

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова
Кафедра цивільного захисту населення та безпеки життєдіяльності
ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»
Всеукраїнський громадський дитячий рух «Школа безпеки»

**ПРОБЛЕМИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ
ТА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ:
СУЧАСНІ РЕАЛІЇ УКРАЇНИ**

Матеріали
IV Всеукраїнської заочної науково-практичної конференції
(20 квітня 2018 року, м. Київ)

КИЇВ – 2018

УДК 355.58
ББК 68.69
П78

Редакційна колегія:

Шмалей С.В. – доктор педагогічних наук., професор (відповідальний редактор);
Володченкова Н.В. – кандидат технічних наук, доцент;
Виноградчий В.І. – доктор економічних наук, професор;
Гвоздій С.П. – доктор педагогічних наук, доцент;
Дашковська О.В. – кандидат хімічних наук, доцент;
Крутов В.В. – доктор юридичних наук, професор;
Мазена М.А. – доктор медичних наук, професор;
Литвиновський Є.Ю. – кандидат педагогічних наук, ст. науковий співробітник
Редька І.В. – кандидат біологічних наук, доцент;
Слюсаренко Н.В. – доктор педагогічних наук, професор;
Філіповський О.В. – кандидат технічних наук, ст. науковий співробітник
Постолатій Т.О. – відповідальний секретар.

Затверджено до друку Організаційним комітетом IV Всеукраїнської заочної науково-практичної конференції «Проблеми цивільного захисту населення та безпеки життєдіяльності: сучасні реалії України»

Проблеми цивільного захисту населення та безпеки життєдіяльності: сучасні реалії України: Матеріали IV Всеукраїнської заочної науково-практичної конференції. – Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2018. – 153 с.

Матеріали конференції висвітлюють результати різноспрямованих теоретичних і прикладних досліджень в сфері цивільного захисту, розкривають сучасний стан, напрями та перспективи розвитку освіти в галузі цивільної безпеки та формування культури безпеки життєдіяльності.

УДК 355.58
ББК 68.69
П78

© Автори статей, 2018
© НПУ імені М.П. Драгоманова

ЗМІСТ

Акчуріна С.Р., Клеєвська В.Л. Сучасний екологічний стан харківського лісопарку	9
Алтухова А.В., Кручина В.В. Влияние нитратов на организм человека	9
Басанець О.П., Басанець Ю.П. Вплив кліпового мислення на підготовку студентів мистецького спрямування	10
Баштан С.О. Організація екстреної медичної та домедичної допомоги за умов надзвичайних ситуацій	12
Бессмертна О.О., Владимирська І.В. Попередження надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру	13
Беспалова А.В., Файзуллина О.А. Экологические и технологические риски эксплуатации украинских аэс с точки зрения экологической безопасности	14
Бикович М.Р. Особливості надання екстреної психологічної допомоги постраждалому при техногенних небезпеках та надзвичайних ситуаціях	15
Блинская Ю.Н. Планирование медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях	18
Бобро О.В., Носков Д.О. Загальна профілактика постстресових розладів при надзвичайних ситуаціях	20
Богатов О.І., Попов В.М. Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт як вид самостійної роботи студентів	21
Богач В.І., Фурманчук С.А. Медико-санітарне забезпечення населення на випадок надзвичайних ситуацій	22
Бурлака Н.И., Вонгай П.В. Влияние электромагнитных полей на нервную систему	23
Вербій І.В. Соціокультурні цінності та небезпеки інформаційного суспільства	25
Виноградчий В. І. Проведення моніторингових досліджень рівня знань учнів щодо дій у надзвичайних ситуаціях та порядку укриття у захисних спорудах	26
Власюк О.А., Дашковська О.В., Погребняк В.П., Солоденко А.К. До проблем розроблення освітніх програм	27
Войтко О.В. Навчання з використанням гаджетів: загрози і виклики	28
Володченкова Н.В., Хиврич О.В. Управління ризиками підприємства методом дослідження небезпек та працездатності	30
Воронцова Е.В. Зарубіжний досвід у профілактиці та подоланні боулінгу	31
Гай А.С., Коваль Р.Р. Геоінформаційна оцінка електромагнітного забруднення міста	33
Геліх А.О., Василенко О.О. Моніторинг протидії аварійним ситуаціям на молокопереробних заводах Сумської області	34
Гнеушев В.О., Прокончук Н.М. Удосконалення аналізу статистики пожеж на торфовищах	35
Гогунський В.Д., Ярова І.А., Собянін І.В., Старченко Є.С. Перша долікарська допомога як складова культури безпеки	36

Городецький І.М., Мазур І.Б., Сафонов С.А. Моделювання небезпечних ситуацій у процесах захисту населення і територій	37
Гриньова В.С. Гуманність як складова екологічної свідомості студентської молоді	38
Гриньов С.Я. Про цивілізаційні тренди, що впливають на діяльність людини й суспільства	39
Давиденко Ю.Г. Психолого-педагогічні основи формування безпеки життєдіяльності учнів початкової школи	41
Дашковская О.П., Кныш А.И. Терроризм сегодня	44
Демещенко А.А. Человек – работа – здоровье	45
Демещенко А.А. Экологизация как решение экологических проблем	46
Димчук А.О. Небезпеки пов'язані із психічним впливом на людину	47
Дранко М.Ю., Толстоусова О.В. Проблемы функционирования экологического мониторинга в Украине	48
Єланська Д.В., Кондель В.М. Роль здоров'язберігаючих технологій в оптимізації процесу корекції мовлення дошкільнят	48
Єлісеєв В.Н., Бондаренко О.О. Алгоритм ідентифікації потенційно небезпечних об'єктів	49
Завадько А.В., Власюк Ю.П. Безпека життєдіяльності учнівської молоді надзвичайних ситуаціях	51
Задунан О.С., Азаров І.С. Аналіз фізичних факторів впливу на довкілля	52
Заїченко В.И., Димитрова О.И. Використання композиційних прошарків при улаштуванні звукоізоляційних конструкцій	53
Закомірний І.М. Роль дистанційних технологій навчання у викладанні курсу «захист вітчизни» у вечірній (змінній) школі	54
Заплатинський В., Пивоварський Ю. Феномен культури безпеки	55
Заюков І.В., Кобилянський О.В., Томчук М.А. Сучасний досвід оповіщення населення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій та його застосування в Україні	56
Зінченко С.В. Формування культури безпеки життєдіяльності у процесі неформального навчання вчителів вечірніх (змінних) шкіл	57
Иванченко А.Ю., Клеевская В.Л. Экологические аспекты при операциях с отходами	58
Івашенко С.С., Клевська В.Л. Пожежі: причини, наслідки, збитки	59
Кобець М.Ю., Кручина В.В. Відходи гальванічних виробництв та їх утилізація ...	60
Коваль О.М. Організація управління охороною праці на підприємстві	61
Коваленко О.М. Підготовка майбутніх фахівців залізничного транспорту до дій у надзвичайних ситуаціях (початок ХХІ століття)	64
Ковальов О.С. Контроль наявності джерел іонізуючого випромінювання у незаконному обігу	65
Козаренко Д.А., Кондель В.М. Дослідження емоційного та професійного «вигорання» педагогів	66

Косова Е.В. Формирование культуры безопасности жизнедеятельности в общеобразовательных учреждениях	67
Котко Д.М., Гончарук Н.Л. Правова обізнаність як профілактика соціальних небезпек	68
Крекотень Є.Г., Березюк О.В. Газоаналізатор на базі ARDUINO	69
Кругов В.В. Истоки новой мировоззренческой парадигмы развития мира и безопасности	70
Kruchyna V.V., Kleyevska V.L. Study of the radiation factor of environmental safety at professional preparation of students ecologists	71
Кусковець С.Л., Кусковець О.С. Реформування системи сил цивільного захисту сільської місцевості	72
Кусковець С.Л., Кусковець О.С. Стан створення та функціонування місцевої пожежної охорони Рівненської області	73
Лабжинська М.Ю., Володченкова Н.В. Моніторинг радіаційного фону на території промислового підприємства Києва	74
Литвиновський С.Ю. Зміст рамки компетентностей з цивільної безпеки	75
Мазепа Ма., Кушнір Ю.В., Крук Б.Р. Ерготерапія як засіб забезпечення безпеки життєдіяльності осіб після перенесеного інсульту	76
Макаренко А.М., Стрюк М.П., Дрозденко Н.В., Долгий М.Л. Кейс-метод як форма навчання з домедичної допомоги	78
Максименко О.А. Зниження екологічної небезпеки зливових вод	79
Малинівська Л.І., Давиденко Ю.Г. Формування компетенції з питань безпеки життєдіяльності у дітей шкільного віку в світлі базового компонента шкільної освіти	80
Мариморич Ю.В. Менеджмент безопасности, психоневрологическая помощь пострадавшим в результате ЧС	82
Маркіна Л.М., Крива М.С. Забезпечення безпеки при обслуговуванні експериментальної установки ЕУ БЦП-14	84
Маркіна Л.М., Савіна О.Ю. Особливості забезпечення культури цивільної безпеки студентів ВНЗ	85
Марущак Д.В. Техногенні небезпеки в Одеській області	86
Масляк В.В., Кондель В.М. Діагностика порушень голосу у педагогів	88
Могилевская М.В., Кручина В.В. Задачи формирования культуры обращения с отходами	89
Непокупная-Слободянюк Т.С. Компьютерная зависимость в курсе БЖД	90
Олійник Н.М. Фінансова грамотність для молоді. Практика зберігання та збільшення грошей родини	91
Островська Є.О. Особливості охорони праці в галузі інформаційних технологій ..	93
Павленко В.В. Рекомендації для органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування щодо участі у проведенні фортифікаційних робіт	96
Панько А.Д. Опыт сотрудничества спасателей бреста и лущка в сфере обучения детей ОБЖ	97

Пархомович В.Б. Запрет на счастливую жизнь при переживании психологической травмы	98
Певнева А.Н. Культура безопасности жизнедеятельности и здорового образа жизни молодежи	99
Переверзін Ю.П. Щодо принципу ступінчастої безперервної освіти при підготовці кадрів у сфері цивільного захисту	100
Положешний В.В. Захист від пожеж об'єктів нафтопереробної промисловості, охорона навколишнього середовища	101
Рабійчук С.О. Педагогічні умови формування ціннісних орієнтацій учнівської молоді	102
Radomska M.M., Horobtsov I.V., Kartash Yu.G., Yurkiv M.V. The analysis of human health threats from the activity of fuel filling stations	103
Редька І.В. Очищення та знезараження індивідуальних запасів води за надзвичайних ситуацій	104
Резюк В.И. Безопасность жизнедеятельности в условиях дисфункции системы бюджетирования государственных расходов при чрезвычайных ситуациях	105
Романішина О.В. Ризики падіння баштового крану	106
Романюк В.П., Чекуласв Д.І., Приступлюк В.П. Аналіз забруднення повітряного басейну міста Одеса	107
Русанов М.Г. (Ssl-D), Тетьоркіна В.А. Охрана праці під час проведення навчально-польових практик	108
Сакун М.М., Москалюк І.В. Проблеми використання засобів індивідуального захисту органів дихання (ЗІЗОД) у сільськогосподарському виробництві	111
Семенець Л.М. Педагогічні умови формування культури безпеки життєдіяльності студентів класичних університетів	112
Середа Ю.П. Інноваційні підходи до підвищення кваліфікації педагогічних працівників навчально-методичних центрів сфери цивільного захисту – запорука безпеки населення від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру	113
Середа Ю.П. Проблеми екологічної безпеки окупованої території Донбасу	114
Середюк В.О. Моніторинг природних та техногенних небезпек. Екологічні небезпеки	115
Сидоренко В.Л., Азаров С.І., Власенко Є.А. Удосконалення національної системи контролю за аварійно-радіаційним станом об'єктів Чорнобильської зони відчуження	116
Сизова Ю.В. Інформаційно-психологічна небезпека суспільств (на прикладі ЗМІ)	117
Склярова Н.А., Циганенко О.І, Уряднікова І.В. Визначення методологічних підходів до екологічної оцінки стану екосистем спортивних парків	118
Сливченко І.В., Завгородня (Тимошенко) В.В. Стан питних вод в Україні	119
Слюсаренко Н.В. Безпечна праця при виконанні учнями прасувальних робіт	120
Смірнов Я.С., Пятова А.В. Вирішення проблем захисту населення внаслідок руйнування хімічно-небезпечних об'єктів у зоні АТО	121

Столевич Т.Б., Зацеркляний М.М. Підприємства галузі хлібопродуктів – вибухо- і пожежонебезпечні об’єкти	122
Спірін А.В., Твердохліб І.В. Причини виробничого травматизму при експлуатації сільськогосподарської техніки	123
Сухина В.П., Андріянов О.В. Витік даних, як інформаційна небезпека	124
Тарнавський А.Б., Королько С.В. Система управління, оповіщення і зв’язку у випадку виникнення надзвичайних ситуацій на вп “Рівненська АЕС”	125
Тимочко В.О., Городецький І.М., Березовецький А.П. Алгоритм удосконалення управління пожежною безпекою	126
Тюколкін В.М., Клеєвська В.Л. Чинники екологічної небезпеки в містах з розвинутою промисловістю	127
Титаренко М.В., Хохлов А.В., Хохлова Л.Й. Біосорбційне видалення іонів важких металів Pb (II), Cd (II), Cu (II), Zn (II) із складних сольових розчинів	128
Токарєва М.О. Організація системи психосоціальної підтримки та медико-психологічної реабілітації військовослужбовців	129
Трофанюк Р.В., Березюк О.В. Попередження та усунення наслідків надзвичайних ситуацій засобами транкінгового зв’язку	130
Туровська Г.І. Розробка ефективних методів навчання – шлях до зниження ризику техногенних катастроф у майбутньому	131
Уряднікова І.В., Заплатинський В.М. Доцільність запровадження спеціальності з безпеки спорту	132
Федоров Г.В. Система управління охороною праці на підприємстві	133
Філіповський О.В., Дашковська О.В. Про підвищення безпеки руху на автошляхах України	134
Хлопов А.М. Аспекти вивчення безпеки життєдіяльності у підготовці вчителя	135
Хорькова Г.В., Суслю С.Т. Реабілітація та адаптація захисників вільної України, найважливіше завдання сьогодення	137
Циганенко О.І., Уряднікова І.В., Оксамитна Л.Ф. Проведення екологізації спортивних об’єктів	138
Чорна О.Г. Організація практичних занять під час підготовки майбутнього вчителя з питань цивільного захисту	139
Чорна Т.М., Сагайдак І.С. Техногенні об’єкти в контексті радіаційної безпеки України	141
Шаповал М.О., Кондель В.М. Особливості формування здорового способу життя підлітків-спортсменів	142
Шевцов С.М. Комп’ютерна залежність серед молоді як соціальна небезпека	143
Шевченко С.І., Юсупова О.В. Про умови розвитку природно-соціальних небезпек	143
Шинкаренко К.І., Кондель В.М. Аналіз знань майбутніх працівників з охорони праці під час соціального інспектування	145
Шмалей С.В., Бакин С.А., Непокупна-Слободянюк Т.С. Індивідуалізація рослинних лікарських засобів для профілактики и лечения психоемоционального напряжения и нервного истощения у пользователей	

компьютеров	146
Шматова О.О., Шматова С.Р. Свинець як небезпека урбанізованого середовища	147
Шмырко В.И. , Троян Ю.И. Прогнозирование прочностных свойств рабочих лопаток для повышения надежности газовых турбин	148
Щербань Р.Р., Куцак А.С., Бартківська В.В., Тихенко О.М. Аналіз впливу електромагнітного випромінювання на здоров'я людини	150
Яценко О.А., Гончарова Т.А. Організаційна культура в системі цивільного захисту	151

СУЧАСНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ХАРКІВСЬКОГО ЛІСОПАРКУ

Акчуріна С.Р., Клеєвська В.Л.

*Національний аерокосмічний університет ім. М. С. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»
vkleyevska@ukr.net*

Проблема скорочення площі лісових насаджень та «зелених зон» у міських кордонах все більше набуває чинності в умовах прискореного процесу урбанізації та підвищення потреб зростаючої кількості населення планети. Тому необхідність в рекреаційних зонах та місцях культурного відпочинку також не втрачає актуальності в сучасному активному ритмі життя.

Територія Харківського Лісопарку, що була частиною парку ім. Горького, планувалася як природна рекреаційна зона та мала всі перспективи розвитку в повноцінний культурний центр відпочинку. Перші підготовчі роботи почалися ще в ХХ ст., коли була організована мережа паркових алеї та відбулося засадження території деревами в районі заводів ХАЗ та ФЕД. Прокладення трамвайних шляхів вздовж Білгородського шосе та по лінії вул. Дерев'янка значно підвищило рівень відвідування паркової зони. На території Харківського Лісопарку переважає природний ліс, основні породи дерев – дуб звичайний, липа дрібнолиста, клен гостролистий, ясен звичайний та інші.

Проте швидкий процес індустріалізації та розширення міських кордонів спричинив і негативний вплив на природну територію. Безпосереднє розташування Харківського лісопарку в межах міста зумовлює постійну дію багатьох негативних чинників.

Значну шкоду становить зменшення площі лісу, який є умовним геосистемним центром, з метою прокладення нових дорожніх шляхів (наприклад, прокладення в 2010-му році автошлях від вул. Сумської до Новгородської), а також ненормовані скорочення представників окремих видів весняних квітів, враховуючи розташування лісопарку в межах житлових районів північно-західної частини Харкова.

Близьке розташування житлових масивів, поступова приватизація лісової території і, як наслідок, недотримання норм природокористування, призводить до порушення біотичних кругообігів речовин, зменшення чисельності рослин, зокрема проліска, жовтеця, барвінка малого, ряста щільного, а також повного зникнення тюльпану лісового. А також зникнення деяких видів тварин, таких, як лось, вепр та звичайна (руда) лисиця.

