным для себя силам, привести их к власти либо ослабить государство. Если государство ослабло настолько, что не способно оказать значительного сопротивления, то проводится миротворческая операция, в результате которой достигаются конечные цели. Это общая схема реализации стратегий «непрямых» действий.

Фаза «кризисная ситуация» характеризуется резким обострением конфронтации, угрожающей приоритетным ценностям, интересам и целям конфликтующих сторон и потерей нормального государственного управления. Это период наибольших колебаний среди участников возможного конфликта. Всех волнует вопрос: начинать или не начинать активные действия? Каковы их последствия? Если начинать, то когда, где и как? Поводом к конфликту является инцидент, который определяет его начало и характер. Открытое использование оружия делает конфликт военным.

Фаза «конфликт» характеризуется открытым столкновением. В этой фазе социальные процессы также носят управляемый характер. Военный конфликт ведет к резкому нарастанию кризиса ресурсов и обострению других противоречий. Он может быть представлен мировому сообществу как угроза миру и повод для введения миротворческих сил. Финальная фаза характеризуется возвращением к новой стабильности. Это достигается либо в результате согласования позиций конфликтующих сторон, либо в случае невозможности продолжать борьбу. После достижения мира восстанавливается государственное управление.

В тех случаях, когда государство не может противостоять открытому внешнему вмешательству, проводится миротворческая операция и государство приводится в состояние, при котором им можно управлять[2].

Сегодня главными силами, которые ведут войну против Беларуси и России, по сути – вражескими армиями на территории страны, являются её собственные национальные элиты, средства массовой информации, институты государства и то, что у нас называют «элементами гражданского общества». Большинство персонажей российской и белорусской политической игры даже не понимают, что происходит, и что они делают. Они – пешки и прочие фигуры, работающие на свой карман. А вот те, кто двигает пешки, в точности руководствуются стратегией непрямых действий. И они достигают успеха.

Необходимость решения данных проблем делает актуальным разработку странами, находящимися «под прицелом» США и их союзников, доктрины национальной безопасности, в которой необходимо идентифицировать угрозы и вызовы на ранних стадиях их зарождения. В условиях формирования нового мирового порядка центр тяжести борьбы на международной арене переносится в информационно-коммуникационное пространство, что выдвигает требование к государственным институтам и обществу в целом своевременного выявления негативных тенденций в развитии внутренней и международной обстановки для их эффективной нейтрализации [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Валянский, С.И. Армагеддон завтра / С.И. Валянский, Д.В. Калюжный. – Минск: Асар, 2004. – 225 с.

2. Карякин, В.В. О применении стратегий «непрямых действий» и «мягкой силы» в геополитическом противоборстве / В.В. Карякин // Око планеты [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: http://oko-planet.su/first/190905-o-primenenii-strategiy-nepryamyh-deystviy-i-myagkoy-sily-v-geopoliticheskom-protivoborstve.html Дата доступа: 28.12.2013.

УДК 658.382.3

ВЛИЯНИЕ ТРАНСПОРТА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Корниенко Е.В.

Березуцкая Н.Л., кандидат технических наук, доцент

Харьковский национальный университет радиоэлектроники

Сегодня мы не представляем свою жизнь без современных средств передвижения (трамвай, троллейбус, самолет, поезд, автомобиль, метрополитен). Они помогают нам быть мобильными и тратить меньше времени на передвижение. Но мало кто задумывается, какой угрозе подвергает человек свое здоровье и жизнь, садясь за руль или в салон автомобиля, поезда, самолета или даже троллейбуса, трамвая или метро.

Рассмотрим отрицательное действие такого фактора, как электромагнитное излучение. На человека действуют электромагнитные поля, создаваемые силовыми установками, электротехническими средствами, которыми оснащено транспортное средство.

Установлено, что уровень электромагнитных излучений в вагонах общественного электрического транспорта во время работы двигателей в 10 000 раз превышает естественный электромагнитный фон планеты Земля.

По характеру биологического воздействия источники электромагнитные излучения разделяются на две группы.

К первой группе относятся источники крайне низких и сверхнизких частот. Под их воздействием происходит нарушение электрофизических процессов в центральной нервной и сердечно-сосудистых системах, функции щитовидной железы и систем гипофиза.

Ко второй группе относятся источники ЭМИ радиочастотного и микроволнового диапазонов. При нахождении людей и животных под таким полем в теле возникают тепловые разряды.

Теперь представим, что перечисленные факторы действуют одновременно! Они серьезно нарушают работу организма. Первой страдает нервная система. Человек становится раздражительным и неадекватно реагирует на ситуации. Впоследствии нарушается сердечно-сосудистая система. Развиваются такие серьезные заболевания как атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, инсульт.

Очень сильно электромагнитное излучение влияет на половую систему (бесплодие, импотенция и др.) и эндокринную систему. Но самое важное, что страдает иммунная система, которая вследствие этого не в состоянии защищать организм от различных заболеваний.

В начале 80-х ученые из Института Земного магнетизма попытались выяснить, каким именно образом низкочастотные магнитные излучения влияют на здоровье человека.

При анализе медико-статистических данных служб скорой помощи была выявлена интересная закономерность:

В конце недели число инфарктов уменьшается в среднем на 50 - 60 %. Приблизительное число инсультов сокращалось на 10%.

Было отмечено, что кривые изменения магнитных полей и число инфарктов сопоставимы. В результате исследований, учеными была выдвинута гипотеза: количество инфарктов уменьшается в выходные, так как в эти дни люди не работают в опасных промышленных зонах и меньше пользуются электротранспортом.

Доказано, что уровень техногенных магнитных излучений в городе в тысячу раз выше, чем в его окрестностях, причём наиболее сильные излучения создаются трамваями и поездами метро. Интенсивность же ультранизкочастотных магнитных полей около метро превышает природный фон в сотни тысяч раз. А с приходом мобильной связи непосредственно в тоннели метрополитена, опасность этого вида транспорта возросла в разы.

В Харькове услугами метрополитена пользуются 1,5 миллиона человек. Ежедневно они проводят в среднем в метро25 минут, в целом в городском транспорте – 1,5 часа.

Поэтому защита человека от воздействия электромагнитных полей актуальна не только для промышленности, а и для населения.

УДК 004/75

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ «ОБЛАЧНЫХ СЕРВИСОВ» В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЧС

Лукьянов В.В.

Кайбичев И.А., доктор физико-математических наук, доцент

Институт переподготовки кадров Уральского государственного технического университета

Облачные вычисления — это инновационная технология, объединяющая ИТ-ресурсы различных аппаратных платформ и предоставляющая пользователю доступ к ним через Интернет. Они являются одним из

наиболее популярных направлений развития ИТ, пользователю не нужно заботиться ни об инфраструктуре, ни о фактическом программном обеспечении, «облако» успешно скрывает все технические и программные детали.

Эти технологии при совместном использовании позволяют пользователям облачных вычислений воспользоваться вычислительными мощностями и хранилищами данных, которые посредством определенных технологий виртуализации и высокого уровня абстракции предоставляются им как услуги.

Первая проблема внедрения «облаков» в деятельность МЧС - законодательная система РФ. Юридические вопросы, возникающие при использовании облачных сервисов, очень не решены в действующем законодательстве. Например, мы не можем сказать каковы обязательства поставщика SaaS (предоставление приложения конечному пользователю как услуги по требованию) по отношению к пользовательским данным, отличаются ли они от поставщика IaaS (предоставление компьютерной инфраструктуры как сервиса), который не осуществляет обработку данных, а просто предоставляет вычислительную площадку. Какие права правоохранительные органы имеют в отношении данных, принадлежащим пользователям из других стран? Так же регулирование отношений в области облачных вычислений - сложная задача еще и потому, что интересы пользователей, заинтересованных в сохранении контроля над своими данными, и интересы поставщиков облачных услуг, заинтересованных в максимальной свободе при эксплуатации и развитии своих сервисов, расходятся в противоположных направлениях.

Вторая проблема - защита персональных данных. А можно ли вообще создавать облачные системы для обработки персональных данных? Именно такие простейшие вопросы возникают в нашей стране.

Для начала решения этих проблем нужно выполнить действия:

1. Прозрачность. Компании должны раскрывать внутренние правила обработки информации, а так же сведения о производительности и надежности публичных сайтов. Сейчас в России это практически отсутствует.

2. *Ограничения по сферам использования.* Компании не должны претендовать на владения данными заказчиков, и могут

3. *Раскрытие.* Компании должны раскрывать данные заказчиков только в случае, если это требуется самими заказчиками или законом, и должны при этом предварительно уведомлять заказчиков о раскрытии данных по требованию охранительных органов в той мере, насколько это позволяет законодательство.

4. *Система управления безопасностью.* Компании должны располагать мощной системой защиты данных, соответствующей международным стандартам.

Европейское законодательство в области защиты персональных данных активно совершенствуется с учетом «облачных сервисов».

В МЧС России уделяется значительное внимание внедрению современных информационных технологий. Первостепенная задача - организация облачного Web-сервера, хранящего указы президента, федеральные законы, постановления правительства, ГОСТы и другие нормативные документы, а также приказы МЧС. Современная техника позволяет организовать доступ к данным материалам с мобильных устройств: планшетов, сматрфонов и мобильных телефонов. Это облегчит работу инспекторов ГПН при необходимости ссылки на конкретный документ. В результате упростится обоснование решений по пожарной безопасности.

Второе направление – миграция в облака финансовых вычислений. Существующая сейчас система предполагает выполнение значительной части финансовой работы на местах дислокации подразделений. Поэтому возникает необходимость проверки Контрольно-ревизионным управлением периодической проверки правильности планово-финансовой работы. При этом периодически выявляются нарушения: неправильное оформление документов, нецелевое расходывание средств, ошибки при списании материальных ценностей, в ряде случаев разворовывание денежных средств. Создание облачного финансового сервиса МЧС позволит проводить через этот сервер платежные поручения, приходные ордера, акты списания материальных ценностей, вести бухгалтерский учет. Это упростит работу Контрольно-ревизионного управления, сделает контроль не периодическим, как это имеет место сейчас, а постоянным. В результате возникающие ошибки и злоупотребления можно будет выявить более оперативно, что уменьшит ущерб.

Разумеется, предлагаемый облачный финансовый сервер не отменит работу Контрольно-ревизионного управления. Необходимость в периодических выездах ревизоров на места дислокации подразделений сохранится. Однако, внедрение такого сервиса повысит уровень финансовой дисциплины МЧС, сделает работу подразделений более прозрачной и контролируемой центральным аппаратом министерства.

УДК 347.254

ПРАВО ГРАЖДАН НА ЖИЛЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ, КАК УСЛОВИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Мазаник А.В.

Ефременко Е.М., кандидат юридических наук, доцент

Академия Министерства внутренних дел Республики Беларусь

В соответствии со ст.48 Конституции Республики Беларусь граждане Республики Беларусь имеют право на жилище. Это право обеспечивается развитием государственного и частного жилищных фондов, государственной поддержки граждан в приобретении жилья.

Акты законодательства в области жилищного права постоянно совершенствуются. Так, в частности, 2 марта 2013 года вступил в силу новый Жилищный кодекс Республики Беларусь. В нем содержатся отдельные нормы, регулирующие вопрос обеспечения сотрудников милиции жильем.

Несмотря на постоянное обновление законодательных актов, регулирующих жилищные правоотношения с участием сотрудников органов внутренних дел, существуют пробелы в правовом регулировании данных общественных отношений. В ранее действующем Законе Республики Беларусь от 26 февраля 1991 года № 637-XII «О милиции», действовала норма, которая предусматривала одну из социальных гарантий: обеспечение работников милиции жилой площадью. Ч.1 ст. 28 вышеназванного нормативного правового акта предусматривала, что лицам, принятым на службу в милицию, служебное жилое помещение в виде отдельной квартиры или дома по установленным законодательством нормам предоставляется исполнительными комитетами местных Советов народных депутатов, а работникам транспортной милиции, кроме того, соответствующими министерствами и ведомствами не позднее трех лет после их назначения, а участковым инспекторам милиции, начальникам линейных пунктов милиции – не позднее шести месяцев с момента вступления в должность. Данный Закон утратил силу в связи с принятием Закона Республики Беларусь «Об органах внутренних дел» от 17 июля 2007 года № 263-З. В нем данная социальная гарантия была исключена. В ч.5 ст.41 он содержит лишь бланкетную норму по поводу обеспечения сотрудников органов внутренних дел жилыми помещениями.

Если мы обратимся к новому Жилищному кодексу, а именно к п.52 ст.1, то найдем правовую дефиницию служебного жилого помещения - как предназначенного для проживания граждан на период сохранения трудовых (служебных) отношений и предоставляемого им на условиях договора найма служебного жилого помещения. В ЖК предусмотрено, что граждане имеют право получить жилье в порядке очереди, которая ведется уполномоченными государственными органами в соответствии с законодательными актами Республики Беларусь. Также некоторые категории граждан имеют право на первоочередное получение служебного жилья. В соответствии с абз.2 ч.2 п.76 Указа Президента Республики Беларусь №565 «О некоторых мерах по регулированию жилищных отношений» от 29 ноября 2005 года таким правом наделены лица рядового и начальствующего состава органов внутренних дел в случае их переезда из другого населенного пункта при назначении на должность. Право на получение жилого помещения государственного жилищного фонда для сотрудников органов внутренних дел закреплено и в подпункте 4.2 п.4 Указа Президента Республики Беларусь №128 «О некоторых вопросах предоставления и использования жилых помещений государственного жилищного фонда» от 19 марта 2007 года.

Таким образом, ни в одном из вышеназванных нормативных правовых документов, регулирующих жилищные правоотношения сотрудников органов внутренних дел, не содержится четко определенного срока, в течении которого бы данному лицу предоставлялось право на служебное жилое помещение. А это свидетельствует об «ущемлении» основных конституционных прав сотрудников милиции. В связи с этим, необходимо такую социально-правовую гарантию, как обеспечение служебным жилым помещением, в подробном виде закрепить в Законе Республики Беларусь «Об органах внутренних дел».

Следует также отметить, что в соответствии с новыми правилами правового регулирования служебное жилое помещение планируется отнести к арендному жилью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Конституция Республики Беларусь 1994 года (с изменениями и дополнениями, принятыми на республиканских референдумах 24 ноября 1996 г. и 17 октября 2004 г.). – Минск: Амалфея, 2005.-12 с.

2. Об органах внутренних дел: Закон Респ. Беларусь, 17 июля 2007 г. № 263-З: в ред. Закона Респ. Беларусь от 04.05.2012 г №361-З // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электрон. ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2014

3. Жилищный кодекс Республики Беларусь: принят Палатой представителей 31 мая 2012 г.: одобр. Советом Респ. 22 июня 2012 г.: // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электрон. ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2014.

4. О некоторых мерах по регулированию жилищных отношений: Указ Президента Респ. Беларусь, 29 ноября 2005, N 565: в ред. Указа Президента Респ. Беларусь от 17.01.2013 г. №35, с изм. внесен. Указом Президента Респ. Беларусь от 01.03.2007 № 116 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электрон. ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2014 (утрачивает силу с 1.04.2014 года в связи с изданием Указа Президента Республики Беларусь от 16.12.2013 г. №563).

5. О некоторых вопросах предоставления и использования жилых помещений государственного жилищного фонда: Указ Президента Респ. Беларусь, 19 марта 2007 г., № 128: в ред. Указа Президента Респ. Беларусь от 29.11.2012 г. №540 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электрон. ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2014.

6. О милиции: Закон Респ. Беларусь, 26 февраля 1991 г. № 637-XII: в ред. Закона Респ. Беларусь от 19.05 2000 г. № 391-З // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электрон. ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2014

УДК 34.096

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ В СВЯЗИ С ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМИ ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ СИТУАЦИЯМИ

Малащук Т.В.

Купчак М.Я.

Львовский государственный университет безопасности жизнедеятельности

Анализ правовых норм, которые регулируют общественные отношения в сфере предупреждения и ликвидации чрезвычайных экологических ситуаций, свидетельствует о том, что они образуют сложный комплексный правовой институт, с присущими ему определенными чертами, требующие углубленного анализа. Характерной чертой данного правового института является распространение его правового регулирования на все органы государственной власти, органы местного самоуправления, предприятия, учреждения, организации, граждан, которые должны обеспечивать организацию и реализацию мероприятий по реагированию на чрезвычайные ситуации с опасными для окружающей среды и здоровья населения последствиями.

Политика государства в сфере предупреждения чрезвычайных экологических ситуаций и ликвидации их последствий находит свое отражение в действующем законодательстве Украины. На сегодня, эти вопросы прямо или косвенно отражены в более 200 нормативно-правовых актов различной юридической силы. Важное значение в урегулировании отношений, возникающих в связи с чрезвычайными экологическими ситуациями является принятие 7 июня 2012 года Закона Украины «Об Общегосударственной целевой программе защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера на 2013-2017 годы». Этим Законом Кабинет Министров Украины обязан принять все необходимые меры по приведению в соответствие подзаконных нормативно - правовых актов с целью снижения риска возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера, повышение уровня безопасности населения и защищенности территорий от последствий таких ситуаций.

Большое значение для решения проблемы нормативного регулирования отношений, возникающих в связи с чрезвычайными экологическими ситуациями, приобретает аргументация необходимости разграничения сферы применения экологического законодательства и законодательства по вопросам чрезвычайных ситуаций. В рамках экологического законодательства должны решаться вопросы экологической реабилитации территорий, негативные изменения в экосистеме, которые имеют устойчивый, необратимый характер, а в рамках законодательства о чрезвычайных ситуациях - вопросы оперативного реагирования на аварии, катастрофы, стихийные бедствия, которые создают угрозу для жизни и здоровья человека. Следует отметить и то, что правовое регулирование экологических проблем выходят далеко за рамки национальных границ и имеет трансграничный, региональный или даже глобальный характер. Кроме того, часть природных ресурсов и других объектов окружающей среды находятся вне действия национальной юрисдикции. Эффективным средством для решения таких проблем является международное сотрудничество государств, в частности, принятие и реализация международно-правовых актов в сфере охраны окружающей среды.

Международные договоры являются главным источником международного права. В Украине, они являются частью национального законодательства и применяются в порядке, предусмотренном для норм национального законодательства. Если международным договором Украины, вступившим в силу в установленном порядке, установлены иные правила, чем те, которые предусмотрены в соответствующем акте законодательства Украины, то применяются правила международного договора (ст.19 Закона Украины "О международных договорах Украины" от 29 июня 2004 года). Украина является субъектом около 70 международно-правовых актов универсального (глобального), регионального и двустороннего характера и намерена ратифицировать еще ряд международных договоров в сфере охраны окружающей среды.

В связи с этим, можно констатировать следующие направления совершенствования нормативно-правового обеспечения государственного регулирования в сфере чрезвычайных экологических ситуаций:

1. учет международных, региональных, политических особенностей развития законодательства с целью влияния на состояние государственного регулирования в сфере чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера;

2. создание новейших нормативных актов для согласования требований государственного регулирования с возможностями развития экономики, внедрение процедур оценки окружающей среды, техногенного воздействия и защиты населения;

3. совершенствование механизмов внедрения нормативных актов, стимулирования осведомленности широких кругов общественности с новейшими правовыми и методическими актами в данной сфере;

4. разработка и внедрение нормативно-правовых документов по принципу экономической эффективности их действия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон Украины «Об Общегосударственной целевой программе защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера на 2013-2017 годы» от 07.06.2012.

2. Безопасность жизнедеятельности / Под ред. Я. Бедрия - М.: Издательская фирма "Афиша", 1998.

УДК.355.4

УЧАСТИЕ ВНУТРЕННИХ ВОЙСК В ОБЕСПЕЧЕНИИ РЕЖИМНО-КАРАНТИННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Маркушевский С.В.,

Мещеряков А.С.

Военная академия Республики Беларусь

В соответствии с Уставом в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного и техногенного характера, чрезвычайных экологических ситуаций, в том числе эпидемий и эпизоотий, возникших в результате аварий, опасных природных явлений, катастроф, стихийных и иных бедствий, повлекших (могущих повлечь) человеческие жертвы, нанесение ущерба здоровью людей и окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности населения, ОВД и внутренние войска выполняют задачи, возложенные на них законодательством Республики Беларусь.

Рассмотрим действия личного состава при возникновении эпидемий и эпизоотий на территории республики или отдельного региона, когда создаются чрезвычайные обстоятельства, в результате которых наступают экстремальные условия для деятельности как органов власти, так и органов внутренних дел и внутренних войск.

Эпидемия – это временное значительное нарастание инфекционных заболеваний, ранее встречавшихся в единичных случаях или полностью отсутствовавших на данной территории. ***Эпизоотия*** – заболеваемость животных инфекционной болезнью, значительно превышающая обычный уровень заболеваемости ею на данной территории. Наиболее характерными инфекционными заболеваниями среди животных являются: сибирская язва, сап, ящур, энцефалит, туляремия, бруцеллез.

На территории, где возникли эпидемии и эпизоотии, возможны:

распространение слухов и подстрекательские действия;

паника среди населения;

массовые беспорядки и неповиновение представителям власти;

опасные преступные проявления, в том числе разбойные нападения на государственные объекты, грабежи, кражи;

невыполнение обязательных предписаний органов власти и управления, органов здравоохранения, санитарной и ветеринарной служб.

Наиболее радикальной мерой, предупреждающей скорейшую ликвидацию очагов инфекции, является режим карантина.

Карантин – это комплекс режимно-ограничительных и противоэпидемических мер, направленных на полную изоляцию очага инфекции и ликвидацию инфекционной заболеваемости.

Карантин предусматривает:

полную изоляцию очага (района) заражения путем оцепления и вооруженной охраны;

максимально возможное разобщение людей;

строжайшее ограничение въезда (выезда) граждан и вывоза грузов из очага (района) заражения;

дополнительное развертывание специальных лечебно-профилактических учреждений;

эвакуацию больных в специально выделенные организации здравоохранения;

проведение дезинфекционных мероприятий и полной санитарной обработки;

иммунизацию, экстренную профилактику граждан и другие мероприятия.

При обеспечении карантинных мероприятий во время возникновения эпидемий и эпизоотий внутренние войска совместно с органами внутренних дел выполняют следующие *задачи:*

проводят изоляционно-ограничительные мероприятия по границе ЧС;

обеспечивают изоляцию специальных лечебных учреждений (обсерваторов), госпиталей, больниц, бактериологических лабораторий, охраняют водозаборники и другие объекты;

обеспечивают эвакуацию иногородних граждан;

поддерживают общественный порядок в районе ЧС.

Основными способами действий внутренних войск при обеспечении ЧС являются:

оцепление района ЧС;

охрана объектов внутри района ЧС;

досмотр и сопровождение транспорта;

патрулирование;

охрана общественного порядка и обеспечение общественной безопасности.

Группировка войсковых сил и средств состоит из групп оцепления, охраны, досмотра транспортных средств, сопровождения, патрулирования и резерва.

Во всех элементах группировки в обязательном порядке создаются медицинские и химические наблюдательные посты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон Республики Беларусь от 3 июня 1993 года «О внутренних войсках Министерства внутренних дел Республики Беларусь» в редакции Закона Республики Беларусь от 25 ноября 2004 года (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь,2004 г., №190, 2/1092).

УДК 343.21

ОБОСНОВАННЫЙ РИСК В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ: ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ

Мацкевич А.Л.

Венидиктов С.В., кандидат филологических наук, доцент

Могилевский высший колледж МВД Республики Беларусь

Особенностью несения службы сотрудником органов внутренних дел является непредвиденность возникающих перед ним обстоятельств (т. е. сотрудник не знает, что его ждет либо что с ним может произойти), непредсказуемое поведение лиц, с которыми он вступает в контакт при выполнении своих должностных обязанностей. Совокупность этих факторов может привести к возникновению «рисковой» (опасной) ситуации, для разрешения которой необходимо принимать незамедлительные действия. Иногда эти действия сопряжены с определенным риском, например, риском повреждения либо уничтожения законного имущества граждан. Именно поэтому законодатель закрепил понятие «обоснованного риска» в ст. 39 Уголовного кодекса Республики Беларусь.

Согласно УК, (а) не является преступлением причинение вреда охраняемым Кодексом интересам при обоснованном риске для достижения общественно полезной цели; (б) риск признается обоснованным, если совершенное деяние соответствует современным научно-техническим знаниям и опыту, а поставленная цель не могла быть достигнута не связанными с риском действиями и лицо, допустившее риск, предприняло все возможные меры для предотвращения вреда; (в) риск не признается обоснованным, если он заведомо был сопряжен с угрозой экологической катастрофы, общественного бедствия, наступления смерти или причинения тяжкого телесного повреждения лицу, не выразившему согласия на то, чтобы его жизнь или здоровье были поставлены в опасность [1].

Таким образом, законодательно определены условия обоснованного риска, при соблюдении которых причинение вреда охраняемым правом интересам не будет считаться преступлением. Во-первых, целью риска должно являться достижение общественно полезной (значимой, существенной) цели. В таком случае нарушение пределов обоснованного риска характеризуется несоответствием причиненного вреда масштабам поставленной общественно полезной цели. Признание цели социально полезной осуществляется судом. Во-вторых, достижение указанной цели представляется невозможным с помощью других нерискованных действий. В-третьих, риск не должен переходить в заведомое причинение вреда, то есть возможность наступления вредных последствий должна быть маловероятной.

Если же сотруднику ОВД приходится рисковать людьми, то те лица, которые подвергаются опасности, должны быть проинформированы относительно опасности и должны дать добровольное согласие. Такое согласие предполагает полную осведомленность рискующего о характере и степени риска, а также полное отсутствие какого-либо его обмана или принуждения к участию в эксперименте. Только в исключительных случаях, пограничных с крайней необходимостью, возможно отсутствие согласия.

Соответствие деяния, содержащего в себе риск причинения вреда, современным научно-техническим знаниям и опыту (условие обоснованности риска), делается на основании соответствующего заключения научно-технической или иной соответствующей экспертизы.

Закон не содержит какого-либо ограничения сфер деятельности, причинение вреда в которых должно оцениваться в соответствии с требованиями обоснованности риска. Это означает, что предпринимать рискованные действия вправе не только сотрудники ОВД, но и работники научных, производственных и иных предприятий, учреждений или организаций, и даже рядовые граждане. Все субъекты правоотношений при осуществлении рискованных действий должны принять меры для предотвращения вреда правоохраняемым интересам. Оценивая предупредительные меры, следует обращать внимание не только на их объективную способность предотвратить вред, но и на субъективное их восприятие таковыми лицом, осуществляющим рискованные действия.

Необоснованность риска обусловливается только виновным нарушением вышеперечисленных условий. При добросовестном заблуждении в оценке условий правомерности риска лицо считается действующим при обоснованном риске. Заблуждение будет признано добросовестным, если лицо не осознавало и по обстоятельствам дела не должно было или не могло осознавать своего заблуждения. Недобросовестное заблуждение в оценке тех же обстоятельств является основанием для привлечения лица к ответственности за неосторожное причинение соответствующего вреда. Недобросовестное заблуждение означает наличие

неосторожной формы вины, когда лицо хотя и не осознавало своего заблуждения, но по обстоятельствам дела должно было и могло его осознавать.

Таким образом, идя на риск в условиях необходимого разрешения экстремальной ситуации, сотрудник органов внутренних дел должен четко представлять условия и пределы его правомерности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Уголовный кодекс Республики Беларусь. – Мн.: «Амалфея», 2009. – 350 с.

УДК 355.4

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ В ПРИМЕНЕНИИ ОРУЖИЯ, СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ВОЕННОСЛУЖАЩИМИ ВНУТРЕННИХ ВОЙСК МВД РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Мещеряков С.А.

Чапайло В.Н.

Военная академия Республики Беларусь

Выполняя свои служебные обязанности, исходя из сталкивающейся ситуации, сотрудники и военнослужащие Министерства внутренних дел Республики Беларусь (далее – МВД РБ) иногда стоят перед выбором применить или не применить оружие, специальные средства, физическую силу. Проблема кроется в том, что на равнее с субъективными обстоятельствами, такими как, не подготовленность и не знания, существуют и некоторые объективные. К примеру, неоднозначное трактование ситуаций описанных нормативными документами. На этом более подробнее и остановимся.

Для защиты общественных отношений государство использует широкий диапазон правовых средств. Значительное место в их системе занимают меры административного пресечения. Генез пресечения заключается в защите законных интересов, прекращении противоправных деяний и ликвидации угрозы их совершениях [3]. Особую опасность представляют правонарушения, нередко совершаемые организованными группами, с использованием оружия и других технических средств.

Выполняя конституционную обязанность по защите прав человека, государство наделяет сотрудников ряда правоохранительных органов правом применения огнестрельного оружия как составной частью их полномочий по противодействию совершению общественно опасных деяний. Особенность данной меры пресечения заключается в том, что при пресечении противоправного деяния допускается причинение вреда здоровью посягающего, а в некоторых случаях и лишение его жизни.

Военнослужащие внутренних войск и сотрудники МВД РБ олицетворяют общественный порядок в форме обеспечения поведения гражданами в рамках принятых правовых норм общества. Деятельность военнослужащих внутренних войск, сотрудников милиции и других силовых ведомств при пресечении общественно опасных посягательств и задержании лиц, их совершивших, объясняется многими факторами социально-экономического, военно-политического, служебно-педагогического и нравственно-психологического толка. Но, наряду с этими обстоятельствами влияние на эффективную деятельность правоохранительных структур, несомненно, оказывает знание сотрудниками содержание законодательных и иных нормативных актов, регламентирующих порядок и предел применения огнестрельного оружия, физической силы и специальных средств. Некомпетентность должностных лиц в некоторых случаях усугубляется противоречиями механизма нормативных актов, что приводит к необоснованному привлечению к ответственности и даже осуждению должностных лиц, правомерно применивших табельное оружие.

Правовую основу применения оружия, специальных средств, физической силы военнослужащих внутренних войск составляют главным образом Закон «Об органах внутренних дел Республики Беларусь» и Закон «О внутренних войсках МВД РБ».

Одно из условий запрещающие применение специальных средств является: «запрещается применять специальные средства в отношении женщин с видимыми признаками беременности, лиц с явными признаками инвалидности, несовершеннолетних, когда их возраст очевиден или известен, за исключением случаев совершения указанными лицами вооруженного или группового нападения на военнослужащих внутренних войск и (или) работников милиции, иных граждан»[1].

Сразу возникает вопрос: как сотрудники правоохранительных органов могут определить, что женщина беременна, если, например, ее беременность проходит только четыре недели и имеют ли они право применить против этого лица специальные средства? Как можно определить возраст человека, несовершеннолетний он или нет если он выглядит гораздо старше своего возраста с учетом того что эти приведенные примеры не попадают в исключительном случае, т.е. «совершения указанными лицами вооруженного или группового нападения на военнослужащих внутренних войск и (или) работников милиции, иных граждан»?

Как видно из приведенного анализа, подобной ситуации неоднозначной трактовки того или иного положения является факторами, изжитие которых позволит значительно повысить качество выполнения задач по охране общества от противоправных посягательств, т. к. психологически, воздействие сотрудника

правоохранительных органов может являться сдерживающим условием для потенциального правонарушителя (преступника). Сделать это возможно совместными усилиями самих органов правопорядка и органов надзора за состоянием законности, т.е. внесением последними комментария по спорным положениям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон Республик Беларусь «О внутренних войсках Министерства внутренних дел РБ»// Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь 16 марта 2001 г. №2/368.

2. Закон «Об органах внутренних дел Республики Беларусь»: Закон Респ. Беларусь, 17 июля 2007 г., №263-З: в ред. Закона Респ. Беларусь от 16.07.2008 г. №413-З.

3. Общая теория государства и права: учебник/ А.Ф, Вишневский, Н.А. Горбаток, В.А. Кучинский, Мн.2009.

УДК 37.091.3:811’243

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Москалёв О.Ю.

Кирик С.В.

Белорусский государственный университет транспорта

Правовые основы безопасности жизнедеятельности имеют иерархическое строение, то есть требования верхних уровней должны быть учтены при разработке нижних, конкретных подзаконных актов.

Государства, входящие в межгосударственные объединения (например, ООН), должны учитывать международные соглашения и декларации при разработке своего внутреннего правового поля. Так, например, в Конституции должны быть учтены такие статьи "Всеобщей декларации прав человека" как:

статья № 3 "Каждый человек имеет право на жизнь...";

статья № 23 "Каждый человек имеет право на труд, на свободный выбор работы, на справедливые и благоприятные условия..." и т.п.

Упрощенно правовое пространство безопасности жизнедеятельности включает в себя:

1. Высший уровень иерархии представлен Конституцией Республики Беларусь, принятой 24 ноября 1996 года. Конституция Республики Беларусь включает ряд статей, посвящённых охране труда, природы и здоровья человека.
2. Кодексы законов и отдельные законы Республики Беларусь.
3. Указы и распоряжения Президента Республики Беларусь.
4. Система стандартов безопасности труда (ССБТ), строительные нормы и правила (СНиП), санитарные нормы (СН), санитарные правила (СП), гигиенические нормы (ГН), санитарные правила и нормы (СанПиН) и др.
5. Инструкции, правила, памятки, руководства, методические указания и т.п.

Непосредственным фактором, влияющим на экономические показатели работы на производстве, является уровень безопасности жизнедеятельности.

Из-за заболеваемости, обусловленной условиями труда, не отвечающим гигиеническим требованиям, и производственных травм очень значительные ежегодные потери рабочего времени.

Огромный экономический ущерб приносит государственной казне недоданная продукция, вследствие нетрудоспособности и в результате выплат по листам нетрудоспособности. В стране ежегодно большое число людей признается инвалидами труда.

Оценить эти экономические потери можно на основании рекомендаций Департаменты охраны труда. Так, этой организацией рекомендовано каждый смертельный случай приравнивать к потере 7500 дней трудоспособности и вводить единовременные экономические санкции, соразмерные с днями нетрудоспособности с перечислением средств в фонд социального страхования.

Все это приводит к огромным экономическим потерям. Особой характеристикой ущерба от нетрудоспособности и профессиональных заболеваний является показатель экономических потерь по отдельным отраслям страны.

Сумма затрат на льготы и компенсации, которыми пользуются более половины рабочих промышленности оттягивает из бюджета государства огромные суммы, причем не эффективно используемые при улучшении условий труда.

Органы соцобеспечения в порядке компенсации за причиненный ущерб здоровью трудящихся – инвалидность и на пенсионное обеспечение семей по случаю потери кормильца вынуждены выплачивать значительные суммы из фонда социального обеспечения.

Такие значительные экономические потери убедительно показывают, что нельзя жалеть средств на обеспечение безопасности жизнедеятельности, да и экономить на человеческой жизни в высшей мере аморально. К тому же и средства, вложенные государством в развитие безопасности жизнедеятельности, достаточно быстро окупаются. Например, в США каждый доллар, вложенный в охрану труда, оборачивается 2,5 долларов прибыли.

УДК 614.8

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ ПО УСЛОВИЯМ ТРУДА

Непогодина Д.М.

Белан С.В., кандидат технических наук, доцент

Национальный университет гражданской защиты Украины

На сегодняшний день проблемным остается вопрос проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. До распада СССР в 1991 году эта робота проводилась как один из методов защиты прав работников на безопасный труд. Однако в сегодняшних экономических условиях иногда этим ущемляют права работников. Дело в том, что аттестацию рабочих мест по условиям труда проводят в основном частные структуры, стоимость услуг которых чрезмерно высока. Не каждый работодатель, особенно на небольших предприятиях, в состоянии ее оплатить. Да и результаты эти далеко не всегда объективны. Поэтому, несмотря на требования обязательного проведения аттестации рабочих мест, почти четверть предприятий страны или ее совсем не проводят или автоматически переписывают результаты предыдущей аттестаций, а изменения в условиях труда просто игнорируются. Это и неудивительно, поскольку на показателях аттестации базируется определение прав работников на льготы и компенсации, особенно на досрочные пенсии, при назначении которых возникает много нареканий и претензий. Понятно, что работодатель иногда принимает решение в свою пользу.

Упорядочения процедуры аттестации рабочих мест предполагается возложить на Центр независимых экспертиз по охране труда, который создан решением Президиума федерации профсоюзов Украины. В его обязанности входит проведение независимой и объективной экспертизы условий труда, аттестация рабочих мест, проверка достоверности результатов предыдущей аттестации. Главная задача Центра – выявление вредного влияния опасных факторов производственной деятельности на работников и осуществление мероприятий по их минимизации, помощь работодателям в создании и эффективном функционировании на предприятии системы охраны труда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов В.Н. Охрана труда на предприятии с позиции действующего законодательства / В.Н. Иванов, Б.М. Коржик, С.Л. Дмитриев. – Харьков : Центр Консульт, 2003. – 248 с.

УДК 34.096.

СЭУ: ШАГ ВПЕРЕД, ДВА НАЗАД…?

Несмелов Д.В.

Воронов С.П.

Академия ГПС МЧС России

С вступлением в силу Приказа МЧС России от 14.10.2005 № 745 «О создании судебно-экспертных учреждений и экспертных подразделений федеральной противопожарной службы» в системе МЧС на базе испытательных пожарных лабораторий создаются государственные судебно-экспертные учреждения (СЭУ ФПС ИПЛ по субъекту РФ). Именно на данные, вновь образованные, учреждения, в том числе и на их сотрудников, в полной мере распространяется Федеральный закон № 73-ФЗ, и именно с этого момента в системе МЧС России можно начать отчет нового этапа активного развития исследований пожаров, как с точки зрения материально-инструментальной базы, так и профессионального уровня сотрудников.

Данное реформирование, наряду с положительными моментами, породило множество трудностей, о которых можно долго говорить. Одна из них, требующая, на мой взгляд, обсуждения является возможность, а точнее, обязанность СЭУ по ведению внебюджетного счета. Иными словами на СЭУ, помимо выполнения основных функций, отраженных в Уставе, возлагается обязанность зарабатывать деньги. Обуславливается приносящая доход деятельность СЭУ тем, что некоторые расходы, связанные с жизнедеятельностью учреждения, финансируются неудовлетворительно, что должно компенсироваться выплатами с внебюджета. Беспокойство вызывает тот факт, что размер внебюджетных средств является одним из главных критериев оценки деятельности учреждения.

И все бы ничего, но внебюджетная деятельность вносит свои коррективы. Огромные людские ресурсы, включающие в себя как штатных сотрудников и работников, так и дополнительно нанимающихся по гражданско-трудовым договорам людей, брошены на пополнение «казны» СЭУ. Если быть точнее, то почти весь сектор инженеров задействован в работе по оценке качества огнезащитной обработки, монтажа

автоматических установок пожарной сигнализации (АУПС) и т.п. Несмотря на то, что данный вид деятельности не является основным, и проходит как услуга, главным оправданием подобной ситуации является факт «зарабатывания денег», которые должны пойти на закупку и обновление необходимого для работы оборудования. Но давайте посмотрим «правде в глаза» и ответим на вопрос: какой процент данных средств ушел для вышеуказанных целей? Ответ очевиден - не значительный, что никак не изменило ситуации с обеспеченностью учреждений, при этом, без всякого сомнения, отразилось, прежде всего, на качестве, количестве и оперативности выполнения основных видов деятельности.

Давайте посмотрим, кто заинтересован в сложившейся ситуации. Во-первых, сам сотрудник, занимающийся данной деятельностью. Его работа стала менее интеллектуальной, требующая значительно меньших умственных ресурсов, и в отличие от экспертов, со сформировавшимся восьмичасовым пятидневным режимом работы. Во-вторых, руководитель СЭУ. Наличие у него некоторых денежных средств, помимо приобретения необходимых для жизнедеятельности подразделения материальных ресурсов, позволяет «удовлетворять» и некоторые потребности ГУ, что, в свою очередь, порождает заинтересованность и ГУ. Кроме того, до недавнего времени, стимулирование личного состава премиальными выплатами также являлось немаловажным фактором в заинтересованности руководителя СЭУ. Да и сейчас, при умелом подходе к этому вопросу, этот «рычаг» воздействия имеет место быть. Главной же заинтересованной фигурой сложившейся ситуации является само министерство. А заинтересованность достаточно проста, чем больше внебюджетных средств расходуется для поддержания СЭУ в работоспособном состоянии, тем меньше бюджетных средств необходимо выделять.

На мой взгляд, факт присутствия в государственном судебно-экспертном учреждении, наряду с производством судебных пожарно-технических экспертиз, коммерческой составляющей, которая, по понятным причинам, имеет приоритет, требует пристального внимания и срочного вмешательства со стороны руководства министерства. Деятельность по «зарабатыванию» должна отойти на задний план или, как минимум, осуществляться в рамках основных видов деятельности. Приоритетом, прежде всего, должно стать качество и оперативность исполнения, что в свете последних изменений в УПК становится крайне актуальным. Более того, Президент РФ в своем послании Федеральному Собранию также не обошел эту тему стороной, указав, что «…неприемлемо, когда показателям деятельности контрольных органов служит не результат, а просто число проверок, классическая палочная система». Кто-то может сказать, а причем здесь СЭУ? Но если взять суть данных слов, то, на мой взгляд, основным в них является изменения принципа оценки деятельности с «палочной» системы на оценку качества. Именно самой большой «палкой », за которой гонятся СЭУ, пренебрегая основной деятельностью, и является сумма заработанных средств.

Подводя итог данного рассуждения, хотелось бы отметить, что, оставляя данную проблему не решенной, процесс развития пожарно-технической экспертизы затормозится, что, в свою очередь, создаст еще более благоприятные условия для развития вышеупомянутых экспертно – коммерческих структур.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации».

2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. N 174-ФЗ.

3. Приказа МЧС России от 14.10.2005 № 745 «О создании судебно-экспертных учреждений и экспертных подразделений федеральной противопожарной службы».

4. Послание Президента Российской Федерации Федеральному собранию от 12 декабря 2012 года.

УДК 349.6.614.876(476)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Новосад В.В., Еремеева А.С.

Савченко С.В., кандидат геолого-минералогических наук, доцент

Высший государственный колледж связи

Произошедшая 28 лет тому назад авария на Чернобыльской АЭС значительно изменила экологическую ситуацию в Беларуси, 23,5% территории которой подверглось радиоактивному загрязнению.

Для решения возникших в результате Чернобыльской катастрофы проблем и реализации процессе реабилитации загрязненных территорий, который подразумевает поэтапное введение в народнохозяйственную сферу утраченного потенциала, потребовалась разработка специальных, распространяющихся на радиоактивно загрязненные территории законодательных и нормативно-методических документов, которые ранее в Беларуси отсутствовали. В этой связи было сформировано законодательство, охватывающее все направления деятельности по преодолению последствий чернобыльской катастрофы.

Основу «чернобыльского» правового поля составили принятые в 1991 г. Законы «О социальной защите граждан, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС» и «О правовом режиме территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС». В 1993 г. принят Закон «О санитарно-эпидемическом благополучии населения», в 1998 г. – «О радиационной безопасности населения».

В дополнение к ним также были приняты документы, конкретизирующие отдельные виды деятельности при радиоактивном загрязнении территории. К ним относятся Республиканские допустимые уровни содержания радионуклидов цезия-137 и стронция-90 в пищевых продуктах и питьевой воде, Положения о контроле радиоактивного загрязнения от Чернобыльской катастрофы в Республике Беларусь, Рекомендации по ведению агропромышленного производства в условиях радиоактивного загрязнения земель, Правила ведения лесного хозяйства в зонах радиоактивного загрязнения и прочие документы.

За истекший период экологическая ситуация на загрязненных территориях значительно улучшилась. По данным Государственного статистического комитета Республики Беларусь, площадь зон радиоактивного загрязнения цезием-137 в результате комплексного проведения специальных защитных мероприятий постепенно снижается и в 2012 г. составила 3 010 тыс. га или 14,5% от общей территории страны. Площадь земель с плотностью загрязнения 1-5 Ku/км^2 занимает 2 086 га (69,3% от общей площади загрязненной цезием-137), с плотностью загрязнения 5-15 Ku/км^2 – 660 га (21,9%), 15-40 Ku/км^2 – 222 га (7,4%). Зона с плотностью загрязнения 40 и более Ku/км^2 составляет 42 тыс. га (1,4% от общей площади загрязнения).

Позитивные изменения ситуации в загрязненных районах требует постоянного совершенствование «чернобыльского» законодательства. В этой связи в 2000-2004 гг. утверждены санитарные правила и нормы «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСП-2002)», «Обращение с отходами дезактивации, образующимися в результате работ по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС (СПООД-2004)», «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения», Гигиенические нормативы «Нормы радиационной безопасности (НРБ-2000)» и «Республиканский допустимый уровень содержания цезия-137 в лекарственно-техническом сырье (РДУ/ЛТС-2004)» и др. В 2009 г. вместо Закона «О социальной защите граждан, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС» вступил в силу Закон «О социальной защите граждан, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС, других радиационных аварий». В 2012 г. был пересмотрен ранее существовавший и принят новый Закон «О правовом режиме территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС», который устанавливает правовой режим территорий в зон радиоактивного загрязнения, регулирует вопросы отнесения отдельных территорий страны к территории или зонам радиоактивного загрязнения, выполнения мероприятий по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС в целях снижения радиационного воздействия на население и окружающую среду с учетом современной ситуации.

Совершенствование законодательства, обеспечивающего радиационную безопасность территории и проживающего на них населения, будет способствовать комплексному решению постчернобыльских проблем в разных сферах жизнедеятельности людей.

ЛИТЕРАТУРА

1. ГУ «Брестский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ocgie. brest.by/?module=filesdb&id=28&page=2. – Дата доступа: 06.01.2014.

2. Департамент по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС МЧС Республики Беларусь [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.chernobyl.gov.by – Дата доступа: 18.01.2014.

3. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность. В 3 ч. Ч. 3. Радиационная безопасность / С. В. Дорожко [и др.]. – Мн. : Дикта, 2007. – 306 с.

4. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://belstat.gov.by/homep/ru/ indicators/pressrel/chernobyl.php. – Дата доступа: 06.01.2014.

УДК 614.8:338.2

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Охримец А.Д.

Мартын О.М., кандидат экономических наук, доцент

Львовский государственный университет безопасности жизнедеятельности

Проблема безопасности жизнедеятельности человека и общества является актуальной глобальной проблемой, поскольку обусловлена высокими темпами экономического развития и ухудшения экологического состояния как в отдельных странах, так и на планете в целом. Пожары, аварии, катастрофы, чрезвычайные ситуации наносят материальный ущерб, финансовые убытки, уносят жизнь и здоровье людей. Защита от опасностей является неотъемлемой составляющей безопасности жизнедеятельности человека.

Обеспечение пожарной безопасности человека, субъектов хозяйствования и общества является одним из главных факторов, влияющих на экономическое развитие государства и состояние безопасности жизнедеятельности человека и общества. Под пожарной безопасностью мы понимаем сложную многофакторную категорию, характеризующую состояние защищенности человека, общества, национального богатства и окружающей среды от пожаров, что, во-первых, отражает способность противостоять дестабилизирующим действия различных факторов, создающих реальную угрозу возникновения пожаров, а во-вторых, гарантируется механизмом обеспечения пожарной безопасности как объективной необходимости предотвращения реальной и потенциальной угрозы пожаров, снижение вероятности их возникновения и минимизации потерь и убытков от реальных пожаров. Иными словами, пожарная безопасность в обществе отражает такое реальное положение, при котором на объект пожарной безопасности не могут влиять факторы угрозы пожара из-за причин их отсутствия.

По данным массивов карточек учета пожаров [1], в 2012 году в Украине зарегистрировано 71443 пожара, прямые материальные убытки от пожаров составили 860070 тыс. грн., побочные – 2499991 тыс. грн. За 9 месяцев 2013 года в Украине произошло 48334 пожара, прямые материальные убытки составили 484628 тыс. грн. [2]. В 2012 году каждый день в Украине в среднем возникало 196 пожаров (в 2011 году - 166), в результате которых погибало 8 и травмировалось пять человек. В 2012 году каждым пожаром наносились прямые убытки на сумму 12,0 тыс. грн. (в 2011 году - 13,2 тыс. грн.).

Проведенный нами анализ взаимосвязи между экономическими показателями национальной экономики и пожарной безопасностью с использованием коэффициентов парной корреляции позволил выявить определенные закономерности. Для оценки состояния с пожарами в Украине за 2000-2012 гг. мы использовали показатели: количество пожаров, прямые убытки от них, количество травмированных при пожарах и погибших в результате пожаров, а для оценки состояния национальной экономики – ВВП, ВВП в расчете на одного человека, среднемесячная заработная плата, инвестиции в основной капитал. В результате проведенного исследования выявлены следующие закономерности: 1) существует прямая зависимость между изменениями прямых убытков от пожаров и изменениями ВВП, ВВП в расчете на одного человека, заработной платы и инвестиций в основной капитал; 2) количество погибших и травмированных людей в результате пожаров обратно зависимо от объема ВВП, ВВП в расчете на человека и среднемесячной заработной платы.

Проведенное нами исследование свидетельствует о взаимосвязи безопасности жизнедеятельности и состояния национальной экономики. Поэтому угрозы национальным интересам, составляющей которых является безопасность жизнедеятельности, и национальной безопасности Украины в экономической сфере, которые сформулированы в Законе Украины «Об основах национальной безопасности Украины» [3] являются, на наш взгляд, основными угрозами в сфере пожарной безопасности. Мы считаем, что наиболее значимыми угрозами, обусловливающими риск возникновения пожаров, являются: во-первых, ослабление системы государственного регулирования и контроля в сфере экономики; во-вторых, нестабильность в правовом регулировании отношений в сфере экономики; в-третьих, критическое состояние основных производственных фондов в ведущих отраслях экономики, системах жизнеобеспечения; в-четвертых, нерациональная структура экспорта с преимущественно сырьевым характером; в-пятых, критические объемы внешнего и внутреннего долгов; в-шестых, «тенизация» национальной экономики; в-седьмых, преобладание в деятельности управленческих структур личных, корпоративных и региональных интересов над общенациональными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ массива карточек учет пожаров (POG_STAT), за 12 месяцев 2012 года. – Режим доступа [Электронный ресурс] // http://www.undicz.mns.gov.ua/files/2012/12/31/AD_12_12_1.pdf.

2. Анализ массива карточек учет пожаров (POG_STAT), за 9 месяцев 2013 года. – Режим доступа [Электронный ресурс] // http://www.undicz.mns.gov.ua/files/2013/12/10/AD_09_13.pdf.

3. Об основах национальной безопасности Украины: Закон Украины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/964-15.

УДК 331.45

ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ СФЕРЫ ОХРАНЫ ТРУДА В УКРАИНЕ: ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННЫЙ АСПЕКТ

Оченаш В.В.

Шароватова Е.П., кандидат педагогических наук, доцент

Национальный университет гражданской защиты Украины

Главной целью государственной политики прогрессивных стран в сфере охраны труда является сохранение жизни, здоровья и трудоспособности человека в процессе трудовой деятельности.

На комплексное решение проблем в сфере охраны труда, формирование современной безопасной и здоровой производственной среды, минимизацию рисков производственного травматизма, профессиональных заболеваний и аварий на производстве, содействие устойчивому экономическому развитию и социальной

направленности, сохранению и развитию трудового потенциала украинского государства ориентирована Общегосударственная социальная программа улучшения состояния безопасности, гигиены труда и производственной среды на 2014-2018 годы, утвержденная Законом Украины от 4 апреля 2013 года.

Достижение результатов Программы предусматривает оптимизацию материально-технических, финансовых, трудовых затрат, решение проблем в сфере охраны труда путем: 1) повышения эффективности государственного управления охраной труда, в частности путем приведения нормативно-правовой базы в сфере охраны труда в соответствие с законодательством ЕС; 2) усовершенствования системы государственного надзора и общественного контроля над соблюдением требований законодательства по охране труда, оптимизации деятельности структурных подразделений по охране труда центральных и местных органов исполнительной власти, органов местного самоуправления; 3) совершенствования государственного управления охраной труда через реформирование соответствующих органов; 4) проведения мониторинга, разработки, внедрения и функционирования систем управления охраной труда на государственном, отраслевом и региональном уровне, в частности путем применения принципов управления профессиональными и производственными рисками; 5) дерегуляции предпринимательской деятельности путем упрощения разрешительной системы в сфере охраны труда и внедрения декларативного принципа надзора за состоянием охраны труда и промышленной безопасности на предприятиях; 6) разработки и внедрения механизма экономического стимулирования работодателей в зависимости от уровня безопасности, травматизма, профессиональной заболеваемости и фактического состояния охраны труда на производстве; 7) повышения уровня ответственности работодателей за создание безопасных и здоровых условий труда, своевременности предоставления достоверной информации о состоянии охраны труда на предприятиях; 8) усовершенствования системы ведения учета и проведения анализа данных о случаях травматизма на производстве и профессиональных заболеваний; 9) усовершенствования механизма выявления фактов сокрытия случаев травматизма на производстве и профессиональных заболеваний; 10) разработки и внедрения в действующее производство инновационных технологий, новых видов средств индивидуальной и коллективной защиты с использованием современных материалов, научных достижений в сфере охраны труда; 11) восстановления и модернизации медицинских служб на производстве, в том числе с тяжелыми, вредными и опасными условиями труда, обеспечения развития системы медико-санитарной помощи работникам, разработки и совершенствования методов диагностики, профилактики и лечения профессиональных заболеваний; 12) разработки государственных требований к системе подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров по вопросам охраны труда; 13) разработки и внедрения современных технологий, новейших методик обучения, отраслевых стандартов образования, издания учебных программ, учебно-методических и учебно-наглядных пособий, электронных средств обучения, предназначенных для совершенствования системы подготовки специалистов в области охраны труда, в частности тех, которые выполняют работы повышенной опасности и работы, где есть потребность в профессиональном отборе; 14) разработки и внедрения модели учебного семинара по вопросам охраны труда для субъектов хозяйствования малого и среднего бизнеса во время их государственной регистрации; 15) расширения системы информационного обеспечения общественности по вопросам охраны труда; 16) повышения уровня культуры безопасности труда путем пропаганды безопасности труда и формирования ответственного отношения работников к личной безопасности и безопасности окружающих, а также к производственной и окружающей среде; 17) повышения уровня научных и научно-технических исследований состояния охраны труда, решения проблем профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний, координации и обеспечения внедрения в практику положительных результатов научно-технической деятельности в этой сфере; 18) использования передового отечественного и зарубежного опыта по вопросам улучшения условий и безопасности труда на основе международного сотрудничества.

Таким образом, требуя надлежащей социальной защиты, работающие граждане Украины, как основные субъекты общественного благосостояния, в современных условиях жизнедеятельности пребывают в поле усиленного внимания на всех уровнях государственного управления. Поскольку новые условия хозяйствования требуют и новых, более эффективных форм и методов работы, приоритеты украинского государства в работе по охране труда постепенно переориентируются на осуществление профилактических мероприятий в этой сфере, объективно трансформируя предоставление различного рода компенсаций и льгот во вторичный фактор, свидетельствующий о мировых тенденциях развития Украины в данной сфере.

УДК 613.83

НАРКОМАНИЯ – СОЦИАЛЬНАЯ УГРОЗА ОБЩЕСТВУ

Протасюк В. В., Доморад М. А.

Перетрухин В. В., кандидат технических наук, доцент

Белорусский государственный технологический университет

Наркоманом в той или иной степени может стать практически любой человек — жизнь непредсказуема, однако существуют люди, более склонные, чем другие, к наркозависимости. Человек, ставший

наркоманом, рано или поздно проходит все стадии деградации (распада) личности, и в скором времени становится проклятием для своей семьи, своих близких и обузой для окружающих.

Как утверждает статистика, в Беларуси на учете состояло около 11 тысяч больных наркоманией и почти 2 тысячи - токсикоманией. Сайт МВД Беларуси сообщает: наша страна не только признала существование проблемы наркомании, но на протяжении последних десяти лет активно проводит борьбу с ней.

Сотрудники социологического центра ООО «Зеркало-Инфо» попытались выяснить, как проблема наркомании воспринимается гражданами Беларуси. В ходе общенационального зондажа общественного мнения, проведенного в 2009 году, жителям Беларуси 18 лет и старше было предложено ответить на вопрос «Как вам кажется, наркомания в Беларуси — это проблема?»

Подавляющее большинство опрошенных граждан — 75% признало реальное существование проблемы наркомании в Беларуси. При этом 44% считают, что наркомания — это «очень серьезная проблема», и около трети — 31% респондентов придерживаются мнения, что наркомания в Беларуси приняла форму «довольно серьезной проблемы». Каждый десятый опрошенный горожанин и сельчанин (12%) признает существование проблемы наркомании в стране, но характеризует ее как «не очень серьезную проблему». Лишь 4% респондентов придерживаются мнения, что проблемы наркомании в стране «нет, она раздута средствами массовой информации». И примерно 9% представителей населения страны затруднились ответить на предложенный вопрос. Очевидное свидетельство реальной озабоченности общественности проблемой наркомании в стране.

Актуальность рассматриваемой проблемы подтверждается и ответами на вопрос «Пробовали ли вы когда-либо сами наркотики (без медицинских показаний)?» Подавляющее большинство — 90% опрошенных граждан страны сказали - «нет», наркотики не пробовали. Лишь 5% респондентов призналось, что пробовали наркотики. В подавляющем большинстве это мужчины (71%), люди от 18 до 40 лет (82%), лица со средним образованием (78%). В профессиональном плане преобладают рабочие (24%), студенты (учащиеся) — 16%, а также работники сферы обслуживания и торговли (18%). Каждый второй из них проживает в областном центре или среднем (свыше 70 тыс. чел.) городе — 49%.

Еще 5% респондентов отказались отвечать на вопрос о личном употреблении наркотиков. Более половины из них — мужчины 52%, а 68% — люди в возрасте от 18 до 40 лет. К преобладающим среди них лицам со средним образованием добавилось более 20% граждан с высшим образованием. В профессиональном плане, кроме студентов (11%), выделяются предприниматели (11%) и безработные (9%).