Природний стан лісу на сьогоднішній день не є однозначно задовільним, адже відсутність регулярних санітарних перевірок зумовлює швидкий розвиток підліску, що перешкоджає розвитку нижнього шару рослинності та призводить до часткового захарашення природної території.

Кожна зміна навколишнього природного середовища призводить в майбутньому до порушень багатьох природних процесів. Підтримання задовільного екологічного стану регіону є однією з пріоритетних задач сьогодення задля збереження та розвитку рекреаційних зон в умовах швидкої урбанізації та впровадження дбайливого ставлення суспільства до оточуючого природного середовища.

ВЛИЯНИЕ НИТРАТОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Алтухова А.В., Кручина В.В.

*Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ»
anastasalt@gmail.com*

Качество пищевых продуктов и в целом проблема питания в современных условиях представляется весьма актуальной темой. На данный момент индустрия питания не обращает внимания на экологические факторы, которые влияют на свойства растений.

Многие ученые изучают этот вопрос. Цель их исследования заключается в том, чтобы выявить случаи превышения норм содержания нитратов в сельскохозяйственной продукции растительного происхождения, периоды наибольшей концентрации солей азотной кислоты и влияние продуктов на здоровье человека.

Нитраты – это соли и эфиры азотной кислоты, являющиеся естественным компонентом пищевых продуктов растительного происхождения и элементом их питания, которые используются в технике, медицине и в качестве минеральных удобрений в сельском хозяйстве.

Неоправданное применение высоких доз азотных удобрений приводит к тому, что часть азота идёт на рост и плодоношение растения, а избыток его скапливается в самом растении в больших концентрациях. Это может вызывать отравление человека, ухудшение здоровья, что как следствие складывает негативное мнение о нитратах.

Согласно нормативам ВОЗ считается, что допустимой суточной нормой нитратов для человека полагается 5 мг на каждый кг его веса. Растения извлекают нитраты из почвы и преобразуют их аминокислоты и белки (органические азотосодержащие соединения). Но распределение нитратов в растениях происходит неравномерно.

Для организма человека нитраты не причиняют негативных последствий, но часть их превращается в нитриты (соли азотистой кислоты) и нитрозамины, которые препятствуют дыханию клеток, способствуют расширению кровеносных сосудов.

Однако нитраты – одно из важнейших звеньев природного круговорота азота, без которого невозможно существование биоты. Основной строительный материал для растений – белок, а он в обязательном порядке включает химически связанный азот. Поэтому нитраты хорошо усваиваются растениями и под действием ферментов восстанавливаются до аммиака. Аммиак в свою очередь с кетокислотами образуют – аминокислоты, которые синтезируют белки.

В случае если по каким-то причинам цепочка превращений нарушается, то нитраты накапливаются в растениях и плодах. В организме теплокровного животного нитраты под действием микрофлоры кишечника восстанавливаются до нитритов и далее переходят в канцерогенные нитрозамины. Помимо этого, нитриты, проникают из кишечника в кровь, превращаясь в неактивный метгемоглобин, что провоцирует нарушение дыхательной функции. При этом возникает кислородное голодание тканей, развивается анемия и возможно поражение центральной нервной системы.

На сегодня известно, что на содержание нитратов в продуктах питания влияют многие факторы. Для экологически чистого продукта необходимо следить за дозами вводимых азотных удобрений, рационально использовать их, уделить внимание почвенно-экологическим факторам, а также совместимость азотосодержащих удобрений с другими их видами.

Литература:

1. Скурихин И. А. Все о пище с точки зрения химика / И. А. Скурихин. М.: Высшая школа, 1991. 286 с.
2. Андрущенко В. К. Содержание нитратов в овощах // Вопросы питания. 1985. № 5. С. 57–59

ВПЛИВ КЛІПОВОГО МИСЛЕННЯ НА ПІДГОТОВКУ СТУДЕНТІВ МИСТЕЦЬКОГО СПРЯМУВАННЯ

Басанець О.П., Басанець Ю.П.

*Київський національний університет технологій і дизайну
9908828@ukr.net*

*«Ті, хто читають книги, завжди будуть керувати тими,
хто дивиться телевізор.» Жанлис Ф.*

Світ зазнав кардинальних змін внаслідок бурхливого розвитку НТР та широкого використання новітніх технологій і гаджетів. Людина вже сприймає те, що її оточує по-іншому, адже у нових поколінь змінюються пріоритети та орієнтири. Цифрова епоха та життя в умовах невинних інформаційних потоків диктує людині інші умови світосприйняття і світогляду; дуже важливо, яким саме чином інформація сприймається і перероблюється у свідомості. Не обійшов стороною цей процес і мистецтво.

Технології були створені, щоб допомагати людині, але вони мають і негативні наслідки. Основна категорія користувачів нових технологічних досягнень – це молодь і студенти. *Перш за все*, це стосується погіршення міжособистісних стосунків. Молодь активно користується гаджетами і все більше замикається у собі. *По-друге*, віртуальна реальність стала для багатьох бажаним і комфортним середовищем для перебування. *По-третє*, сучасна молодь має чітко сформовану залежність від мобільних пристроїв, прагне до постійних розваг, щоденного спілкування у соціальних мережах, Інтернет-серфінгу заради розваг. *По-четверте*, в усіх країнах світу спостерігається катастрофічне зниження інтересу до читання. Щорічно знижується частка тих, хто багато читає та відповідно зростає кількість людей, які читають в основному новини і матеріали, які становлять для них інтерес. Це велика проблема і трагедія для людства, адже читання має вирішальне значення при формуванні навичок критичного мислення для самореалізації та розвитку індивіда. *П'яте*, з'явився такий феномен як «кліпове мислення» як результат адаптації людини до постійної взаємодії з новими технологіями. Він виник під впливом комп'ютерних технологій у відповідь на прискорений темп і перебіг життя у 90-х роках ХХ століття. Розглянемо детальніше це явище.

Проблема кліпового мислення набула масово характеру як форма сприйняття життя в умовах інформаційних потоків. Найбільше цей феномен впливає на школярів і студентів як представників покоління Z під час комунікації з інформаційними середовищем. *Кліпове мислення впливає на здатність зосереджуватися та аналізувати інформацію, сприйняття навколишнього світу, систему морально-етичних цінностей людини.* До переваг можна віднести функцію захисту мозку від інформаційного перевантаження та зростання здатності до багатозадачності (уміння одночасно виконувати декілька завдань різного характеру, від розважального до навчального тощо).

Головна особливість і виклик кліпового мислення як феномену – миттєве поверхневе сприйняття окремих фрагментів інформації без встановлення зв'язків між частинами, без вивчення властивостей цілого тексту. Тобто, цей вид мислення на відміну від понятійного, не дає цілісної картини сприйняття навколишнього світу та характеризується відсутністю логічних зв'язків, різною не пов'язаною між собою інформацією, швидким перемиканням на нове, труднощами зосередитися на одній темі.

З одного боку, цей тип мислення корисний, адже захищає від інформаційного перевантаження. *З другого*, молодь сприймає все частинами, не замислюється про послідовність і взаємозв'язки між ними, причинно-наслідкові зв'язки, потребує постійно нових вражень. Тому страждає емоційно-вольова сфера, погіршується співпереживання; читачеві відводиться роль простого споживача інформації, а не творця /автора. Людям комфортно спілкуватися короткими фразами, адже інформація надовго не затримується у голові людини та швидко змінюється. Тобто, людина ознайомлюється з однією темою, не вивчає її достатньо глибоко та переходить до іншої.

Кліпове мислення формує таку саму свідомість людини – небажання до творчості та інновацій, оскільки занадто багато готового до споживання медіа продукту вже створено. Знижуються показники засвоєння нових знань та відповідно успішність у навчанні, людині важко зосередитися на одній темі тривалий час, адже для Інтернет-залежної молоді є багато спокус.

Люди творчих професій, до яких відносяться художники, виконують творчу роботу. Вони пишуть свої роботи на основі попереднього аналізу, вибудовують певну композицію, повинні мати знання з кольорознавства, щоб точно відтворити задум на полотні. Оцінка співвідношень кольорових тонів теж явище суб'єктивне, вимагає знань

про кольорові контрасти, варіації підсилення звучання кольорового тону тощо. Для передачі емоційного стану людини використовуються різні співвідношення кольорів. Інший важливий крок у малюванні – це перспектива (порядок відображення об'єктів на полотні). Ці та інші дії вимагають від майбутнього художника аналізу та прийняття індивідуального рішення. Об'єктивне відображення (передача) кольорів можливе лише за умови отримання необхідних знань з колористики. Величезна гама кольорів дає можливість передати безліч відтінків, що отримуються внаслідок змішування. Тому, при створенні своєї роботи художник неодмінно проявляє креативність та індивідуальний підхід для успішного виконання мистецьких задач.

Які способи будуть ефективні, щоб боротися з кліповим мисленням?

1. Читати художню літературу різних епох з дискусіями.
2. Брати участь в обговореннях, відстоювати власну точку зору.
3. Глибоко вивчати роботи відомих художників, професійна характеристика-опис картин, описувати портрети словами.
4. Брати участь в організації та проведенні мистецьких виставок.
5. Цілеспрямоване споглядання і детальне вивчення робіт інших митців та обговорення їх під час ярмарок, виставок, мистецьких вечорів.
6. Більше займатися творчою роботою офлайн, тобто обмежувати інформаційний вплив на власну психіку.
7. Дні відпочинку від пасивного споживання медіа продукції та інформації матимуть позитивний вплив.

Люди, які читають книги та обговорюють їх, отримують інформацію від читання та мають логічний тип мислення. Людина екрану має кліпове мислення, вона звикла до великої кількості інформації та розмаїття вражень від перегляду відео (в основному жорсткої сцени, з елементами насилля), що змінило її відношення до таких подій.

Таким чином, кліпове мислення відрізняється перш за все, від понятійного типу мислення швидкістю сприйняття і переробки інформації. Причому, процес сприйняття відбувається дуже швидко, але людина може втримувати у свідомості інформацію недовго.

ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ТА ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ЗА УМОВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Баштан С.О.

*Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова
bashtan_sa@onu.edu.ua*

Організація та забезпечення функціонування системи екстреної медичної допомоги у порядку та в межах повноважень, визначених законом, здійснюється Кабінетом Міністрів України та регулюється нормативно-правовими документами: Закон України від 05.07.2012 р. № 5081-VI «Про екстрену медичну допомогу», Закон України від 02.10.2012 р. № 5403-VI «Кодекс цивільного захисту України»

Система екстреної медичної допомоги – сукупність визначених законом закладів охорони здоров'я та їх структурних одиниць, які забезпечують організацію та надання екстреної медичної допомоги, у тому числі під час виникнення надзвичайних ситуацій та ліквідації їх наслідків. До працівників екстреної допомоги відносяться медичні працівники центрів екстреної медичної допомоги та медицини катастроф, станцій екстреної (швидкої) медичної допомоги, бригад екстреної (швидкої) медичної допомоги, відділень екстреної (невідкладної) медичної допомоги, які безпосередньо надають екстрену медичну допомогу та/або забезпечують її надання.

Основними завданнями системи екстреної медичної допомоги є організація та забезпечення: 1) доступної, безоплатної, своєчасної та якісної екстреної медичної допомоги відповідно до цього Закону, у тому числі під час виникнення надзвичайних ситуацій та ліквідації їх наслідків; 2) медико-санітарного супроводу масових заходів та заходів за участю осіб, стосовно яких здійснюється державна охорона; 3) взаємодії з аварійно-рятувальними підрозділами міністерств, інших центральних та місцевих органів виконавчої влади під час виникнення надзвичайних ситуацій та ліквідації їх наслідків.

До центрів екстреної медичної допомоги та медицини катастроф відносять: станцію екстреної (швидкої) медичної допомоги, бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Домедична допомога – це невідкладні дії та організаційні заходи, спрямовані на врятування та збереження життя людини у невідкладному стані, мінімізацію наслідків впливу такого стану на її здоров'я, що здійснюються на місці події особами, які не мають медичної освіти.

Особи, які зобов'язані надавати домедичну допомогу людині у невідкладному стані, визначені законом – це зокрема: рятувальники аварійно-рятувальних служб, працівники державної пожежної охорони, працівники органів та підрозділів міліції, фармацевтичні працівники, провідники пасажирських вагонів, бортпровідники та інші особи, які не мають медичної освіти, але за своїми службовими обов'язками повинні володіти практичними навичками надання домедичної допомоги.

Обсяг домедичної допомоги включає: діставання постраждалих із-під завалів, винос (вивіз) з осередку ураження, тимчасова зупинка зовнішньої кровотечі шляхом: накладання джгута для зупинки крові, усунення асфіксії шляхом вивільнення верхніх дихальних шляхів від слизу, крові, ґрунту і можливих сторонніх тіл, надання визначеного положення тілу (при западанні язика, блювоті, сильній носовій кровотечі) і проведення штучної вентиляції легень (рот у рот, рот у ніс, S-подібна трубка тощо),- закритий масаж серця, введення знеболюючих засобів за допомогою шприц-тюбіку, накладання асептичної пов'язки на рану і опікову поверхню, іммобілізацію ушкодженої ділянки тіла найпростішими засобами з використанням табельних і підручних засобів, надівання протигазу при перебуванні на зараженій місцевості, введення враженим отруйними речовинами антидотів, часткова санітарна обробка, введення антибіотиків, сульфаніламідних препаратів, протиблювотних засобів з АІ-2, дегазація заражених ділянок шкіри та одягу, що до неї прилягає, за допомогою індивідуального протихімічного пакету.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ПРИРОДНОГО І ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРУ

Бессмертна О.О., Владимирська І.В.

*Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, м. Київ
lolinka4@ukr.net*

Окремим напрямком державної політики у сфері захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру є підготовка, систематизація та реалізація заходів, спрямованих на попередження НС, запобігання та зменшення їх масштабів. Дані заходи зазвичай здійснюються в превентивному порядку. Адже продуктивніше здійснювати цілеспрямовану, ефективну профілактику, ніж ліквідувати наслідки.

Превентивні заходи захисту від НС – це завчасно підготовлені заходи щодо зменшення ризику НС та пом'якшення їх негативних наслідків, за прогнозуванням часу і місця локалізації небезпечних природних і техногенних явищ, як правило, за рахунок прогнозу їх частоти (або ймовірності за заданий інтервал часу) на окремій території.

Попередження надзвичайних ситуацій полягає в завчасному здійсненні організаційних, інженерно-технічних та інших заходах щодо зниження можливості виникнення НС та масштабів їх наслідків.

Відповідно, попередження НС засновано на: проведенні моніторингу та оцінки навколишнього природного середовища, потенційно небезпечних об'єктів, діагностиці стану будівель і споруд з точки зору їх стійкості до впливу вражаючих факторів небезпечних природних і техногенних явищ та прогнозуванні небезпек та загроз виникнення НС природного і техногенного характеру та наслідків негативного впливу на населення, об'єкти економіки та навколишнє природне середовище.

Об'єктами інженерного захисту є населення, об'єкти господарської інфраструктури і території.

Превентивні заходи щодо профілактики НС здійснюються за такими напрямками: виключення (зниження частоти) подій, провокуючих НС; зниження вірогідності переростання небезпечного явища в НС.

Зниження частоти подій, що провокують НС, здійснюється шляхом проведення наступних заходів: інженерно-геологічного районування території; запобігання (зниження інтенсивного прояву) окремих небезпечних природних явищ; профілактики виникнення аварій; боротьби з тероризмом і злочинністю як актуальних загроз соціальної безпеки.

Завчасні заходи щодо пом'якшення ймовірних наслідків НС мають включати: превентивна локалізація зон можливого впливу вражаючих факторів джерел надзвичайних ситуацій; підготовку до ліквідації НС; створення запасів матеріальних засобів; підготовку до проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, підтримання в готовності аварійно-рятувальних формувань, вдосконалення аварійно-рятувальних засобів; створення страхового фонду документації тощо); підготовку об'єктів економіки і систем життєзабезпечення населення до сталого функціонування в умовах надзвичайних ситуацій; захист населення (забезпечення засобами захисту, підготовку евакуаційних заходів) та багато іншого; здійснення першочергового життєзабезпечення в умовах надзвичайних ситуацій.

Успіх попередження та ліквідації НС переважно залежить від організованості необхідних дій, належного рівня проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ ЭКСПЛУАТАЦИИ УКРАИНСКИХ АЭС С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Беспалова А.В., Файзулина О.А.

*Одесская государственная академия строительства и архитектуры
bepalova-a-v@mail.ru*

Исходя из прогноза основных опасностей и угроз можно ожидать на территории Украины чрезвычайные ситуации радиационного, биологического и химического характера. Обеспечение защиты населения при таких ЧС и ликвидация их требуют особой подготовки государства, особой научной проработки. Между тем, чем дальше мы уходим от Чернобыля и Фукусимы, тем больше забываем их уроки.

В Украине существует высокий уровень радиационной опасности, обусловленный наличием на ее территории действующих 4-х АЭС и закрытой 15.12.2000 Чернобыльской АЭС, двух исследовательских ядерных реакторов и более трех тысяч предприятий, использующих различные радиоактивные вещества, а также производят радиоактивные отходы. Значительную опасность представляют хранилища предприятий по переработке урана, которые занимают площадь более 500 га и содержат приблизительно 65 млн. тонн радиоактивных веществ. Около 8000 километров и четверть века разделяют катастрофы на АЭС в Чернобыле и Фукусиме.

Застраховані чи ми сьогодні від подібних трагедій? Вже ресурс багатьох АЕС закінчується. Всього в Україні експлуатуються 15 енергоблоків загальною потужністю 13,835 ГВт на чотирьох атомних електростанціях: 6 – на Запорізькій, 4 – на Рівенській, 3 – на Южно-Українській і 2 – на Хмельницькій. 12 з них запущені декілька десятиліть тому назад, ще в часи Радянського Союзу. Відповідно, їх проектні (30-річні) експлуатаційні терміни закінчилися або близькі до закінчення. На сьогоднішній день вже продовжена робота трьох блоків: 1-го і 2-го енергоблоків потужністю 420 і 416 МВт відповідно на Рівенській АЕС і 1-го енергоблоку ЮУАЕС.

Крім сценарію пролонгації, існує ще декілька варіантів розвитку подій, однак ці альтернативи дорогі і непривабливі. Ітак, є три варіанти:

- безпечне зберігання (відкладений демонтаж);
- демонтаж (негайне звільнення території);
- саркофаг від експлуатації енергоблоків АЕС.

Однак закриття енергоблоків можливо лише за умови одночасного створення адекватних по обсягам генеруючих потужностей. Якщо ж замещающие потужності створити не вийде, доведеться реалізовувати один із сценаріїв в умовах нестачі енергії: або замещать дефіцит електроенергії за рахунок імпорту, або різко скорочувати споживання. В поточної ситуації обидва варіанти неприйнятні з економічної точки зору. Тому продовження експлуатації енергоблоків – оптимальний на даний момент крок. І саме він став пріоритетним напрямком діяльності «Енергоатома», що, власне, передбачено і в «Енергетичній стратегії України на період до 2030 року».

Задовільний рівень безпеки енергоблоків українських АЕС підтверджено місіями міжнародних організацій – ВАО АЕС і МАГАТЄ. Характерно, що після продовження терміну експлуатації першого енергоблоку ЮУАЕС його безпека підвищилася (за думкою генерального директора ЮУАЕС Володимира Лисниченка). На енергоблоку №2 також пройшли заходи по підвищенню безпеки і виконані всі необхідні інженерні роботи.

Вірити чи не вірити настільки оптимістичним прогнозам? Питання риторичне, оскільки коштів на розробку альтернативних програм, як уже говорилося вище, у держави немає. Тому будемо оптимістами.

ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ ЕКСТРЕНОЇ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ ПОСТРАЖДАЛОМУ ПРИ ТЕХНОГЕННИХ НЕБЕЗПЕКАХ ТА НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Бикович М.Р.

*Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, м. Київ
murkab96@gmail.com*

Актуальність даного дослідження полягає в тому, що зростання числа екстремальних ситуацій (техногенних і природних катастроф, міжнародних конфліктів, терористичних актів) за останні роки диктує необхідність підготовки фахівців, здатних надавати екстрену психологічну допомогу жертвам подібних ситуацій.

Стихійні лиха, катастрофи, аварії та інші надзвичайні ситуації призводять до різких змін у житті людей, які зіткнулися з трагічними наслідками та зазнали як моральних, так і матеріальних втрат [1].

На основі аналізу наукових праць таких відомих вчених як С.В. Полубинського, І.А. Горбушиної, С.А. Михальської, А.В. Михальського прослідковується значущість зазначеної проблеми щодо дослідження особливостей організації та надання психологічної допомоги постраждалим внаслідок екстремальних ситуацій.

Під екстреною психологічною допомогою слід розуміти систему короткострокових заходів, що надаються людям, які постраждали у зоні надзвичайної ситуації або найближчим часом після травматичної події.

Екстрена психологічна допомога спрямована на:

- надання допомоги одній людині, групі людей або великій кількості постраждалих після екстремальної або надзвичайної ситуації;
- регуляцію актуального психічного, психофізіологічного стану і негативних емоційних переживань, пов'язаних з екстремальною або надзвичайною ситуацією, за допомогою професійних методів, які відповідають вимогам конкретної ситуації.

Основна мета екстреної психологічної допомоги – запобігання особистісній патологічній еволюції людини, яка волею долі залучена до надзвичайної ситуації.

Зміст і методи екстреної психологічної допомоги істотно залежать від характеру надзвичайної ситуації, від ефекту її травматичної дії на психіку людини.

Досвід роботи при ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, які відбувалися на території України показав, що існує необхідність у наданні невідкладної психологічної допомоги як рятувальникам, так і потерпілому населенню.

Основні завдання психолого:

- профілактика гострих панічних реакцій, психогенних нервово-психічних порушень;
- сприяння інформованості персоналу Державної служби з надзвичайних ситуацій (ДСНС) та постраждалого населення щодо само- та взаємодопомоги при надзвичайних ситуаціях;
- регуляція морального і психологічного стану персоналу ДСНС та постраждалого населення;
- актуалізація адаптивних і компенсаторних ресурсів особистості;
- стабілізація психоемоційного стану персоналу ДСНС та постраждалого населення;
- мобілізація психологічного потенціалу особистості для подолання негативних наслідків надзвичайних ситуацій;
- попередження розвитку посттравматичних стресових порушень [2].

Робота психологів із надання допомоги здійснюється за чотирма напрямками:

1. Оперативна робота (планування роботи мобільної групи, визначення місця дислокації постраждалих, зустрічі з родичами потерпілих, збір інформації);
2. Робота з постраждалими (робота з постраждалими різних вікових категорій, інформаційна підтримка, робота з гострими стресовими станами у постраждалих, робота в натовпі, подолання психічних проявів, надання психологічної допомоги дітям, спілкування із засобами масової інформації);
3. Робота з родичами загиблих (збір і аналіз інформації про місце та процедуру проведення похорону, підготовка родичів до процедури впізнання, інформування про фази переживання стану горя, пошук особистих ресурсів для подолання негативних психічних станів, організація своєчасного надання медичної допомоги, інформування родичів про подальші дії);
4. Робота з особовим складом (надання психологічної підтримки рятувальникам, у яких накопичилася втома, прогноз появи у них негативних психічних станів, встановлення та контроль оптимального режиму праці та відпочинку рятувальників) [4].

При катастрофах, стихійних лихах, вибухах, аваріях людина не може виявитися ізольованою.

В автомобілі, при ДТП, у завалі при вибуху й землетрусі, на даху будинку, на дереві – при повені.

Для людини, яка опинилася в завалі, будь-який зв'язок із зовнішнім миром стає дорожче золота. Тому дуже важливо розмовляти з потерпілим.

Алгоритм перших дій:

1. Оглянути місце події й переконатися, що може загрожувати Вам, й потім – що може загрожувати потерпілим.

2. Оглянути потерпілих й постаратися зрозуміти, чи є загроза життю постраждалих і якщо так, то від чого людина може вмерти прямо зараз.
3. Викликати фахівців (медиків, співробітників МНС тощо)
4. Залишатися з потерпілим до приїзду фахівців, намагаючись зберегти або поліпшити його стан доступними методами.

Говорити необхідно голосно, повільно й чітко.

Пам'ятайте, до медичної допомоги психологічна підтримка необхідна, коли людина ізольована.

Допомога

Повідомите потерпілого про те, що допомога вже йде. Підкажіть потерпілому, як необхідно поводитися

- максимальна економія сил;
- подих повільний, неглибокий, через ніс – це дозволить заощаджувати кисень в організмі й навколишньому просторі.

Також відмітимо, що в процесі контролювання та керування великої кількості людей досить важливу роль відіграють системи сповіщення та засоби масової інформації, але лише за умови трансляції за їх допомогою достовірної та перевіреної інформації. У випадку, коли навіть достовірна інформація може спровокувати паніку та масові хвилювання, перед її трансляцією необхідно отримати рекомендації від фахівця-психолога щодо особливостей її надання та доведення. Іншими словами, такі інформаційні повідомлення в обов'язковому порядку повинні проходити оперативну психологічну експертизу, а представники засобів масової інформації повинні дотримуватись вимог та рекомендацій щодо особливостей сповіщення постраждалого населення, більшість якого знаходиться у складному психологічному стані.

Поряд з цим зауважимо, що у випадках регіональних надзвичайних ситуацій, постраждале населення схильне більш довіряти місцевим засобам масової інформації, які, на думку населення, через близькість свого розташування до осередку трагічних подій, можуть володіти більш достовірними даними. Заспокоювати людей та «гасити» серед населення панічні спалахи в загалі може будь-яка, навіть, незначна інформація. Набагато гірша повна її відсутність – це так званий інформаційний вакуум.

Тож за рекомендацією екстремальних психологів, в умовах розповсюдження чуток про ймовірний керований вибух, можна звернутися до мешканців по радіо із проханням не вірити чуткам і зберігати спокій. На жаль, звернення не транслюється по телебаченню, але і такий захід покаже свою дієвість та підтвердить, що в умовах надзвичайної ситуації всі вірять більше саме місцевим засобам масової інформації.

Звертаючись до ролі засобів масової інформації в умовах надзвичайної ситуації, ми не можемо не зазначити і негативні наслідки їх діяльності. Оскільки під час будь-якої надзвичайної ситуації хід проведення аварійно-рятувальних робіт зазвичай висвітлюється у засобах масової інформації, представники ЗМІ намагаються будь-якою ціною отримати сенсаційний матеріал та надати йому розповсюдження [3].

У цій роботі я розкрила актуальність і важливість роботи психолога в осередку екстремальних ситуацій та надання екстреної допомоги в екстремальних ситуаціях. Психологія екстремальних ситуацій має як свій теоретичний аспект, пов'язаний з вивченням особливостей психічного функціонування в кризі, так і практичне застосування, яке визначається необхідністю надавати психологічну допомогу постраждалим в критичних ситуаціях людям.

Подібна психологічна допомога необхідна для запобігання порушень поведінки та профілактики психосоматичних розладів. Вона припускає нормалізацію психічного стану з нівелюванням негативних переживань, які надають таку руйнівну дію як на психічні, так і на соматичні функції людини.

Основним завданням психологічної допомоги є актуалізація адаптивних та компенсаторних ресурсів особистості, мобілізація психологічного потенціалу для подолання негативних наслідків надзвичайних обставин. Наслідком ефективної

психологічної допомоги постраждалим є оптимізація психічного стану і поведінки людини в екстремальних ситуаціях.

Література:

1. Горбушина И.А. Социально-психологические последствия природных катастроф у сельских жителей (на материале наводнения в Ставропольском крае) : дис. канд. психол. наук : 19.00.05 / И.А. Горбушина; Рос. гос. соц. ун-т. – М., 2004. – 152 с.
2. Михальська С.А., Михальський А.В. Особливості організації та надання психологічної допомоги постраждалим внаслідок екстремальних ситуацій // Проблеми сучасної психології. – 2012. – Випуск 15. – Збірник наукових праць КІНУ імені Івана Огієнка, Інституту психології ім. Г.С. Костюка НАПН України. – С. 340-349.
3. Оніщенко, Н.В. Вплив засобів масової інформації на постраждалих в умовах надзвичайної ситуації / Оніщенко Н.В.//Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України [електронне фахове видання]. – Випуск 1/2012.
4. Полубинская С.В. Охрана психического здоровья населения в условиях чрезвычайных ситуаций / С.В. Полубинская // Обеспечение безопасности населения и территорий (организационно-правовые вопросы). – М. : Изд-во ИГиП РАН, 1994. – С. 141-148.

ПЛАНИРОВАНИЕ МЕДИКО-САНИТАРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Блинская Ю.Н.

Одесский национальный политехнический университет

yuliya_blinkaya@mail.ru

Ежегодно в разных странах мира, в различных областях деятельности человека случаются миллионы несчастных случаев, сотни тысяч из которых заканчиваются трагически. Страдают люди всех профессий на производстве, в быту, в армии, на транспорте. Большой ущерб несут страны от аварий, катастроф, пожаров, стихийных бедствий, которые приводят к гибели людей.

Анализ ликвидации медико-санитарных последствий значительных по масштабам чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и сопоставление проведенных и запланированных заранее мероприятий показывает, что динамика влияния поражающих факторов на окружающую среду и население после катастрофы и медико-санитарные последствия реальной катастрофы могут отличаться от прогнозируемых.

Эффективное планирование медико-санитарного обеспечения населения в условиях ЧС возможно при доскональном владении ситуацией в учреждении, регионе, знании требований правовых, нормативных и директивных документов по организации медико-санитарного обеспечения населения в условиях ЧС.

Планирование медико-санитарного обеспечения населения в условиях ЧС осуществляется как на государственном, так и на территориальном уровне.

Закон Украины "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций технического и природного характера" содержит ст.13 "Медицинская защита", и относит медицинскую защиту в сферу компетенции ГСМК (Государственная служба медицины катастроф). В ст. 13 этого Закона перечислены следующие меры предотвращения или уменьшения степени поражения людей, своевременного оказания помощи пострадавшим и их лечение, обеспечение эпидемического благополучия в зонах ЧС:

- планирование и использование существующих сил и средств учреждений здравоохранения независимо от форм собственности и хозяйствования;
- введение в действие Национального плана социально-психологических мероприятий при возникновении и преодоления чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- развертывание в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера необходимого количества лечебных учреждений;
- заблаговременное применение профилактических медицинских препаратов и санитарно-эпидемиологических мероприятий;
- контроль за качеством пищевых продуктов и продовольственного сырья, питьевой воды и источниками водоснабжения;
- контроль за состоянием атмосферного воздуха и осадков;
- заблаговременное создание и подготовку специальных медицинских формирований;
- накопление медицинских средств защиты медицинского и специального имущества и техники;
- контроль за состоянием окружающей среды, санитарно-гигиенической и эпидемической ситуацией.

Вместе с тем, календарный план основных мероприятий реального плана всегда выдерживается. Тщательно составленный план позволяет еще в повседневных условиях учесть и подготовить необходимые кадры, накопить и держать в готовности к использованию в условиях чрезвычайных ситуаций резервы санитарно-гигиенического, медицинского и специального имущества, способствует оперативному использованию всех возможностей административной территории, заблаговременному принятию решения о необходимости привлечения помощи и резервов государственного уровня Государственной службы медицины катастроф Украины.

Все медицинские учреждения, независимо от ведомственной принадлежности, формы собственности, расположенные на определенной административной территории, осуществляют лечебно-профилактическую деятельность и обслуживают определенные слои населения, проживающих или работающих на данной административной территории. Все эти заведения образуют единое медицинское пространство и единую инфраструктуру, которая, в соответствии с действующим законодательством, взаимодействует в повседневный обстановке и в условиях чрезвычайной ситуации.

Основанием для организации разработки "Плана мероприятий по развертыванию формирований Государственной службы медицины катастроф Украины" есть соответствующий приказ Министерства здравоохранения города Киева и утвержденное этим приказом задачи на планирование мероприятий по развертыванию формирований Государственной службы медицины катастроф Украины в чрезвычайных ситуациях. Текст задания до выхода этого приказа согласовывается специалистами территориального центра экстренной медицинской помощи административной территории с каждым заведением Государственной службы медицины катастроф Украины.

При разработке заданий учреждениям Государственной службы медицины катастроф Украины проводятся соответствующие расчеты и определяется количество и профиль формирований Государственной службы медицины катастроф Украины территориального уровня в зависимости от прогнозируемых санитарных потерь при возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в пределах их нормативов с учетом задач Министерства здравоохранения Украины органам управления здравоохранения административной территории.

Как правило, все формирования Государственной службы медицины катастроф Украины государственного уровня, определенный для административной территории задачей Минздрава Украины, входит в состав формирований территориального уровня. При планировании оперативных резервов пользуются обычными табелям, рекомендованными Министерством здравоохранения Украины, которые корректируются и утверждаются органом управления здравоохранения административной территории с учетом местных особенностей

Учитывая вышеизложенное, следует подчеркнуть важность планирования мероприятий по медицинской защите в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в связи с необходимостью решения проблем ограниченности ресурсов в процессе преодоления последствий чрезвычайных ситуаций.

ЗАГАЛЬНА ПРОФІЛАКТИКА ПОСТСТРЕСОВИХ РОЗЛАДІВ ПРИ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Бобро О.В.¹, Носков Д.О.²

¹Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського,

²Одеський національний медичний університет

Bobro7@ukr.net

У другій половині 20-го століття було вперше визначено поняття психологічний стрес. R. Lazarus [1] прийшов до висновку, що крім відомих чинників які викликають фізіологічний стрес, наприклад: крововтрати; переохолодження; перегрівання; дія хімічних речовин, радіації; тощо. Існує низка факторів, що створює психоемоційний стрес при якому також відбуваються зміни у нейроендокринній системі. Але наслідки цього стресу декілька інші для організму. По-перше стресогенні фактори, що провокують утворення психологічного стресу не завжди несуть реальну загрозу життєдіяльності людини. Сила впливу цих факторів, скоріше, залежить від суб'єктивних рис особистості, її емоційних, когнітивних якостей. У випадках коли можливо говорити не о наявності реального фактору стресу, а о впливі події яка відбувається у житті постраждалого мова іде про психологічний стрес, який у подальшому може викликати психотравму у постраждалого. На жаль, існує низка ситуацій коли дія факторів є комплексною: це по-перше реальний подразник який загрожує здоров'ю чи життю, а по-друге фактор який має надекстремальний вплив на психіку людини. У результаті такої дії факторів порушується робота усіх ланок адаптації організму. На жаль наявність такої події у житті людини може привести до розвитку посттравматичного стресового розладу який має характерну симптоматику.

До кризисних подій що можуть викликати фізичне та психічне травмування людини належать: надзвичайні ситуації, стихійні лиха, катастрофи, бойові дії, ДТП. Доволі часто у епіцентрі подій першочергово надається медична допомога – це реальні дії спрямовані на збереження здоров'я та життя. Але у гущі подій є багато людей які не мають значних фізичних ушкоджень, але їх знаходження у подібній ситуації вже є само по собі травмою. Як правило, у постраждалих такого типу не виникає необхідності звертатися за допомогою до медиків, а те що їм вкрай необхідно звернутися за допомогою до парамедиків, та спеціалістів–психологів постраждали не здогадуються.

Дотепер у нашій свідомості не до кінця сформовано стереотип що постраждали з реактивними станами мають потребу у першій психологічній допомозі. До реактивних станів належать агресія; гнів; злість; істерика; плач; страх; тривога; апатія; почуття провини чи сорому, а також нервово тремтіння; рухове збудження або ступор. Усі ці стани можливо спостерігати у людей які зіткнулися із впливом надекстремальних факторів. Для усіх реактивних станів є свої прийоми надання першої психологічної допомоги, але існує низка загальних принципів: спочатку виявити людину, яка потребує психологічної допомоги та залишитися біля неї. У подібному стані, як правило, втрачається почуття безпеки людина з психоемоційним стресом стає замкнутою неемоційною, чи навпроти, надмірно емоційною.