Сравнение, сопоставление социально-демографических характеристик граждан, пробовавших наркотики и отказавшихся отвечать на предложенный вопрос, демонстрирует их заметную идентичность. То есть, можно предположить, что отказ от ответа на вопрос — попытка респондента скрыть факт употребления наркотиков без медицинских показаний.

Значительное количество отказавшихся выказать свое отношение к факту пробы, употребления наркотиков проживают: в белорусской столице (21%); областных центрах (21%) и малых (до 70 тыс. чел.) городах (23%) республики.

Наркомания является не только национальной проблемой, но и проблемой всего мира. Такие известные люди как Мэрилин Монро, Элвис Пресли, Джимми Хендрикс, Мурат Насыров, Хит Леджер, Курт Кобейн, Майксл Джексон и другие погибли в результате злоупотребления наркотическими веществами.

Согласно ежегодному докладу ООН по контролю над наркотиками (МККН), число потребителей наркотиков в мире в 2009 году составило от 172 млн. до 250 млн. человек.

Наркоманию можно сравнить с геноцидом, причем, из всех способов истребления народа самым эффективным является распространение наркотиков. Они, как средство геноцида, имеют три великих достоинства.

Во-первых: они устраняют сразу три поколения людей, потому что люди от 15 до 25 лет, став наркоманами, умирают через 4–5 лет. Они заражаются гепатитом, ВИЧ и другими болезнями; не оставляют потомства, во всяком случае полноценного, потому что у наркоманов угнетаются сексуальные желания и возможности. Во-вторых: уничтожение населения происходит без убийств, без крови и насилия. Не нужно трат времени, средств и трудов на нейтронную бомбу и военные действия. Все сделают наркоманы своими собственными руками. В-третьих: наркоманы очень щедро платят наркомафии за свое собственное самоубийство. Отдадут все свои деньги, продадут ценные вещи и даже квартиры для того чтобы покупать наркотики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ловец М. Р. Скажи наркотикам нет! / М. Р., Ловец.— М.: Полиграфыч,2010.—140 с.

УДК 343.272

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Радыно Т. В.

Хомич В.М., доктор юридических наук, профессор

Международный университет «МИТСО»

Человек, его права, свободы и гарантии их реализации являются высшей ценностью и целью общества и государства (ст. 2 Конституции Республики Беларусь 1994 года (с изменениями и дополнениями, принятыми на республиканских референдумах 24.11.1996, 17.10.2004). Обеспечение безопасности жизнедеятельности граждан – первоочередная задача любого государства.

Безопасность несовершеннолетних граждан нашего общества обеспечивается в первую очередь заботой родителей, которая подкрепляется их обязанностью содержания и воспитания детей (ст. 65-67 Кодекса о браке и семье Республики Беларусь от 9 июля 1999 г. № 278-З), а также учреждениями образования (ст. 18 Кодекса об образовании Республики Беларусь от 13 января 2011 г. № 243-З (ред. от 26.05.2012)) и здравоохранения (Закон Республики Беларусь от 7 января 2012 года "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", Положение о Министерстве здравоохранения Республики Беларусь, утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 октября 2011 г. № 1446 "О некоторых вопросах Министерства здравоохранения и мерах по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 11 августа 2011 г. № 360").

Что же касается взрослого населения нашей страны, то основная его жизнедеятельность протекает в рамках трудовых правоотношений, а также осуществления предпринимательской деятельности, связанной с реализацией своего права на получение легального дохода от осуществляемой на свой риск хозяйственной деятельности.

Статья 41 Конституции Республики Беларусь гарантирует ее гражданам право на труд как наиболее достойный способ самоутверждения человека, а также на здоровые и безопасные условия труда. В связи с этим основные документы, регламентирующие безопасность работника – это Трудовой кодекс Республики Беларусь от 26 июля 1999 г. N 296-З, Санитарные нормы и правила "Гигиеническая классификация условий труда" (Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.12.2012 N 211); Списки №1 и №2 производств, цехов, профессий и должностей с вредными и (или) опасными условиями труда, которые утверждаются Правительством Республики Беларусь и являются приложением к Постановлению Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 10.12.2007 № 170 "О сокращенной продолжительности рабочего времени за работу с вредными и (или) опасными условиями труда". Кроме вышеперечисленных, следует также назвать Список, утвержденный Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 26.05.2000 № 765 (ред. от 16.01.2009) "О Списке тяжелых работ и работ с вредными и (или) опасными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин".

С целью обеспечить максимальную безопасность на производстве постоянно проводится специальный мониторинг, а также раз в пять лет аттестация рабочих мест по условиям труда – это система учета, анализа и комплексной оценки на рабочих местах всех факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса, воздействующих на работоспособность и здоровье работника в процессе трудовой деятельности.

Кроме опасностей, которые угрожают человеку во время выполнения профессиональных или трудовых обязанностей, существуют также общие социально-опасные ситуации, на случай возникновения которых в Республике Беларусь приняты соответствующие нормативные документы: Указ Президента Республики Беларусь от 09.11.2010 № 575 (ред. от 30.12.2011) "Об утверждении Концепции национальной безопасности Республики Беларусь"; Закон Республики Беларусь от 30.12.1997 № 114-З (ред. от 12.12.2013) "О массовых мероприятиях в Республике Беларусь"; Указ Президента Республики Беларусь от 01.08.2011 № 342 (ред. от 31.01.2013) "О Государственной программе устойчивого развития села на 2011-2015 годы"; Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 10.04.2001 № 495 (ред. от 26.06.2013) "О Государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций" (с изм. и доп., вступившими в силу с 02.07.2013) – и прочие.

Для стимулирования граждан на соблюдение мер предосторожности в целях обеспечения ими самими начал безопасности своей жизнедеятельности в системе права существуют специальные нормы – о юридической ответственности (дисциплинарной, гражданско-правовой, административной, уголовной) за нарушение предписаний и правил, связанных с охраной жизни и здоровья человека.

Так, например, в Уголовный кодекс Республики Беларусь от 9 июля 1999 г. № 275-З введена отдельная Глава 27 «Преступления против общественной безопасности», в которой предусматривается целый ряд составов преступлений, связанных непосредственно с нарушением правил и предписаний (статьи 301-306 УК). Речь идет о преступлениях, связанных с нарушениями правил производственно-технической дисциплины, правил безопасности при производстве определенного вида работ, правил охраны труда и пожарной безопасности. Общественная опасность таких преступлений, состоит в создании реальной угрозы жизни или здоровью человека, в наступлении существенного материального ущерба или иных тяжких последствий. Поэтому рассмотрение дел о таких преступлениях в строгом соответствии с законом должно способствовать предотвращению аварий и производственного травматизма, укреплению трудовой и исполнительской дисциплины, обеспечению порядка и организованности при выполнении работ.

УДК 355.4

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рахно С.А.

Мещеряков А.С.

Военная академия Республики Беларусь

В современном постиндустриальном мире проблема безопасности существования и успешного развития всего человеческого сообщества в целом, отдельных государств и групп населения, каждой отдельной личности выходит на первый план. При этом практически ежедневно человек находится под гнётом немалого числа тревог, связанных с решением следующих задач: обеспечения приемлемого пропитания и жилья, сохранения жизни и здоровья, получения необходимого образования, поиска достойной работы и достижения успеха в выбранной сфере деятельности, поддержания нормальных отношений с окружающими людьми, защиты интересов собственной семьи и своего народа. Состояние достаточного высокого уровня психологической нагрузки сопутствует жизнедеятельности подавляющего большинства людей современного типа развития цивилизации. К сожалению, вносят свой значительный вклад в состояние нестабильности современного мира и глобальные проблемы: войны и региональные конфликты, экологические бедствия и природные катастрофы, политические и экономические потрясения, терроризм. Именно поэтому, тема охраны труда человека в условиях производства или выживаемости человека в условиях чрезвычайных ситуаций сегодня нуждается во всё более глубоком системном изучении и заслуживает самого пристального внимания как со стороны государства, так и со стороны общества. На сегодняшний день не сложился единый подход к содержательной стороне понятия “экономические последствия чрезвычайных ситуаций”. Большое внимание в настоящее время уделяется экономическому обеспечению мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций как основному элементу обеспечения безопасности населения, объектов экономики и территорий в очагах поражения. Знание возможных экономических последствий (в денежных единицах) воздействия чрезвычайных ситуаций способствует правильному формированию и своевременному осуществлению экономических механизмов защиты объектов экономики, населения и территорий от их последствий, что позволяет значительно снизить социально-экономический ущерб и эффективно использовать ограниченные финансовые и материально-технические ресурсы для повышения уровня безопасности.

В целом к экономическим последствиям чрезвычайных ситуаций относятся:

сокращение основных производственных мощностей в результате полного или частичного их разрушения;

выбытие сельскохозяйственных, лесных и водных угодий из хозяйственного оборота;

потери объектов социально-культурной сферы;

сокращение трудовых ресурсов и рабочей силы;

снижение уровня жизни населения;

косвенные убытки и ущерб упущенной выгоды в сфере материального производства и услуг;

расходы общества на ликвидацию чрезвычайных ситуаций и т. п.

Современное международное сотрудничество в области БЖД человека и охраны ОС осуществляется по трем основным направлениям: 1) международные организации; 2) международные конвенции и соглашения; 3) многосторонние и двусторонние связи.

Единство и взаимосвязь биосферных процессов, и условность государственных границ приводят к тому, что ни одна самая образцовая страна, бережно относящаяся к природе, с самым разумным природоохранным законодательством и законопослушными гражданами не может быть застрахована от ухудшения качества воды, воздуха, почвы, от гибели животного и растительного мира. Например, значительная часть загрязнения на территорию Канады поступает из США, около 20% серы, ведущей к образованию кислотных дождей, поступает в страны СНГ через западную границу. Таким образом, недостаточно совершенствовать законодательство и систему природопользования только в своей стране, необходимо всячески способствовать развитию международного сотрудничества и международного законодательства, регулирующего совместные усилия всех стран в области обеспечения БЖД.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лобачёв А.И. Безопасность жизнедеятельности. - М.: Высшее образование, 2008.
2. Шумилов И.С. Катастрофы конца XX века. - М.: Изд-во «Фласт», 2005.

УДК 159.9

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОТЧУЖДЕНИЕ КАК ВИД ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕСТРУКЦИИ СОТРУДНИКОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ (ГСЧС)

Сергиенко А.А.

Перелыгина Л.А., доктор биологических наук, профессор

Национальный университет гражданской защиты Украины

Любая профессия накладывает своеобразный отпечаток на личность и весь образ жизни человека. Профессиональная (служебная) деятельность в экстремальных условиях оказывает существенное влияние на личность сотрудника: с одной стороны, способствует личностному развитию, с другой – деформирует его профессионально важные качества. Исследования ряда авторов (А.Ф. Арсланов, С.П. Безносов, С.Г. Геллерштейн, В.А. Горбунов, Р.М. Грановская, Э.Ф. Зеер, Л.Н. Корнеева, А.К. Маркова, Э.Э.Сыманюк и др.) показывают, что профессиональные деструкции и деформации в наибольшей степени развиваются именно у представителей, чья деятельность связана с риском(в том числе и у сотрудников ГСЧС).

В общем виде профессиональные деструкции сотрудника ГСЧС определяются как искажение характера в результате профессиональной деятельности, служебных и внеслужебных отношений в коллективе, а также развитие в духовном мире сотрудников отрицательных морально-психологических свойств (А.В. Буданов, О.Н. Свинцов, И.И. Соколов).

Одной из мало изученных деструкций профессиональной направленности личности является профессиональное отчуждение. Э.Ф. Зеер и Э.Э. Сыманюк определяют его как утрату субъектом труда профессиональной идентичности, равнодушие к профессиональным обязанностям и нормам, непринятие на себя ответственности за нахождение смысла профессиональной деятельности, замещение профессиональных ценностей и морали ценностями и целями непрофессиональной среды [1,2].

Профессиональное отчуждение невозможно рассматривать в отдельности от профессиональной идентичности. Профессиональная идентичность – это результат процессов профессионального самоопределения, самоорганизации, самоактуализации, проявляющийся в осознании себя представителем профессии и профессионального сообщества, определенная степень отождествления - дифференциации себя с Делом и Другими.

В обычном, нормальном состоянии человек в меру и идентифицируется, и отчуждается. *Я* как бы стягивает в узел эти процессы. Реальный человек включен в оба процесса - идентификации и отчуждения. В силу становления первого уменьшается величина второго. Равная включенность, баланс процессов идентификации и отчуждения порождают устойчивую идентичность: *Я=Я.*

Если принять за точку отсчета самого субъекта, то его полная центрированность на собственном *Я* является одновременно отчуждением от других и может проявляется в эгоцентризме, эгоизме, негативизме. Если же мы говорим об уподоблении другому человеку, проникновении в его внутренний мир, эмпатии, это означает, что при этом субъект отчужден в той или иной степени от собственных нужд.

В этом единстве противоположностей нет заведомо негативных или позитивных характеристик, т. е. нет «положительной» идентификации или «отрицательного» отчуждения, и наоборот, ибо они одновременно утверждают и отрицают друг друга. Усиление какой-то од ной стороны этого двуединого процесса идентификации – отчужденияможе привести к однобокости личности: или к ее полной растворенности в окружающем (личность теряет свое лицо), или же к другой крайности - неприятию, отрицанию, тотальному отчуждению.

Следствиями отчуждения выступают профессиональный маргинализм, искажение ценностных норм личности сотрудников, отстранение, замкнутость, рефлективный уход профессионала от профессионального сообщества и дела, т.е. потеря профессиональной идентичности [3]. Как указывает Л.Б. Шнейдер, профессиональное отчуждение – обратный процесс профессиональной идентификации, связанный с отвержением объективного и субъективного единства с профессиональной группой, делом и обособлением профессиональных характеристик личности.

Обобщая вышеизложенное, можно констатировать, что отчуждение - это потеря человеком чувства собственной субъективности в общении со значимыми другими.Характерными поведенческими признаками профессионального отчуждения являются скрытность в отношениях с коллегами, агрессивность, ложь как неосознанное искажение фактов, заведомая ложь, преувеличение своих заслуг, цинизм и погружённость в себя(автономность). Все это делает сотрудника функционально непригодным к выполнению профессиональной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зеер, Э.Ф. Психология профессиональных деструкций: Учебное пособие для вузов/ Зеер Э.Ф., Сыманюк Э.Э.. – М.: Академический проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2005. – 240с.

2. Сыманюк, Э.Э. Психологические основания профессиональных деструкций педагога: Диссертация доктора психол. наук / Сыманюк Э.Э. – Екатеринбург, 2005. – 384с. 10

3. Шнейдер Л. Б. Профессиональная идентичность: Монография. М.: МОСУ, 2001 г. 272 с.

УДК 504.75

ПОСЛЕДСТВИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ И ПРЕДУСМОТРЕННАЯ ЗА НИХ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Синицын Д.В.

Макацария Д.Ю., кандидат технических наук, доцент

Могилевский высший колледж МВД Республики Беларусь

Природа и общество всегда развиваются неразрывно и важно поддерживать их сбалансированное влияние друг на друга. С одной стороны, природная среда, географические и климатические факторы оказывают значительное воздействие на развитие общества. Они могут ускорять или замедлять темп развития стран и народов, влиять на общественное развитие труда. С другой стороны общество влияет на окружающую среду.

При этом в настоящее время экологическую обстановку в значительной степени усложняют и различного рода правонарушения в области экологической безопасности.

Правовую основу охраны окружающей среды составляет Конституция Республики Беларусь, законы Республики Беларусь, которые определяют компетенцию органов государственной власти и управления в области охраны окружающей среды, кодексы, а также иные законодательные акты, регулирующие непосредственно вопросы охраны окружающей среды.

Конституция Республики Беларусь в совокупности с иными нормативными правовыми актами составляет правовую основу для формирования и реализации государственной политики в области охраны окружающей среды, важнейшей целью которой является осуществление права людей на благоприятную окружающую среду.

Право на экологическую безопасность закреплено и раскрыто в законе Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. №170 "Об охране окружающей среды", где установлены нормативы качества окружающей среды и нормативы допустимого воздействия на окружающую среду, обеспечивающие экологическую безопасность. К ним относятся: нормативы предельно допустимых концентраций химических и иных веществ; нормативы предельно допустимых физических воздействий (тепла, шума, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей и др.); нормативы допустимых выбросов и сбросов химических и иных веществ; нормативы иного допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, устанавливаемые законодательством Республики Беларусь.

Преступления против экологической безопасности и природной среды в теории уголовного права и судебной практике называют еще экологическими преступлениями. Понятие "экологическое преступление" было введено в научный оборот относительно недавно. В части первой примечания к главе 26 действующего УК впервые в истории уголовного законодательства Беларуси дано законодательное определение данному понятию: "преступлениями против экологической безопасности и природной среды признаются совершенные умышленно или по неосторожности общественно опасные деяния, причинившие или могущие причинить вред земле, водам, недрам, лесам, животному и растительному миру, атмосфере и другим природным объектам, отнесенным к таковым законодательством об охране окружающей среды, независимо от формы собственности".

Правовым последствием несоблюдения обязанностей в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов является не только применение мер юридической ответственности, но прекращение права пользования соответствующим природным объектом или ресурсом.

Наряду с экологическим контролем и другими средствами воздействия на правонарушителей природоохранного законодательства юридическая ответственность является одним из действенных рычагов защиты прав и законных интересов граждан, общества и государства в сфере обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды в целом.

Юридическая ответственность за экологические правонарушения представляет собой комплексный институт экологического права, состоящий из двух частей: первая объединяет правоотношения, возникающие по факту нарушения эколого-правовых норм (земельных, водных, лесных, по охране атмосферного воздуха); вторая – правоотношения по применяемым санкциям за эти правонарушения (уголовным, административным, гражданско-правовым, дисциплинарным и т.д.).

К уголовной ответственности привлекаются лица, виновные в нанесении значительного ущерба природной и окружающей среде, в деянии которых содержатся признаки общественной опасности. Основанием привлечения к уголовной ответственности является совершённое лицом преступление.

В главе 26 УК установлена ответственность за 22 преступления. В сравнении с УК 1960 г. в действующем УК законодатель криминализировал 13 деяний, за которые ранее уголовной ответственности установлено не было.

Уголовная ответственность за нарушение экологических отношений предусмотрена не только статьями раздела IX главы 26 "Преступления против экологической безопасности и природной среды", но и другими нормами УК.

В совокупности экологические правонарушения по тяжести своих отрицательных последствий демографического, экологического, социального характера представляют реальную угрозу национальной безопасности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Об охране окружающей среды: Закон Республики Беларусь от 26.11.1992 N 1982-XII (ред. от 22.01.2013, с изм. от 31.12.2013).

2. Уголовный кодекс Республики Беларусь: Кодекс Республики Беларусь от 09.07.1999 N 275-З (ред. от 12.07.2013).

УДК 614.8 : 343.985.3

ПРИЧИНЫ ПОЖАРОВ: КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Удодов А.В.

Набатова А.Э., кандидат юридических наук, доцент

Гомельский инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Важным компонентом обеспечения пожарной безопасности в Республике Беларусь является уголовно-процессуальная деятельность органов государственного пожарного надзора. В соответствии с Уголовно-процессуальным кодексом Республики Беларусь (далее по тексту – УПК) данные органы уполномочены проводить дознание по делам о пожарах, и осуществляют четыре вида деятельности: принимают и регистрируют заявления и сообщения о пожарах; проводят проверки заявлений и сообщений о пожарах в рамках УПК; осуществляют дознание по делам о пожарах, проводят неотложные следственные действия; исполняют поручения следователя о проведении следственных действий и проверочных мероприятий [1].

При реализации своих функций в рамках УПК органы государственного пожарного надзора должны устанавливать причины пожара. Помимо специальных знаний, которыми обладают инспекторы государственного пожарного надзора, не лишними являются криминалистические знания о причинах пожара.

По результатам анализа криминалистической литературы в качества типичных причин пожаров названы: нарушения правил пожарной безопасности, под которыми подразумевается комплекс положений, устанавливающих порядок соблюдения норм и стандартов, призванных предотвратить пожары и обеспечить безопасность людей в случае их возникновения; стихийные явления (грозовые разряды, фокусирование солнечных лучей и т.д.); умышленные действия людей (поджоги, совершаемые по различным мотивам) [2].

Преступления, связанные с пожарами весьма разнородны, их объединяют общие закономерности возникновения и развития пожара, которые проявляются высокой температурой, плотным и ядовитым дымом, тепловым излучением, большими разрушениями. Поэтому в криминалистической характеристике данной группы преступлений выделяются элементы, имеющие общее значение: 1) всегда происходит значительный пожар, в результате которого наступают тяжкие последствия в виде уничтожения или повреждения материальных объектов, причинения вреда здоровью или гибели людей; 2) причинами возникновения пожаров могут быть: воздействие на объект открытого огня (пламени, искры, раскаленного тела и т.п.); воспламенение от внешнего источника, без открытого огня, например повышение температуры в результате трения или воздействия лучистой энергии; самовозгорание в результате внутренних процессов, происходящих в массе вещества, в частности химического разложения или соединения биологического характера, а также взрыв; 3) во всех случаях имеются следы поджогов или преступных нарушений правил пожарной безопасности, которые так или иначе связаны с применением огня или следами его воздействия. Сосредоточением таких следов является очаг пожара, то есть место, откуда началось распространение огня. Именно здесь можно найти первичный источник огня, проследить пути его распространения. На месте пожара всегда находятся различные объекты, поврежденные пламенем. Могут быть сгоревшие животные, а также травмированные или погибшие люди. В окрестностях пожарища остаются следы подхода и ухода людей, подъезда и отъезда транспортных средств. Следы преступления имеются на одежде и теле поджигателя (грунт с места поджога, капли горючих веществ, использованных преступником, опаления, ожоги и т.д.). Следы подготовки зажигательных устройств могут быть обнаружены по месту жительства или работы последнего; 4) первоначальный этап расследования примерно одинаков. Поступает сигнал о пожаре при крайне ограниченных данных, а иногда и при неизвестности его причин и последствий. Немедленно начинает действовать пожарное подразделение (у него свои конкретные задачи – ликвидировать пожар, не дать ему распространиться на другие объекты) [4].

Таким образом, можно констатировать следующее: 1) при проведении проверок заявлений и сообщений о пожарах, дознания необходимо учитывать не только специальные знания, которыми обладают инспекторы государственного пожарного надзора, но и данные о причинах пожаров, содержащиеся в криминалистической характеристике; 2) специальные знания и знания криминалистической характеристики преступлений, совершаемых в сфере пожарной безопасности позволят комплексно подойти к установлению причин пожаров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Уголовно-процессуальный кодекс Республики Беларусь от 16 июля 1999 г., № 295-З : с изм. и доп. по сост. на 13 июля 2012 г. // Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] /

Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2014. – Режим доступа: http://www.pravo.by – Дата доступа: 20.01.2014.

2. Ищенко, Е.П. Криминалистика / Е.П.Ищенко, А.А Топорков А.А. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Контракт, ИНФРА-М, 2006. – С. 230 – 232.

3. Жук, М.С. Использование специальных знаний на первоначальном этапе расследования поджогов : автореф. дис. …канд. юрид. наук : 12.00.09 / М.С.Жук – Краснодар,2003. – 23 л.

УДК 343.9

ОРГАНИЗАЦИЯ НЕЗАКОННОЙ МИГРАЦИИ – УГРОЗА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВА

Чуйков Д.А.

Чурносов А.И.

Институт пограничной службы Республики Беларусь

Сегодня существенно расширился, углубился и приобрел большое многообразие комплекс социальных угроз и опасностей, приобретают криминальный характер явления и процессы, которые являются неотъемлемой единицей динамики развития общества, в частности миграция населения. В настоящее время миграция как фактор социально-экономического и политического развития общества все больше заставляет обращать на себя внимание не только теоретиков, но и представителей исполнительной и законодательной властей, так как является одним из факторов, детерминирующих преступность.

Как отмечает Бышевский Ю.Ю.: «Миграция - многоаспектная проблема. Одной из ее составляющих является криминальный аспект. Будучи в целом явлением позитивного плана, современное состояние миграции несет в себе большую криминогенную нагрузку» [2, с.13]. Особенностью современной международной миграции является высокий уровень незаконной миграции. Незаконная миграция в современном мире выросла в самостоятельную серьезную проблему, способную оказать воздействие на экономическое развитие стран, определяющую степень социальной напряженности и политической стабильности, демографическую ситуацию, этнические отношения в них.

Актуальность рассматриваемого вопроса обусловлена тем, что сегодня именно организация незаконная миграции выступает в качестве наиболее существенных детерминантов преступности в международном плане в ее наиболее прибыльной сфере.

Республика Беларусь не осталась в стороне от проблем незаконной миграции. Открытость государственных границ, геополитическое положение, а так же социальная и политическая стабильность создают благоприятные условия для потока незаконных мигрантов. Следует отметить, что Республика Беларусь в качестве транзитного государства служит прямым каналом для незаконных мигрантов в страны Европейского союза. Без сомнений признание проблемы незаконной миграции и организации незаконной миграции в частности в качестве одной из приоритетных особенно четко обозначилось в последнее время и в нашей стране. Следует особое внимание уделить рассмотрению условий, которые способствуют преступной деятельности по организации незаконной миграции в Республике Беларусь, способов перемещения незаконных мигрантов через государственную границу Республики Беларусь, а так же механизмы функционирования каналов организации незаконной миграции на территории Республики Беларусь.

Анализ вышеизложенных положений свидетельствует, что вполне отчетливо выделяется ситуация, когда для определенной части населения становится невозможно заниматься нормальной жизнедеятельностью. Причем эта «невозможность» может быть как реальной существующей в виде угрозы безопасности, отсутствия перспективы нормализации социальных факторов, так и на уровне отдельных групп населения.

Борьба с незаконной миграцией по своей сути является формой реализации Республикой Беларусь своего суверенитета, так как одна из его составляющих - право государства определять в рамках международных соглашений и норм порядок въезда и выезда иностранных граждан и лиц без гражданства на свою территорию. Правительство предпринимает целый комплекс методов для сдерживания нелегальных миграционных потоков.

Наиболее важными в криминологическом и в уголовно-правовом смысле являются такие вопросы, как пространственные пределы миграции, этапы миграционного процесса и гражданство лиц, являющихся мигрантами.

Целесообразность обобщения научных изысканий, накопленной правоприменительной практики борьбы с незаконной миграцией, вызывают необходимость выработки рекомендаций по единообразному и правильному применению законодательства в данной сфере, дальнейшего совершенствования законодательства, направленного на защиту миграционной сферы правоотношений. Но всякая правоприменительная деятельность должна базироваться на международном и национальном опыте правоохранительных органов, на анализе правоприменительной практики, которая служит реальным отражением действительности в совокупности со многими обуславливающими факторами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Уголовный кодекс Республики Беларусь, 9 июля 1999 г., № 275-З: принят Палатой представителей 2 июня 1999 г.: одобр. Советом Респ. 24 июня 1999 г.: текст по состоянию на 1 нояб. 2013 г. [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2013.
2. Бышевский Юрий Юрьевич. Миграция как криминологическая проблема и ее специфика на Северном Кавказе: диссертация ... кандидата юридических наук : 12.00.08. - Ставрополь, 2005. - 214 с.
3. Марчук В. Незаконная миграция: вопросы криминализации и квалификации/ В. Марчук// Журн. юстиция Беларуси. 2007. №7. С.32-35.
4. Соколов, Д.А. Направления совершенствования системы правового регулирования борьбы с организацией незаконной миграции / Д.А. Соколов // Российский криминологический взгляд. – 2010. – № 4. – С. 341–343.

УДК 343.9(075.8)

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОСМОТРА МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ ПО ДЕЛАМ О ПОЖАРАХ

Чурносов А.И.

Логвин В.М., кандидат юридических наук, доцент

Академия Министерства внутренних дел Республики Беларусь

Одним из важнейших следственных действий проводимых при расследовании пожаров является осмотр места происшествия. При осмотре пожарища никакие средства поиска не могут заменить данное следственное действие. Несмотря на то, что какая-то часть следов преступления уничтожается огнём и действиями по тушению пожара, осмотр места происшествия почти всегда позволяет получить данные, необходимые для решения задач расследования.

Перед началом осмотра места происшествия необходимо истребовать планы (схемы) сгоревшего помещения. Владельцы помещений могут привлекаться к участию в осмотре для дачи необходимых пояснений.

По прибытию на место происшествия до ликвидации пожара, следователь фиксирует внешнее состояие объекта, цвет дыма, интенсивность пламени, его окраску, характерные запахи и т.п. При динамической стадии осмотр обычно производится от периферии прилегающей к пожарищу территории. Это позволяет своевременно выявить следы проникновения преступника на объект и удаления его с объекта, обнаружить тару из-под горючих материалов, использованных для поджога, выброшенные или утерянные претсупником вещи и т.п.

При последующем осмотре места тушения пожара осмотр должен охватывать всё большую территорию от периферии к центру.

Осмотр места происшествия после ликвидации пожара рекомендуется проводить в направлении от центра к периферии. Центром следует считать очаг пожара.

Очаг пожара обычно находится там, где впервые появились пламя и дым. Если до появления пламени долгое время шел дым, то вероятно, что первоначально пожар начался в закрытом помещении, лишённом притока воздуха. Если же пожар начался с появления огня и дыма, цвет которых характерен для горения определённого вещества, то место, где находилось это вещество, можно считать очагом пожара. Важный признак очага пожара – степень обгорания конструкций и предметов, однородных по материалу. Очагом пожара обычно являются участки, подвергшиеся наибольшему сгоранию. Однако необходимо учесть возможность таких причин неравномерного обгорания, как действия пожарных и нахождение сгоревших предметов, конструкций в разных условиях.

В случаях гибели от действия огня и дыма беспривязных домашних животных очаг пожара располагается обычно в том конце помещения, который противоположен месту обнаружения их трупов.

Предполагаемое местонахождение очага пожара должно быть детально осмотрено с целью выявления причин непосредственного загорания. Необходимо исследовать пепел, сажу, шлак и другие продукты горения.

Особое внимание должно быт уделено поискам средств поджога или их остатков: самодельных фитилей, бикфордовых шнуров и т.п. Потеки бензина, керосина и других горючих веществ, использованных при поджоге, могут быть обнаружены в проемах между досками пола, под полом, на конструкциях межэтажных перекрытий, под плинтусами и в местах соприкосновения мебели с полом и стеной.

В очаге пожара могут находиться остатки предметов, уничтожение которых являлось целью поджога. Обращение с остатками сгоревших веществ должно быть крайне осторожным. Оно требует больших навыков, и его целесообразно поручать специалисту-криминалисту.

Участие специалистов в области пожарного дела и криминалистической техники следует считать обязательным правилом осмотра места происшествия. При наличии человеческих жертв необходимо участие судебного медика. По делам о пожарах в производственных помещениях следует привлекать к осмотру места происшествия представителей организаций соответственного ведомства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белкин, Р.С. Криминалистика: учебник для вузов / под ред. заслуженного деятеля науки РФ, проф. Р.С. Белкина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Норма, 2006. – 992 с.

2. Порубов, Н.И. Криминалистика: учеб. пособие / Н.И. Порубов, [и др.] ; под ред. Н.И. Порубова. – Минск: Выш. шк., 2007. – 575 с.

3. Ермолович, В.Ф. Криминалистика: учебно-наглядное пособие / Ермолович В.Ф. [и др.], под ред. В.Ф. Ермоловича. – Минск: Воен. акад. , 2003. – 34 с.

Секция 6

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ

UDC 159.923.3:37=111

CADET PERSONALITY TRAITS ASSOCIATED WITH THEIR GRADES IN PROFESSIONAL ACADEMIC SUBJECTS

Biernis B.Z.

Lecka I.A.

Fire Safety and Civil Protection College

This study has investigated the impact of personality traits on cadets academic achievement. Students differ in their personal values, they receive and process information differently, their personality trait is different and hence, so also is their understanding. It is often argued that a blend of personality characteristics is necessary for people to be successful in their career.

Within the frame of empiric study cadets of the 1st (n=25) year are tested with the multidimensional personality test. This test evaluates the personality in five basic factors : neuroticism, extrovertism, openness to experience, goodwill and conscientiousness. And then its correlated with the grades of professional academic subjects.

Of all the trates goodwill has the closest positive relationship with the grades. This is incomprehensible, because in the college environment, the emphasis is put on obedience to authority figures, traditions and acting in accordance with the instructions.

The conscientiousness scale has a more positive relationship in practical subjects, because while fulfilling the practical tasks prudence is important, because not only different requirements are taken into account, but also environmental factors. Inexperienced action may lead to physical injury.

In all the scales neuroticism, there are detectable negative significant relationships with both theoretical and practical subjects. This factor has the most negative correlation when compared with all the other scales. It is logically justified, because emotional unstableness and impulsivity most certainly does not go hand in hand with good grades in long term.

The openness to experience scale has a clear positive correlation with the grades in academic subjects, both practical and theoretical, so it is assumable that this personality trait has mainly a positive impact on the academic process and high readings on this scale promote personal desire to develop and acquire new knowledge, without any severe negative side effects to the academic process.

The analysis of the extrovertism scale indicates that the results are less related directly to the subject specifics, but more with the living conditions. Negative correlation with the grades of practical subjects is explained due to the fact that introverted better fulfil the practical tasks, because they focus more on the correct task.

Overall, when looking at the results of all scales, it shows that they provide an interesting insight into the problems of the study. Looking at the results of all the correlation, not only statistically significant patterns, it is clearly obvious what scales are more closely associated with the academic achievements of theoretical and practical courses, together and separately.

It has to be taken into account that the group of these cadets is relatively small and in it there might already be a possible special psychological environment of togetherness evolved, which is outside of the opportunities of clarification of this study.

REFERENCES

1. Perepjolkina, V. Van Skotere, L. & Renģe,V. (2011). Psychometric properties of a public domain Latvian measure of the Five-factor model. Poster presentation. 11th European conference of psychological assessment, Riga, Latvia, 31.08. -03.09.2011.

2. Conard, M. A. (2006). Aptitude is not enough: How personality and behavior predict academic performance. Journal of Research in Personality, 40, 339–346.

3. Bauer, K. W., & Liang, Q. (2003). The effect of personality and precollege characteristics on first-year activities and academic performance. Journal of College Student Development, 44, 277–290.

UDC 614.8

EFFICIENCE OF OCCUPATIONAL SAFETY

Bosak V.V.

Bosak A.A., doctor

Belarusian State Economic University

An acceptable level of safety and quality of life is based on core values: the recognition of absolute priority of human life at all the levels of authority and administration, ensuring the citizen's rights in the field of security, and formation of legal mechanisms of regulation of relations between a person, authority and society [1–3].

By the origin hazards can be divided into natural, man-made, anthropogenic, environmental and social. Under certain conditions hazards may cause emergencies.

By the dissemination scale emergencies are divided into local, regional, national and cross-border.

The efficiency of life safety measures is divided into scientific and technical, environmental, social and economic.

Scientific and technical efficiency of life safety measures is expressed in the growth of scientific information, in the idea of new developments of safe equipment and rational processes.

Environmental efficiency of life safety measures involves the reduction of air, water and soil pollution as well as the maintaining of human health.

Social efficiency of life safety measures is manifested in the workers' life and health protection from potential hazards as well as providing conditions for the harmonious development of personality.

Economic efficiency of life safety measures can be set by comparing the economic results (effect) and costs.

REFERENCES

1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях (Основы гражданской обороны): учебно-методическое пособие / В.В. Перетрухин [и др.]. – Минск: БГТУ, 2012. – 105 с.

2. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций: сборник материалов Международной конференции молодых ученых / ред.: Ю.С. Иванов [и др.]. – Минск: Промбытсервис, 2013. – 230 с.

3. Чернушевич, Г.А. Оценка обстановки в чрезвычайных ситуациях / Г.А. Чернушевич, В.В. Перетрухин, В.В. Терешко. – Минск: БГТУ, 2013. – 120 с.

UDC 005.44=111

GLOBALIZATION AS A MAIN DETERMINANT OF SOCIAL DEVELOPMENT

Michał Borusiński

S. Śladkowski, professor

National Defence University in Warsaw

Globalization can be defined as a significant reduce of time – scale in the movement of goods, capital and knowledge in a spherical space, in spite of the constant distance between source country and final destination, a s a result of technological advances and increasing interdependence and connectivity of world markets[1].

Through the process of globalization, the assumption is the more nations are on worldwide conditions in terms of communication, the international financial system, and trade. The world scenario is more integrated in international economic transaction. In terms of the globalization process that is taking place under current worldwide economic conditions, the main topics in international political economy are: the structure of the international economic system and how this structure has changed. They can be addressed through the application of the theory of globalization from the development prospective. This globalization approach suggests that the structure of the global system, and the roles that countries play within the international division of trade and labor, is crucial in understanding a wide array of social, political and economic changes within particular countries. The basic claim is the international connections, roles and relationships are important variables in any analysis which tries to explain various dimensions of development economic growth[2].

Globalization is not only one of the most important concepts of economy development but also its effects are one of the most hotly debated and contested. Globalization is the most influential forces in determining the future of the planet. Though globalization is not a new phenomenon, its dynamics changed dramatically in the last thirty years. With

[1] H. Fofack, Determinants of Globalization and Growth Prospects for Sub – Saharan African Countries, Policy Research Working Paper 5019, The World Bank Institute, Poverty Reduction and Economic Management Division, 2009, p. 3.

[2] G. E. Reyes, Theory of Globalization: Fundamental Basis, 2001, http://sincronia.cucsh.udg.mx/globaliz.htm.

unprecedented global interdependence, increased international trade, foreign direct investment inflows and internet linking all countries and regions of the world, we live in global village[3].

The theory of globalization emerges from global mechanisms of greater integration with particular emphasis on the sphere of economic transactions. In this sense, this perspective is similar to the world – system approach. However one of the most important characteristics of the globalization position is its focus and emphasis on cultural aspects and their communication worldwide. Rather than the economic, financial and political ties, globalization scholars argue that the main modern elements for development interpretation are the cultural links among nations. In this cultural communication one of the most important factors is the increasing flexibility of technology to connect people around the world. The main aspects of the theory of globalization can be delineated as follows:

- ✓ The modern communications system implies structural and important modifications in the social, economical and cultural patterns of nations. In terms of economic activities the new technological advances in communications are becoming more accessible to local and small business. This situation is creating a completely new environment for carrying out economic transactions, utilizing productive resources, equipment, trading products and taking advantage of the "virtual monetary mechanisms". From a cultural perspective, the new communication products are unifying patterns of communications around the world, at least in terms of economic transactions under the current conditions;
- ✓ The concept of minorities within particular nations is being affected by these new patterns of communication. Even though these minorities are not completely integrated into the new world systems of communications the powerful business and political elites in each country are a part of this interaction around the world. Ultimately the business and political elite continue to be the decision markers in developing nations;
- ✓ Cultural elements will dictate the form of economic and social structure in each country. These social conditions are a result of the dominant cultural factors within the conditions of each nation[4].

Now we lives in XXI century but after crisis 2007 that Globalization brought for us we don't know if it a good idea to unite World Market. Because in a global economy power is the ability of a transnational company who makes Economics Politics for the whole world and there politics is not so good for small business. In new age only big corporation can survive in world market and Globalization helps in this case.

Globalization means different things to every nation of the world; therefore this discussion provides only an introduction to several facets of globalization. First the forces behind globalization are outlined; second global businesses are given along with discussion of characteristics they share.

Globalization has various effects positive and negative. One effect is that it promotes greater cultural homogeneity. Another to change the role of government.

REFERENCES

1. H. Fofack, *Determinants of Globalization and Growth Prospects for Sub – Saharan African Countries*, Policy Research Working Paper 5019, The World Bank Institute, Poverty Reduction and Economic Management Division, 2009, p. 3.

2. G. E. Reyes, *Theory of Globalization: Fundamental Basis*, 2001, http://sincronia.cucsh.udg.mx/globaliz.htm.

3. S. Adams (2010), *Globalization and Economic Growth in Sub Sahara Africa,* Globalization – Today, Tomorrow, Kent Deng (Ed.), available from:http://cdn.intechopen.com/pdfs/12104/InTechGlobalization_and_economic_growth_in_sub_sahara_africa.pdf

4. G. E. Reyes, *Four Main Theories of Development: Modernization, Dependency, Word – System, and Globalization*, NOMADAS. 4, Revista Critica de Ciencias Sociales y Juridicas, ISSN 1578- 6730, available from:http://pendientedemigracion.ucm.es/info/nomadas/4/gereyes1.htm.

УДК 504.61:351.862

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Будковский А.Р.

Кирик С.В.

Белорусский государственный университет транспорта

Специфика деятельности специалистов МЧС РБ заключается в интеграции знаний и умений различных направлений профессиональной деятельности. Иностранный язык, интегрируя с другими научными областями

[3] S. Adams (2010), Globalization and Economic Growth in Sub Sahara Africa, Globalization – Today, Tomorrow, Kent Deng (Ed.), available from: http://cdn.intechopen.com/pdfs/12104/InTechGlobalization_and_economic_growth_in_sub_sahara_africa.pdf.

[4] G. E. Reyes, Four Main Theories of Development: Modernization, Dependency, Word – System, and Globalization, NOMADAS. 4, Revista Critica de Ciencias Sociales y Juridicas, ISSN 1578- 6730, available from: http://pendientedemigracion.ucm.es/info/nomadas/4/gereyes1.htm.

знаний, является мощным инструментом гармонизации технического образования и выступает как средство приобретения знаний по выбранному направлению профессиональной деятельности, необходимых для их дальнейшего использования. Конкурентоспособность современного специалиста определяется не только его высокой квалификацией в профессиональной сфере, но и готовностью решать профессиональные задачи в условиях иноязычной коммуникации. Важную роль в этом сыграла возросшая интеграция структур МЧС РБ в соответствующие международные структуры. Активное участие личного состава МЧС РБ в международных проектах и операциях позволяет сделать вывод, что иноязычное общение становится существенным компонентом профессиональной деятельности специалистов пожарной безопасности, а роль дисциплины «Иностранный язык» в учебных заведениях МЧС РБ значительно возрастает, существенно мотивируя учебный процесс. От технических учебных заведений требуется подготовка специалистов, владеющих иностранным языком и способных к профессиональной коммуникации. Так как учебный процесс в учебных заведениях системы МЧС РБ протекает вне языковой среды и на пути принятия, усвоения и использования иноязычной информации возникает психологически обусловленный коммуникативный барьер, актуальной становится проблема разработки альтернативных методик обучения с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучаемых. Активное включение современных информационных технологий в образовательный процесс создает реальные возможности повышения качества образования и уровня владения иностранным языком.

Так как коммуникативные потребности специалиста при использовании иностранного языка носят прагматический характер, то весь процесс обучения должен быть профессионально ориентирован. Это, в свою очередь, требует: 1) интеграции с профилирующими дисциплинами, разными на разных этапах обучения; 2) ставит перед преподавателями иностранного языка задачу научить будущего специалиста использовать иностранный язык как средство информационной деятельности, пополнения профессиональных знаний, средство общения; 3) применять новые формы и методы обучения, способные обеспечить формирование необходимых профессиональных качеств будущего специалиста.

К одному из возможных в этом направлении решений можно отнести интенсификацию процесса иноязычной подготовки в сочетании с ее индивидуализацией, которые реализуются на базе автоматизированных обучающих систем (АОС) и технологий обучения на их основе. Автоматизированные Обучающие Системы (АОС) представляют собой программно-технические комплексы, включающие в себя методическую, учебную и организационную поддержку процесса обучения, проводимого на базе информационных технологий. При создании обучающей программы используется системный подход к обучению, основанный на анализе будущей деятельности обучаемого, генерации соответствующих задач, целей обучения и подборе соответствующего учебно-методического материала.

Данная система адаптируется по глубине, степени подробности изложения изучаемого материала и сложности проверочных заданий, что позволяет ей формировать индивидуальную программу обучения. Учебный процесс по иностранному языку включает в себя совместную творческую деятельность обучающего и обучаемого. В результате использования данной модели организации учебной деятельности курсанты овладевают навыками самостоятельной работы; обеспечивается оптимальная возможность усвоения программного материала. Роль преподавателя в учебном процессе меняется. Он контролирует уровень базовой подготовки и индивидуальный промежуточный уровень владения иноязычными навыками каждого курсанта, мотивирует и организует учебный процесс; консультирует курсантов в процессе их самостоятельной индивидуальной деятельности; контролирует уровень форсированности навыков и умений. По данным индивидуального тестового контроля он корректирует индивидуальную программу каждого курсанта. Преподаватель, вооруженный таким инструментарием, способен довести уровень индивидуализации обучения практически до каждого курсанта учебной группы, обеспечив, таким образом, решение главной задачи – формирования у курсантов языковой компетенции в соответствии с требованием Государственного образовательного стандарта.

УДК 37:81’243

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПАСАТЕЛЕЙ

Бухалюк Е.О.

Академия пожарной безопасности имени Героев Чернобыля ГСЧС Украины

Исследование процесса обучения иностранному языку в высших учебных заведениях ГСЧС Украины, анализ психолого-педагогической литературы позволили установить, что иноязычная подготовка будущих спасателей является одним из элементов их профессионального становления. Методологической основой языковой подготовки курсантов является личностно-ориентированный и коммуникативный подходы, позволяющие выявить личностно-значимое значение в учебном материале и практически освоить его в условиях проблемной коммуникативной ситуации. Данные подходы реализуются в комплексных методиках культуроцентричного и проблемно-ориентированного обучения, коммуникативной и сравнительной методиках.

Установлено, что иноязычная профессиональная подготовка будущих спасателей содержит: овладение знаниями грамматики иностранного языка и формирования речевого лексикона профессиональной сферы, основ монологического и диалогического высказываний, ведение деловой переписки с зарубежными партнерами, выработка стратегии языкового межкультурного поведения для быстрой интеграции в иноязычную профессиональную среду. Обучение иностранному языку предполагает формирование личностных и профессиональных качеств, необходимых курсанту при выполнении различных функций. В ходе исследования установлено, что функциональная полнота компонентов содержания языковой подготовки, их преемственность, дифференциация и интеграция в контексте профессиональной подготовки является достаточным основанием высокого уровня обучения иностранному языку в профильном учебном заведении.

В научной литературе [1] по проблеме исследования подчеркивается, что важной характеристикой современного высшего образования является его информатизация. Информатизация высшего образования рассматривается как процесс массового усвоения курсантами средств информационных технологий, их активное внедрение в традиционные учебные дисциплины, изменение методической основы обучения, т.е. замена вербального обучения аудиовизуальным. Средства информационных технологий могут быть вспомогательным элементом для организации обучения, направленным на интенсификацию целостного педагогического процесса.

В ходе исследования детально проанализированы средства информационных технологий. Центральное место среди них занимают компьютерные обучающие системы, которые создают условия для развития умственной деятельности курсантов. Анализ особенностей компьютерных обучающих систем с позиций иноязычной подготовки курсантов позволил выделить мультимедийную программу как оптимальное средство обучения иностранному языку, включая функции «электронного ученика», программного средства – тренажера и контролирующего программного средства.

С учетом специфики преподавания дисциплины «Английский язык», требований, предъявляемых к уровню языковой подготовки, и противоречий, сложившихся в системе подготовки курсантов, были выделены и обоснованы педагогические условия иноязычной подготовки будущих спасателей.

Педагогические условия рассматриваются как определенный набор требований к процессу обучения, которые способствуют усвоению учебного материала, основываются на дидактических принципах и является неотъемлемым компонентом моделирования целостного педагогического процесса. Методологической основой их обоснования стал системный подход, который позволил выделить условно две группы педагогических условий – содержательные и процессуальные. Содержательные условия характеризуются рациональным и научно обоснованным отбором учебной информации, ее структурированием, разработкой, внедрением и корректировкой учебных курсов. Процессуальные условия направлены на определение логики изучения отдельных курсов дисциплины «Английский язык», соотношение методов, форм, средств изучения иностранного языка с конкретным содержанием курса

Разработанные педагогические условия обучения иностранному языку будущих спасателей планируется реализовать в педагогическом эксперименте.

ЛИТЕРАТУРА

1. Заскалєта С.Г. Психолого-педагогічні особливості самостійної пізнавальної діяльності студентів при навчанні іноземної мови / С.Г. Заскалєта // Проблеми сучасного мистецтва і культури: зб. наук. праць. – Х.: Книж. видав. «Каравела».– 2008. – С. 25-28.

UDC 800:793.3

GLOSSARY MARKUP LANGUAGE AS AN XML-DICTIONARY FOR COMPUTER AND TECHNICAL TRANSLATIONS WITH THE PURPOSE OF INCREASING THEIR EFFECTIVENESS AND ACCURACY

Dorogokupets T.A

Kontsevoy M.P.

Brest State University named after A.S. Pushkin

XML (eXtensible Markup Language) is a markup language that describes a class of data objects called XML-documents. This language is used as a means to describe the grammar of other languages and to control the accuracy of the documents [1]. It is wide-spread especially on the Internet since it has the Internet orientation.

GML (Glossary Markup Language) is an XML specially designed dictionary. It was designed to facilitate computer and technical translations where special glossaries are used. Webster's College dictionary defines glossary as a list of terms in a special subject, field or area of usage, with accompanying definitions. Glossaries are invaluable tools for translators, as they help in the selection of appropriate terms during the translation process [2]. A bilingual glossary is a list of terms in one language with their definitions in the other language. This kind of glossaries is quite common in the translation.

Contracts, technical manuals and other documents that exist in business communication, in technical and computer translations, typically contain a list of terms with specific meanings that are relevant to a particular context. When a document is sent to the translator, there is, as a rule, an enclosure with such a glossary. Translators must use the exact translation of the terms that are listed in the glossary. Without a good glossary, the translation may be deprived of any logical meaning: one and the same word can have different meanings, variants of translation or different shades of translation. The problem arises, in what format and how a glossary should be written. The solution consists in the following facts: the glossaries should be based on the markup language of XML; dictionaries should be as simple as possible in order to avoid miss-translation, and everything should be recorded so that everyone knows how to use the GML-dictionary. A convenient format of XML fulfills all the tasks and thus its language is simple in form of representation bilingual dictionaries.

A distinctive feature of the GML-dictionary is in its extreme easy usage. This is possible because it has not been designed for the exchange of terminology, and it aims primarily at translations. The language of GML has been written with the help of XML-schemes. Glossaries in this format can be embedded in other XML-dictionaries.

GML makes up for a deficiency, providing a format that can be used by any person on personal, commercial or any other business purposes. GML markup is simple and obvious and has a clear structure [2]:

Thus, there is a need nowadays to create a list of terms used in spheres of industry, in a technical field, in a business communication so that you can create GML-glossaries.

REFERENCES

1. Management Development. [Electronic resource]. – Mode of access : http://www.codenet.ru/webmast/xml/part1.php#p1. – Date of access: 29.01.2014.

2. Maxprogram. [Electronic resource]. – Mode of access : http://www.maxprograms.com/articles/glossml.html. – Date of access : 28.01.2014.

UDC 614.841.41=111

FIRE RESISTANCE ASSESSMENT OF BUILDING MATERIALS FROM POLYMER COMPOSITES

Drobysh A.S.

Kudryashov V.A., Ph.D., associate professor;
Kovaleva T.G., PhD., associate professor

Institute for Command Engineers of the MES of the Republic of Belarus

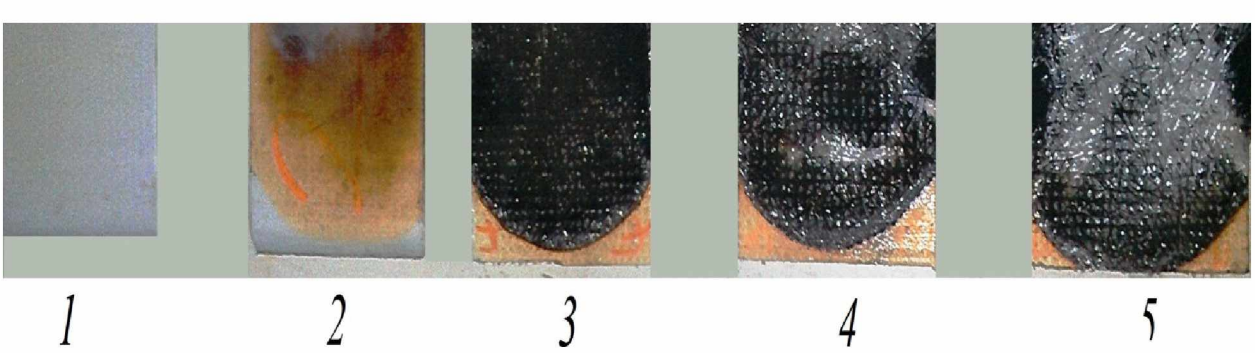
The use of polymeric composite materials opens up new opportunities in the construction industry, but their behavior in case of fire is known very little [1, 2].

Considering that these materials are widely used in the construction,engineering industries, study of their fire resistance is an actual problem.

It is obvious that fire resistance of the composite materialis largely determined by the thermal resistance of its components. Given that the basic components of advanced composite materials are polymeric resins as the primary aggregate (matrix) and inorganic fibers (reinforcing), their behavior during heating processes is determined by the decomposition (pyrolysis) of polymers

In the laboratory of the Institute for Command Engineers model experiments of composite materials were carried out. The samples were plates of 200x99x6 mm size and 220 g weight.

Experiments were carried out on the in the installation for assessment of flammability of finishing materials in accordance with GOST 30247 [3].Samples were tested at different heat fluxes from 5 to 30 kW inclusive (See the figure).



1 – 5 kW; 2-15 kW; 3 – 20 kW; 4 – 25 kW; 5 – 30 kW
Figure: samples tested at heat fluxes of 5 ... 30 kW

At heat fluxes of 25 ... 30 kW that is the most relevant for real fire, at the first minute by the temperature of 150° C the bundle of samples was already observed. At the second minute of experiments at the average temperature in thickness of 240 ° C the material caught fire.

The temperature of 150 C can be adopted as critical temperature for fire-resistance assessment.

To ensure the minimum fire resistance of composite materials at the level of R15 fire protection is required.

REFERNCES

1. Яковлев А.И. Расчет огнестойкости строительных конструкций / А.И. Яковлев. – . : М.: Стройиздат, 1988. 143 с.

2. Пожарная безопасность. 2013. № 2 44-51 с.

3. Межгосударственный стандарт. Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования : ГОСТ 30247.0-94. – Введ. 01.10.1998. – Минск :Минсктиппроект, 1998. – 12 с.

УДК 81’44

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СРЕДСТВАМИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ (АНАЛИЗ РУССКИХ И НЕМЕЦКИХ ПРАГМАТОНИМОВ)

Ежова К. С.

Альмяшова Л.В., кандидат филологических наук, доцент

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности

Для расширения и углубления учебно-познавательной компетенции обучающихся преподавателями кафедры «Иностранные языки» вуза активно используются возможности внеурочной деятельности. Данная статья представляет один из результатов такой работы.

Целью исследования был лингвокультурологический и лингвопрагматический анализ содержательно-семантических и прагматических свойств фирменных наименований. Изучение прагматонимов в когнитивно-лингвистической парадигме направлено на объяснение комплекса семантических явлений, которые сопровождают их образование. Фирменное наименование – изобразительное, вербальное, невербальное или комбинированное наименование конкретного товара и т.п., как термин является синонимом термина прагматоним (словесный товарный знак).

Понимание того, каким образом человек мысленно структурирует объективную действительность, позволяет выяснить, какое влияние эти процессы оказывают на выбор способов номинации объектов окружающего мира. Н.А. Стадульская считает, что «в названиях любого вербального товарного знака наблюдается отражение окружающей человека действительности, которая преобразуется в сознании индивида в информацию о товаре или услуге. Доступ к такой информации происходит благодаря различным когнитивным механизмам и моделям, которые позволяют идентифицировать, декодировать или сопоставить название одного товарного знака с другим» [1. с. 117].

В основу материала взят прайс-лист Мариинского ликероводочного завода, места проведения учебной практики студентов вуза (Кемеровская область), от 11. 10. 2013 года. Анализ культурной специфики в семантике 142 прагматонимов ликероводочных изделий позволил выделить тематические группы номинаций, объединяя их по когнитивным метафорическим моделям. Определяющим фактором в номинации является и прагматическая установка, выражающая определенную ментальную направленность субъекта к действительности.

Представим группу прагматонимов, основанную на вещественной метафоре. Фирменные наименования связаны здесь с таким веществом, как драгоценные металлы (Золотая, Серебряная). В прагматическом ключе данные наименования ориентированы на отношение человека к золоту и серебру, как признаку богатства, достатка. Вещественная метафора продолжается в геометрической атрибутике линии, угла (Золотая линия, Медвежий угол), дополняется характеристиками белого, черного цвета (Черный лед, Беленькая). Уменьшительный суффикс -еньк в данном наименовании служит прагматическим целям – уменьшительно-ласкательному восприятию, отношению. К группе вещественных метафор можно отнести номинации, содержащие компоненты «лед», «снежный». Прагматически эти элементы в составе фирменного наименования оказывают влияние на качественную характеристику товара. Следующие прагматонимы (Золотой Резерв, Государев заказ, Порожняк царский) также имеют в своей номинации компонент, позволяющий отнести их к группе вещественной метафоры.

Вторую по объему группу составляет метафора окружающей среды. Номинация «Сила природы» открывает обширный ряд, который продолжает растительная метафора. Наименования связаны с названиями плодов, фруктов и т.п. (Лимонная, Клюква, Черная смородина, Рябина с коньяком, Кедровая, На березовых почках, Ржаная, Лайм, Женьшень, На сосновых почка, Липовый цвет). Прагматически дается установка на положительное отношение к растениям, как лекарственным средствам народной медицины. Другая группа

наименований образована метафорой животного мира (Медвежий угол, Белуга). Выбраны сильные животные, благородная порода рыбы, что прагматически оправдано для создания образа изделия.