При наданні першої психологічної допомоги важливо: забезпечити постраждалому почуття безпеки – тобто вивести його з місця подій та переконати що загрози немає. Вияснити чи є якісь фізіологічні потреби, зробити огляд на предмет виявлення непомітних травм чи ушкоджень. Забезпечити постраждалого усім необхідним: вода, їжа, тепла ковдра. Знаходитись поряд з постраждалим, якщо можливо, з'ясувати що у даний момент його турбує: принцип «спостерігай та слухай». У разі потреби у чіткій формі донести до постраждалого необхідну інформацію про подію, планування заходів по спасінню, тощо: принцип «направляй». І при можливості увесь час знаходитись поряд – іноді наявність небайдужої людини допомагає постраждалому швидше вийти з реактивного стану та зменшує подальший розвиток пост стресового розладу.

1. Lazarus R.S. From psychological stress to the emotions: a history of changing outlook // Annual Review of Psychology. – 1993. Vol. 44. – P. 1-21.

ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ КОНКУРС СТУДЕНТСЬКИХ НАУКОВИХ РОБІТ ЯК ВИД САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Богатов О.І., Попов В.М.

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет
bogatovolegigor@ukr.net*

Аналізуючи наукові праці у галузі організації та проведення Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт і організації самостійної роботи студентів, можна зазначити, що вони лише незначним чином стосуються організації роботи студентів в умовах реалізації нових освітніх стандартів і компетентнісного підходу. Методичні рекомендації з організації позааудиторної самостійної роботи майбутніх спеціалістів (участь в конкурсах) повинні бути розроблені з урахуванням вимог стандартів освіти.

Методологічною основою є: дослідження щодо диференційованого підходу в навчанні (А. А. Кірсанов, Е. Ю. Нікітіна та ін.); теоретико-методологічні роботи в області компетентнісного підходу у освіті (І. А. Зимова, Дж. Дорівнює, А. К. Маркова та ін.); ідеї і принципи проблемного навчання (Д. М. Боговяленський, Д. В. Вількєєв, Т. В. Кудрявцев та ін.). Теоретичною основою дослідження є праці, присвячені: сутності, формам і методам самостійної роботи (Е. В. Астахова, О. О. Вербицкий, М. Г. Гарунов, П. І. Підкасистий та ін.); дослідженню процесу підготовки фахівців технічного профілю на основі компетентнісного підходу (В. В. Кондратьєв, О. Ф. Шихова та ін.); проблеми самоосвіти й саморозвитку (Н. М. Міняєва, Р. З. Богоудинова).

З метою оптимізації науково-дослідницької роботи студентів розглянуто питання значення Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт як виду самостійної роботи студентів, що спрямована на розвиток компетенцій, розроблені, теоретично обґрунтовані й апробовані педагогічні умови і модель організації всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт. При цьому об'єктом дослідження є процес участі у всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціалізації "Охорона праці".

Заздалегідь вважатимемо, що участь студентів у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт і розвиток їх компетенцій будуть успішними, якщо:

1. Визначено принципи участі у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, і її види, найбільш результативні з погляду розвитку компетенцій і навичок самонавчання і самоосвіти, що дозволяють здійснювати подальший професійний саморозвиток.
2. Визначено і реалізовано в процесі проведення конкурсу педагогічні умови організації самостійної роботи студентів на основі диференційованого і проблемного підходів.
3. На основі виявлених педагогічних умов буде розроблено модель організації проведення конкурсу та методика її впровадження.
4. Здійснено добір і структурування змісту навчального й наукового матеріалу, що передбачає розробку професійно орієнтованих завдань для конкурсної роботи.

Участь у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, яка включає поетапне: проведення дослідження, написання і оформлення роботи, підготовки презентації і захист роботи на підсумкової науково-практичної конференції – один з видів самостійної роботи студентів, а участь студента у підсумкової науково-практичної конференції є формою навчання. Запропоновано методику написання конкурсної роботи, як письмового, опублікованого звіту, який описує результати оригінального дослідження. Критерії і показники розвитку компетенцій майбутніх фахівців, які повинні бути

придбаними у ході участі в конкурсі, є: мотиваційний (розуміння сутності, соціальної значимості своєї майбутньої професії); когнітивний (учбова – пізнавальна активність і самостійність); діяльній – операційний (професійні знання, уміння, навички); рефлексивний – оцінний (самооцінка здібностей до самоосвіти і саморозвитку особи, до самоврядування своєю навчальною, а надалі і професійною діяльністю). Участь студента в конкурсі наукових робіт можлива при виконанні педагогічних умов: диференціації та індивідуального підходу.

Вважаємо, що задачі участі студента в конкурсі наукових робіт наступні: розвиток інтересу студента до своєї майбутньої професії, прагнення до визначення вимог особистісного і професійного саморозвитку, розвиток здатності до пошуку і використання інформації, необхідної для ефективного виконання професійних завдань; проведення наукових досліджень; розвиток умінь оцінювати власну діяльність, приймати рішення в стандартних і нестандартних ситуаціях. В той же час, задачі керівника при організації участі студентів в конкурсі відрізняються, а саме: формування зразкового переліку завдань; підготовка та пропонування завдань та матеріалів для дослідження; підготовка матеріалу і переліку джерел інформації для реалізації; контроль і консультивання.

МЕДИКО-САНІТАРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ НА ВИПАДОК НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Богач В.І., Фурманчук С.А.

*Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, м. Київ
funnyjellyfish666@gmail.com*

Надзвичайна ситуація (НС) це порушення нормальних умов життя і діяльності людей спричинене аварією, епідемією, стихійним лихом, тощо. Тобто явище при якому відбуваються численні збитки у народному господарстві, а насамперед руйнується людське життя.

Для охорони здоров'я населення у подібних випадках існує медицина катастроф – підрозділ, що забезпечує надання екстреної медичної допомоги при різних видах надзвичайних подій.

Існують основні принципи організації допомоги у разі виникнення НС:

- єдиний підхід до організації санітарно-гігієнічних і протиепідемічних заходів;
- відповідність змісту та обсягу заходів, що здійснюються, санітарно-епідемічному стану у районі катастрофи;
- участь усіх ланок галузі охорони здоров'я в організації та проведенні заходів щодо ліквідації епідемічних осередків;
- постійна взаємодія служби медицини катастроф з іншими службами, міністерствами та відомствами під час ліквідації санітарно-гігієнічних і епідеміологічних наслідків катастроф.

Планування заходів щодо медичного забезпечення населення за умов надзвичайної ситуації здійснюється на п'яти рівнях. Саме від органів управління, їх компетентності, практичного досвіду, в питаннях медичного постачання, оперативності і злагодженості в роботі багато в чому буде залежати своєчасність, повнота і якість медичного постачання, як складової лікувально- евакуаційного забезпечення постраждалих в умовах надзвичайної ситуації.

Медичні засоби, що використовуються населенням при надзвичайній ситуації поділяються на дві групи: засоби рятування життя постраждалих (медичне і спеціальне майно); засоби життєзабезпечення постраждалих, рятувальників і медичних працівників (санітарно-господарське майно). При організації медико-санітарного забезпечення населення на випадок надзвичайних ситуацій важливе місце займають організація чіткої взаємодії сил і засобів, що беруть участь у ліквідації; важливість термінів надання першої

допомоги та близькість розташування лікувальних установ; попереднє планування і всебічна підготовка медичного персоналу та допоміжних служб.

Окрім надання допомоги до обов'язків медиків входить збір інформації стосовно кількості постраждалих, тяжкості уражень, наявності травм. Збирається медико-тактична характеристика факторів НС, з'ясовується загальна обстановка у колі ураження. Розробка алгоритмів надання невідкладної медичної допомоги постраждалих та суворе дотримання принципів організації роботи медиків у екстремальних умовах надзвичайної ситуації значно підвищує кількість людей які отримують кваліфіковану допомогу вчасно, що є запорукою їх подальшого одужання. Безпека людини і середовища її проживання – найважливіша характеристика якості життя і стану економіки країни.

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ НА НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

Бурлака Н.И., Вонгай П.В.

*Учебно-научный институт медицинской инженерии
Одесского национального политехнического университета
burlakanataly@gmail.com*

Влияние радиации на нервные ткани было предметом активного исследования, поскольку изменения в поведении животных и электрических свойствах нерва впервые были зарегистрированы в Советском Союзе в течение 1950-х и 1960-х годов. Сообщается, что радиочастотное излучение влияет на изолированные препараты нерва, центральную нервную систему, химию и гистологию мозга и гематоэнцефалический барьер.

В исследованиях с препаратами нерва *in vitro* наблюдались изменения в скоростях стрельбы нейронов *Aplysia* и в рефрактерном периоде изолированных седлищных нервов лягушки, которые подвергались воздействию микроволн 2,45 ГГц при значениях SAR (Удельный коэффициент поглощения (англ. *Specific Absorption Rate* – SAR) электромагнитной энергии – показатель, определяющий энергию электромагнитного поля, поглощающуюся в тканях тела человека за одну секунду), превышающих 5 Вт/кг. Эти эффекты были слишком вероятны, связанные с нагреванием нервных препаратов, поскольку гораздо более высокие значения SAR не обнаружили изменения электрических свойств изолированных нервов при контроле температуры. Исследования изолированных сердечных препаратов свидетельствуют о брадикардии в результате воздействия радиочастотного излучения при нетепловых плотностях мощности, хотя некоторые из сообщенных эффектов могли быть артефактами, которые проявились благодаря токам, вызванным на регистрирующих электродах или нефизическими условиями в водной среде обитания. Несколько групп исследователей сообщили, что нетепловые уровни RF-полей могут изменять связывание Ca^{2+} с поверхностями нервных клеток в изолированных полушариях головного мозга и клетках нейроblastомы, культивируемых *in vitro*. Это явление, однако, наблюдается только тогда, когда радиочастотное поле модулируется по амплитуде на чрезвычайно низких частотах, максимальный эффект возникает при частоте модуляции 16 Гц. Подобный эффект был недавно отмечен в изолированных сердцах лягушек. Важность изменений связывания Ca^{2+} от функциональных свойств нервных клеток не установлена, и нет четких доказательств того, что сообщаемый эффект низкоинтенсивных, амплитудно-модулированных RF-полей представляет значительный риск для здоровья.

Результаты исследований *in vivo* как импульсных, так и непрерывных RF-полей электрической активности мозга показали, что переходные эффекты могут возникать при значениях SAR, превышающих 1 Вт/кг. Представлено доказательство того, что на холинергическую активность ткани головного мозга влияют радиочастотные поля при значениях SAR до 0,45 Вт / кг. Сообщалось, что воздействие нетеплового радиочастотного излучения влияет на электроэнцефалограммы (ЭЭГ) кошек, когда поле было

модулировано по амплитуде на частотах менее 25 Гц, что является диапазоном естественных частот ЭЭГ. Наблюдалось изменение скорости обмена Ca^{2+} из ткани мозга кошки *in vivo* в ответ на аналогичные условия облучения. Сопоставимые эффекты на связывание Ca^{2+} не наблюдались в мозговой ткани крысы, подвергнутой радиочастотному излучению, хотя используемые поля пульсировали на частотах ЭЭГ, а не амплитудно-модулированные. Как отмечалось выше, физиологическая значимость малых сдвигов при связывании Ca^{2+} на поверхностях нервных клеток неясна.

Сообщалось о широком спектре изменений в химии и структуре мозга после облучения животных высокочастотными полями. Изменения включают снижение концентрации адреналина, норэпинефрина, допамина и 5-гидрокситриптамина; изменения в структуре аксонов; уменьшенное количество клеток Пуркинью; и структурные изменения в области гипоталамуса. Эти эффекты, как правило, связаны с интенсивностью радиочастот, которые вызвали значительное локальное нагревание в головном мозге.

Были проведены обширные исследования для выявления возможных эффектов радиоизлучения на целостность гематоэнцефалического барьера. Хотя в нескольких сообщениях было высказано предположение о том, что нетепловое радиочастотное излучение может влиять на проницаемость гематоэнцефалического барьера, большинство экспериментальных данных показывают, что такие эффекты являются результатом локального нагрева в головке в ответ на значения SAR, превышающие 2 Вт/кг. Изменения в церебральном кровотоке, а не прямые изменения проницаемости для молекул-индикаторов, также могут быть неправильно истолкованы как изменения в свойствах гематоэнцефалического барьера.

Также активно изучались эффекты импульсных и синусоидальных полей ELF (Extremely Low Frequency) на электрическую активность нервной системы. В целом, только сильные синусоидальные электрические поля с высокой интенсивностью или быстрые импульсные магнитные поля индуцируют достаточную плотность тока в ткани (около 0,1-1,0 А/м² или выше) для изменения нейронной возбудимости и синаптической передачи или для стимуляции нервно-мышечной системы. Наблюдались несколько более низкие пороговые значения для индукции визуальных фосфенов и для влияния на электрическую активность нейронов кардиостимулятора *Aplysia*, когда частота приложенного поля соответствовала интенсивности эндогенного нейронного обжига. Однако эти эффекты наблюдались только с частотами ELF и, как ожидается, не будут возникать на более высоких частотах, связанных с передатчиками GWEN. Недавние исследования с добровольцами-людьми, подвергшимися воздействию электрических и магнитных полей 60 Гц с интенсивностью, сравнимой с интенсивностью высоковольтных линий электропередач, не показали последовательного воздействия на ЭЭГ. Незначительные изменения наблюдались во время реакции и частоты сердечных сокращений, но колебания находились в пределах нормы.

Исследования по физиологическим эффектам полей ELF дали мало доказательств того, что воздействие низкочастотных полей из антенн GWEN в районах с наиболее вероятным общественным доступом представляет собой риск для здоровья.

Влияние электромагнитных полей на здоровье человека – это исследуемая задача науки. В связи со стремительным ростом числа технологий и приборов избежать влияния ЭМП в современном мире практически невозможно.

Проблема достаточно актуальная, поскольку использование электронных средств (компьютеров, телевизоров, радиотелефонов, оргтехники и бытовых приборов) растет с каждым днем, пропорционально растет и число тех людей, у которых появились проблемы со здоровьем, связанные с электромагнитными излучениями. Особенно это касается тех, кто уже не молод профессионально, и не первый год работает с электронной техникой, а на работу ходит не в игрушки на компьютере играть, а серьезно и напряженно трудиться.

СОЦІОКУЛЬТУРНІ ЦІННОСТІ ТА НЕБЕЗПЕКИ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА

Вербій І.В.

*Комунальний вищий навчальний заклад «Херсонська академія неперервної освіти»
Херсонської обласної ради
ireneverbiy88@gmail.com*

У ХХ столітті на зміну індустріальному суспільству прийшов новий соціально-економічний порядок, який характеризується зростаючою роллю інформаційних ресурсів та інфраструктури, поширенням впливу інформації на всі сфери суспільства. Інформаційно-комунікативні технології змінюють систему економічних відносин, соціальну та культурну сфери тощо. Вважаємо актуальним розглянути як саме змінюються соціокультурні цінності інформаційного суспільства та які небезпеки вони можуть провокувати.

До основних рис інформаційного суспільства відносять глобалізм, вихід людства на космічний рівень свідомості, світовий симбіоз людства і природи, перехід до існування людства у глобальному інформаційному просторі [2, с. 129]. Дослідник В. Лях виділяє п'ять ключових елементів, які становлять фундамент інформаційного суспільства: орієнтація на опрацювання інформації; всеосяжність інформації, адже вона міститься в будь-якій діяльності людини та пронизує процеси її індивідуального та колективного існування; мережева логіка; гнучкість інформаційно-технологічної парадигми, що дає змогу модифікувати та перегруповувати її компоненти; конвергенція технологій у єдину глибоко інтегровану систему [1, с. 4].

В умовах індустріального суспільства людина цілковито залежала від соціально-економічної системи, в сучасному інформаційному суспільстві ведучими є соціокультурні установки щодо саморозвитку, саморозкриття, самореалізації, неповторності кожної особистості. Молодіжні цінності, які стали актуальними у 60-70-і роки минулого століття, продовжують бути на часі і тепер, а саме: гедонізм, спонтанність, незалежність, творчість, зневага до дисципліни і праці. Вони є своєрідною опозицією цінностям індустріального суспільства [1, с. 8].

Сучасні соціокультурні цінності незважаючи на їхню спрямованість на самореалізацію, часто призупиняють розвиток особистості. Наприклад, гедонізм, іншими словами, насолода від життя, робить людей споживачами, які у погоні за задоволенням та матеріальними цінностями не розвиваються духовно. У більшості українських міст частіше відкриваються торгові та розважальні центри, а не клуби культурного дозвілля та розвитку молоді, кошти активніше вкладаються у сферу споживання, у бізнес, який швидше принесе прибуток, тому, існують певні суперечності між принципом індустріального суспільства, за яким людина має знайти своє призначення у суспільстві та принципом отримання насолоди від життя. Актуальною є свобода самовираження, але у такому руслі, культура може провокувати конфлікти, сюди ж відносимо і принцип незалежності та неповторності, надто експресивна демонстрація самотності може стати причиною конфліктних ситуацій. Прагнучи бути неповторною, людина все одно слідує ідеалам, нав'язаним рекламою та сферою споживання, притаманній суспільству.

Література:

1. Лях В. В. Зміна соціокультурних цінностей у період переходу до інформаційного суспільства / В. В. Лях // Мультиверсум. Філософський альманах. – 2014. – Вип. 1. – С. 3-26.
2. Маруховський О. Переваги та вади інформаційного суспільства: До 40-річчя виходу у світ "Комп'ютопії" Й. Масуди / О. Маруховський // Політичний менеджмент : Український науковий журнал . – 2005 . – №1 . – С.127-136 .