Географическая метафора создается номинациями, связанными с особенностями ландшафта (Белое озеро), с названием населенного пункта (Мариинская), со словами, называющими страны (Российский), данная группа метафор может быть дополнена социально-национальной характеристикой (Государев, Царский, Русский), что прагматически отражает патриотические чувства.

Хронологические метафоры представлены наименованиями с указанием на время, временные промежутки (XXI век, Магия старины, Русский праздник). В прагматическом ключе объяснение данной метафоры может основываться на отношении потребителя ко времени.

Присутствуют и магические метафоры в фирменных наименованиях ликероводочных изделий (Магия старины, Веда). Колдовство, магия привлекают всегда и всех.

Материалом другой группы послужили прагматонимы алкогольных напитков производства компании Berentzen-Gruppe AG в Германии, указанные в прайс-листах на ноябрь 2013 года.

Анализ прагматонимов показал, что все наименования, так или иначе, сопряжены с растительным миром.

Самой объемной оказывается группа номинаций, связанная с ингредиентом состава, т.е. названием фруктов. Открывает этот ряд прагматоним «Waldfrucht», что букв. *лесной фрукт*, при этом первый элемент составного слова *лесной* дает дополнительную характеристику места. Далее в прагматонимах используются слова, называющие уже конкретные фрукты – «Apfel», «Plum», «Wildkirsche», «Birne», «Melone», «Pfirsich»; эта же группа прагматонимов расширяется за счет определяющих слов, усиливающих акцент на цвете фрукта – зеленая груша «grüne Birne», красное яблоко «Roter Apfel», золотое яблоко «Goldapfel»; на вкусовых качествах – кислое «Saurer Apfel», сюда же можно отнести определение *дикая* - «Wildkirsch», известно, что дикорастущие сорта кислее на вкус, чем их садовые собратья; присутствует и указание на время года *зимнее* – «Winter Apfel».

Продолжает флористическую объективацию группа прагматонимов с названием ягоды – смородины, земляники, клюквы «Erdbeer», «Himbeere-Pfirsich»; съедобные вкусовые травы - «Kräuter», «Waldmeister» (род многолетних или однолетних травянистых растений), «Rhabarber» (ревень - многолетнее травянистое растение).

Другую группу образуют номинации, где превалирует слово Korn, что букв. *зерно*. Однако в каждом из прагматонимов присутствует лексический элемент – определение, который расширяет рамки группы. Так название - «Traditionskorn» использует слово *традиционный*, указывая тем самым на принадлежность к миру людей, к социуму и культуре. В названии «Edelkorn vom alten Fass» (букв. *благородное зерно из старого бочонка*) присутствуют несколько определений, компонент Edel (букв. аристократический, именитый, родовитый) вслед за компонентов *традиционный* указывает на принадлежность к миру людей, но более высокого социального уровня. Элемент *старый бочонок* в прагматониме служит не только указателем места Fass- бочонок, где происходит процесс брожения зерна, созревания вина, но и времени – определение *старый* говорит о долгом промежутке времени, в течение которого используется эта тара для процесса производства вина. Название «Doppelkorn» сообщает компонентом Doppel (букв. *двойной*) о количестве, мерности.

Встречается в номинации географическая объективизация, так, в названии продукта «Polar Liquizz Cranbeery» присутствующее слово *полярный* указывает на принадлежность к такому географическому месту как полюс.

Итак, методы лингвокультурологического и лингвоконцептуального анализа прагматонимов русской и немецкой алкогольной продукции ярко демонстрируют объекты и явления, ценностно-значимые для национальных лингвокультур и формируют фрагменты национальных языковых картин мира.

ЛИТЕРАТУРА

1.Стадульская Н.А. Когнитивный подход к исследованию товарных знаков-прагматонимов // Вестн. Челяб. гос. ун-та. Сер. Филология. Искусствоведение. Вып. 29, № 5 (143). 2009. С. 112–117.

UDC 539.1.04:614.876

DISTRIBUTION OF THE AVERAGE KINETIC ENERGY OF PARTICLES IN THE INTACTCHAIN OF DNA MOLECULE

Zhavarankau I.S.

Kamluk A.N., PhD, associate professor
Kovaleva T.G., PhD, associate professor

Institute for Command Engineers of the MES of the Republic of Belarus

There is known a large number of sources of ionizing radiation both of artificial and natural character. Ionizing radiation affecting the living organism leads to different biological consequences, such as disruption of cell viability, and in some cases to death. The main element of cell is DNA, which transmits and holds information from one

generation to another. Therefore, it is necessary to know how ionizing radiation affects the DNA molecule. At the moment, there are various studies of this problem [1], however no theoretical models are proposed so far.

The simplest model of a DNA double helix is a linear chain n interacting particles [2]. Each particle represents a pair of nucleotides (nucleotide includes nitrogenous base, deoxyribose and phosphate) and has a mass m = 660 a. e. м. The model takes into account only the nearest-neighbors interaction.

To determine the exact place of break in the chain exploring the oscillatory motion of the particles is quite difficult. To do this it is necessary to detect the time of secondary excitation of this the particle accurately and to know the speed of wave propagation.

Let's calculate average kinetic energy of particles (nucleotide pairs) within the specified time of observation t_H = 12 microseconds. Under the «temperature» it is meant the distribution of the average kinetic energy of the particles in the intact chain.

$$T_i = \left\langle E \right\rangle_i = \frac{m\left\langle v_i^2 \right\rangle}{2} = \frac{\int_0^{t_H} \dot{q}_i^2 \, dt}{t_H}, \quad (1)$$

Where T_i– kinetic energy, t_H – observation time, q_i– deviation i from the equilibrium position of the particle. Integration of equation (1) is made numerically. The figure shows that the «temperature» in the first five particles decreases rapidly and then to the middle of the chain is practically unchanged. Approximately after the 60th particle the «temperature» begins to oscillate with the increase of the amplitude. This can be explained by of the fact that particles closer the left end of the chain before the arrival of reflected wave are long enough in relaxed state, and the contribution of the secondary excitation is small, therefore the «temperature» on this plot tends to the equilibrium value during the observation period (defined by the primary excitation). The same particles closer to the right edge of the chain have no time to relax and exhilaration of the initial wave caused by the first particle is superimposed by secondary excitation, caused by the reflected wave, therefore, the «temperature» does not come to an equilibrium value.

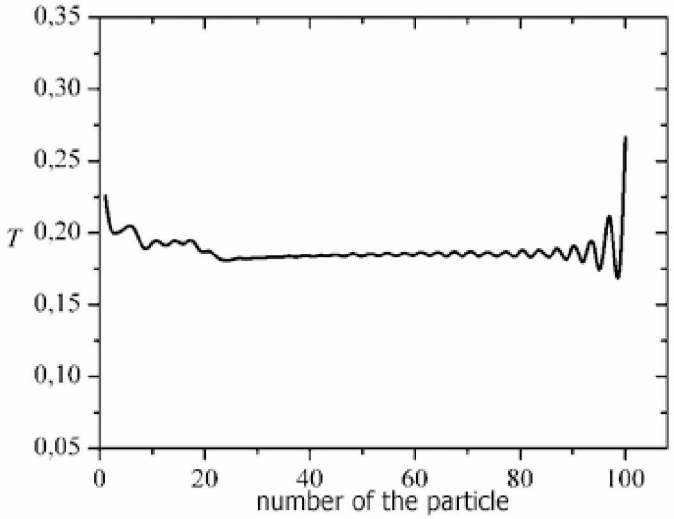


Fig. Change of the «temperature» along the chain of intact

Knowing the behavior of the longitudinal wave during its movement along undamaged DNA chain, it is possible to observe significant differences of the wave propagation along the chain having one-breaks. Therefore "temperature" distribution modeling along the intact chain of DNA is important for further research in oscillations in damaged chain of DNA molecule.

REFERENCES

1. Rube, C.E. DNA Double-Strand Break Rejoining in Complex Normal Tissues / C.E. Rube, X. Dong, M. Kühne et al. // Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. 2008

2. Камлюк, А.Н. Влияние однонитевых разрывов на распространение колебаний вдоль двойной спирали ДНК / А.Н. Камлюк, А.В.Ширко// Вестник фонда фундаментальных исследований. –2012– Т. 59, № 1.–С. 81–88.

UDC 800:793.3

METALINGUISTIC PROVIDING OF MASHINE TRANSLATION OF TERMINOLOGY

Zdanevich K.V.

Kontsevoy M.P.

Brest State University named after A.S. Pushkin

The main task of translating computer terms is clear and accurate transmission of information contained in the original text. Effective solution to this problem in the field of technical translation involves the use of special tool (Translation Memory). Metalinguistic providing of this tool is based on the exchange of translation memory (Translation Memory eXchange) and exchange of terminology databases (Termbase Exchange format).

Exchange of translation memory (TMX, Translation Memory eXchange) is an open XML file format for data exchange of translation memories created during the automated translation. TMX format was developed and supported by an OSCAR- group (Open Standards for reuse container / content), part of the Localization Industry Standards Association (LISA). TMX format facilitates the exchange of translation memory between programs and translators.

TMX uses Unicode and is supported by many programs: The Fortis Revolution, Google Translate, MetaTexis, Okapi Framework, Stingray Document Aligner, Xoterm [2].

TMX document is contained in the container <tmx>. <header> tag defines the meta information on the document. <body> tag contains a set of translation units (<tu> units). The order of tags is random.

Each <tu> element contains at least one embodiment of the translation unit, <tuv> element. Each segment contains <tuv> and information related to this segment for this language.

The text itself is stored in the element <seg>, while <note> and <prop> allow you to store information on each of <tuv>.

Segment can contain <bpt>, <ept>, <it> and <ph> elements of the markup of the content . <hi> element allows you to add additional markup that is not related to the existing built-in codes. <sub> element is used within the code and allows you to limit the embedded text.

TBX (Termbase Exchange format - Exchange of terminology database). It was adopted by LISA (Localization Industry Association) format, allowing an exchange of terminology and detailed lexical information. The main basis of TBX is defined by ISO standards. ISO 12620 provides inventory of well-defined " data categories " with standardized names [3] . ISO 12200 provides the basis for the core structure of TBX. ISO 16642 (also known as Terminological Markup Framework) defines structural metamodel for Terminology Markup Languages on the whole [3].

TBX is designed to facilitate the following use cases:

1. Interchange of projects to support the flow of terminological data between technologies and systems; integration of terminological data from multiple sources; data conversion necessitated by a change in applications or technologies.

2. Dissemination, including: querying multiple terminological databases through a single user interface; placing data on an online site for download by interested parties; making terminology available dynamically in network applications through a Web service.

3. Analyses and representation, including: comparing the contents of various terminological databases; studying how lossless a conversion between two terminology databases can be; designing a new terminological database intended to minimize loss during conversion.

TML shall define XML document instances that are valid according to the TBX core-structure module.

TML shall express its data-categories and their constraints in eXtensible Constraint Specification (XCS) file, and it shall adhere to the constraints in this XCS file.

The extension for a TBX document instance is .tbx and the extension of a XCS document instance is .xcs.

Termbase Exchange format and Translation Memory eXchange significantly increase the efficiency of automated translation tools, while playing an increasingly important role in the modern translation industry.

REFERENCES

1. About the GALA Association [Electronic resource]. – Mode of access : http://www.gala-global.org/about-association. – Date of access : 27.01.2014.

2. TMX 1.4b Specification [Electronic resource]. – Mode of access : http://www.gala-global.org/oscarStandards/tmx/tmx14b.html. – Date of access : 27.01.2014.

3. Systems to manage terminology, knowledge, and content – TermBase eXchange (TBX) [Electronic resource].– Mode of access : http://www.gala-global.org/oscarStandards/tbx/tbx_oscar.pdf. – Date of access : 27.01.2014.

УДК 351.74 (09) (476)

ЯЗЫКОВОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ КАК СПОСОБ КОНТРОЛЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ КУРСАНТОВ ОРГАНОВ ПОГРАНИЧНОЙ СЛУЖБЫ

Иванов В.С.

Садовничая Л.М.

Институт пограничной службы Республики Беларусь

Одним из наиболее эффективных средств контроля в обучении иностранным языкам курсантов органов пограничной службы считается тест. Под педагогическим или психологическим тестом часто понимают процедуру, предназначенную для выявления конкретного образца поведения (в нашем случае – речевого), из которого можно сделать выводы об определенных характеристиках личности испытуемого, в нашем случае – курсанта органов пограничной службы.

Тест (от англ. *test* – «испытание») – это система заданий, выполнение которых позволяет охарактеризовать уровень владения языком с помощью специальной шкалы результатов. Тесты являются составной частью тестирования – метода исследования, предусматривающего выполнение курсантом специальных заданий. Они предлагаются либо в *открытой* форме (например, курсант должен дополнить основной текст, чтобы получить истинное высказывание), либо в *закрытой* форме (курсант должен выбрать нужный ответ из нескольких вариантов).

Основное различие между традиционными контрольными заданиями и тестовыми заданиями заключается в том, что последние всегда предполагают измерение с использованием специальной шкалы (матрицы). Поэтому оценка, выставляемая по итогам тестирования, отличается большей объективностью и независимостью от возможного субъективизма преподавателя. Стандартная форма заданий при этом обеспечивает оперативность в работе и легкость подсчета результатов.

Максимально повысить надежность измерения и валидность использования теста можно, если следовать трем основным этапам его создания: 1) дать ясное и недвусмысленные теоретические – научно-обоснованные определения умений, которые надо измерить; 2) точно поставить условия и операции, которых следует придерживаться при проведении теста; 3) количественно определить результаты наблюдений, с тем, чтобы убедиться, что используемые измерительные шкалы обладают всеми необходимыми качествами.

В практике обучения языку получили распространение два вида тестов: нормативно-ориентированные и критериально-ориентированные.

Нормативно-ориентированный тест (norm-referenced test) предназначен для сравнения учебных достижений отдельных испытуемых. Результаты тестирования выражаются в баллах. Этот тест, к примеру, может широко использоваться при распределении курсантов по учебным группам с учетом уровня языковой подготовки и способностей.

Критериально-ориентированный тест (criterion-referenced test) используется для оценки степени владения курсантом пройденным материалом. Он получил распространение в середине 1970-х гг. в качестве надежного источника профессиональной аттестации и для определения уровня владения языком.

Среди многочисленных типов заданий, которые используются для составления тестов и контрольных работ, чаще всего встречаются следующие:

- перекрестный выбор (matching),
- альтернативный выбор (true-false, etc.),
- множественный выбор (multiple choice),
- упорядочение (rearrangement),
- завершение/ окончание (completion),
- замена / подстановка (substitution),
- трансформация и т. д.

В процессе языкового тестирования осуществляется измерение как целостных, так и дискретных (выборочных) знаний курсантов в их эксплицитной форме. Если используются дискретные рубрики, тестовое задание может быть оценено отдельно за убедительность аргументов и отдельно по другим параметрам. При этом каждая из рубрик оценивания может иметь свой «вес», придавая большую или меньшую значимость каждому из оцениваемых параметров.

Стандартизация языкового тестирования, продиктованная стремлением повысить валидность, надежность и объективность применяемых контрольно-измерительных инструментов (тестов), нередко выражается в сопротивлении попыткам внедрить в практику педагогических измерений альтернативное языковое тестирование, обеспечивающее право выбора формы экзамена, более полный учет индивидуальных особенностей тестируемых категорий и способное сообщить участникам ценную информацию, существенную для повышения учебных результатов. Наконец, существующая количественная парадигма языкового тестирования, то есть ориентация на количественную норму, даже если применяются качественные критерии, создает ложное впечатление, что успех есть количественный показатель. При этом существенно снижается роль языкового теста как гуманистического инструмента педагогических измерений.

Анализ проблем показывает необходимость совершенствования существующих в педагогической практике различных языковых тестов. Одновременно все больше осознается необходимость поиска альтернативных форм языкового тестирования, которые давали бы тестируемым курсантам право выбора формата тестового экзамена и повышали бы гуманистический потенциал процедуры педагогических измерений.

UDC 811.111:614.8.084

FLOOD PREPAREDNESS IN BRITAIN: GOVERNMENT'S STRATEGY

Ignatenko D.Y.

Selitskaya E.J.

Gomel Engineering Instituteof the MES of the Republic of Belarus

Floods are one of the most common weather hazards in Britain and they cause much damage every year. The winter of 2013 – 2014 is not an exception. A combination of heavy rain, winds gusting up to 110 kmph and exceptionally high tides sent water flooding into several British seaside towns. Thousands of people faced the Christmas period without electricity after storms and heavy rain had caused widespread flooding and power failures across the UK. By the January 1, 2014 the U.K. Environment Agency issued 14 severe flood warnings — meaning there is a threat to life and property — as well as more than 400 less serious flood warnings and alerts.

Though flooding seems to be an inevitable evil and it is highly difficult to predict, measures to prevent and control flooding are taken by the UK Government aiming at achieving local and national cooperation at emergency response.

The present day approach to flood response are given in the National Flood Emergency Framework which brings together information, guidance and key policies and is a resource for all responder organizations and authorities involved in flood emergency planning at local and national levels. The National Flood Emergency Framework establishes the structure of emergency management, stating that the local response is the basic building block of the response to any emergency in the UK and that many emergencies (or major incidents) are routinely handled by the emergency services and other local responders without the need for any significant Central Government involvement. However, there is a list of characteristics of different levels of emergency and the likelihood of Central Government engagement according to the actual or potential spread of an emergency and its effect. The Central Government either designates a Lead Governmental Department responsible for crisis management or, in most severe cases, co-ordinates the response through Cabinet Office Briefing Room. The Framework gives a description of levels of emergency with the correspondent levels of central or local response groups and encourages collective work of these groups.

The Framework provides some information needed for legal support for planners and responders. It reviews legal documents on civil defense and risk assessment in the UK where the roles and responsibilities for those involved in emergency preparation and response are given.

One of the sections of the National Flood Emergency Framework is designed to help emergency planners and responders understand the division of responsibilities within Central Government and its agencies. The Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra) is the Lead Government Department for flood emergencies. Its actions are specifically described in the Framework. The functions of Environmental Agency, Flood Forecasting Center, Met Office, Department of Health, Department of Transport and other structures are also shown.

Some special information is devoted to the tools which flood emergency planners and responders need to apply when assessing risks of emergency. Here the role of environmental and meteorological agencies and services is described. For instance: Since April 2009, the Flood Forecasting Centre has provided a hub of hydrometeorological expertise to deliver flood risk assessments. This information is brought together by an operational hydrometeorologist who works with the Chief Forecaster at the Met Office. The Environment Agency operates a flood warning service in areas at risk of flooding from rivers, groundwater and the sea. If flooding is forecast, warnings are issued using a set of four easily recognizable codes. The Met Office website also provides warnings of severe or hazardous weather which could cause disruption, for example transport difficulties, property damage or threat to life.

The National Flood Emergency Framework admits that flood rescue operations can pose significant risks for members of the public and rescuers. These risks can be controlled through the use of competent rescuers who have the training to enable them to work safely in the flood environment. Flood Rescue Concept of Operations (FRCO) sets out the framework for enhancing the capability and national co-ordination of flood rescue and provides greater clarity for flood rescue, especially in major flooding events, through such measures as the setting of national standards for equipment and training; the use of standard operating procedures and defined command and control structures; a framework for how agencies involved will respond to flooding incidents; and processes for management and engagement of national assets and team types.

Government has introduced substantive arrangements for the coordination of multi-agency flood rescue. These arrangements are based on those drawn up by the Fire and Rescue Service in response to the 2007 floods and have been used in the event of wide-area severe flooding.

The UK Government has drawn up guidance for multi-agency flood planning, based on good practice from a range of existing plans, guiding documents and lessons learned from real flooding events and exercises.

REFERENCES

1. The National Flood Emergency Framework for England [Electronic resource] - Mode of access:https://www.gov.uk/government/publications/the-national-flood-emergency-framework-for-england - Date of access: 20.01.2014.

2. UK storm: Damage disrupts travel as more severe weather hits [Electronic resource] - Mode of access: http://www.bbc.co.uk/news/uk-25502730- Date of access: 20.01.2014.

УДК 802.0

КОММУНИКАТИВНАЯ ВНУТРЕННЯЯ МОТИВАЦИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА

Калинская Е.А.

Орлова Е.В.

Гомельский инженерный институт МЧС Республики Беларусь

В последнее время интерес к изучению иностранных языков многократно возрос, условия современной жизни предъявляют всё большие требования к осознанному владению иностранным языком. В современном мире среди молодежи изучать английский язык считается модным, перспективным, позитивным. Что касается немецкого языка, здесь отношение совсем иное: зачем он нам нужен, где я буду его использовать и все в таком роде. С самого первого занятия преподаватель сталкивается с сопротивлением курсантов в восприятии языка, отсутствием мотивации в усовершенствовании своих знаний. Как результат такого рода отношения большей части обучающихся – механическое выполнение заданного материала с целью академической успеваемости. Конечно, же, что совершенно не способствует развитию коммуникативной компетенции.

Преподавателями кафедры современных языков была разработана программа профессионально ориентированного обучения немецкому языку. Цели обучения конкретизированы следующим образом:

- Воспитание осознанного отношения к выбранной профессии и потребности в практическом использовании немецкого языка в будущей профессиональной деятельности.
- Расширение общекультурного кругозора курсантов, их эрудиции в различных областях знаний, в том числе и профессионально значимых.
- Развитие у курсантов таких важных в профессиональном отношении познавательных процессов, как произвольное внимание, память, развитие интересов в профессиональной области, а также языковых способностей и речевой культуры.

Подготовка курсантов к участию в межкультурном и профессиональном общении в устной и письменной формах с учетом их интересов в профессиональных устремлений.

Коммуникативная разновидность внутренней мотивации является основной, т.к. овладение умением общаться – это первая и естественная потребность изучающих иностранный язык. Основным средством создания внутренней мотивации является связь содержания изучаемого материала на иностранном языке с научными и специальными проблемами, интересующими курсантов, с работой профилирующих кафедр.

Коммуникативный подход - это реализация способа общения, при котором осуществляется упорядоченная, систематизирующая и взаимосоотнесенная модель обучения иностранному языку как средству обучения в условиях, моделируемых на учебных занятиях речевой деятельности как части экстралингвистической деятельности. Данное определение стало наиболее употребляемым в последние десятилетия в среде преподавателей иностранного языка, так как главной тенденцией процесса обучения данному предмету в настоящее время является коммуникативность. И большинство учебников и учебных пособий построено на коммуникативной основе.

Конечной целью обучения является научить свободному ориентированию в иноязычной среде и умению адекватно реагировать в различных ситуациях.

Курсантам особенно близки и интересны следующие технологии: технология уровневой дифференциации, игровая технология, мультимедийные технологии, метод проектов, обучение в сотрудничестве.

UDC 614.843 (476) =111

FIRE AND RESCUE TECHNIQUE WHICH IS USED IN SERVICE OF EMERGENCY SITUATIONS OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Kovalev P.P.

Fedotova E.V.

Institute for Command Engineers of the MES of the republic of Belarus

I'd like to tell you and also to show you different kinds of fire service technique which is used in service of the emergency situations of our country.

Rescue and fire technique is intended for rescuing and protection of people' lives, property and the environment from fires.

All vehicles are classified on the basic, special, accessory and engineering automobiles. Fire tankers, pump-hose vehicles, motor-pumps are included into the basic group. All these vehicles are intended for fire-fighting. Fire tankers, pump-hose vehicles, motor-pumps belong to the basic group.

Aerial lifting platforms, bends aerial lifting platforms, vehicles of gas-smoker protective service compound the special group. These special vehicles are applied for the elimination of different emergency situations. Buses, refuellers, mobile auto repair shops belong to the accessory group. Accessory fire fighting vehicles provide regular work of fire extinguishing of large fires, accidents and disasters.

Bulldozers, truck cranes, dredges are there in the engineering group. They serve for emergency prevention and elimination of disasters.

The technique of our own country and imported technique is used in the rescue service of the MES of the republic of Belarus.

The automobile plant MAZ produces the whole technique which serves in our country.

IVECO, Magirus, Scania, Mersedes, Ford are referred to the imported technique. They are carried from Western Europe countries such as Germany, Sweden, and Finland.

Now I'd like to draw your attention to the most specific and interesting patterns of fire technique.

Mobile diving complex.

It is designed to provide a comprehensive diving descents and complex underwater work. It provides the diving station in the field.

Hovercraft.

It is designed to evacuate people from flooded areas, delivery personnel and diving equipment to the rescue, search and diving operations.

Robotic complex BROKK 40.

It is designed to perform work on the destruction of the building structures, materials handling conditions impossible or dangerous to stay human.

Mobile rescue department on motorcycles.

It is intended for timely delivery to the accident means of fire, rescue equipment and also for rendering first aid.

Mobile pumping station "SIGMA 20-1500".

It is designed for pumping large volumes of water for example floods.

AN-2 aircraft.

It is used for monitoring forest fires, floods and other emergencies. It can be equipped with a drain for fighting forest fires.

Helicopter MI-2

Used for monitoring forest fires, floods and other emergencies. Delivery will take workers of Airborne Fire Department for fire suppression, rescue work.

Light multipurpose aircraft "IL-103".

Used as a training aircraft and passenger, as well as for air monitoring of roads, pipelines, forests, shorelines.

UDC 614.842.611/2=112.2

FIRESORB, EIN MITTEL DER BRANDBEKÄMPFUNG

Kostjutschenok A.A.

Ramashevich T.M.

Kommando-Ingenieur Institut des Ministeriums der Notfallsituationen der Republik Belarus

Wasser ist bei der Brandbekämpfung nach wie vor weltweit das Löschmittel Nr. 1. Es gibt aber andere Löschmittel, die Brandbekämpfung effektiver machen können. Eines davon ist Firesorb.

Firesorb ist ein Löschmitteladditiv für die Brandklasse A. Es verwandelt Wasser in eine gelartige Substanz. Dieses Gel enthält keine Luftbläschen und besteht aus gleichmäßig verdicktem Wasser. Durch die Bindung der Wassermoleküle wird die Verdampfungsrate reduziert und das gelartige Wasser erreicht die glutbildenden Schichten ohne vorzeitig zu verdampfen. Am Glutherd angelangt, kann das Gel nun seine volle Kühlwirkung auf das Brandgut auswirken. Ein Dopplungseffekt wird erzielt, sobald der Gelfilm eine dichte Oberfläche bildet und den Luftsauerstoff abschließt. Es ist somit besonders gut geeignet, Brände mit stark glutbildendem Brandgut effektiv zu löschen, wie Gummi, Kunststoff, Abfall, Papier und Zellulose, Kohle, Holz und andere. Die Anwendungsgebiete dieses Mittels sind also

- Feststoffbrände (Brandklasse A)
- besondere Eignung für Kunststoff- / Reifenbrände
- Waldbrandbekämpfung / Brandschneisenschutz
- Abschirmung von Brandgütern
- Abdecken von Heißflächen
- Unterdrückung von Verpuffungen / Explosionen

Die inovativen Eigenschaften des neuen Gels betreffen speziell:

- Verbesserte Hitzabschirmung
- Verbesserte Haftfähigkeit
- Verlängerte Schutzzeit

Anwendung

Das FIRESORB - Gel eignet sich zur Brandbekämpfung und zum Schutz von feuerbedrohten Objekten. Es wird dem Löschwasserstrom in Konzentrationen bis 3 % zugegeben. FIRESORB kann mit den gängigen Dosiergeräten und Strahlrohren eingesetzt werden.

Vorteile

- FIRESORB bildet eine schützende Gelbarriere auf allen Oberflächen
- Haftfähig an senkrechten und waagerechten Flächen
- Geringe Abfließgeschwindigkeit
- Hohe Ergiebigkeit
- Schnelle Wirkung
- Reduzierte Verdunstungsrate
- Hohe Abschirmleistung
- Erhöhung der Wurfweite
- Pflanzenverträglich
- Kann nach einem Einsatz mit Wasser abgespült werden

Anhang I.

Physikalische Eigenschaften	
Farbe	gelb opak
Produktviskosität bei 20°C	200 bis 500 mPa*s
Dichte	1,05 g/cm³
pH-Wert bei 20°C	6,9 bis 7,1
Wassergefährdungsklasse (WGK)	1
Lagerung (ggf. umrühren)	3 Jahre bei 0°C bis 40°C

Dosierrate	
Brandbekämpfung	1,0 % bis 1,5 %
Abschirmung	2,0 % bis 3,0 %
Brandschneisen bzw. Waldbrandbekämpfung	1,0 % bis 1,5 %
Halbstationäre Löschanlage	1,0 % bis 2,0 %

REFERENCES

1. Evonik Industries, Produktbeschreibung. http://www.creasorb.com/product/creasorb/de/produkte/stockosorb/Pages/default.aspx
2. Löschmittel. http://de.wikipedia.org/wiki/L%C3%B6schmittel
3. Waren- und Dienstleistungsverzeichnis. http://www.tmdb.de/eu/marke/FIRESORB,002029205.html

УДК 811

ТЕСТИРОВАНИЕ КАК ОДНО ИЗ СРЕДСТВ КОНТРОЛЯ ГРАММАТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Кренев Е.О.

Кондратенко Ю.В.

Гомельский инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Обучение грамматике – один из важнейших аспектов обучения иностранному языку, так как полноценное общение не может происходить при отсутствии грамматики. Невозможно отрывать грамматику от речи, без грамматики не мыслится овладение какой-либо формой речи, так как грамматика наряду со словарным и звуковым составом представляет собой материальную основу речи. Грамматике принадлежит организующая роль.

В настоящее время много говорится об оптимизации учебного процесса и повышении эффективности преподавания иностранного языка. Большую роль здесь играет контроль обученности. Одним из наиболее эффективных средств контроля в обучении иностранному языку считается тест.

Контроль грамматических навыков является одним из важнейших этапов обучения иностранному языку. Грамматические навыки – это действия по расстановке лексических единиц в предложении, действия по отбору служебных слов и частиц, действия по образованию или выбору нужных форм и т.д.

Роль грамматического навыка в обучении английскому языку крайне важна, так как, научив обучающихся читать, говорить, слушать, писать на иностранном языке, преподаватель одновременно обеспечивает им непосредственный доступ к иным национальным культурам.

И хотя в психолого-педагогической науке существует множество определений понятий «тест», педагогическим (или дидактическим) тестом считается система заданий специфической формы и возрастающей трудности, позволяющая качественно и эффективно измерить уровень и оценить структуру знаний, умений и навыков учащихся.

Тесты являются составной частью метода исследования, предусматривающего выполнений испытуемым специальных заданий. Такие задания носят название тестовые.

Целями тестовых заданий в обучении иностранному языку является максимально точное установление, измерение и объективное оценивание знаний, умений и навыков, необходимых для формирования коммуникативной компетенции учащихся.

Для контроля формирования грамматических навыков необходимо подобрать такой метод, который сможет за более короткий период времени проконтролировать именно тот объём знаний, который нужен преподавателю, метод, который обеспечит лёгкость проверки и написания, но в то же время окажется эффективным и покажет объективные результаты. Целесообразно сделать вывод, что этим методом является тест, из чего следует, что именно тест занимает главную роль в контроле формирования грамматических навыков.

Тесты, как и другие методы педагогического контроля, имеют свои достоинства и недостатки. Преимущества тестов заключаются в их объективности, то есть независимости проверки и оценки знаний. Также преимуществом групповых тестов является возможность охвата больших групп испытуемых одновременно, упрощение функций экспериментатора (чтение инструкций, точное соблюдение времени), более единообразные условия проведения, возможность компьютерной обработки данных. Индивидуальные тесты позволяют получить в результате не только баллы, но и условное представление о многих личностных особенностях тестируемого.

Одной из отрицательных сторон тестов является невозможность адекватного использования при тестировании заданий творческого характера. Открытые – а также до определённой степени и полуоткрытые – задания не могут оцениваться так объективно, как закрытые задания.

Актуальность тестовой методики очевидна. Хочется еще раз подчеркнуть, что, например, в ЦТ по иностранному языку используется тестирование, проверяющее различные виды речевой деятельности и языковые аспекты.

Тестирование является важным видом учебной деятельности. Обучая тестированию, педагог учит студента мыслить более логично, развивает у него другие модели мышления, учит нестандартному подходу к заданию, готовит его к тому, что в тесте может быть подвох.

Работая с тестами, обучающийся вырабатывает свою тактику, свой подход и своё видение проблемы. Но главное, что мышление становится более организованным. Студент в состоянии отбросить всё лишнее и не тратить силы на решение ненужных или несвоевременных задач. Иными словами, тестирование развивает у обучающегося иной тип мышления.

Тесты развивают аналитические способности учащихся; умение выделять главное, обобщать и делать выводы; дисциплинируют мышление; развивают логику, выявляют качество усвоения языкового материала и помогают прогнозировать будущие учебные результаты.

Таким образом, тестированию необходимо уделять достаточно серьезное внимание в планировании ученого материала и в процессе обучения иностранному языку.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барменкова О.И. Грамматика в системе обучения иностранной речи // Иностранные языки в школе - 2004. - №7.
2. Воронина Г.М. Организация работы с тестами. - М.: Просвещение, 1999.
3. Конышева А.В. Контроль результатов обучения иностранному языку. - Минск: "Каро", 2004.

UDC 377.169.3:614.8=111

FIRE SIMULATORS – TODAY AND TOMORROW IN PRACTICAL TRAININGS IN FIREFIGHTING

Łapicz M.

Kowalkowski S., doctor

Main School of Fire Service, National Defence Academy

At the turn of the last thirty years, practical training in firefighting in the scope of elimination of fires has undergone huge changes. The concepts of creating separate facilities where physico-chemical phenomena accompanied by the combustion process can be observed have become very popular. The attempts to know the variables of fire appeared in the early eighties in Sweden. Many years of experience with the phenomena of flashover and backdraft have led to the concept of familiarization of firefighters with the phenomena under controlled conditions. The objective of these exercises is to create a very real environment for firefighters during indoor fires. Popularisation of these exercises gave the beginning to many years of research and testing in real environment. The specificity of the formation, spread and combustion of toxic and flammable fire gases have a huge impact on the tactics and actions of rescuers and firefighters.

Evaluation of the usefulness and effectiveness of the teaching activities in training centres at the turn of the years and in the scope of rescue firefighting operations at indoor fires puts an emphasis on creating real conditions inside buildings involved in fire. Simulation fires are designed to show how important is the role of administration techniques of firefighting appliances, tactical ventilation or position firefighters will be working in. Firefighters need to know the opponent, which is the fire, and gain the skills of disturbing the fire environment. They must also ensure the comfort of work by lowering the temperature and increasing the visibility of the fire zone, which involves lengthening the working time of firefighter in the danger zone and influences the conditions of survival of victims

Understanding the phenomena of fire which have a direct impact on rescuers has become the priority in trainings. A proper protection of firefighters during these activities is a difficult subject and requires a lot of effort spent during trainings and exercises. What is needed is a big motivation for raising the level of knowledge, as the work of a fireman will always be associated with a threat of life. The phenomenon of fire might always turn into an unknown form and an accident might happen. The risk will be lower if the degree of training is continuously raised. The recipients of trainings in fire simulators should be all firefighters who starts their professional careers. It is also essential to train veteran firefighters who should maintain a high professional level. There are lots of fire and rescue units but far fewer training centers. A form of training with the use of a mobile fire training simulator provides primarily a reduction in training costs and easier access for firefighters working every day at the liquidation of fires. Mobility of a basic training station, namely a fire stimulator, brings additional savings. This allows to train a bigger number of people. The ideal situation is when the simulator enables multi-drill training of firefighting and rescuing. The integration of different kinds of rescue ‘obstacles’ with the elements of smoke which creates ‘live’ fire brings the best results. Taming the rescuers with the difficulties that may occur in the scene have an impact on the speed of operations in searching and finding people. Mobile training facilities can meet the same requirements as their stationary versions. Using a suitable tractor, mobile training facility can always be moved from one place to another. Such facility can be used in any place where it is needed. The units can be equipped with surveillance cameras monitoring work of firefighters and an alarm system interrupting the workout in case of emergency at any time. An immediate evacuation of participants, lowering the temperature, removal of fumes as well as ventilation of fresh air into the facility as well as an opportunity for security patrol should also be possible at any time.

Training platforms of indoor fires perfectly shape the rescue habits improving the safety of firefighters and operations management techniques of commanders. Systematic and active participation in the exercises allows to acquire further experience and the acquisition of appropriate professional practice. Varied scenarios will prevent from falling into a routine and will positively influence work of each firefighter.

REFERENCES

1. Compartment fire simulators for fire behavior CFBT training – safe operation of units, Paul Grimwood
2. Podstawy zabezpieczania i ratowania strażaków podczas wewnętrznych działań gaśniczych, Witold Nocoń, Szymon Kokot-Góra, Arkadiusz Cytawa, Piotr Grzyb
3. Symulacje i gry symulacyjne, Jarosław Pietrzak

UDC 614.842.61=111

UNIQUE FIREFIGHTING MECHANISMS

Likhomanov A.O.

Kanshina N.A.

The Institute for Command Engineers of the MES of the Republic of Belarus

Unique firefighting devices like firefighting robots and machines could save a lot of lives someday. Lives of those affected by a fire disaster as well as lives of those people working as firefighters. Although this day has yet to come research efforts in this field pushes things further every year.

Anyway, robots assisting firefighters are not an often seen sight. However, there are robotic devices that can already be used for such purposes. These include bots that can be thrown into the fire site to inspect the situation, as well as large remote controlled fire extinguishers.

Following my topic I want to introduce the most interesting ones. The first firefighting system is called Firemote made by Ryland Research Limited, corporation from the UK. It's remotely operated fire fighting vehicle that is small enough to enter narrow entrances such as domestic or small workshop doorways, climb steps and thresholds and maneuver around obstacles. With the aid of a camera and/or thermal imager the robot can attack the seat of the fire using an articulated arm that can be elevated and traversed remotely. The water connection is at the rear of the robot and it passes through the body of the robot into the articulated arm at the front. The arm has an electronically controlled valve attached to the end of the arm that can give a variety of spray effects to fight the fire. This mechanism is possible to eliminate fire in different conditions.





Another «wonder» was created by Howe and Howe Technologies Inc., that has become a world leader in extreme vehicle fabrication and one of the foremost creators of advanced robotic platform solutions and applications. Their firefighting creation is called Thermite, really great name. The Thermite is a durable, compact, and self-contained fire-fighting and emergency response robot capable of handling situations and blazes that up until now needed to be tended rather than fought. From hazardous materials, forest fires, chemical fires, train derailments or fuel farms, with this new tool the modern responder will not only be able to attack the problem, but can feel confident that their fire-fighters are safe doing so. By providing stand-off distance, remote capabilities, and a multi-directional monitor you can be assured that safety was and is the foremost concern.

And the most unusual one – Anna Konda – the fire fighting snake robot. The robot was developed based on the vision of a self-propelled fire hose that can crawl into a burning building and extinguish a fire on its own without putting human fire fighters at risk. The idea behind the robot is to equip a fire hose with water hydraulic actuators that enable it to move like a biological snake. The energy that the robot needs in order to move is already available inside the fire hose in the form of pressurized water.



The robot is, to my knowledge, the world's only water hydraulic snake robot and was also, at the time of development, the biggest and strongest mobile snake robot ever constructed. Anna Konda moves like a biological snake and can also raise its head to spray water.

So, to my mind, firefighting in the nearest future will become safer and more effective with help of these great mechanisms.

REFERENCES

1. Remotely Operated Vehicles. [Electronic resource]. – Mode of access: http://www.rylandresearch.co.uk – Date of access: 29.01.2014.

2. Howe and Howe Technologies Inc. [Electronic resource]. – Mode of access: http://www.howeandhowe.com – Date of access: 29.01.2014.

3. Anna Konda – the firefighting snake robot. [Electronic resource]. – Mode of access: http://robotnor.no/research/anna-konda-the-fire-fighting-snake-robot/ – Date of access: 29.01.2014.

УДК 81.2-3

МНОГОЗНАЧНОСТЬ СЛОВ, СВЯЗАННЫХ С ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПОЖАРНОГО, В БЕЛОРУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

Лобачева А.Ю.

Аверьянова В.В., кандидат филологических наук, доцент

Гомельский инженерный институт МЧС Республики Беларусь

В любой сфере профессиональной деятельности присутствует большое количество специальных слов. Профессия пожарного не является исключением.

Многие из слов, связанных с деятельностью пожарного, имеют несколько значений, т.е. являются многозначными. Направления развития значений подобных многозначных слов в разных языках могут существенно отличаться.

В данной работе сравниваются лексические значения слов, связанных с деятельностью пожарного, в белорусском и английском языках.

Основной особенностью развития многозначности в английском языке по сравнению с белорусским является наличие в английском большого количества конкретных значений, обозначающих различные приспособления. Некоторые из таких значений возникают на основе метонимии. Метони́мия - это перенос на основе пространственной, временной и т.п. связи предметов и явлений. Например, в белорусском языке слово бяспека имеет только абстрактное значение: бяспека ‘адсутнасць небяспекі; становішча, пры якім каму-, чаму-небудзь ніхто і нішто не пагражае‘ (ТСБМ). В английском наряду с абстрактным значением соответствующее слово safety имеет конкретные значения, связанные метонимической связью с первичным абстрактным значением: safety ‘when someone or something is safe from danger or harm; a lock on a gun that stops anyone from shooting it by accident; equipment etc that keeps you safe when you are doing something dangerous ‘ (Longman). Также слово трывога в белорусском языке имеет абстрактные значения ‘неспакой, моцнае душэўнае хваляванне; перапалох, мітусня‘ и одно метонимическое более конкретное ‘небяспечнае становішча, а таксама сігнал, які апавяшчае аб ім ‘. В то же время в английском наряду с общим значением душевного неспокойствия слово alarm употребляется для наименования нескольких приспособлений: alarm ‘a piece of equipment that makes a loud noise to warn you of danger (burglar alarm); an alarm clock ‘.

Достаточно часто новые значения слов появляются при помощи метафорического переноса. В основе метафоры лежит неназванное сравнение предмета с каким-либо другим на основании их общего признака.

Интересные метафорические значения развиваются в английском языке у слов pump и ladder. Названия инструментов, которые применяются в профессиональной деятельности, переносятся в предметно-бытовую сферу, обозначая вид обуви и «дорожку» на чулках: pump ‘ a flat light shoe for dancing, exercise, sport etc; a woman's plain shoe with no laces, buckles ‘; ladder ‘a long thin hole in stockings or tights where some stitches have broken‘. В белорусском языке слова насос и лесвіца применяются только для обозначения соответствующих инструментов, приспособлений.

Одно конкретное значение имеет в белорусском языке слово пілот (‘лётчык‘), в английском же еще появляются метафорические значения ‘гид ‘ и ‘телепрограмма‘: pilot ‘someone who operates the controls of an aircraft or spacecraft; someone with a special knowledge of a particular area of water, who is employed to guide ships across it (a harbour pilot); a television programme that is made in order to test whether people like it and would watch it (a pilot for a new sitcom)‘.

В то же время особенностью некоторых белорусских слов является развитие у них абстрактных значений, которые не фиксируются в английском языке. Например, в белорусском присутствует переносное значение слова крушэнне ‘гібель, крах (крушэнне каланіяльнай сістэмы, крушэнне надзей)‘, которого нет в английском crash. В белорусском языке слово катастрофа наряду с основным значением имеет и переносное абстрактное ‘значная змена, якая цягне за сабой рэзкі пералом у грамадскім жыцці‘, которого нет в английском catastrophe.

Сравнив лексические значения слов, связанных с деятельностью пожарного, и их многозначность в белорусском и английском языках, мы пришли к выводу, что в английском языке по сравнению с белорусским чаще развиваются конкретные, предметные значения на основе метонимии (safety, alarm) и метафоры (pump, ladder, pilot). В то же время некоторые белорусские слова развивают абстрактные значения, которых нет в английском (крушэнне, катастрофа).

ЛИТЕРАТУРА

1. ТСБМ - Тлумачальны слоўнік беларускай мовы: У 5 т./ Пад агульнай рэд. К. К. Атраховіча. - Мн.: БелСЭ, 1977 – 1984. - Т. 1-5.

УДК 811.111

РОЛЬ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ В ПОВЫШЕНИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ КУРСАНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ ЛЕКСИКИ

Маковская Ю.С.

Глушакова В.Н.

Гомельский инженерный институт МЧС Республики Беларусь

Одной из особенностей современного преподавания иностранных языков является тенденция к повышению эффективности учебного процесса. В современной методике отсутствует единый универсальный метод преподавания иностранного языка. Объективной потребностью современного общества является поиск оптимальных путей организации учебно-воспитательного процесса, рациональных вариантов содержания обучения и его структуры.

Таким образом, необходимо сочетать и комбинировать различные методики в зависимости от целей, условий обучения и других факторов. Предпочтение отдается так же обучению с использованием личностно-ориентированных технологий, которые стимулируют творческую активность и повышают мотивацию к изучению иностранного языка. Обучающей целью в преподавании иностранного языка становится способность к коммуникации на иностранном языке. Речь идет не просто о знании языка, а об умении использовать его в реальном общении, т.е. о практическом владении языком и, следовательно, о развитии коммуникативной компетенции.

Мотивация рассматривается нами как ведущий фактор в обучении. К методологическим принципам, характеризующим современное обучение английскому языку, относится, прежде всего, принцип коммуникативной направленности обучения. Его содержательная сущность может быть сведена к следующему: главным объектом обучения является речевая деятельность на изучаемом языке, или общение на этом языке в различных видах речевой деятельности.

Так как обучение это целенаправленный и мотивированный процесс, а мотивация может быть познавательной, коммуникативной, игровой и.т.д., то каждый раз, планируя очередное практическое занятие, преподавателю приходится задуматься - как же заинтересовать курсантов допустим такой "трудной" и "скучной" профессиональной терминологией? Как включить каждого курсанта в деятельность, обеспечивающую формирование и развитие познавательных способностей?

Возможно, одним из вариантов решения этой проблемы является метод проектной деятельности. Конечно это, во-первых, повышение мотивации к изучению языка, а во-вторых, это возможность проявить творческие способности, идеи, а также применить полученные знания на практике. В качестве проекта на занятиях по практике иноязычной коммуникации часто используются презентации по профильной тематике: Natural disasters, Man-made disasters, Fire equipment, Personnel protection means etc.Красочно оформленные презентации вызывают большой интерес.

Презентации решают проблему использования наглядного материала Создание презентаций требует творческого подхода со стороны курсантов и просто хорошего знания компьютера. Одна из самых эффективных программ для создания презентаций – Microsoft Power Point: Обладая такой возможностью, как интерактивность, компьютерные презентации позволяют эффективно адаптировать учебный материал под особенности обучающихся.

Использовать презентацию в учебном процессе можно на различных этапах занятий, при этом суть ее как наглядного средства остается неизменной, меняются только ее формы, в зависимости от поставленной цели ее использования.

УДК 37:81’243

МОТИВАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ КУРСАНТОВ

Маринич Е.Н.

Академия пожарной безопасности имени Героев Чернобыля ГСЧС Украины

Исследованием мотивационной сферы при обучении иностранным языкам занимались многие ученые, поэтому в современной науке представлены самые разнообразные толкования этой категории. Однако упор как в теоретических, так и в эмпирических разработках преимущественно ставился на определении мотивов и подтверждении теорий мотивации, а не на всестороннем и детальном освещении соответствующих мотивационных воздействий на поведение будущего специалиста в учебной среде, хотя именно эти мотивационные воздействия на успешность изучения иностранного языка имеют более важное значение, чем декларативная функция [1]. Такие теории о мотивации, наверное, не отдавали должное тому факту, что мотивация не является статичным, а скорее динамическим, меняющимся явлением. Поэтому в педагогическом

аспекте необходимо не только учитывать имеющийся уровень развития мотивационной сферы курсантов, но и решать задачи по ее постоянном развитию.

В результате анализа научной литературы выделены следующие мотивационные основы совершенствования качества обучения иностранным языкам курсантов: становление преподавателя как лидера в процессе познания, авторитетного во всех сферах взаимодействия и общения; формирование мотивации в курсантов собственным примером преподавателя, его заинтересованностью, открытостью, преданностью делу обучения курсантов; надлежащее использование мотивирующей роли оценки курсанта, в том числе невербального – оценки взглядом, жестом, словом; чередование различных видов интересной учебной деятельности; искренний интерес преподавателя к иностранному языку и культуре страны изучаемого языка; активизация межкультурной коммуникативной компетенции курсантов, анализ межкультурных коммуникативных разногласий с носителями данного иностранного языка, введение в учебные пособия интересного, наполненного захватывающим содержанием страноведческого, социокультурного материала, необычных задач; использование социокультурных знаний не только как средства общения на межличностном уровне, но и как средства обогащения духовного мира личности на основе приобретения знаний о культуре страны изучаемого языка; применение такой схемы на занятиях, которая должна способствовать росту мотивации курсантов, расширению знаний о культуре своей страны при познании чужой культуры; создание возможностей для погружения курсантов в реальную речевую ситуацию и предоставление им возможности самостоятельно достойно выйти из нее; применение аутентичных материалов: газетных и журнальных статей, компьютерных технологий; содержание страноведческих текстов должно быть значимым для курсантов, иметь определенную новизну; тщательный отбор лингвострановедческого материала для чтения, способствует укреплению всех составляющих мотивации: потребностей, интересов, эмоций и самых мотивов; наполнение текстов яркими, красочными и правдоподобными иллюстрациями, которые одновременно можно использовать для обсуждения тех или иных аспектов; использование колоссального мотивационного и содержательного потенциала, которым обладает всемирная сеть Интернет для профессионально- направленного обучения.

Итак, стратегией современной системы ведомственного образования в сфере обучения иностранным языкам должно быть усиление профессиональной мотивации будущего специалиста, стимулирование творческого потенциала, развитие интеллектуальных, эмоциональных, волевых и духовных качеств, осмысления и переосмысления отечественного и зарубежного опыта, его творческая переработка и адаптация к новым условиям.

Сформированность мотивационной основы оптимизации процесса обучения иностранным языкам – необходимое условие обеспечения эффективности формирования всей учебной деятельности курсантов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ваколюк Т. В. Педагогічне керівництво процесом інтенсифікації навчання іноземної мови у військовому вищому навчальному закладі / Т. В. Ваколюк // Педагогіка та психологія : зб. наук. праць. – Вип. 20. – Хмельницький: Видавництво НАПВУ, 2002. – С. 73 – 78.

UDC 614.771:665.7=111

PERMEABILITY OF THE SOIL AFTER LEAKS OF PETROLEUM SUBSTANCES

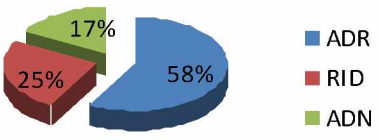
Matuszkiewicz R.

Śladkowski S., professor

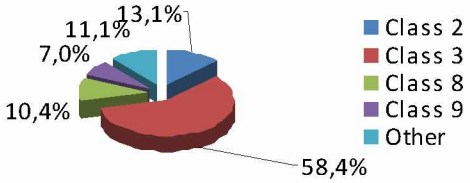
The Main School of Fire Service

Article introduced the most important issues related to the risks associated with the carriage of dangerous goods of class 3 (flammable liquids) which are the largest group of hazardous materials transported in Europe. Dangerous incidents which occur on the roads often cause a large ecological threat. Research permeability of the soil after leaks of petroleum substances shows how quickly petroleum substance infiltrates into the soil. The experiments were performed using petrol and oil and also mold and sand.

Graph 1. Transport of dangerous goods in Europe; due to the type of transport



Graph 2. Transport of dangerous goods in Europe; due to the type of goods class



Considering graphs of transport of dangerous goods in Europe should be concluded that throughout most of Europe are transported goods from Class 3, therefore they pose the greatest threat. According to the ADR agreement in most cases, petroleum substances should be marked with the label "ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE " which in the case of uncontrolled release into the environment causes huge ecological threat.



Fig. 1. "ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE"

Every breakdown or disaster, during which the dangerous substance is released, cause environmental pollution. Contaminated may be atmospheric air, water surface, subsoil or in consequence groundwater zone. Pool-forming liquid spreads on the substrate surface and in accordance with the forces of gravity moves into the soil. If the substrate is permeable (soil, sand) occurs the process of absorbing liquid through the soil (percolation of liquid) and infiltration liquid into further soil layer. In the case of permeable surfaces parameter determining the ability of the soil to absorb liquid and their filtration into the soil profile is the permeability of the soil. In order to determine the permeability of the soil were made some research in the Laboratory of Chemical and Ecological Rescue Department in Warsaw.

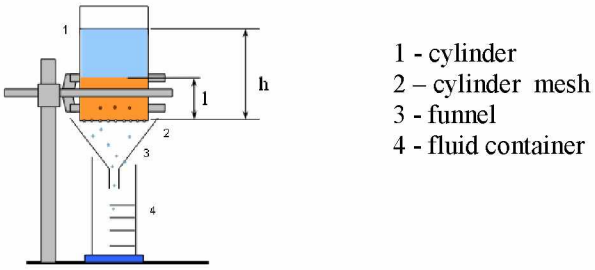
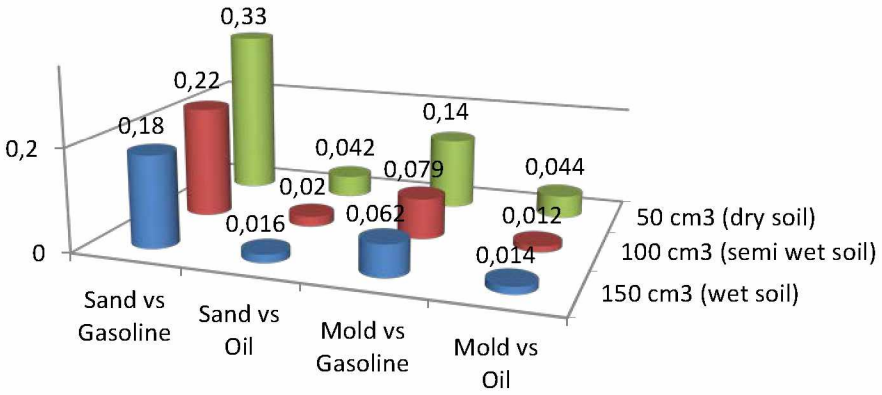


Fig. 2. Scheme of test bench for testing permeability of soils

In time of investigation were made three attempts. In the first trial on dry soil spilled 50cm^3 petroleum substances. Similarly the next two attempts (two times 50cm^3, total 150cm^3 petroleum substances) were made while not removed previously completed spilled substances. Conducted two separate trials first for gasoline spilled on the sand and then on the mold and second trial for oil spilled on the same substrates.

Graph 3. Permeability of soils (cm/s)



Research has shown clearly that the parameters which determine the permeability of soils are ground type, viscosity of the liquid, surface tension and the ambient temperature. The results can greatly help taking the decisions for commander during the rescue operations especially when it comes to the threat on specially protected areas.

REFERENCES

1. Chodorowski J., Permeability of the soil after leaks of petroleum substances, Laboratory Instruction, Chemical and Ecological Department in Warsaw.

2. European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), Edition 2013-2015, ISBN 978-83-928338-9-5.

UDC 811.111

DIFFICULTIES OF STUDYING PROFESSIONAL (MILITARY) TERMINOLOGY

Natynchik D.V.

Radion Ja.I.

Institute of the Border Service of the Republic of Belarus

Military English is used for everyday military and security situations and purposes; for reading notices, sings, instruction manuals; for writing clear messages, military briefs and reports, as well as other similar texts; transmitted information, instruction, and casual conversations; for giving orders, making presentations, delivering briefings, exchanging information with others, making telephone calls, negotiation, etc. It is widely known that learning English is not an easy task, but learning Military English is even more difficult. Military men studying English as a second language know how difficult it is to adapt to the military terms and realities of the standardized military English. We shall always bear in mind the differences between General English and Specialized Military English.

The majority of military terms are simple words and compound words that in specific contexts are given specific meanings, meanings that may deviate from the meaning the same words have in other contexts and in everyday language. On one hand it sounds easy to learn specialized English as the cadets know specific terms of the subject, the ranks, orders, military duties, names of the weapons, types of ammunition and so on in Russian, but on the other hand there are a lot of differences in the interpretation of different terms and incongruity of realia.

The first type of difficulty is the task of distinguishing between a use of a word as a specialized term and its use as a word of general vocabulary. The second type of difficulty is distinguishing between various uses of a word of general vocabulary. The third of difficulty is the need sensitive to total context, including the intended audience of the translation. Meaning is not some abstract object that is independent of people and culture.

We have identified three types of translation difficulty:

1. Distinguishing between general vocabulary and specialized terms,
2. Distinguishing between various meanings of a word of general vocabulary,
3. Taking into account the total context.

All Military terms are divided into three main groups: 1) words with the same meaning in different language 2) words that means reality of foreign military life 3) military words that don't have any synonyms and equivalents in our military language.

The main difficulty in translation have the words from the third group, because the correct variant of translation can't be found without analyzing its components. This problem is usually overcome by describing the meaning of foreign terms, for example attack problem, exact word translation, partial of full transliteration of the term, like *master sergeant* 'старшина'; both, transliteration and exact word translation, like *chief master sergeant* 'главный старшина',; transcribing, for example *ensign* 'младший лейтенант', *captain* 'капитан', *commander* 'начальник, командир'; both, transcribing and translation like *warrant officer* 'прапорщик'. It's easier to learn the words from the second group, because translation of such terms is reached with the help of selection according to native analogies and by adequate changes, as example *delaying resistance* 'задержка сопротивления', *fire base* 'огневая обеспечивающая поддержка', *classified information*' секретная информация, *articles of war* 'военный устав, военное имущество'. Less problematic group is the first one. Understanding and translating terms of this group is not difficult. Context plays a big role in translation of terms, because the text helps to understand the exact meaning of the term. We are usually presented authentic context to get acquainted with the particular ways in which the terms function in the language.