ПРОВЕДЕННЯ МОНІТОРИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ РІВНЯ ЗНАТЬ УЧНІВ ЩОДО ДІЙ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ ТА ПОРЯДКУ УКРИТТЯ У ЗАХИСНИХ СПОРУДАХ

Виноградчий В.І.

*Інститут державного управління у сфері цивільного захисту
vvictor49@ukr.net*

Політична ситуація в Україні, що склалася останнім часом загострила питання цивільного захисту населення в умовах надзвичайних ситуацій соціального та воєнного характеру. Відповідно до Розпорядження Кабінету Міністрів України № 47-р від 26 січня 2015 «Про введення режимів підвищеної готовності та надзвичайної ситуації» та територіях областей встановлено режим підвищеної готовності. Великого соціального значення набула підготовка населення до дій в умовах надзвичайних ситуацій, підвищення обізнаності громадського населення з правил поведінки під час бойових дій тощо.

Протягом вересня-жовтня 2017 року було проведено моніторингове дослідження рівня знань учнів м. Херсона щодо дій у надзвичайних ситуаціях та порядку укриття в захисних спорудах. Моніторинг проводився Інститутом державного управління у сфері цивільного захисту та навчально-методичним центром цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Херсонської області

Результати дослідження рівня знань учнів навчальних закладів щодо правил поведінки в умовах надзвичайних ситуацій дають підстави для таких висновків:

1. Загальна обізнаність учнів навчальних закладів знаходиться в межах від 76 до 96%.
2. Опитування засвідчило, що рекомендації, надані за результатами проведення тренувальних занять щодо укриття навчальної зміни в захисній споруді або пристосованому навчальному приміщенні, з визначенням постійних місць укриття для окремих класів повністю виконано. Всі учні, що брали участь в опитуванні правильно називають місця, де переховується клас (група), знають порядок заняття захисної споруди та правила поведінки в захисній споруді. У анкетах деякі учні позитивно відзначали хід проведення тренувальних занять під час навчального року.
3. Учні засвоїли порядок дій та правильно визначають безпечні місця для укриття під час застосування стрілецької зброї.
4. Більшість учнів обирають правильні варіанти відповідей на запитання щодо дій під завалом.
5. Відповідаючи на питання стосовно дій у натовпі учні асоціюють натовп як зону підвищеної небезпеки. Водночас певний відсоток респондентів обмежувались неповною відповіддю, зазначаючи тільки про необхідність виходу з натовпу, не надаючи сформованого алгоритму дій щодо виходу.
6. Низький процент правильних відповідей отримано на запитання стосовно порядку за сигналом «Увага всім!». Деякі учні ототожнюють загальний сигнал «Увага всім!» та дії за вказівкою вчителя на укриття.

З метою підвищення рівня знань щодо правил поведінки у надзвичайних ситуаціях соціального та воєнного характеру можна сформулювати практичні рекомендації:

1. Керівникам навчальних закладів провести з викладачами та персоналом навчального закладу тематичні заняття щодо дій у надзвичайних ситуаціях воєнного та соціального характеру.
2. Класним керівниками 8-11 класів провести роз'яснювальну роботу серед учнівської молоді з питань оповіщення та інформування в системі цивільного захисту, дії за сигналом «Увага всім!».
3. Продовжити роботу щодо проведення тренувальних занять щодо укриття навчальної зміни в захисній споруді або пристосованому навчальному приміщенні, з визначенням постійних місць укриття для окремих класів.

ДО ПРОБЛЕМ РОЗРОБЛЕННЯ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ

Власюк О.А., Дашковська О.В., Погребняк В.П., Солоденко А.К.

Інститут модернізації змісту освіти
dashkovskaya@ukr.net, v.osvita@imzo.gov.ua

Проблема визначення та освоєння сучасного змісту освіти, а особливо вищої освіти, є актуальною, як ніколи. Адже від цього залежать темпи і характер розвитку країни, її економіки, внутрішніх і зовнішніх суспільних відносин. З огляду на це приєднання України до Болонського процесу, інтеграція в європейські простори вищої освіти і досліджень, прийняття Закону України «Про вищу освіту» (далі – Закон) покликані змінити національну вищу освіту і, зрозуміло, її ключові складники і чинники – освітні програми і відповідні кваліфікації (ступені).

Нині проблема полягає у тому, що заклади вищої освіти (далі – ЗВО) змушені розробляти освітні програми та навчальні плани в умовах відсутності затверджених і введених в дію стандартів вищої освіти, положення про акредитацію освітніх програм. Нормативні акти МОН, які стосувались організації освітнього процесу, після прийняття Закону були визнані такими, що втратили чинність (накази від 17.09.2014 №1050, від 13.11.2014 №1310, від 25.11.2014 №1392). Не вирішують проблем і наказ від 26.01.2015 №47, яким затверджені рекомендації щодо складання навчальних планів та лист МОН від 13.03.2015 №1/9 -126, якими рекомендовано при формуванні навчальних планів навчальні дисципліни і практики планувати, як правило, в обсязі трьох і більше кредитів ЄКТС, а їх кількість на навчальний рік не повинна перевищувати шістнадцять.

Закон України «Про вищу освіту» розширив академічну автономію закладів вищої освіти. Положення про організацію освітнього процесу, в якому визначається структура кредиту, тривалість теоретичних занять, мінімальна кількість тижнів навчання (тривалість семіналу), затверджується вченою радою ЗВО відповідно до законодавства. Заклади вищої освіти мають право самостійно встановлювати форми освітнього процесу та види навчальних занять, проводити розподіл навчального часу студента, навантаження викладачів, самостійно розробляють освітні програми на основі стандартів вищої освіти. На підставі освітньої (освітньо-професійної, освітньо-наукової чи освітньо-творчої) програми за кожною спеціальністю розробляється навчальний план, який визначає перелік та обсяг навчальних дисциплін у кредитах ЄКТС, послідовність вивчення дисциплін, форми проведення навчальних занять та їх обсяг, графік навчального процесу, форми поточного і підсумкового контролю. Для конкретизації планування навчального процесу на кожний рік складається робочий навчальний план, що затверджується керівником ЗВО.

Базовими позиціями, які слід враховувати при розробленні освітньої програми є:

- освітні (освітньо-професійна, освітньо-наукова, освітньо-творча) програми розробляються відповідно до рівнів, ступенів і кваліфікацій вищої освіти;
- для кожного рівня та ступеня вищої освіти визначено обсяг відповідних освітніх програм у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС) (для здобуття *молодшого бакалавра* – 90–120, *бакалавра* – 180–240, *магістра* – за освітньо-професійною програмою 90–120 та за освітньо-науковою програмою 120, *доктора філософії* в частині освітньої складової –30–60 кредитів ЄКТС);
- здобувачі вищої освіти мають право на вільний вибір навчальних дисциплін не менше як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС, вибирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти, за погодженням з керівником відповідного факультету чи підрозділу, навчатися одночасно за декількома освітніми програмами та у декількох ЗВО.

Освітні програми спеціалізації у межах спеціальності мають забезпечити реалізацію стандартизованих компетентностей та результатів навчання за даною спеціальністю, а також додаткових компетентностей та результатів навчання за спеціалізацією. Кожна освітня програма спеціалізації – окрема індивідуальна композиція навчальних дисциплін,

методів, результатів навчання, які в сукупності забезпечують як нормативні, так і додаткові результати навчання та компетентності випускника освітньої програми.

Таким чином, розроблення і впровадження освітніх програм вирішує кілька взаємопов'язаних проблем:

- реально запроваджується компетентнісний підхід;
- забезпечується прозорість і порівнюваність результатів навчання, набутих компетентностей, ступенів;
- реалізується академічна автономія закладів вищої освіти;
- підвищується відповідальність ЗВО за створення власних внутрішніх систем забезпечення якості освітніх програм та їх реалізації, що сприятиме міжнародній репутації української вищої школи;
- досягається гнучкість і оперативність реагування навчального закладу на потреби ринку праці та запити здобувача вищої освіти.

НАВЧАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ГАДЖЕТІВ: ЗАГРОЗИ І ВИКЛИКИ

Войтко О.В.

*ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»
9908828@ukr.net*

*«Ті, хто читають книги, завжди будуть керувати тими,
хто дивиться телевізор.» Жанліс Ф.*

Освіта має вирішальне значення у сучасному світі, де найрозвиненіші – це суспільства, засновані на знаннях. Тому високий рівень освіти означає успішне майбутнє держави та її громадян. Сьогодні освіта виконує роль соціального ліфта у таких державах як Південна Корея, Японія, Сінгапур, США та багатьох інших.

Людина ХХІ століття живе в період інформаційних потоків та масового поширення цифрових технологій в усіх сферах її життєдіяльності. Везагальна комп'ютеризація освіти має різні наслідки: *ілюзія доступності до знань та формування цифрових навичок, з одного боку, та втрата творчого навчання і відсутність логічного мислення.*

Найбільші виклики, які постають перед людиною при вивченні іноземних мов з використанням сучасних технологій та гаджетів можна визначити таким чином:

- Ілюзія того, що навчатися – це дуже просто і всім доступно у форматі 365/24/7 завдяки цифровим технологіям.
- Не розуміння різниці між інформацією і знаннями. (Інформація – те що нас оточує, про що ми можемо легко дізнатися, що не вимагає особливих зусиль з боку людини. Це пояснює сучасний модний феномен «кліпового мислення». Знання – це той обсяг інформації та умінь застосовувати її правильно і професійно для досягнення поставлених цілей).
- Розчарованість від отримання результатів, що не відповідають очікуванням.
- Зацікненість на ІКТ та погоня за найновішими гаджетами.
- Замкненість людини, обмеженість реального спілкування і його заміна на віртуальне.
- Хвороблива залежність людей від новітніх технологій та гаджетів та надмірне занурення молоді у світ розваг та поверхового читання.

Даний перелік не є вичерпним.

Сучасна молодь постійно користується гаджетами для різних цілей: розваг, комунікації та навчання. Це технологія опосередкованого навчання, що має значні обмеження та особливості. Головне – це модна тенденція. Але модно зовсім не означає ефективно. У даному випадку можна стверджувати, що має місце підміна понять. Ми маємо на увазі, що неможливо ефективно навчатися і отримати ґрунтовні знання, якщо просто користуватися гаджетами. Також, слід враховувати феномен «кліпове мислення».

Серед головних тенденцій сучасної освіти відзначимо **дистанційне навчання, навчання упродовж життя, активне вивчення іноземних мов** тощо. Усі зазначені аспекти навчання мають спільні риси: навчальний процес не обмежується рамками, визначеними формальною освітою, а добровільне отримання знань, які становлять значний інтерес для індивіда та необхідні для досягнення мети (професійного зростання, саморозвитку, розширення світогляду). Тобто, йдеться про неформальну освіту.

Різні форми очно-заочної та дистанційної освіти, навчання з використанням Internet, соціальних мереж, YouTube значно змінили формат навчання молоді, розуміння і сприйняття освіти та головне, її відношення до навчання.

Дистанційне навчання вимагає відповідального ставлення до навчання, високого рівня самоорганізації, мотивації та належного контролю. Щоб уникнути поширеної помилки у прагненні суб'єктів навчання «вивчити всю іноземну мову», потрібно, перш за все, чітко окреслити сферу інтересів і практичного застосування мови. Потім створити план навчання та коригувати його щомісяця після проведення перевірочних робіт, аналізу помилок та визначення відповідності отриманих результатів навчання поставленій меті.

Швидкі зміни у житті та розвитку суспільства вимагають від людини адекватних рішень і перетворень, постійного оновлення фахових знань, освоєння суміжних предметів і навчальних курсів, що становлять персональний та професійний інтерес. Оскільки знання постійно оновлюються, людина змушена навчатися у різні періоди свого життя, щоб відповідати вимогам часу та бути конкурентоздатним на ринку праці.

Традиційно під час навчання головне, що отримує учень/студент – **знання** завдяки безпосередньому спілкуванню **учитель – учень** і відбувається формування компетентностей. Таким чином, **знання** парадигма навчання головна, а компетентнісна є додатковою і базується на вже набутих знаннях та полягає в умінні застосовувати їх для вирішення практичних задач. У рамках формальної очної освіти людина отримує визначений обов'язковий обсяг базових знань. Учням рекомендується користуватися гаджетами для виконання конкретно поставлених вчителем задач відповідно до інструкцій. При цьому учитель відстежує ефективність засвоєння матеріалу і ступінь сформованості певних лінгвістичних навичок: розширення словникового запасу, робота з прослуховуванням діалогів на конкретні мовні ситуації, поглиблення знань з граматики іноземної мови завдяки перегляду визначених учителем відео уроків та виконанню вправ на закріплення вивченого матеріалу.

В епоху стрімкого зростання кількості інформації в Інтернет (подвоюється кожні 5 років), є велика кількість різних матеріалів іноземними мовами. Проте це не означає, що механічне прослуховування аудіо чи відео файлів у форматі дистанційного навчання або отримання неформальної освіти допоможе людині навчитися сприймати на слух вичуваній матеріал. Потрібні дієві методики. Доцільно використовувати цифрові технології та пристрої (планшет, електронна книга, ноутбук, мобільний телефон), якщо суб'єкт навчання попередньо має відповідні теоретичні знання і практичні уміння, що формуються під час уроку: правильно вимовляє і читає, складає речення тощо.

Наукою доведено, що використання ІКТ у навчальному процесі буде продуктивним лише за умови попередньої підготовки до такої роботи та виконання визначеного алгоритму дій. У цьому контексті пропонуємо розглянути надзвичайно актуальне питання для більшості громадян України – **умови успішного вивчення іноземних мов.**

Перш за все, потрібно визначити, які саме вміння може формувати суб'єкт навчання за допомогою гаджетів. Зауважимо, що усі навички компетентності суб'єкт навчання може сформувати тільки під наглядом учителя/тьютора. Пропонуємо розглянути такі важливі аспекти вивчення іноземної мови як **читання і сприйняття на слух.**

Навички читання і письма є **базовими**, на основі яких в учня формуються всі інші компетентності та дають йому можливість продовжувати навчання. За словами Д.Дідро, «людина перестає мислити, коли перестає читати». Зниження інтересу до читання у світі – це велика проблема сучасності, яка ускладнюється недостатнім усвідомленням вирішальної ролі читання для формування лінгвістичної компетентності учня та його

успішного навчання у закладах освіти різного рівня. Широке впровадження технологій призвело до зміни цінностей: опанування цифровими навичками та уміння працювати з інформацією спричинило втрату культури читання, поверхове читання і «кліпове мислення». Використання рідерів та планшетів призводить до того, що більшість дітей не торкається книжки. Але ж уміння читати сприяє підвищенню рівня освіченості людини, її інтелектуального розвитку. Від швидкості читання і розуміння прочитаного залежить ступінь розвитку компетентностей та уміння опрацьовувати великі обсяги інформації.

Зрозуміти співрозмовника або сприйняття на слух – один з найбільших викликів, що постає перед тими, хто прагне опанувати іноземну мову. Щоб навчитися чути фрази та речення недостатньо просто прослухати аудіо чи відео файл один раз. Слід прослуховувати один фрагмент декілька разів, щоб чітко почути усі слова та повністю зрозуміти зміст. Якщо йдеться про текст, тоді потрібно розділити його на декілька частин та опрацювати їх кожен окремо. Після цього треба повторно прослухати увесь матеріал. Вершина досягнень – написання прослуханого матеріалу у зошиті у форматі диктанту з подальшим обговоренням відношення до почутого. Цей процес досить кропіткий.

Висока мотивація – запорука ефективного навчання і ключ до успіху!

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПІДПРИЄМСТВА МЕТОДОМ ДОСЛІДЖЕННЯ НЕБЕЗПЕК ТА ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

Володченкова Н.В.¹, Хиврич О.В.²

¹Національний університет харчових технологій, м. Київ

*²Національний університет оборони України ім. І. Черняхівського, м. Київ
volna22@bigmir.net*

Управління сучасним промисловим підприємством, спрямоване на усунення різноманітних збоїв, недоліків, неузгодженостей, відхилень тощо в процесі виробничо-господарської діяльності. Однак у процесі управління підприємством не можливо повністю усунути невизначеність (ризик), а, отже, цілком спланувати діяльність. Тому актуальним є визначення можливих ризиків, які виникатимуть у процесі управління.

Для збереження трудового потенціалу та уникнення зайвих втрат Міжнародна організація стандартизації (ISO) допомагає підприємствам виявляти небезпеки, розробивши для цього стандарти з ризик-менеджменту серії ISO, що можуть застосовуватися в організаціях усіх видів незалежно від форм власності, видів діяльності та обсягів виробництва. Україна ратифікувала понад 170 конвенцій, в тому числі 8 фундаментальних, з метою встановлення соціальної справедливості, дотримання міжнародно-визнаних прав людини і прав у сфері праці.

Для дослідження ризику в області промислової безпеки та охорони праці використовують метод HAZOP (Hazard and Operability Stud) – дослідження небезпек та працездатності. Це якісний метод оцінювання, метою якого є ідентифікація небезпек (відмов елементів системи), а також їх причин та наслідків. Процес оцінки проводиться шляхом умовного подрібнення дослідної системи на складові частини (підсистеми, елементи, компоненти, вузли) та їх подальший аналіз з метою визначення можливого стану відхилення системи в умовах впливу тих чи інших небезпечних факторів, номенклатури таких факторів, а також ймовірності виникнення відповідних небажаних наслідків.

Послідовність виконання процедури виявлення небезпек в системі HAZOP базується на першочерговому виділенні комбінацій технологічних параметрів процесу ("тиск", "температура", "швидкість" та інші) і ключові та керуючі слова ("так", "ні", "занадто рано", "занадто", "більше", "менше" та інші), які дають змогу дослідити та виявити можливі зміни (відхилення) елементів системи від нормального режиму роботи. У разі виявлення таких відхилень з'ясовуються причини, які їх викликали, визначаються можливі наслідки настання небезпечної події та розробляються заходи щодо усунення

таких причин або (за неможливості їх усунення) мінімізації важкості наслідків.