The teachers usually introduce supplementary military vocabulary that is based on our particular professional needs of border guards or general military needs. The cadets usually don't face problems with the terms that are cognate with the equivalent terms in Russia and do not cause difficulty (e.g. torpedo, frigate, corvette, convoy, radar, periscope, propeller, etc.), but there is a large group of terms that are not cognate and are unfamiliar to the cadets. They should be introduced and explained to the learners by the teachers as it's impossible to guess their meaning even from the context. I can't but mention the fact that we usually face only minor problems when we deal with terminology concerning border-service and the specialization.

To differentiate between problems arising from the lack of language knowledge and those originated in differences between structures to overcome these problems teachers have to start from scratch, giving precise definitions of basic terminology points. They try to utilize everything they have at hand definitions dictionaries, pictures, all types of authentic materials. A very important and effective method used by our teachers is to appeal to the cadets' background.

REFERENCES

1. Kodas, G.: Past, Present and Future of military language training at Zriniyi Miklos National Defence University, 1997.

2. Davis, J. & Davis, A.: Effective training strategies: Maximize learning in organizations. San Francisco: Jossey- Bass, 1998.

UDC 54-414=111

ANALYSIS EFFECTIVENESS OF SELECTED SORBENTS BASED ON THE ABSORPTION PARAMETER

Pawlak K.

Salamonowicz Z., fire safety engineer, doctor

The Main School of Fire Service

The principal objective of this paper is to demonstrate the sorption selected materials in two kinds hydrocarbons and compare effectiveness of individual sorbents. As an experimental environment were used two types of hydrocarbons namely gas oil and petrol oil. Experimental consists from measuring sorption and comparing four sorbents which are used in fire units namely sand, sawdust, EKOPERL and COMPAKT.

Sorbents are used by professional rescue units in many types of accidents. The use of sorbent is one of the basic methods intended to remove unsafe swamps. Sorbents are used by professional rescue units in many types of accidents. The most commonly we can see sorbents during rescue services of car crashes or tank crashes where hydrocarbons leak, spillage and make dangerous puddles or contaminate environment. In this case, immediate removing of dangerous liquids is necessary and is practised by sorbents. For small leaks scatter on puddles, rubbing and collect in a container of sorbent is the primary inactivating procedure. For large spillages sorbents used as a purification helpers and ending. Sorbents do not change the harmful properties of absorbed liquids but allow them to collect and disposal or neutralization in another place.

The technical rescue road, firefighters most often faced with spills of diesel and gasoline. In practice, the sorbents rescue is required to absorb a wide range of substances, in the shortest time and with the least amount of weight / volume is the absorber. These properties have been investigated and described in this publication.

Experiment measures two parameters of sorbents namely time of sorption and mass of taken hydrocarbon. Mass sorbat is measured every 10 seconds until to the time when last three values of mass are the same which is end of experiment. From parameters described above we can calculate sorption, density and further information and afterwards compare effectiveness of sorbents.

Test equipment consists of the following elements:
1 Electronic scales WPE 600,
2 Anti-vibration table,
3 Measuring container – syringe,
4 Tray for oil.

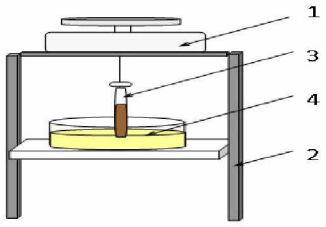


Fig. 1. Experimental stand

Selected sorbents:

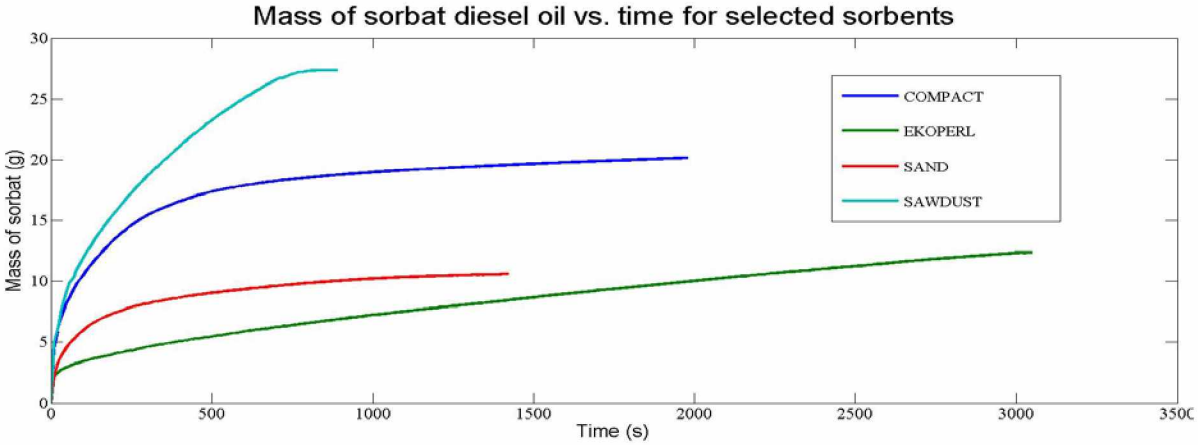
-EKOPERL 33:hydrophobic granules of volcanic origin, intended to absorb oil, acids, alkalis from soils, roads and water.

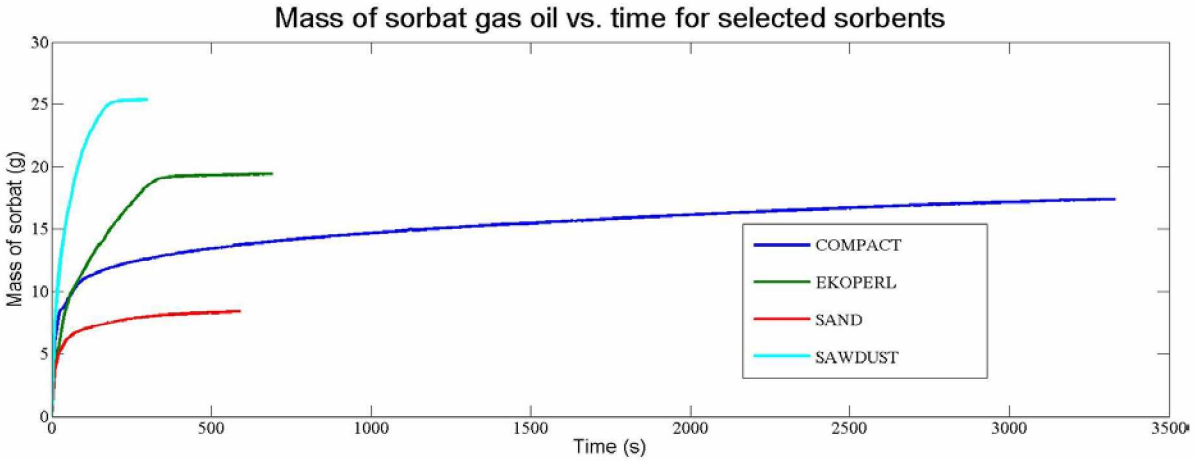
-COMPAKT®: granules of mineral,SiO_2 andAl_2O_3, intended to absorb oil from roads and soil.

-Sand: most accessible absorbing substance applied especially to the unknown substance

-Sawdust: combustible natural sorbent.

Below we shows the results of research including four types of sorbents and two types of fuels. Presents the dependence of absorption changes in time for the selected group of sorbents which are typically used in the fire brigades in Poland.





Paper says about sorbents and their basic function – sorption. According by experiment we can see pine sawdust has the best results from all selected sorbents in every ways: time, sorption, mass of sorbat. We can notice Compact and Ekoperl 33 have big differences in time of their sorption due to type of hydrocarbon. Sand is the worst sorbent due to sorption from all selected sorbents.

REFERENCES

1. Chodorowski J., Salamonowicz Z., Jarosz W.: Badanie skuteczności sorbentów, Instrukcja Laboratoryjna, Zakład Ratownictwa Chemicznego, Warszawa

UDC 556.658.3

FLOODS AS A PHENOMENON OF NATURE AND A PHENOMENON OF SOCIAL ORDER

Pasternak J.V.

Striganova M.Y., PhD, assistant professor;
Kovaleva T.G., PhD, assistant professor

Institute for Command Engineers MES Republic of Belarus

Flood is a flooding of submerged land in a short period of time. The particularities of floods, as well as some other natural emergencies, consist in fact that they cannot be prevented [1].

Floods affect societies around the world.

The Red Cross estimates that over the 25-year period ending in 1995 floods affected more than 1.5 billion people. Of that total, more than 300,000 people were killed and more than 81 million people became homeless. During 1991-1995 flood-related damage totaled more than US$200 billion [2].

Floods, storms and other hydro-meteorological events account for around two thirds of the damage costs of natural disasters, and these costs have increased since 1980 [3].

By repetition, the area of distribution and the average annual property damage across the country, the floods has been ranked among the natural disasters. The main natural and geographical conditions of flooding are: precipitation in the form of rain, snow melting and ice [1].

The damage of the floods increases every year. Increase in damage from extreme weather events is mainly due to land use change, increase in population, economic wealth and incorrect human activities in hazard-prone areas and warming climate. But in many cases, flood risk is also the result of where and how we choose to live: increase in costs related to flooding in recent decades can be partly attributed to more people living in flood-prone areas [3].

Therefore, floods are not only a phenomenon of nature, but also the phenomenon of the social order.

Early flood warnings give time for residents to leave low-lying areas and to move personal property, mobile equipments, and livestock's to higher ground.

Warnings are forecasts of impending floods, distributed to the public by radio and television. The warning message tells expected severity of flooding, affected rivers, and when and where flooding will begin. Careful preparation and prompt response will reduce property loss and ensure personal safety [2]. To reduce flood damage, countries are required to draw up flood risk maps by 2014 and establish flood risk management plans focused on prevention, protection and preparedness by 2015 [3].

REFERENCES

1. Flood // From Wikipedia, the free encyclopedia [Electronic resource]. – Mode of access: http://en.wikipedia.org/wiki/Flood. – Date of access : 15.10.2013.

2. Roger A. Pielke, Jr. and Mary W. Downton, Precipitation and Damaging Floods: Trends in the United States, 1932-1997 // Environmental and Societal Impacts Group National Center for Atmospheric Research [Electronic resource]. – Mode of access: http://www.isse.ucar.edu/trends/text.html. – Date of access: 21.10.2013.
3. Flood risk in Europe: the long-term outlook // European Environment Agency [Electronic resource]. – Mode of access: http://www.eea.europa.eu/highlights/flood-risk-in-europe-2013. – Date of access: 02.11.2013.

УДК 378

ПРИНЦИПЫ ОТБОРА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ТЕКСТОВ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВЫСШИХ ТЕХНИЧЕСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Поташова М.Ю.

Спиркина О.А.

Академия пожарной безопасности имени Героев Чернобыля ГСЧС Украины

В системе профессионально-ориентированного обучения иностранному языку в высших технических учебных заведениях особое место занимает обучение информационному поиску и чтению научно-технических текстов в определенной отрасли науки. Одной из наиглавнейших проблем, которые необходимо решить, начиная обучение иностранному языку в неязыковом высшем учебном заведении, является отбор текстового материала.

Важным принципом обучения чтению на иностранном языке является необходимость рассмотрения его в качестве познавательного процесса. То есть, основной мотив чтения – это познавательный интерес к содержанию текста. Познавательный интерес к овладению иностранным языком у курсантов / студентов высших технических учебных заведений связан с их будущей профессиональной деятельностью, поэтому текст должен представлять для курсанта / студента профессионально-информационную ценность. От успешного решения отбора тестов с точки зрения заинтересованности для тех, кто учится, много в чем зависит успех обучения чтению на иностранном языке. Одной из причин несовершенства обучения чтению в неязыковых высших учебных заведениях и является несоответствие текстового материала коммуникативным целям чтения.

Во время решения вопроса об отборе тематики тестового материала для чтения следует учитывать противоречие, которое состоит, с одной стороны, в необходимости накопления на всех этапах обучения лексического запаса для чтения литературы по специальности, а с другой стороны, в отсутствии на начальном этапе у курсантов / студентов достаточных знаний по их специальности. Некоторые методисты предлагают использовать уже на младших курсах в качестве материалов для чтения тексты по узкой специальности. Но другие ученые справедливо обращают внимание на практическую нецелесообразность построения курса иностранного языка с самого начала на узкоспециализированном материале.

На наш взгляд, правильным решением будет решение тех методистов, которые учитывают необходимость постепенного перехода от общих материалов, которые имеют профессиональную ориентацию, на начальном этапе к узкоспециализированным на старших курсах.

UDC 531.13:001.891.5

DIE EXPERIMENTALE FORSCHUNG DES FALLENS DES FLEXIBLEN STAMMES DES BAUMES

Rebko D.V.

Kamluk A.N., PhD, Dozent,
Kovaleva T.G., PhD, Dozent

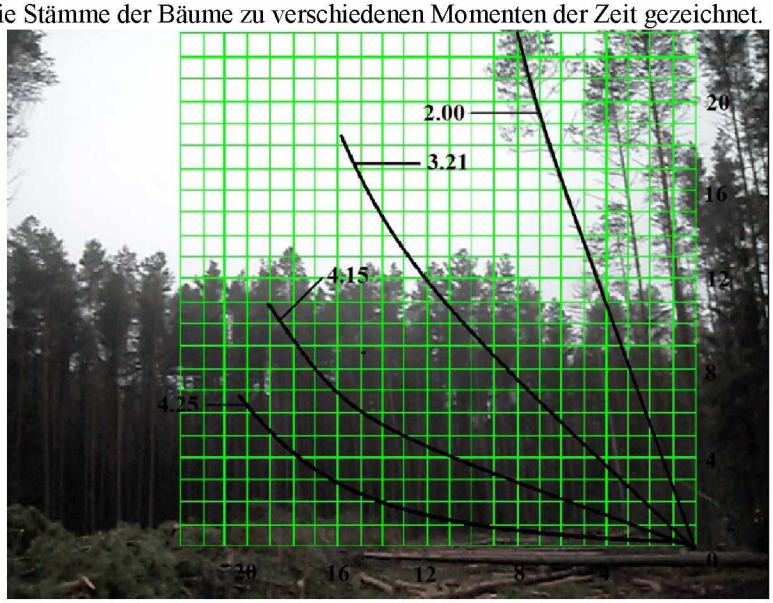
Kommando-Ingenieur Institut des Ministeriums der Notfallsituationen der Republik Belarus

Die Statistik stellt fest, dass es etwa ein Drittel aller Fälle des Betriebstraumatismus während der Holzfällen mit den Faustsägen verbunden wird. Die hohe Produktivität der Arbeiter, die auf den Holzfällen beschäftigt sind, wird nur bei den sicheren Arbeitsbedingungen gewährleistet. Um die Unfälle auf Schlagflächen zu vermeiden, soll der Waldarbeiter wissen und verstehen, wie die Bäume in der sichersten Weise und in die aufgegebene Richtung zu stürzen. Deshalb hat die Forschung des Fällens des Baumes die wichtige praktische Bedeutung.

Für die Durchführung des Experimentes wurde eine Schlagfläche der Minsker staatlichen forstwirtschaftlichen Produktionsvereinigung SFWI "Starodoroschski Forstwirtschaft» gewählt. Das Ziel des Experimentes war sowie die Forschung der Zeit des Fallens verschiedener Arten von Bäumen bei Holzfällen, als auch das Erhalten der elastischen Linie des Baumes zu verschiedenen Momenten der Zeit beim Fallen.

Vor der Baumfällung waren die unteren Zweige und die Äste des Stamms des Baumes abgeschnitten, und das Gebüsch um den Baum im Radius von 0,7, das die Fällung störte, wurde auch entfernt. Man hat bewertet: die Umfänge, die Form des Stammes und der Krone, die Neigung des zu fällenden Baums, die Richtung der Fällung. Die Ablaufpasswege nicht weniger als 4 m lang jede unter dem Winkel von 45° in die Richtung, entgegengesetzt dem Fallen des Baumes wurden vorbereitet. Die Stelle der Baumfällung wurde im Radius von 50 m mit den Zeichen der Sicherheit beschützt.

Im Verlauf des Experimentes wurde die Zeit vom Anfang des Fällens bis zur vollen Berührung der Erde vom Baum gemessen. Nach dem Fällen waren die Länge und der Durchmesser am Baumfuß gemessen. Das Fällen der Bäume war auf die Videokamera abgenommen. Als Ergebnis der Aufnahme wurden die Fotografien der fallenden Bäume zu verschiedenen Momenten der Zeit bekommen worden. Anhand der bekommenen Fotografien sind die elastischen Linien für die Stämme der Bäume zu verschiedenen Momenten der Zeit gezeichnet.



Die Elastische Linie des Stammes der Kiefer zu verschiedenen Momenten der Zeit.

So waren infolge des Experimentes die Zeit des Fallens verschiedener Arten von Bäumen und die elastischen Linien ihrer flexiblen Stämme bekommen. Weiter werden die experimentalen Daten mit den Ergebnissen der Berechnungen für das theoretische Modell verglichen werden.

УДК 378

АФФИКСАЦИЯ КАК СПОСОБ ОБРАЗОВАНИЯ ТЕРМИНОВ НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Рудик И.В.

Спиркина О.А.

Академия пожарной безопасности имени Героев Чернобыля ГСЧС Украины

Термин – это эмоционально нейтральное слово или словосочетание, которое употребляется для точного выражения понятий и названий предметов. Перевод терминов требует знаний той отрасли, к которой относится перевод, а также понимание содержания терминов на английском языке и знание терминологии на родном языке.

Термин может быть образован на основе родного языка или заимствован как с нейтрального терминологического банка (международные греко-латинские терминообразовательные элементы), так и с другого языка. Во всяком случае, он должен отображать черты данного понятия, так как значение термина для специалиста соответствует значению этого понятия.

Большое количество терминов образуется с помощью суффиксов и префиксов, которые, в основном, заимствованы из общих, обычных словообразовательных средств английского языка. Для образования терминов с помощью аффиксов характерный отбор из числа словообразовательных элементов тех, которые приемлемы для их образования. Специфичной для специальной терминологии является тенденция к закреплению за некоторыми суффиксами определенных терминологических значений. Особенно это характерно для химической терминологии. В английском языке образуются названия:

- основных органических соединений и галогенов с помощью суффикса -ine (fluorine – фтор);

- неосновных органических соединений с помощью суффикса -in (salicin);

- углеродов ацетиленового ряда с помощью суффикса -yne (propyne).

Более-менее четкая специализация аффиксов проведена в биологической и медицинской терминологиях, то есть там, где термины образованы, в основном, от латинских и грецких корней. Например, суффикс -us для имен существительных в единственном числе и суффикс -i для имен существительных во множественном числе: alveolus – alveoli (альвеола – альвеолы); суффикс -um для имен существительных в единственном числе и суффикс -a для имен существительных во множественном числе: cranium – crania (череп - черепа).

Английские префиксы dis-, en- широко используется при образовании биологических терминов. Например: disafforest (вырубить лес), disbranch (обрезать ветки), enfeeble (ослаблять), engraft (делать прививку) и т.п.

В терминологии других отраслей систематической специализации значений суффиксов практически не ведется. Поэтому суффиксы здесь имеют более широкие значения, указывают на категорию, к которой относится терминообразующие понятие. Так, например, с помощью суффиксов -er, -or, -ist образуются существительные, которые означают: работника-специалиста (driver (водитель), designer (конструктор), operator (оператор), physicist (физик), philologist (филолог)); машины, станки, инструменты, приборы (drier (сушильна камера), extinguisher (огнетушитель) и т.п.).

Имена существительные с конкретным предметным значением образуются с помощью суффиксов -ing, -ment: mounting (монтажная арматура), movement (движение), development (развитие).

Имена существительные с абстрактным значением образуются с помощью суффиксов, которые означают качества и свойства: -ness (business – дело); -ty (safety – безопасность); -hood (likelihood – возможность).

Суффикс -ing используется также для обозначения технологических процессов и действий вообще: programming (программирование).

Для научно-технической терминологии характерно использование аффиксов, которые малопродуктивны, непродуктивны и совсем отсутствуют в общеупотребительной речи. Таким образом, в системе терминообразования английского языка широко используют следующие малопродуктивные суффиксы: -ment (treatment – обработка); -ance, -ence (inductance – индуктивность, divergence – дивергенция) и т.п.

В системе терминообразования часто используется суффикс имени прилагательного -wise в значении «по направлению, параллельно»: streamwise (по течению), slantwise (под наклоном).

Некоторые аффиксы, которые употребляются в системе терминообразования, вообще отсутствуют в общепринятой лексике. Например, в английской терминологии появился префикс as-, который употребляется с деепричастиями прошедшего времени и имеет значение «непосредственно в таком состоянии, которое получил предмет, благодаря процессу, выраженному деепричастием»: as-controlled (непосредственно после проверки).

Таким образом, для того, чтобы на высоком уровне владеть искусством перевода терминов, необходимо знать значения словообразовательных аффиксов, характерных для научно-технического стиля.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гореликова С. Н. Природа термина и некоторые особенности терминообразования в английском языке / С. Н. Гореликова // Вестник ОГУ. – 2002. – № 6.

2. Капанадзе Л. А. Взаимодействие терминологической и общеупотребительной лексики / Л. А. Капанадзе // Развитие современного русского языка. – М., 1965. – С. 86 – 103.

УДК 377

РОЛЬ И МЕСТО ИНОЯЗЫЧНОЙ ПОДГОТОВКИ В СИСТЕМЕ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Славинский Р.Л.

Ермакова Н.Г.

Институт пограничной службы Республики Беларусь

Глобальные геополитические и социально-экономические преобразования, происходящие в современном обществе, предъявляют все новые требования к уровню владения иностранным языком как средством общения. Это связано с расширением политических, экономических, и других контактов с другими народами. Знание языков помогает общению, лучшему пониманию людей.

Повышение эффективности обучения военным дисциплинам осуществляется с учетом динамичного развития военной науки, смежных наук, опыта боевой подготовки войск, тенденций технического оснащения современной вооруженной борьбы, а также развития форм, содержания, методов и средств обучения в военных и других вузах страны. Особое значение имеет знание иностранных языков в условиях воинской деятельности.

Здесь знание языка противника становится мощным орудием борьбы с ним, средством познания его замыслов, состояния духовных сил, идеологического и морально-психологического воздействия на него.

Развитие военного сотрудничества с зарубежными партнерами, расширение обмена информацией военного характера на взаимной основе, организация и проведение совместных учений и маневров, участие в миротворческих операциях, партнерство в подготовке военных кадров порождают потребность в офицерах, свободно владеющих иностранными языками.

Возрастающая потребность в специалистах, способных свободно общаться на иностранном языке, обусловила повышенное внимание со стороны ученых и практиков к совершенствованию иноязычного образования в военных институтах. Обучение иностранным языкам имеет военно-прикладную направленность. Офицер должен не только в совершенстве знать боевую технику, владеть тактикой ведения современного боя, но и уметь провести первичный допрос военнопленного, извлечь информацию из документа, захваченного у противника, прочитать рабочую карту командира подразделения. Иными словами, иноязычное образование является необходимой составляющей профессиональной компетентности военного специалиста.

В настоящее время ставится задача организации образования такого уровня, при котором будущие военные специалисты будут способны участвовать в межкультурной коммуникации на изучаемом языке и самостоятельно совершенствоваться в овладении иноязычно-речевой деятельностью.

Педагогическая система развития иноязычного образования курсантов военного института будет эффективно функционировать при следующем комплексе педагогических условий: использование коммуникативных ситуаций, создание положительной мотивации учебной иноязычной деятельности обучаемых, осуществление индивидуализации обучения курсантов иностранному языку, применение ролевой игры на занятиях по иностранному языку, управление самостоятельной работой курсантов в процессе изучения иностранного языка.

Развитие иноязычного образования курсантов военных институтов требует такого подхода, который развивает чувство толерантности, позволяющее сравнивать элементы и структурные единства иноязычной культуры с традициями, обычаями и другими проявлениями своей собственной культуры, способствует овладению техникой иноязычного общения, речевым этикетом страны изучаемого языка с тем, чтобы применять их в ситуациях реального общения с представителями других культур и на основе всестороннего анализа формирующих эти ситуации факторов подобрать подходящие формы и методы решения возникающих проблем с учетом их достоинств, недостатков и реальных возможностей.

Самостоятельная иноязычная деятельность курсантов требует особых условий развития и сопряжена с необходимостью ее организации на коммуникативной основе. Она является особым видом профессиональной подготовки, обеспечивающим возможность развития и совершенствования межкультурных умений общения, а также целенаправленного формирования приемов самостоятельной работы и таких профессионально важных качеств, как самостоятельность, дисциплинированность, готовность к совершению волевых усилий по преодолению различного рода затруднений, а также способность к самообразованию.

Технологию самостоятельной иноязычной подготовки курсантов целесообразно разрабатывать в контексте коммуникативного подхода, учитывающего необходимость формирования у будущих военных специалистов готовности и способности к межкультурной коммуникации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гальскова Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам 2-е изд., перераб. и доп. — М.: АРКТИ, 2003. — 192 с.

2. Гез Н.И., Ляховицкий М.В., Миролюбов А.А. Методика преподавания иностранных языков — М.: Высш. школа, 1982. — 373 с.

UDC 811.111

THE PECULIARITIES OF TRANSLATING ENGLISH LEGAL TERMINOLOGY

Smoljak P.A.

Ermakova N.G.

Institute of the Border Service of the Republic of Belarus

Nowadays international cooperation needs signing international treaties. But sometimes it is very hard to conclude an agreement with the countries because of the differences in languages especially if their representatives speak in differently. The English language has become the language of choice for conducting international meetings, for example, and that's why the problems of legal translating acquired vital importance.

Legal translation is translation of texts related to the sphere of law which are used to exchange legal information among people who speak different languages. Since the law is connected with socio-economic and cultural peculiarities of a country, legal translation is a difficult task. To transmit legal information adequately, language of legal translation must be especially accurate, clear and authentic. Sometimes legal translation is considered to be a special

kind of technical translation. The major distinction consists in a special responsibility of legal texts translators, which is similar to the medical texts translators' responsibility. Any mistake or inaccuracy in documents can cause serious legal consequences.

When translating a legal text, a translator must remember the following. Source text is composed in accordance with the corresponding legal system of a source language country, and the translation will be used in some other legal system with its own distinctive legal features.

But a new problem appeared – it is very hard to translate juridical documents rightly, without any mistakes and varying interpretations. The actuality of my work is to make a system which will simplify understanding of international legislation.

Many people by mistake think that they have a good command of a foreign language to understand any juridical document. But it is not right. For example, the translation of words “therapy, peace officer, profiling, police discreteness, health screening” is not “терапия, мирный офицер, профилирование, полиция дискретность, проверка состояния здоровья”. The translation is “перевоспитание, офицер полиции, психологическое тестирование заключенных, полномочия полиции, медицинское обследование”.

One of the thorniest problems for interpreters is discrepancy of legislation of different countries. For example, the word “Verbal Judo” is not “словесное дзюдо”, but "методика применения определенных языковых средств с целью достижения полицейским результатов в общении с людьми”. In my opinion, the interpreter should know special concepts of foreign legislation. Only by this way a person can translate and understand international and foreign documents.

The next problem is in realizing the all information from the sentence. The interpreter must fulfill the correct transfer of word meanings in the sentences. In my opinion, if the correct interpretations of the words are not fulfilled, the sense of the sentence will be lost.

To solve these problems you should make a system. First of all, the translator must translate known words. By using of known words a person can understand general sense of the text. If the person knows the general sense of the text he can translate unknown words rightly. So, after realizing the sense of the document, interpreter must pay attention to unknown words. After that a person would take more information from the content of the document. The more information the translator receives from the text, the more rightly, precisely he will be able to translate the document.

The next step is in correct word order in a sentence. By this way the interpreter will let the others to understand the document.

I think that the context can help translator rightly understand the text. Thanks to the context the interpreter will be able correctly to convey the meaning of the words which can be polysemantic.

In conclusion I can say that such system helps me to understand English juridical documents. But I think that the system must be developed. We can adopt the experience of the other translators, analyze it and make a conclusion how to translate legislative text easier.

REFERENCES

1. Алимов В.В. Теория перевода. Перевод в сфере профессиональной коммуникации: Учебное пособие. / В. В. Алимов //М., 2004.
2. English-Russian Comprehensive Law Dictionary/ под ред. А. С. Мамуляна. – М., 2003.
3. Ivanova L.I., Sheberstova T.B. The Peculiarities of the English Legal Term and Their Reflection in Translation // The Problems of Intercultural Communication (international conference materials). – ISUCT Press: Ivanovo, 2000.
4. Superanskaya A.V., Podolskaya N.V., Vasilieva N.V. General Terminology: Theoretical questions. – Moscow, 1989.

UDC 614.841.334.1

ANALYSIS OF APPROACHES TO ESTIMATION OF MINIMUM ADMISSIBLE DISTANCES BETWEEN BUILDINGS AT FIRE IMPACT

Teterykov A.V.

Pastyhov S.M., PhD, associate professor,
Kovaleva T.G., PhD, associate professor,
Zhamoydik S.M.