Перевагами методу HAZOP є забезпечення детального та комплексного дослідження системи, що в свою чергу створює передумови для всебічної оцінки ризику, в тому числі дає змогу достатньо детально оцінити можливі причини та наслідки помилок операторів системи (вплив «людського фактора»). Залучення ж до виконання процесу оцінки фахівців з досвідом практичної роботи у суміжних галузях безумовно підвищує ступінь її об'єктивності. Також перевагою методу є можливість його поетапного застосування для досить широкого спектра процесів і систем, а реєстрація проміжних результатів, дає змогу більш детально проаналізувати певні етапи досліджень у разі виникнення спірних чи небажаних результатів.

Визначення та оцінення виробничих ризиків упередить виникнення небезпечних ситуацій, випадки травматизму та професійних захворювань, що забезпечить збереження здоров'я і життя робітників і благополуччя всього підприємства. Стратегія, що направлена на ризик-менеджмент, надасть змогу визначити для підприємства, саме ті ризики, які потенційно здатні викликати серйозні негативні наслідки. Поруч з позитивними сторонами даної методики, хотілося б відмітити і негативні сторони – це занадто трудоемкий процес та надлишкова кількість сценаріїв розвитку і наслідків небезпек.

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД У ПРОФІЛАКТИЦІ ТА ПОДОЛАННІ БОУЛІНГУ

Воронцова Е.В.

*ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти, м. Київ
amelyvo@ukr.net*

Сьогодні у різних країнах діє безліч програм, спрямованих на вирішення проблеми цькування у школі. Ступінь участі школи у таких програмах різна, але у всіх цих програмах є загальні параметри:

- регулярне анонімне опитування школярів про поширеність випадків насильства;
- обговорення проблеми булінгу у класах, на загальношкільних і батьківських зборах;
- розробка самими учнями (за участю і за допомогою дорослих) кодексу поведінки;
- посилення нагляду вчителів за вихованцями на перервах, у їдальні, на спортмайданчику і у дворі навчального закладу;
- навчання шкільного персоналу стратегіям профілактики цькування і втручання при виникненні насильства серед дітей.

Кожний навчальний заклад має унікальні особливості, Тому у кожному закладі розробляється власна система виховної роботи відповідно до особливостей закладу.

Психолог у навчальному закладі має фахову освіту і може реалізувати програми боротьби з булінгом серед учнів; але позитивного результату можна буде досягти тільки завдяки об'єднанню зусиль багатьох працівників навчального закладу. Психолог може і повинен поширювати сучасне наукове знання про проблему (лекції, роздаткові матеріали), займатися підготовкою команди, яка впроваджує програму у навчальному закладі, проводити навчання педагогів і учнів навичкам емпатії та конструктивного вирішення конфліктних ситуацій, надавати професійну допомогу і підтримку в особливо складних випадках, направляти дітей і родини до психолога-консультанта або психотерапевта.

Перша експериментальна програма з боротьби зі цькуванням запропонував Д. Ольвеус у 1982-1984 рр. Програма пройшла апробацію в 42 норвезьких школах. Через вісім і двадцять місяців після закінчення цього експерименту було проведено обстеження стану проблеми у навчальних закладах, у результаті якого виявлено якісне зниження частоти виникнення епізодів насильства більш ніж удвічі.

Аналіз опитування учнів підтвердив, навчальний заклад став більш безпечним місцем; зросла кількість надійних і тривалих дружніх стосунків між школярами;

підвищилася успішність; зменшилася кількість прогулів, та інших антисоціальних проявів. Ці результати зробили можливим впровадження програми Д. Ольвеуса у законодавчому порядку в масштабах всієї країни.

У Великобританії реалізується програма Д.Таттума (Tattum, 1997), яка має багато спільних рис з програмою Д.Ольвеуса. Вона складається з трьох стадій реалізації: *робота з кризою, інтервенція і профілактика*. На першій стадії школа розробляє санкції відносно агресорів, аж до виключення зі школи. У деяких школах організовується так званий «шкільний суд», де комісія, що представлена обраними школярами і педагогами, розбирає скарги і визначає «ступінь покарання». Переваги «шкільного суду» в тому, що його введення не вимагає спеціалізованої підготовки персоналу, і школярі отримують досвід взаємодії з аналогом державної правоохоронної системи. Недоліки в тому жерти не звертаються до суду, побоюючись, що якщо вони «пожалаяться», їм дістанеться від кривдників ще більше, ніж раніше. На цій же стадії реалізується так звана «човникова дипломатія» (Pikas, 1989). При «човникової дипломатії» психолог або відповідальний за реалізацію програми зустрічається по черзі з агресорами (поодиночі) і з жертвою, поступово створює умови, коли обидві сторони можуть зустрітись і домовитися про мирне співіснування. Самостійність у вирішенні проблем передається самим дітям, дорослий не нав'язує їм способи вирішення конфлікту, які здаються йому кращими, але цікавиться їх думкою і позицією. На стадії втручання у програмі Д. Таттума реалізується так зване «шефство», яке полягає у тому, що до кожного учня «прикріплюють» вихованця зі старшого курсу, який живе поруч, і вони ходять разом до навчального закладу і додому. Це допомагає уникнути ситуацій цькування на шляху до закладу освіти.

Стадія профілактики передбачає проведення спеціальних уроків, або курсів-модулів, що навчають адекватної поведінці у ситуації цькування і конфлікту.

Н. Cowie і S.Sharp (Австрія, 1996) розробили модель «служби підтримки учнів». Для цього 1) добровольці з числа школярів проходять тренінг розвитку здібностей до емпатії, конструктивного вирішення конфліктів; 2) шкільна адміністрація надає їм ресурси і повноваження для роботи з агресорами та жертвами цькування; 3) вони проходять регулярну супервзію.

Зазначена форма роботи ефективна, якщо добровольців досить багато. У будь-якому випадку вона служить поширенню психологічної культури.

Дуже корисними у профілактичній роботі щодо виникнення булінгу у спільноті студентів є практичні вправи, ігри, інсценізації. Розглянемо деякі з них.

Вправа «Подія». Мета – дослідити сприйняття й розуміння однієї й той же події різними людьми.

Один з учасників розповідає про те, що сталося з ним сьогодні вранці, або про те, в якому стані він перебуває у даний момент. Іншому учаснику групи дається завдання відтворити його розповідь, третьому – відобразити тільки основні і найбільш значущі елементи розповіді, четвертому – інтерпретувати розповідь. Після кожного переказу ведучий запитує у оповідача, чи правильно передано його думку. Якщо оповідач не цілком задоволений, ведучий просить інших учасників групи виконати це завдання ще раз, до тих пір, поки не буде знайдений адекватний варіант. Потім обговорюються причини розбіжності смислів розповіді.

Вправа «Стінка на стінку»

Група ділиться на дві рівні підгрупи. Команди сідають на два ряди стільців, поставлених один проти одного. Учасників першої команди ведучий просить уявити собі конфліктну ситуацію, з якої він, ймовірно, не зміг впоратися в реальному житті. Йому необхідно звернутися до когось з учасників протилежної команди з претензією. Завдання його партнера – зняти емоційну напругу у нападника. Через дві хвилини діалог переривається, навіть якщо він ще не цілком закінчений, і нападника просять визначити, чи знизилася його напруга, залишилася на колишньому рівні або навіть підвищилася.

Проводиться аналіз результатів, обговорюються техніки зниження емоційної напруги, якими користувалися партнери у взаємодії. Далі учасникам групи пропонується

розділити лист вертикально навпіл і в лівій стовпчик записати техніки, що знижують емоційну напругу, а в правій – підвищують її. Ведучий доповнює види технік, які не були спонтанно використані в ситуаціях, що були розіграні.

<i>Знижують напругу</i>	<i>Підвищують напругу</i>
1. Надання партнеру можливості виговоритися	1. Перебивання партнера
2. Вербалізація емоційного стану (свого; партнера)	2. Ігнорування емоційного стану (свого; партнера)
3. Підкреслення спільності з партнером (схожість інтересів, думок тощо)	3. Підкреслення відмінностей між собою і партнером
4. Демонстрація зацікавленості у проблемі партнера	4. Демонстрація незацікавленості у проблемі партнера
5. Підкреслення значущості партнера, його думки для вас	5. Приниження партнера, негативна оцінка особистості партнера
6. Пропозиція конкретного виходу з ситуації, що склалась	6. Пошук винних і звинувачення партнера
7. Звернення до фактів	7. Наполягання на своїй думці, впертість
8. Спокійний, впевнений темп мови	8. Підвищення темпу, висоти мови
9. Негайне визнання неправоти	9. Багатозначне мовчання
10. Підтримка оптимальної дистанції, встановлення контакту з очима опонента	10. Уникнення просторової близькості

Література:

1. Gladden RM, Vivolo-Kantor AM, Hamburger ME, Lumpkin CD. Bullying Surveillance Among Youths: Uniform Definitions for Public Health and Recommended Data Elements, Version 1.0. Atlanta, GA; National Center for Injury Prevention and Control, Centers for Disease Control and Prevention and U.S. Department of Education; 2013.
2. Handbook of Bullying in Schools. An International Perspective / Edited by Shane R. Jimerson, Susan M. Swearer, Dorothy L. Espelage, 2010: Routledge. – 614 p.
3. Swearer S., Espelage D.L., Vaillancourt T. & Hymel S. What can be done about school bullying? Linking research to educational practice // Educational Researcher. – 2010. – Vol. 39 (1). – P. 38-47.

ГЕОІНФОРМАЦІЙНА ОЦІНКА ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ЗАБРУДНЕННЯ МІСТА

Гай А.Є.¹, Коваль Р.Р.¹

¹Національний авіаційний університет, м. Київ
16358@ukr.net

На сучасному етапі людство створює та активно експлуатує технічні джерела, що призводить до формування потужних електромагнітних полів (ЕМП) різного спектру призначення. Техногенні ЕМП є небезпечним чинником, що обумовлюють масштабне фізичне забруднення навколишнього природного середовища та значний рівень негативного впливу на людину.

Дані про електромагнітну обстановку в масштабах сучасного мегаполісу являють собою масиви даних значного обсягу. Області випромінювання виявляються локалізованими поблизу місць розташування технічних засобів-джерел, а результуюча електромагнітна обстановка утворює складну просторову картину, що залежить рельєфу місцевості.

Основними джерелами електромагнітного випромінювання міста є: телевізійні комплекси, радіостанції, радіолокаційні та радіонавігаційні установки, станції

супутникового зв'язку, лінії електропередачі, базові станції комунікаційного зв'язку, електрифіковані лінії транспорту.

Оцінка електромагнітного забруднення повинна враховувати:

- визначення технічних параметрів основних джерел генерації електромагнітної енергії;
- санітарно-гігієнічну оцінку території, що враховує виявлення зон з перевищенням гранично допустимого рівня напруженості електромагнітних полів;
- аналіз характеру просторового поширення випромінювання.

Підсумкова оцінка електромагнітного забруднення виконується на ситуаційній схемі міста з нанесенням розташування джерел і зон їх випромінювання (Рис 1).

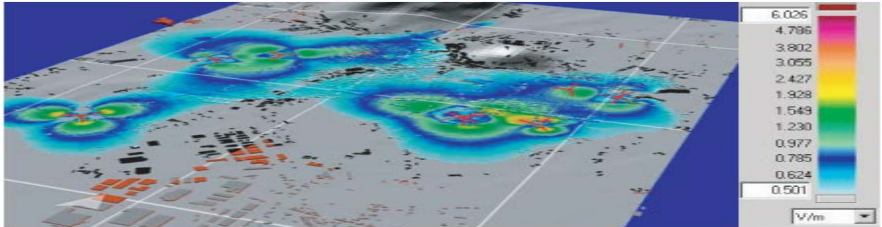


Рис. 1 Загальне представлення електромагнітного забруднення міста

В результаті параметрів розташування джерел ЕМП та їхньої концентрації в міському середовищі картина розподілу цього фактора в плані великих міст має вигляд окремих зон. У містах середньої та малої величини зона впливу радіотехнічних об'єктів може перекривати всю міську територію. Зона впливу низькочастотних (промислових) полів досягає не більше 60 – 100м з обох боків від крайніх дротів ЛЕП та на схемі міста повторює контури мережі з виділенням трансформаторних підстанцій і розподільчих пристроїв у вигляді вузлів. Аналогічним чином на схему наносяться зони впливу електрифікованих транспортних ліній, відкритих ділянок метрополітену, електропоїздів, трамваїв, тролейбусів тощо.

Для створення безпечних умов життєдіяльності населення та мінімізації впливу на навколишнє середовище, в зонах електромагнітного забруднення, необхідно застосовувати комплекс інженерних, санітарно-гігієнічних, містобудівних, технічних, організаційних заходів та методів.

МОНІТОРИНГ ПРОТИДІЇ АВАРІЙНИМ СИТУАЦІЯМ НА МОЛОКОПЕРЕРОБНИХ ЗАВОДАХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Геліх А.О., Василенко О.О.

*Сумський національний аграрний університет
vasylenko.sumy@gmail.com*

Значна частина молокопереробних підприємств Сумської області може бути віднесена до потенційно небезпечних об'єктів, тобто до таких, де використовують переробляють, зберігають або транспортують небезпечні пожежовибухові речовини та біологічні препарати, а також інші об'єкти, що створюють реальну загрозу виникнення надзвичайної ситуації. Моніторинг причин виникнення аварійних ситуацій на підприємствах молокопереробної галузі та розроблення заходів щодо їх запобігання – актуальна проблема безпеки життєдіяльності сьогодення. На кожному підприємстві молокопромисловості на випадок виникнення надзвичайної ситуації повинен бути розроблений план швидкого безаварійного зупинення виробництва. Основним керівним

документом здійснення екстреної безаварійної зупинки виробництва виступає завчасно розроблена схема, що визначає послідовність і строки проведення робочих операцій, а також відповідальних осіб за їх виконання. На підприємствах молокопереробної галузі можуть виникати аварії у системі електропостачання, аварії у системі газопостачання, аварії у мережах тепlopостачання, аварії у системі водопостачання. З метою запобігання виникненню аварій, а також захисту персоналу і населення на випадок їх виникнення, зниження матеріальних витрат на кожному підприємстві молочної промисловості повинен бути розроблений план локалізації і ліквідації аварійних ситуацій і аварій (ПЛІАС). Метою ПЛІАСУ є перелік дій (взаємодій) персоналу молокопереробного підприємства, спеціальних підрозділів, населення, центральних і місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування щодо локалізації і ліквідації аварій та пом'якшення їх наслідків. ПЛІАС повинен охоплювати всі рівні розвитку аварій, які встановлені в процесі аналізу небезпек і розробляється з урахуванням усіх стадій виробництва молокопереробного підприємства: запуск підприємства в роботу, нормальна робота підприємства, зупинка виробництва, ремонт. В межах ПЛІАСу повинен бути розроблений сценарій розвитку аварійної ситуації, який повинен починатися з події, що створила передумову розгерметизації устаткування. При цьому враховуються параметри стану холодоагенту (температура, тиск, агрегатний стан) і стан устаткування, що відповідає як нормальному режиму роботи, так і режимам, можливим при настанні і розвитку аварійної ситуації. Розглянемо аварійну ситуацію в аміачній компресорній установці, схема розвитку якої наведена на рисунку. На кожній стадії розвитку аварійної ситуації проводиться: оцінка кількості холодоагенту, що бере участь у прогнозованій аварійній ситуації; ідентифікація уражаючих (шкідливих) факторів, властивих реалізованій під час аварійної ситуації виду небезпеки; оцінка наслідків впливу уражаючих факторів на сусідні об'єкти та їх взаємне розташування; визначаються масштаби можливих вибухо-небезпечних зон (при руйнуванні), ураження людей та забруднення місцевості (глибина забруднення, площа забруднення); визначення безпечних зон. Отже, у процесі дослідження проаналізовано причини виникнення аварійних ситуацій на підприємствах молокопереробної галузі, розглянуто основні заходи щодо їх запобігання. Встановлено, що для попередження аварій на молокопереробних підприємствах необхідно розробити схему безаварійної зупинки підприємства та систем електро-, газо-, водо- і тепlopостачання, що допоможе підприємству знизити ризик виникнення вторинних уражаючих факторів та мінімізувати втрати внаслідок надзвичайної ситуації. Також з метою запобігання виникнення аварій і захисту персоналу підприємства і населення на випадок їх виникнення, зниження матеріальних витрат на кожному підприємстві молокопереробної галузі повинен бути розроблений План локалізації і ліквідації аварійних ситуацій і аварій (ПЛІАС).

УДОСКОНАЛЕННЯ АНАЛІЗУ СТАТИСТИКИ ПОЖЕЖ НА ТОРФОВИЩАХ

Гнєсшев В.О., Прокопчук Н.М.

*Національний університет водного господарства та природокористування
v.o.hnieushev@nuwm.edu.ua*

Торфові пожежі є потужним джерелом комплексу шкідливих і небезпечних факторів. При горінні торфового покладу утворюються значні об'єми продуктів згорання, які часом забруднюють атмосферу настільки, що повітря стає непридатним для дихання. Наші спостереження свідчать про те, що на українських торфовищах з покладами торфу низинного типу (а таких є 96 % від загальних геологічних запасів торфу в країні) глибина вигорання покладу здебільшого становить 0,2-0,4 м. Отже, наслідком багатьох пожеж стають прямі втрати торфових ресурсів у кількості від 2 до 4 тис. м³ (це близько 500-800 т

торфу умовної вологості) з кожного гектара, вигорання і пірогенна деградація болотних фітоценозів, загибель та вимушена міграція представників болотної фауни тощо.