Institute for Command Engineers of the MES of the Republic of Belarus

Often in a number of fires distribution of a flame happens not only in the building, but also on neighbor structures. For prevention of distribution of a fire by design of master plans of industrial enterprises and territories of settlements fire breaks should be provided.

The fire break according to [1] is understood as the shortest distance in light between external walls or other elements of buildings (constructions), and also the distance to borders of sites of development and open bedding of peat

and forests. When buildings or constructions have elements projecting more than 1 meter outside the constructions and executed from combustible materials, the distance between these projecting elements is accepted.

When carrying out calculations the greatest complexity is represented by determination of average temperature of a flame T on its surface and irradiance slope φ.The physical sense of slope coefficient of irradiance φ is that it shows a share of general thermal flux from set radiating surface which reaches the set absorbing surface. Value φ depends on the size of radiating surface, distance between radiating and absorbing surfaces and their orientations to each other, and also on flame sizes in TKP* EN 1991-1-2-2009, STB** 11.05.03-2010 and M.J.Roytman, three options of arrangement of buildings relatively each other are considered, but each approach has its assumptions.

For comparison of two techniques the calculations for determination of slope coefficient of irradiance are made. The results of calculation φ are given in Table 1 by the techniques stated in [2, 3].

*TKP – technical codes of established practice

**STB – system of fire safety standards

Table 1 – Comparative assessment of calculation of slope coefficient of irradiance

№	Arrangement of radiating and absorbing surfaces	Technique of determination of slope coefficient of irradiance	
		TKP EN 1991-1-2	M.J.Roytman
1.	radiating and absorbing surfaces are parallel, and the absorbing surface within flame limits (α=0°)	0,1324	0,1324
2.	radiating and absorbing surfaces are perpendicular and the absorbing surface is outside flame (α=90°)	0,0153	0,1324
3.	radiating and absorbing surfaces are at the angle 0°<α<180° and the absorbing surface is outside the flame (buildings are located at the angle 95° to each other)	0,0139	0,1324

Note:
By calculation of slope coefficient of irradiance the following sizes of a flame were accepted: width 20m, height 10m; distance from the flame to absorbing surface 10m.

Proceeding from the data provided in Table 1, it is obvious that by calculation φ based on TKP EN 1991-1-2 in some cases the specified parameter has smaller value due to relative positioning of buildings and constructions. Thus, TKP EN 1991-1-2 is more universal because it takes into consideration bigger number of parameters of buildings.

REFERENCES

1. Restriction of distribution of a fire.Fire-prevention protection of settlements and territories of the enterprises. Construction norms of design: TKP 45-2.02-242-2011. Vved. 01.01.2012. – Minsk: M-in architecture and constructions of the Republic of Belarus, 2011. – 27 pages.

2. Roytman, M.J. fire-prevention rationing in construction / - M.: Stroyizdat, 1985.

3. Eurocode 1.Impact on designs. Part 1-2. General influences. Influences for determination of fire resistance: TKP EN 1991-1-2-2009. Vved. 01.01.2010. – Minsk: M-in architecture and constructions of the Republic of Belarus, 2010. – 48 pages.

4. System of standards of fire safety. Fire safety of technological processes.Methods of an assessment and analysis of fire danger. General requirements: STB 11.05.03-2010. – Vved. 28.04.2010. – Minsk: Belarusian. the state. standardization and certification in-t, 2010. – 76 pages.

УДК 81’44

СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ КОМПОНЕНТ В ПРАКТИКЕ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ: ОТ СЛОВА К ФОНОВЫМ ЗНАНИЯМ

Токарева Н.А.

Альмяшова Л.В., кандидат филологических наук, доцент

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности

Многие современные исследователи-педагоги, занимающиеся проблемами профессиональной подготовки, считают, что при развитии иноязычной компетентности будущих специалистов следует уделять должное внимание такому составляющему ее компоненту, как социокультурный. Целеполагание этого компонента - необходимость владения коммуникантами сходными системами кодификации и декодификации информации. Владение иностранным языком есть инструмент познания менталитета, культурной и социальной жизни другого народа. Значительным потенциалом в этой связи обладает внеурочная деятельность по иностранному языку, в рамках которой и выполнена данная исследовательская работа.

По наблюдениям исследователей значение слова в тексте оказывается несколько иным, чем его словарное значение. Так, В.В. Виноградов писал, что смысл слова в художественном произведении никогда не ограничен его прямым номинативно-предметным значением. Буквальное значение слова обрастает новыми, иными смыслами. В контексте всего произведения слова и выражения, находясь в теснейшем взаимодействии, приобретают дополнительные смысловые оттенки [1]. Кроме того, ученый отмечал, что «художественное произведение может и должно изучаться… как конкретно-исторический факт… Изучение художественного произведения, его языка, содержания должно опираться на глубокое понимание общественной жизни соответствующего периода развития народа, на разностороннее знание культуры… этой эпохи…» [1].

Культурный фон – это характеристика номинативных единиц, обозначающих явления социальной жизни и исторические события [2, с. 48]. Фоновые знания – это знания, присутствующие в сознании человека и той общности людей, к которой данный индивид принадлежит [3, с. 57]. Термин «фоновые знания» сложился в русле лингвострановедческой проблематики, сопряженной с задачами использования лексики в показе национальной культуры [там же, с. 25–26]. По мнению А.Т. Хроленко, «фоновые знания позволяют правильно интерпретировать не только эксплицитно выраженный, но и имплицитный смысл высказывания» [4, с. 17].

Исходя из вышесказанного, мы поднимаем вопрос о возможности определения культурного фона посредством ключевой единицы культуры. В качестве такой единицы мы предлагаем рассмотреть слово «хлеб», поскольку 'хлеб', без сомнения, можно считать ключевым элементом культуры большинства народов мира, в том числе и немцев. Используя метод сплошной выборки, мы отобрали из двух романов немецкоязычных авторов (перевод на русский язык выполнен нами. – *Н.Т., Л.А.*) предложения с лексемой «хлеб» (*Brot*), и проанализировали их.

Из романа Э. Нойча «Spur der Steine» отобраны следующие предложения: *1) Brot war wichtiger als Schulbank und der Großvater stellte den Enkel auf dem Acker an* ('Хлеб был важнее, чем школьная парта, и дед поставил внука за плуг'); 2) *Der Brigadier Hannes Balla war jeder Tag, war das tägliche Brot, denn ohne ihn und seinen Bleistift war mehr Luft in den Lohntüten als Geld* ('Бригадир Ганнес Балла был каждым днем, ежедневным хлебом, так как без него и его карандаша в кошельке было больше воздуха, чем денег'); 3) *Er wickelte Brote aus und begann zu kauen* ('Он развернул тряпицу с хлебом и начал жевать'); 4) *Er schnitt langsam mit einem schartigen Messer Brot in gleichen Stücken* ('Он медленно резал острым ножом хлеб на равные куски'); 5) *Der Bauch war leer von Brot und voll von Wut* (' Живот был пуст без хлеба, но полон от гнева').

Анализ роли отдельного слова в изображении культурно-исторического времени произведения показал следующее: хлеб выступает символом нужды и лишений простого немецкого народа. В связи с этим встает вопрос об определении времени действия в романе. Ключевым для ответа является предложение - (1). Крестьянство начала XX века повсеместно использовало для обработки почвы плуг на лошадиной тяге, и требовался человек, идущий за плугом. Следовательно, речь идет о годах Первой мировой войны. Первая Мировая война стала причинной отсутствия отцов в семьях, и кормильцем семьи приходилось становиться детям школьного возраста. Безработица в стране была очень сильна, часто работа была случайной и зависела от отдельного человека, например, бригадира, который составлял списки работников и подавал сведения к оплате (2). Хлеб зачастую был тем единственным продуктом питания, который рабочий мог взять из дома на обед, бережно упаковав его (3) (в оригинале использован глагол *wickeln*, одно из значений которого – *in Windeln wickeln* 'пеленать ребенка' [DUW, S.1925] – указывает на характер этого действия: бережное обращение). Чтобы хлеб меньше крошился, его старались резать медленно зубчатым ножом (*langsam mit einem schartigen Messer*). Определение *gleich* в значении 'in allen Merkmalen übereinstimmend' [DUW, S.700] усиливает акцент на символической объектности хлеба – куски хлеба должны быть равными, одинаковыми для всех, никого не следует выделять или обделять при раздаче хлеба (4). Нехватка продуктов питания, постоянное недоедание, невозможность накормить семью становились причиной недовольства населения сложившейся политической и экономической ситуацией (5) в Германии после поражения в Первой мировой войне и явились почвой для удачного всхода семян национал-социалима.

В романе Г. Фаллады «Jeder stirbt für sich allein» нами были отобраны такие предложения с лексемой *Brot*, как: 1) *Brockhausen bringt den Kindern eine dicke Scheibe von Brot* ('Брокгаузен принес детям толстый ломоть хлеба'); 2) *Er sah im Traum, wie er Brot in die warme, fettige, stark gewürzte Soße tunken wird* (' Он видел во сне, как он макает хлеб в теплый, жирный, сильно пряный соус'); 3) *Der Kluge aß langsam kauend das Brot, trank den Kaffee* ('Клуге ел, медленно жуя, хлеб, пил кофе'); 4) *Der alte Herr trug ein Tablett mit einer Tasse, mit Zucker und zwei dünnen Scheibchen Brot herzu* ('Старик принес поднос с чашкой, сахаром и двумя тонкими ломтиками хлеба').

Лингвокогнитивный анализ позволил определить, что автор употребляет слово «хлеб» в его прямом значении, как продукт питания. Однако, все действия героев с этим продуктом являются своего рода «говорящими». Так, детям дают только толстый ломоть хлеба, ведь другой еды нет (1), угощают же тонкими ломтиками (4), здесь уменьшительный суффикс «-chen» служит усилением определения «dünn»; Хлеб не просто едят, его медленно жуют (3), использование автором двух синонимичных глаголов «essen» и «kauen» в одном предложении останавливает внимание читателя на этом действии героя; во сне видят хлеб как желанную еду (2). Как и в первом романе, смысловой анализ лексемы *Brot* помогает применить фоновые знания, т.е. знание исторического периода в жизни страны и народа.

Таким образом, лингвокультурологический подход к сбору и анализу материала позволил установить смысловую нагрузку лексемы *Brot* как маркера исторического времени, введенного авторами в повествовательную канву романов. Обогащение семантического объема лексемы *Brot* в текстах немецких авторов тесно связано с конкретным историческим временем, в результате чего данная лексема раскрывается с

позиции символического знака, тем самым сохраняя информацию о быте и культуре народа в определенное историческое время. Следовательно, данная лексема принадлежит к фоновым знаниям, образуя историко-культурный фон.

Когнитивной основой понимания инокультурного художественного текста является взаимодействие концептуальных систем автора и читателя как представителей различных лингвокультурных общностей. Из этого следует, что процесс понимания текста воссоздает определенную ситуативную модель, которая базируется на определенном фундаменте фоновых знаний об иноязычной культуре. Отсутствие необходимых фоновых знаний влечет за собой неполное или неправильное толкование текста, непонимание замысла автора.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виноградов В.В. О языке художественной литературы. URL: http://www.philology.ru/linguistics2/vinogradov-80.htm (дата обращения: 22.11.2013).

2. Маслова В.А. Лингвокультурология: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия, 2004.- 208с.

3 .Верещагин Е.М., Костомаров В.Г. Язык и культура: Лингвострановедение в преподавании русского языка как иностранного.3-е изд., перераб. и доп. М.: Русский язык,1983.- 269с.

4. Хроленко А.Т. Основы лингвокультурологии. Учеб. пособие / А. Т. Хроленко; Ред. В.Д. Бондалетов. – 2-е изд. – М. : Флинта: Наука, 2005. – 84 с.

УДК 372.811.1

ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ И ИНОЯЗЫЧНАЯ КОММУНИКАЦИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОФИЦЕРА

Троян Е.Л.

Степанченко И.И.

Институт пограничной службы Республики Беларусь

Мы живем в эпоху тотальной глобализации, в которой с каждым днём все больше усиливается роль иноязычной коммуникации. На это влияет множество факторов: мировые интеграционные процессы, деятельность транснациональных корпораций, повсеместная миграция населения, интернализация различных сторон человеческой деятельности. Наша учёба, работа, культура уже сейчас существуют в мультикультурном обществе. Из этого следует вывод, что без знания иностранных языков, особенно в пограничной сфере, уже никак не обойтись.

Под иноязычной коммуникацией курсантов понимается уровень взаимопонимания двух и более участников коммуникативного взаимодействия. Формирование у курсантов основ иноязычной коммуникации выводит образовательный процесс на качественно новый уровень и представляется весьма актуальной задачей. Она помогает будущему офицеру более тесно интегрироваться в мировую культуру, увеличивает возможности для самореализации, помогает решать профессионально-ориентировнные задачи.

Но формирование у курсантов основ иноязычной коммуникации требует готовности к подобной деятельности уже со школьной скамьи, не только в стенах ВУЗа. Это обстоятельство обуславливает необходимость увеличения практики общения непосредственно с носителями языка, что и предполагает модель реального общения. Она позволяет курсантам самим познавать и развиваться, изучая иностранную культуру.

Нами было проведено исследование опыта выпускников Института пограничной службы, проходящих службу на пунктах пропуска, их самоанализа состояния профессиональной готовности. Оно показало, что многие из них, обладая обширными теоретическими знаниями в иностранном языке, не обладают достаточными коммуникативными умениями для свободного общения с иностранными гражданами.

Этот факт определил проблему – важность изучения и расширения иноязычной коммуникации – и тему исследования: “Иностранный язык и иноязычная коммуникация в профессиональной деятельности офицера”.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гудков Д. Б. Теория и практика межкультурной коммуникации. – М.:ИТДГК «Гнозис», 2003. – 288 с.

2. Тер-Минасова С. Г. Язык и межкультурная коммуникация: учебное пособие. М.: Слово-Slovo, 2000. – 624 с.

UDC 656.025.4=111

LABELING OF MEANS OF TRANSPORT CARRYING HAZARDOUS MATERIALS IN ROAD TRANSPORT

Hantulski Mariusz

Jarosz W., doctor

The Main School of Fire Service

Hazardous substances that cause fire, explosion or contamination are very common nowadays and because of their properties they are essential for the functioning of today's world. The carriage of dangerous substances by road is the most widespread which is associated with the greatest number of accidents during road transport. Among the first tasks of rescue teams during accidents involving dangerous substances there is quick identification. That's why the existence of uniform system of labeling tankers carrying dangerous substances is necessary. Unfortunately there is no single global system adapted yet but international conventions on this issue were formed. One of them is the ADR agreement (fr. L 'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route) which have been adapted by 48 countries so far. It was signed in Geneva in 1957 [1].

The ADR contains two annexes A and B. Annex A, among other things defines the requirements for the labeling of goods, packaging and vehicles carrying dangerous substances. Labelling of means of transport carrying hazardous materials according to the ADR agreement should consist of a ADR Table and warning stickers. ADR Table is a reflective orange rectangle of 40x30 cm containing two sets of black digits. The top number may be two- or three-digit. This is the so-called hazmat identification number - Kemler Code [1].

The first figure of the Kemler Code indicates the primary hazard. Examples:

2 Emission of gas due to pressure or chemical reaction
3 Flammability of liquids (vapours) and gases or self-heating liquid
4 Flammability of solids or self-heating solid
5 Oxidizing (fire-intensifying) effect
6 Toxicity

The second and third figure generally indicate secondary hazards. Examples:

1 the hazard is adequately described by the first figure
3 fire risk
5 oxidizing risk
6 toxic risk

If a hazard identification number is prefixed by letter 'X', this indicates that the substance will react dangerously with water. The lower number identifies the substances with the UN-number given in the UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods.

ADR Convention also requires pictograms according to the physico-chemical properties of the so-called warning stickers.

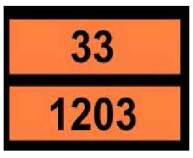
				
An example of ADR Table	Poison gases	Flammable liquids	Spontaneously combustibles	Dangerous when wet

Table 1. An example ADR [5]Example warning stickers and their meaning[2].

Another system of labeling of means of transport carrying dangerous substances is Hazchem Code that is used in the UK. [1] Hazchem Code Table is divided into five parts which are:

The Emergency Action Code (EAC) is a three character code that consists of a single number (1 to 4) and either one or two letters:

The number is indicative of what type of fire extinguishing agent should be used in case of fire:

1 Solid water jet
2 Fog water jet
3 Foam
4 Dry powder

The first letter specifies the type of personal protective equipment and procedures

The second letter indicates the possibility of an explosion of the substance - V
or the need to consider evacuate - E
UN-number given in the UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods. Warning sticker - the main symbol of the threat posed by the substance. Telephone number - the producer or distributor which you can get information about the dangerous substance transported from. Trademark of producer of the substance.



Picture 1 .An example of a HazChem Code Table

Two ways of labeling of means of transport shown above differ. They contain different information for rescue teams.

REFERENCES

1. E. Gałązka: „Charakterystyka substancji niebezpiecznych na podstawie baz danych ", SGSP, Warszawa 2008.
2. N. Świderek „ ADR 2011 już za progiem", Polska Gazeta Transportowa nr 4, 2010r.

UDC 614.83=111

EXPLOSION EFFECTS ON BUILDINGS

Khomich K.V.

Kovaleva T.G., PhD, associate professor

Institute for Command Engineers of the MES of the Republic of Belarus

Nowadays there are many software tools available which in case of a gas release, allow to calculate the dispersion of the gases (and hence predict the size and shape of the cloud) and to calculate the overpressures as a function of distance if this gas cloud should explode.

The next step is then to predict what the consequences of these overpressures will be: to what extent will buildings (and other items) be damaged or even fail at the expected overpressures?

Usually for such effect predictions guidance is found in the literature, where tables are presented giving damage levels of typical buildings (and other structures) as a function of overpressure. Often these tables do not indicate whether the values are intended for gas (or dust) explosions, or for high explosives (or even nuclear explosions). Nevertheless, these different types of explosions behave very differently and their effects are therefore also very different. In addition the information often is very general: does "building" refer to a simple farm house or a large office centre?

Therefore, if tables from different literature sources are compared it is often found that these are either identical (the data were copied from the same source), or differ completely.

So, it is generally recommend to use such tables only if the source of the data is known (for example: based on the type of testing or accidents) and if it can be justified that the situation concerned is similar.

Modern, industrial, buildings

Such buildings usually are constructed as a frame, covered by industrial claddings and roofing panels. Important note: The design criteria may differ from country to country. If, for a specific situation, the effect of an explosion on an industrial building has to be investigated, especially for rather new buildings it is recommended to verify the design load of the buildings. It is necessary to verify the local building regulations, which should include the required design loads.

The design of such buildings is typically based on the wind load. Roof structures are, apart from the wind load, also designed for snow and rain. But the design load is very similar: usually the design is based on the weight of 100 mm of water, value of pressure of 1 kPa (10 mbar).

In the design of such structures a safety margin is included, usually:

- 1,5 for steel structures;
- 1,7 for reinforced concrete structures.

Steel and reinforced concrete display much less variation in strength compared to a brittle material like glass. Therefore the onset of damage will not vary too much in between various structures. Steel and reinforced structures also have a rather large plastic deformation capacity: if the elastic limit is exceeded a redistribution of stresses will occur, resulting into permanent deformations, but at a considerable higher overpressure. As a conservative estimate it can be

expected that a normal structure in steel or reinforced concrete will fail at an overpressure which is at least 2 times higher than the elastic limit.

Therefore following criteria can be used as a first guidance for such industrial buildings:

Overpressure (kPa)	Overpressure (mbar)	Effect
1,5 kPa	15 mbar	Threshold of minor damage to steel structures. Some permanent deformations are to be expected.
3,0 kPa	30 mbar	Threshold of major damag to steel structures. Some elements may fail.
1,7 kPa	17 mbar	Threshold of minor damage to reinforced concrete structures. Some permanent deformations are to be expected.
3,4 kPa	34 mbar	Threshold of major damage to reinforced concrete structures. Some elements may fail.

A considerable amount of experimental and historical data concerning the effect of explosions on structures exist. Nevertheless, these need to be analysed carefully as different types of explosions (gas, dust, high explosives, nuclear) exhibit different characteristics and hence also different effects on structures.

REFERENCES

1. Explosion effects on buildings [Electronic resource] / Ake Harmanny. – ISMA an IRMACO Group company, 2011. – Mode of access : http://www.stuvex.com/frontend/files/userfiles/files/explosion-effects.pdf. – Date of access : 26.09.2013.

УДК 37.013.42

УСЛОВИЯ УСПЕШНОГО ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ РЕЧЕВОЙ КУЛЬТУРЫ У КУРСАНТОВ

Чалашев А.

Ненько Ю.П., кандидат педагогических наук

Академия пожарной безопасности имени Героев Чернобыля ГСЧС Украины

Формирование и развитие профессиональной речевой культуры у курсантов высших учебных учреждений Государственной Службы Украины по чрезвычайным ситуациям является неотъемлемой и значимой частью учебно-воспитательного процесса, обеспечивающей реализацию всех видов пожарно-профессиональной деятельности и требующей особого внимания со стороны руководящего, профессорско-преподавательского и командного состава.

Успешное формирование и развитие профессиональной речевой культуры предполагает выполнение ряда условий. К первой группе условий, обусловленных внешними профессиональными образовательными связями вуза, относятся:

- социальная обусловленность формирования и развития профессиональной речевой культуры у курсантов (должно осуществляться в соответствии с потребностями общества во всесторонне развитых и хорошо подготовленных кадрах, способных осуществлять продуктивное высококультурное речевое общение) [6];
- профессиональная обусловленность данного процесса (должен определяться профессиональной функцией и готовностью выпускника к выполнению командно-педагогических обязанностей) [5];
- научная обусловленность культурноречевого развития курсантов (должно основываться на научном моделировании будущей профессиональной речевой деятельности выпускника пожарного вуза, содержание процесса должно отражать специфику соответствующих отраслей научного знания) [3];
- психолого-педагогическая обусловленность формирования и развития речевой культуры у курсантов (должно осуществляться в соответствии с требованиями психологии и педагогики высшей школы и быть направлено на всемерное развитие индивидуального и коллективного речетворчества обучающихся) [2].

Ко второй группе условий, зависящих от внутренних профессиональных образовательных связей пожарного вуза, относятся:

- целостность (развитие речевой культуры у курсантов должно охватывать все аспекты пожарно-педагогической деятельности вуза);
- длительность (распространяется на весь период обучения в высшей школе);

- многофункциональность (повышение речевой культуры обеспечивает эффективность обучения, воспитания и личностного развития будущих командиров);

- индивидуализированность (учитывается наличие у обучающихся профессионально значимых коммуникативных способностей и индивидуальных качеств личности) [1];

- мотивированность (осуществляется направленность на стимулирование роста речевого мастерства курсантов, усиление акцента на самообразование, самовоспитание, повышение культурной самооценки) [4];

- инвариантность (предполагается наличие нескольких системных разновидностей форм и методов его реализации, обусловленной целевой направленностью получаемой специальности);

- наблюдаемость и управляемость (предполагается возможность диагностирования исходного или текущего состояния культурноречевого развития курсантов, прогнозирования соответствия его целей и результатов и перевода профессионально-речевой подготовки обучающихся из одного состояния в другое с помощью управляющих педагогических воздействий) [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Гольдин В.Е., Сиротинина О.Б. Внутринациональные речевые культуры и их взаимодействие // Вопросы стилистики: Проблемы культуры речи. - Саратов, 1998. - Вып. 25. - С. 42-64.

2. Краткий педагогический словарь: Учебное справочное пособие / Под. ред. Г.А. Андреева, Г.С. Вяликова и др. - М.: Изд. В. Секачева, 2005. - 240 с.

3. Культура русской речи и эффективность общения. - М.: Наука, 2003. - 441 с.

4. Пидкасистый П.И., Фридман Л.М., Гарунов М.Г. Психолого-педагогический справочник преподавателя высшей школы. — М.: Педагогическое общество России, 2000. - 354 с.

5. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. — М.: Народное образование, 2000. - 256 с.

6. Фильков С., Змеев В. Как становятся офицерами американские студенты // Военный вестник.- 2003. - № 5. - С. 82-85

UDC 372.811

CONTEMPORARY METHODS OF TEACHING ENGLISH FOR SPECIAL PURPOSE

Chujkov D.A.

Radion Ja.I.

Institute of the Border Service of the Republic of Belarus

Every few years, new foreign language teaching methods arrive on the scene. For example, one approach to teaching may emphasize the value of stimulating the students to imitate and practice a set of correct sentences while another emphasizes the importance of encouraging “natural” communication between the learners.

Modern teaching is also based on the elements derived from second language teaching and learning methods that form the bases of teaching methodology.

To begin with we should give a definition of the term “method”. One of the most widespread definitions is a short statement that “method” is a plan for presenting a certain language material to be learned.

There is a basic classification of methods. Basic classification of methods falls into three main categories:

1. Structural methods: the grammar- translation method and the audio- lingual method;
2. Functional methods: situation language teaching and the use of games in learning grammar;
3. Interactive methods: language immersion method and natural approach.

Structural methods include a number of methods but the most widely-used are the grammar- translation method and the audio- lingual method. We need to describe these two methods more detailed.

In grammar-translation method cadets strictly follow the textbook and translate sentences word for word in order to memorize abstract grammatical rules and exceptions and long bilingual vocabulary lists. The teacher translates from the foreign language into the mother tongue and the cadets from their mother tongue into the foreign language. Grammar points are presented contextually in the textbook and explained by the teacher. The method has its distinct disadvantages and the teachers shouldn’t forget about them.

The Audio-lingual method is also very important. If the teacher uses this method the cadets listen the language samples in situations. The cadets practice a variety of different drills. In this method the role of the teachers shouldn’t be underestimated because they have to emphasize the role of listening practice, training pronunciation and the importance of the target language for the career of their military students.

A group of Functional methods is more effective and is actively used by the teachers.

Situation Language Teaching method is considered an oral approach developed by British linguists in the period from 1930s to 1960s. Its main principles are learning vocabulary and practicing reading skills.

The use of games is a relatively new approach. But it is quite often used during the classes and is rather effective. In the result of examining different experienced textbooks and methodology, we can say that games in teaching foreign languages are not just time-filling activities but they have a great educational value. Most grammar games make cadets use the language instead of thinking about the correct forms. Games are to be fun, particularly in foreign language teaching programs. Cadets are more enthusiastic about practicing language by means of games than learning it in traditional way.

Interactive methods are among the new ones. One of these methods is the method of Directed practice. This method is aimed at systematic repetition of phrases. It can quickly provide a phrasebook-type knowledge of the language. Within these limits, the cadets' usage is accurate and precise. Though the cadet's choice of what to say is not flexible the directed practice method is rather useful when we need to learn a wide range of special terms and to be ready to use them correct in our everyday service.

There is another method used during our classes of English - Natural method. Using this method the teachers refrain from the native language use and encourage use of the target language. This method is based on imitation. The idea of the method originates from the way the children learn their native language without any comparison. The method is not used very often as it is one of the most difficult ones and can't be used in everyday practice and while studying all the matters. This method focuses on the correctness of pronunciation and the target language from outset. It advocates teaching of oral skills at the expense of every traditional aim of the language teaching. When using this method printed language and texts are kept away from the learners as long as possible.

Another method used during classes of English is Language immersion. This method puts cadets in a situation where they must use the foreign language, in the way they know it. This method is effective when the teachers want the cadets to speak on a specific problem and to express their opinions on it. The language immersion method is good when we need fluency of speech and get ready to speak and use the language in a particular situation

To make all the above mentioned techniques effective the teachers adapt the material depending on the level of each group. They have to take into consideration the cadets' attendance that varies all the time because of our guard duties. Based on this criterion the teachers select the material for each particular group and settle the purpose of the lessons.

REFERENCES

1. Lukacsne Budai, I.: The role of motivation in language training of Adults with special Regard of to Military language training – Lecture at National Linguistic Forum in Pecs 17- 19 April 2001.

2. Kodas, G.: Past, Present and Future of military language training at Zriniyi Miklos National Defence University, 1997.

3. Cross, P. & Angelo, T.: Classroom assessment techniques. San Francisco: Jossey- Bass, 1993.

4. Davis, J. & Davis, A.: Effective training strategies: Maximize learning in organizations. San Francisco: Jossey- Bass, 1998.

5. Formica, P.: Knowledge, Innovation and Entepreneurship.In P.1999.

Научное издание

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Сборник материалов
VIII международной научно-практической
конференции молодых ученых: курсантов (студентов), слушателей
магистратуры и адъюнктов (аспирантов)

(3-4 апреля 2014 года)

Ответственный за выпуск *Д.В. Криваль*
Компьютерный набор и верстка *Д.В. Ребко, А.В. Тетерюков*

Подписано в печать 04.03.2014.
Формат 60х84 1/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Таймс. Ризография.
Усл. печ. л. 25,38. Уч.-изд. л. 32,66.
Тираж 110 экз.

Издатель:
Государственное учреждение образования
«Командно-инженерный институт»
Министерства по чрезвычайным ситуациям
Республики Беларусь
ЛИ № 02330/0552551 от 15.09.2009.
Ул. Машиностроителей, 25, 220118, г. Минск.