Протягом останніх років «одноосібним лідером» за кількістю пожеж на торфовищах була Львівська область. Також траплялись пожежі на торфовищах Волинської, Рівненської, Житомирської, Київської та інших областей. Але абсолютне число пожеж на торфовищах мало що дає з точки зору аналізу реального стану справ із пожежною безпекою на цих природних об'єктах хоча б через те, що площі торфовищ по областях дуже різні. Для приведення статистичних даних до зів'язного вигляду доцільно ввести поняття частоти пожеж на торфовищах ($K_{\text{чпт}}$), розуміючи під цим кількість пожеж, що виникала би, в середньому, на одній тисячі гектарів площі торфовищ за період, що аналізується:

$$K_{\text{чпт}} = 1000 \cdot N_{\text{пт}} / F_T,$$

де $N_{\text{пт}}$ – кількість пожеж, що сталися на території області протягом періоду, що аналізується; F_T – площа торфовищ в межах області, га.

Вихідні дані і результати виконаних на підставі трьохрічної статистики розрахунків коефіцієнту частоти пожеж на торфовищах п'яти областей України наведені в таблиці:

Область	Кількість пожеж на торфовищах за три роки	Площа торфовищ на території області, тис. га	Коефіцієнт частоти пожеж на торфовищах (за 3 роки)
Львівська	224	47860	4,68
Київська	135	21410	6,31
Житомирська	68	30120	2,26
Волинська	67	124630	0,54
Рівненська	44	106220	0,41

Як слідує з таблиці, найбільша пірогенна загроза існує для торфовищ Київської та Львівської областей. Вдвічі менша вірогідність займання торфів на Житомирщині. Цікаво те, що у Волинській та Рівненській областях, де промислово видобувається найбільше торфу в Україні, небезпека виникнення торфових пожеж на порядок нижча! Такий результат є підтвердженням того, що головною причиною пожеж на торфовищах – це некваліфікована і не контрольована належним чином діяльність людини.

ПЕРША ДОЛКАРСЬКА ДОПОМОГА ЯК СКЛАДОВА КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ

Гогунський В.Д., Ярова І.А., Собянін І.В., Старченко Є.С.

*Одеський національний політехнічний університет
yarova@onu.ua*

Найважливішою цінністю для громадянського суспільства є життя і здоров'я кожної людини, взаємна відповідальність і взаємна допомога всіх і кожному, тому розвиток культури безпеки особистості є актуальним завданням. Культура безпеки являє собою сукупність загальних і спеціально-професійних компетенцій, набутих головним чином в процесі здобуття середньої і вищої освіти. В свою чергу, компетенції з безпеки звичайно розглядають як систему знань, вмінь і навичок, соціально мотивованих уявлень і поглядів, спрямованих у першу чергу на створення безпечних умов праці і безпечної середовища існування в невиробничих умовах. Щоденне життя можна вважати послідовністю більш-менш постійно повторюваних штатних ситуацій, в яких використовуються набуті знання. Але в деяких випадках виникають надзвичайні ситуації, коли людина потребує екстренної допомоги. Не завжди є можливість негайно надати кваліфіковану медичну допомогу, проте завжди одразу необхідно виконувати дії, спрямовані на підтримку і запобігання погіршенню стану здоров'я потерпілого.

Перша долікарська допомога – комплекс термінових заходів, що проводяться у випадку травмування або різкого погіршення самопочуття людині, спрямованих на збереження її життя і здоров'я, виконуваних із використанням підручних засобів на місці пригоди та під час транспортування постраждалої людини до медичного закладу.

Вміння надати першу долікарську допомогу є одною з найважливіших системних компетенцій сучасної людини. Державні нормативно-законодавчі акти [1] декларують необхідність навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях і визначають установи, що відповідають за цей процес. Однак не існує чітко регламентованих механізмів і програм такого навчання. Згідно із Національним стандартом України [2], набуття знань щодо дій в надзвичайних ситуаціях і надання першої долікарської допомоги постраждалим починається під час навчання в загальноосвітніх навчальних закладах і продовжується в вищих навчальних закладах I – IV рівнів акредитації. Під час викладання курсів з безпеки життєдіяльності багато уваги традиційно приділяється базовим теоретичним знанням. Звичайно, це дуже важливо, тому що культура безпеки, світогляд особистості – це в першу чергу знання. Але ж набуття практичних вмінь і навичок також має суттєве значення, оскільки сучасне високотехнологічне середовище існування створює велику кількість небезпек для життя і здоров'я. Для формування необхідного рівня навичок поведінки і практичних дій людини в екстремальних ситуаціях необхідною є ретельна підготовка. В умовах обмеженої кількості часу, передбаченого навчальними планами бакалаврів і магістрів для вивчення дисциплін з циклу загальної і виробничої безпеки, логічним є опанування первинних вмінь і навичок з надання першої долікарської допомоги у межах практичних занять і самостійної роботи курсу «Безпека життєдіяльності». Для поглиблення набутих знань і навичок доцільною є організація факультативних курсів і кружків саме з вивчення принципів, знань і вмінь щодо надання першої долікарської допомоги. Для деяких спеціальностей технічного і гуманітарного профілю надання першої долікарської допомоги може вивчатися у вигляді окремого курсу, що входить до вибіркових дисциплін циклу загальної підготовки.

Література:

1. Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях: Постанова Кабінету Міністрів України від 26 червня 2013 р. № 444 // Офіційний вісник України. – 2013. – № 50, – С. 49.
2. Безпека у надзвичайних ситуаціях. Навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях: ДСТУ 5058:2008. – К.: Держспоживстандарт України, 2007. – 15 с.

МОДЕЛЮВАННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ СИТУАЦІЙ У ПРОЦЕСАХ ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ І ТЕРИТОРІЙ

Городецький І.М., Мазур І.Б., Сафонов С.А.

*Львівський національний аграрний університет
ivanhor@i.ua*

Сучасні заходи та методи для вирішення задач проблем захисту населення і територій від небезпечних чинників надзвичайних ситуацій є більш досконалими, збільшують можливості дослідження систем, дають змогу попередньо встановити небезпеки, запобігати їх розвитку, контролювати небезпеки, загалом знижувати ризики до прийняттого рівня під час роботи. Також сучасні інноваційні підходи дають змогу аналізувати небезпеки на етапах і фазах життєвого циклу систем, проектувати елементи контролю у процесах захисту населення і територій.

Небезпечні ситуації призводять до аварій, катастроф, які часто супроводжуються шкодою здоров'ю населення, природному середовищу. Соціально-політична ситуація, збільшення кількості небезпек вимагають активного використання сучасних методик та інструментів для аналізу ризиків, управління ними з метою розробки дієвих заходів

запобігання. Серед інноваційних підходів і методів дослідження безпеки систем пропонується використовувати методи моделювання: попередній аналіз небезпек, побудова графічних і логіко-імітаційних моделей, які є корисними аналітичними інструментами безпеки, особливо при оцінці складних або деталізованих систем. Завдяки дедуктивному логічному методу, аналіз корисний під час дослідження можливих умов, які можуть призвести до небажаних наслідків. Моделювання на основі дерева подій дає змогу оцінювати ймовірності виникнення аварій та пошкоджень, ідентифікувати наслідки.

Логічне моделювання процесів формування небезпечних і аварійних ситуацій у процесах захисту населення і територій від техногенних небезпек передбачає аналіз і обстеження потенційно небезпечних об'єктів для оцінки їх відповідності вимогам стандартів, норм і правил, встановлення розбіжностей з проектами, технічними умовами, вимогами інструкцій, умовами експлуатації тощо. Одночасно визначають і фіксують наявність і характер небезпечних виробничих чинників, включаючи також і ті, які можуть виникнути в процесі роботи, під час аварійних та інших травмонезбезпечних ситуацій. При цьому визначають небезпечні рівні, певні значення чинників. Після цього для кожного виробничого небезпечного чинника визначають умови (небезпечні), за яких він може діяти на людей чи довкілля. Такі умови (для найбільш поширених травмонезбезпечних і аварійних ситуацій аграрних підприємств району) фіксують у таблицях. При цьому для кожної небезпечної умови за допомогою логічних взаємозв'язків ведуть пошуки небезпечної дії оператора чи зовнішнього некерованого впливу (події, що вже відбулась, або, що може статися), інших умов, що можуть мати певний зв'язок з першою умовою, а також встановлюють чинники, які утворюють небезпечні ситуації. Для того щоб можна було стежити за розвитком небезпечних подій за таблицею, всі події, що фіксують у ній, позначають схематично з відповідними індексами. Це дає змогу будувати логічні моделі процесів формування та виникнення можливих травмонезбезпечних ситуацій у процесах захисту населення і територій.

Таблиці широко використовують під час обстеження виробничого обладнання, приміщень та інших об'єктів у різних галузях аграрного виробництва. Вона є основним документом реєстрації небезпек та вжиття заходів для їх запобігання, оскільки логічно підібраний захід, що призводить до усунення першої події, і є основним у запобіганні виникнення аварій або катастроф. Логічне моделювання дає змогу встановити наслідки і розробляти заходи запобігання – організаційні, технічні, економічні тощо. Ці заходи впроваджують у разі проявлення небезпечної умови або небезпечної дії, а іноді вони повинні бути прийняті, якщо об'єкт або агрегат чи окремий виріб перебуває у стані підвищеної безпеки чи відпрацював науково-обґрунтований ресурс.

ГУМАННІСТЬ ЯК СКЛАДОВА ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Гриньова В.С.

*Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка
grinovamv@gmail.com*

Реальне значення в житті має вміння захищати навколишнє середовище від забруднення і руйнування. Тут важлива роль належить таким вмінням: дотримання культури особистої поведінки; попередження негативних наслідків у природному середовищі в результаті вчинків інших людей. Такого роду вміння потребують виховання певних емоційно-вольових якостей, навичок вільного спілкування з людьми; виконання дій по ліквідації небажаних наслідків у природі.

В процесі розвитку умінь самостійного дослідження закріплюється взаємозв'язок інтелектуального і емоційного основ пізнання. В результаті з'являється важлива властивість особистості – переконання, яке опирається на особистий досвід.

Реалізацію переконань проявляються у поведінці в природі і в регуляції поведінки інших, а також при вирішенні природоохоронних задач.

Процес формування переконань відбувається у два етапи. На першому формується готовність у вигляді бажання, наміру діяти певним чином. Для того щоб ця готовність проявилась потрібні вольові зусилля зі сторони суб'єкта, тобто свідомо саморегуляція. На кінцевому етапі формування переконань ця готовність набуває форми потреби чи перетворення в звичку, яка породжує регуляцію поведінки без вольових зусиль. Важливу роль у формуванні переконань студентів відіграє викладач, який звертає увагу на цілі природоохоронної діяльності і їх причинне пояснення.

Формування екологічної свідомості не може бути розгорнуто в рамках одного чи декількох предметів. Тому педагоги говорять про міжпредметний характер екологічної освіти, про те, що кожен предмет має своє особливе значення у формуванні екологічної культури, екологічної свідомості учнів і студентів.

Зміст природничої освіти за допомогою посилення його екологічної, прикладної спрямованості більшою мірою наближається до студента, його життя, життя суспільства й громадян у суспільстві, їхньої взаємодії з навколишнім середовищем, а реалізація процесу формування екологічної свідомості входить природничої освіти дасть можливість поступово піднятися до більш усвідомленого рівня ставлення до природи, зумовленого активною взаємодією із середовищем, і відкрити для себе категорію "гуманність". Це риса особистості, що передбачає усвідомлене співчуття, яке реалізується в актах сприяння, співучасті, надання живій природі практичної допомоги. Гуманність, на відміну від чуйності, виявляється не тільки у переживаннях особистості, а й у практичних діях, що так важливо на сучасному етапі життя суспільства.

ПРО ЦИВІЛІЗАЦІЙНІ ТРЕНДИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ДІЯЛЬНІСТЬ ЛЮДИНИ Й СУСПІЛЬСТВА

Гриньов С.Я.

*Полтавська спеціалізована школа-інтернат №2 I-III ступенів
«Центр освіти та соціально-педагогічної підтримки» імені Софії Русової,
Полтавської обласної ради
grinovamv@gmail.com*

XXI століття ставить нові, раніше не відомі завдання майже в усіх сферах життєдіяльності людини і суспільства. Виділимо в найбільш узагальненому вигляді основні цивілізаційні тренди, які впливають на всі сфери діяльності людини і суспільства. Це насамперед тенденція до глобалізації суспільного розвитку, яка характеризується такими ознаками, як зближення націй, народів, держав шляхом створення спільного економічного поля, інформаційного простору; дедалі тісніший синтез суспільних відносин у різних країнах світу, залежність прогресу [розвитку] кожної країни від здатності спілкуватися із зовнішнім світом; зміна сутності держави, яка змушена передавати частину своїх традиційних функцій об'єднанню держав континентального [як, наприклад, ЄС] чи загальносвітового характеру [як ООН]; небувале раніше загострення конкуренції між державами, у мир якої потрапляють, крім економічної, також й інші сфери, що надає процесу глобального масштабу.

Водночас, історію людства можна розглядати в контексті появи дедалі новіших можливостей для знищення людини – від окремого індивіда до мільйонів людей. Це у великих масштабах було продемонстровано протягом Другої світової війни з появою такої здатності людство перейшло Рубікон [2, с. 18]. Виникло суспільство ризику.

Ризик – це форма діяльності в умовах невизначеності за наявності можливості оцінити вірогідність її результату. Але ризик є не тільки діяльністю, а й характеристикою стану особистості, групи, суспільства. Суспільство ризику – це специфічний спосіб

організації соціальних зв'язків, взаємодій і відносин людей в умовах невизначеності, коли відтворення життєвих засобів, фізичних і духовних сил людини набуває не соціально спрямованого характеру, а переважно випадкового, імовірного, тобто відбувається виробництво самого ризику. Типові проблеми, притаманні всім суспільствам ризику – це своєрідні дихотомії: багатство і бідність, освіченість і повна безграмотність, цінність здоров'я і боротьба з наркоманією. Можна виділити дихотомію «позитивний – негативний» ризик, ґрунтуючись на ставленні до ризику як до позитивного або негативного явища. У першому випадку ризик – це свобода вибору людини, яка надається їй конкретними обставинами, які самі, як правило, альтернативні: балансування між стабільністю і нестабільністю [Д. Белл, Е. Гідденс, Н. Луман, І. Пригожин].

«Позитивний» характер ризику пов'язаний із досягненням поставлених цілей, одержанням бажаного результату, можливим виграшем за умови сприятливого збігу обставин. На такий ризик ідуть усвідомлено, володіючи свободою вибору, дій. В іншому випадку – «негативному» – ризик може бути визначений як систематична взаємодія суспільства із загрозами та небезпеками, які є індукованими і виробленими процесом модернізації як таким [А. С. Ахієзер, У.Бек, М. Кастель, О. Н. Яницький].

Цивілізаційні ризики зумовлені станом техніки, економіки, сформованого політичного устрою, рівнем розвитку культури конкретного суспільства. Усі соціальні системи мають внутрішні та зовнішні джерела ризиків. Утворюючи структурні елементи моделі ризикованого суспільства, ці концепти незмінно містять стан невизначеності, потенційні можливості для виробництва нових ризиків [1, с. 6].

Третя загальносвітова тенденція – це перехід людства від індустріальних до науково-інформаційних, високих наукоємних технологій (хай-тек), які ґрунтуються не на матеріальній, а на інтелектуальній власності, на знаннях як основі виробництва і визначаються рівнем людського розвитку у країні, станом наукового потенціалу нації. На межі ХХ і ХХІ століть «наша цивілізація пересідає в експрес могутніх надтехнологій, породжуваних новітнім шквалом революцій у нанонауках, науках про живе, біоінженерійних науках про людину, наномедицині, нанофармакології, нейрофармакологічних і когнітивних науках, науках про штучний інтелект, комп'ютерсайенс» та ін. Ця пересадка – грандіозна подія навіть у масштабах глобальної еволюції. Завдяки цій події людство опиняється на перехресті і синергетичних взаємодій могутніх стратегій здійснення таких і грандіозних бренд-проектів ХХІ століття, як Біотех, Генотех, Нанотех, Наномед, Інфотех, Штучний суперінтелект тощо. Синергетична взаємодія вказаних стратегій дедалі більш радикально змінює соціальний статус людинознавства в постіндустріальному соціумі, перетворюючи його на потужний чинник досить ризикованих трансформацій людської природи.

Реалізація цих та інших трендів початку нового століття залежить від людини, яка формується у певному соціальному і середовищі. Тому маємо виділити ще одну тенденцію: суспільство стає дедалі більш людиноцентристським. Індивідуальний розвиток людини, особистості за таких умов стає, з одного боку, основним показником прогресу, а з другого – головною передумовою подальшого розвитку суспільства, тобто людина – творець історії. Отже, саме людина є відповідальною за все, що відбувається в суспільстві, у всіх сферах його життя, і зокрема – у виробничих умовах, тож, її особистісні характеристики відіграють беззаперечну роль щодо забезпечення максимальної нешкідливості цих умов для її життя і здоров'я.

Література:

1. Алексеева О.В. Формування громадянської позиції сучасної молоді / О.В.Алексеева // Педагогіка і психологія. – 2006. – № 2. – С. 31-35.
2. Астахова В.І. Експеримент із запровадження безперервної освіти: з досвіду Народної української академії / В.І.Астахова // Вища школа – 2012. – № 2. – С. 5-13.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Давиденко Ю.Г.

Житомирська міська гімназія № 3
lyudvig1980@i.ua

Головним пріоритетом системи освіти України згідно із Законом України «Про освіту», Державною програмою «Освіта України XXI століття», Національною програмою «Діти України» та іншими нормативними документами є збереження і зміцнення фізичного, психічного і морального здоров'я молоді, виховання свідомого дбайливого ставлення до здоров'я, дотримання принципів культури безпеки, забезпечення різнобічного розвитку людини як найважливіших умов формування освіченої, компетентної, творчої, культурної, духовної особистості.

Проблема безпеки життєдіяльності людини визнається у всьому світі, представляє серйозну проблему сучасності і вклучає в себе, на думку вчених, рішення трьох завдань:

1. Ідентифікація небезпек – розпізнання небезпек та їх джерел.
2. Розробка превентивних, або запобіжних, заходів.
3. Ліквідація можливих наслідків.

В Україні від соціальних, техногенних, природних та інших катастроф щорічно гинуть понад 300 тисяч осіб, 100 тисяч чоловік стають інвалідами, ще більше людей втрачають здоров'я, піддаються насильству. Захист людини від негативних впливів антропогенного і природного походження, досягнення комфортних умов життєдіяльності – першорядні завдання нашої країни.

Сьогодні, незважаючи на серйозні кроки, що вживаються державою у сфері законодавчого регулювання питань забезпечення нормальних умов охорони праці, оновлення нормативної бази, на практиці ще в недостатній мірі встановлюються першопричини важких нещасних випадків з дітьми, а також низького рівня охорони їх здоров'я і життя.

Стає очевидним, що ключова роль у забезпеченні національної безпеки держави та життєдіяльності окремої особистості і суспільства належить саме освіті.

Часто, втягуючись у кругообіг повсякденності, ми забуваємо про те, скільки несподіваних небезпек підстерігає людину на життєвому шляху.

Дитина за своїм фізіологічним особливостям не може самостійно визначити всю міру небезпеки свого існування, тому на дорослу людину природою покладена місія захисту своєї дитини – дати елементарні знання основ безпеки.

Період шкільного розвитку можна назвати своєрідним фундаментом, з якого починається будівництво та розвиток всього подальшого – характеру, здібностей, навичок. Саме в цей цікавий і складний період починається процес соціалізації, встановлюється зв'язок дитини з провідними сферами буття: світом людей, природи, предметним світом, закладається фундамент здоров'я, закладаються міцні основи досвіду життєдіяльності, здорового способу життя.

Питання безпеки життєдіяльності розроблялися в дослідженнях багатьох вітчизняних вчених (В.А.Алексенко, В.С.Белов, А.С.Вернадский, А.В.Гостюшин, В.А.Левицкий, м. в. ломоносов, О.Н.Русак, И.м.сеченов, Э.Я. Соколов, И.К.Топоров та ін).

Величезний внесок у розв'язання наукової проблеми виживання, самозбереження та безпеки людини внесли дослідження зарубіжних вчених А. Адлера, П. Маслоу, Б. Паскаля, З. Фрейда, та ін.

У роботах вітчизняних психологів В.В.Давыдова, Л.В.Занкова, С.Л.Рубинштейна, Д.В.Эльконина та ін. висвітлено реальне різноманіття ідей і підходів до проблем безпеки життєдіяльності особистості.

Питання прищеплення навичок основ безпеки дітей шкільного віку відображені в наукових працях Н.Н.Авдеевой, Л.П.Анастасовой, К.Ю.Белой, Г.К.Зайцева, В.Н.Зимониной, О.Л.Князевої, Л.А.Кондрькинской, И.Ю.Матасовой, Р.Б.Стеркиной, Л.Г.Татарниковой, Л.Ф.Тихомировой, Т.Г.Хромцовой та ін.

Працюючи у відповідності з діючими державними вимогами до структури основної загальноосвітньої програми шкільної освіти, вирішувати зміст освітньої галузі «Безпека» необхідно через інтеграцію всіх освітніх галузей, організацію самостійної дитячої діяльності, створення предметно-розвивального освітнього середовища і взаємодія з сім'ями вихованців.

Для системної роботи з ОБЖ з шкільниками у виховно-освітньому процесі я використовую програму М.М. Авдєєвої, О.Л. Князевої, Р.Б. Стеркиной «Безпека», де даний матеріал, за допомогою якого в дітей з'являється потреба слідувати правилам поведінки в екстремальних ситуаціях. Вона розроблена на основі проекту державного стандарту шкільної освіти, реалізує шість основних напрямів:

- дитина та інші люди;
- дитина і природа;
- дитина вдома;
- здоров'я дитини;
- емоційне благополуччя дитини;
- дитина на вулицях міста

і націлює на спеціальну роботу по ознайомленню шкільнят з різними небезпечними ситуаціями в житті та правилами безпечної поведінки.

Мета моєї діяльності – формування у дітей основ безпеки власної життєдіяльності та формування передумов екологічної свідомості (безпеки навколишнього світу) через рішення наступних завдань: формувати уявлення про небезпечні для людини і навколишнього світу природи ситуації і способи поведінки у них; залучати до правил безпечної для людини і навколишнього світу природи поведінки; передавати дітям знання про правила безпеки дорожнього руху в якості пішохода та пасажера транспортного засобу; формувати обережне і обачне ставлення до потенційно небезпечним для людини і навколишнього світу природи ситуацій.

У своїй роботі використовую різноманітні ефективні форми роботи з дітьми по даній темі: комплексні заняття; бесіди; ознайомлення з художньою літературою; бесіди за ілюстраціями, сюжетних картин; розваги, дозвілля; – ігри (словесні, дидактичні, рухливі, рольові); екскурсії; спостереження; експерименти і досліди; ігрові тренінги; «хвилинки безпеки»; моделювання заданих ситуацій.

На практиці переконалася, що література змушує дитину замислитись і відчутти те, що важко і неможливо для нього в повсякденному житті.

Прикладом для дітей служать літературні твори: казка «Сестриця Оленка та братик Іванко», «Котячий будинок», «Пожежа», Р.-Х. Андерсен «Казка про сірники»; Т. Нуджина «Історія сірники»; М. Кривич «Де працює вогонь»; Р. Остер «Шкідливі поради» і ін

Найбільш адекватними поставленим завданням, як з точки зору дидактики, так і з урахуванням психологічних здібностей дошкільників є дидактичні ігри. Дидактична гра – явище багатопланове і складне. Це і метод навчання, і самостійна діяльність шкільнят, і засіб всебічного розвитку особистості. Вона входить у цілісний педагогічний процес, не ізольована від інших форм і засобів навчання і виховання. Багато дидактичні ігри ставлять перед дітьми задачу раціонально самостійно використовувати наявні знання при вирішенні розумових завдань: знаходити характерні ознаки в предметах і явищах навколишнього світу, порівнювати, групувати, класифікувати предмети за певними ознаками, робити правильні висновки, узагальнення. Основним засобом ознайомлення дітей з правилами безпеки в побуті вважаю дидактичні ігри оформлені мною: «Четвертий зайвий», «Добре-погано», «Якщо трапиться біда?», «Що потрібно для пожежного щита?» та ін.

Ігри дають можливість: познайомити дітей з джерелами небезпеки в побуті, уточнити і систематизувати дані подання; вчити розрізняти потенційно небезпечні предмети; сформувати уявлення про запобіжні заходи та можливі наслідки їх порушення, про способи безпечної поведінки; ознайомлення з необхідними діями в разі небезпеки.

Важливим моментом засвоєння шкільниками знань і умінь безпечної поведінки вважаю ситуативно-імітаційне моделювання. Спілкування дітей в ігрових ситуаціях, «промовляння» правил поведінки, імітація дій з потенційно небезпечними побутовими предметами дають можливість формувати досвід безпеки в побуті.

При вивченні з шкільнятами правил дорожнього руху слід враховувати три аспекти взаємодії дитини з транспортною системою міста:

- дитина – пішохід;
- дитина – пасажир міського транспорту;
- дитина – водій дитячих транспортних засобів (велосипед, снігокат, санки, ролики та ін).

Роботу з формування основ безпеки у дітей проводжу, охоплюючи всі види дитячої діяльності, щоб отримані знання дитина пропускав через продуктивну діяльність, реалізовував в іграх, закріплював знання і вміння на прогулянці, адже все, чого навчають дітей, вони повинні вміти застосовувати в реальному повсякденному житті, на практиці за межами шкільного закладу.

Мною розроблено перспективне планування роботи з дітьми з формування у дітей основ безпеки життєдіяльності, підібраний цикл занять, ігор, розваг і досугів, художнього слова, загадок.

У своїй роботі я використовую метод проектів. Він актуальний і дуже ефективний. Використання методу проекту мене приваблює тому, що:

- *по-перше*, технологія методу проектів, де відносини «дитина-дорослий» будується на співучасті в діяльності – це спілкування на рівних. У проектній діяльності дитина стикається з необхідністю виявляти свою «самість», коли заявляє свої цілі, озвучуючи їх; відстоює свою точку зору перед іншими дітьми, дорослими; шукає компроміс, узгоджуючи свою мету, установки з іншими;
- *по-друге*, в процесі проектування дитина може виступати не тільки як замовник і виконавець, але і як експерт;
- *по-третьє*, у спільній діяльності колективні переживання зближують дітей один з одним і з дорослими, сприяють поліпшенню мікроклімату в групі;
- *по-четверте*, в результаті спілкування з дорослими дитина задовольняє свої потреби в нових враженнях, в отриманні нової інформації, задовольняє пізнавальні потреби, проявляючи пошукову поведінку в різних ситуаціях. Тематика проведених мною проектів різноманітна, наприклад: «Бережись бід, поки їх немає», «Школа пішохідних наук», «Подорож у великий світ» та ін.

У процесі роботи над вирішенням завдань моєї методичної теми широко використовую ІКТ. Застосування комп'ютерної техніки дозволяє мені урізноманітнити освітню діяльність, зробити її нетрадиційною, яскравою, насиченою, допомагає використовувати різні способи подачі нового матеріалу. Використання мультимедійних презентацій дає можливість наочно продемонструвати дітям події і явища реального життя. З цією метою розроблено цикл презентацій для занять з дітьми: «Пожежа в лісі», «Хто працює з вогнем», «Тіло», «Захистимо дітей від бід», «Ознайомлення дітей дошкільного віку з правилами дорожнього руху». Результати діагностики, що проводяться мною, дозволяють зробити висновок, що обрані мною методи і прийоми формування у дітей основ безпеки сприяють визначити рівень знань дітей про правила безпеки в побуті; виявити рівень умінь поводження з потенційно небезпечними побутовими предметами та відношення до них, стимулюють розвиток у дітей самостійності та відповідальності у різних ситуаціях, виховують у дітей потребу навчитися знаходити правильні рішення у небезпечних ситуаціях, дбайливо ставитися до свого здоров'я та здоров'я оточуючих людей.

Література:

1. Стеркина Р.Б., Авдеева М.М., Князева О.Л. Навчально-методичний посібник з основ безпеки, вид-во Дитинство – Прес, 2005. – 144с.
2. Біла К.Ю. Формування основ безпеки у дошкільнят, посібник для педагогів дошкільних закладів і батьків. – М.: Мозаїка – Синтез Москва, 2013. – 64 с.
3. Шипунова В.А. Дитяча безпека, навчально-методичний посібник, вид – во: Кольоровий світ, 2013. – 96с.
4. Казанцев Р. Безпека життєдіяльності в освітніх установах // Основи безпеки життя. – 2001. – № 9. – С. 14-17

ТЕРРОРИЗМ СЕГОДНЯ

Дашковская О.П., Кныш А.И.

*Одесская государственная академия строительства и архитектуры
dop.od@ukr.net*

Социально – политические опасности в 21 веке без преувеличения начинают представлять наибольшую угрозу для жизни и здоровья, как отдельного человека, так и человечества в целом. Бесчеловечные акты насилия, уничтожения людей, разрушение особо опасных объектов, зданий и сооружений, захват заложников и другие преступления, совершаемые экстремистскими международными группировками, потрясли весь мир.

Терроризм (от лат. *Terror* – страх, запугивание) – это форма политического экстремизма, угроза или применение жесточайших методов насилия, включая физическое уничтожение людей, запугивание правительства и населения для достижения определенных целей. Можно утверждать, что терроризм – это не провозглашенная война, война, которая не имеет границ – и как страшная эпидемия, распространяется по всему миру. Не так давно обращение к террору, как способу решения политических или религиозных проблем, было исключением, чрезвычайным явлением. Четыре взрыва, которые прозвучали 11 сентября 2001 года в Нью-Йорке, Вашингтоне и около Питтсбурга заставили кричать о терроризме на весь мир.

Терроризм – это умышленное преступление. Умысел террориста отличается от умысла на убийство, разбой. В случае убийства или грабежа имеются две стороны – преступник и жертва, то в террористическом акте есть и третья – органы власти или общественность, к которым апеллирует террорист. Жертва террористов не цель, а лишь средство. Их действия направлены на достижение своих целей, посредством привлечения общественного внимания, запугивания населения и представителей власти. При этом проявляется безразличие к жертвам, что ведет к особой жестокости, массовой гибели невинных жертв, случайных людей.

До недавнего прошлого вспышки терроризма случались сравнительно далеко от Украины. Но ряд террористических актов в России с октября 2002 г провозгласили, что терроризм рядом и угроза его возникновения реальная. А военные действия на Донбассе заставляют думать об этом каждую минуту. Ведь каждый день гибнут люди. Сначала вооруженного конфликта из-за взрывоопасных предметов погибли 2558 человек, 242 погибших – дети.

В настоящее время терроризм превратился в одну из опасных по своим масштабам, непредсказуемости и последствиям общественно-политических и моральных проблем. Терроризм и экстремизм в любых их проявлениях все больше угрожают безопасности многих стран и их граждан, влекут за собой огромные политические, экономические и моральные потери, оказывают сильное психологическое давление на большие массы людей, чем дальше, тем больше уносят жизни ни в чем не повинных людей.

Объектами террористических актов с возможными негативными последствиями для Украины могут быть атомные электростанции (АЭС), а в Украине – их пять, нефте-

газо- и аммиакопроводы, Одесский аммиачный припортовый завод, водохранилища, промышленные предприятия, которые хранят или используют отравляющие вещества, места скопления большого количества людей: административные здания, учебные корпуса и общежития учебных заведений.

Поэтому каждому преподавателю необходимо задуматься о безопасности студентов, к сожалению, в мирное время. На занятиях необходимо разъяснять студентам как себя вести, оказавшись заложником или свидетелем несчастного случая. Резонансные события, несчастные случаи необходимо обговаривать на каждом занятии по горячим следам, чтобы студенты сами делали анализ, чтобы учились на чужих ошибках, и чтобы в самых сложных ситуациях удалось сохранить психическое равновесие и самое главное – жизнь.

ЧЕЛОВЕК – РАБОТА – ЗДОРОВЬЕ

Демещенко А.А.

*Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского
«Харьковский авиационный институт»
a8a32b@gmail.com*

За последние годы уровень цивилизации сильно повысился, что повлекло за собой, не только положительные стороны, а уйму проблем во многих направлениях. Человек и среда в которой он находится, тесно связаны между собой. Большую часть времени активной жизнедеятельности человека занимает целенаправленная профессиональная работа, осуществляемая в условиях конкретной производственной среды, которая при несоблюдении принятых нормативных требований может неблагоприятно повлиять на его работоспособность и здоровье.

В современном мире физическая работа представлена в меньшем количестве, так как на протяжении приметно пятидесяти лет, человечество добилось прогресса в технике. Так званий «технический процесс», пронзил почти все сферы человеческой деятельности. Рост промышленных предприятий способствовал увеличению рабочих мест. Любое предприятие нуждается в квалифицированных и здоровых работников, для исполнения качественной работы и достижения поставленной цели. Человек стал все больше вести сидячий образ жизни и работая не прилагая физической нагрузки. Что в последствии привело к гиподинамии и гипокинезии, а также к проблемам сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата.

Примером будет человек-оператор, который осуществляет трудовую деятельность, основу которой составляет взаимодействие с объектом воздействия, машиной и средой на рабочем месте. Оператор занимает сидящее положение и в течении дня работает, минимизируя при этом физическую деятельность. В наше время работа многих людей так или иначе связана с компьютерами, и несомненно длительная работа за ним влияет на здоровье. Работая за компьютером, человек находится в относительно неподвижном положении, что отрицательно сказывается на состоянии позвоночника и циркуляции крови. Поэтому очень важно соблюдать, на первый взгляд простые, но очень важные правила при работе, в данном случае, с компьютером.

Изучением и проектированием трудовой деятельности с целью оптимизации орудий, условий и процесса труда занимается наука эргономика. На любом предприятии перед тем как дать работу человеку, обязательно делают оценку рабочего места. Существуют различные требования к оформлению рабочего места. Они подразделяются на общие и частные. Общие разрабатываются более чем для одного вида деятельности. Для этого вида обычно создают ГОСТы. Частные создаются учитывая особенности индивидуальной системы. Поэтому прежде чем устроиться на работу человек должен понимать и оценивать свои возможности и индивидуальные потребности.

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ КАК РЕШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Демещенко А.А.

*Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского
«Харьковский авиационный институт»
a8a32b@gmail.com*

Промышленные предприятия являются главным фактором загрязнения биосферы. Из-за того, что производства изымают большое количество ресурсов и привносят другие вещества, тем самым негативно влияя на состояние окружающей природной среды, необходимо внедрять на предприятиях различные методы и средства защиты биосферы. Для этого разрабатывается специальный план по экологизации предприятия.

Экологизация – это внедрение технологических, управленческих и других решений, направленных на повышение эффективности использования природных ресурсов, а также на сохранение ОПС.

Выделяют основные направления экологизации:

- восстановление и сохранение экосистем;
- внедрение современных технологий;
- рациональное использование ресурсов;
- внедрение малоотходных и безотходных производств;

Одним из важных методов экологизации являются мероприятия направленные на правильное отношение с отходами. Существует несколько путей обращения с отходами. Значительными являются использование замкнутых технологий на производстве, утилизация или повторное использование отходов и изъятие из них неиспользованных элементов или соединений. Важным является заключение кооперированных связей по передаче отходов предприятий одной отрасли для использования в качестве сырья на предприятиях другой отрасли.

Организационные мероприятия на предприятии направлены на соблюдение требований природоохранного законодательства, технологического регламента, стандартов, контроля за работой оборудования, сырья. Технические мероприятия направлены на очистку вредных выбросов и сбросов методами создания локальных очистных сооружений, установкой газопылеулавливающих устройств, создания и внедрения автоматических систем контроля.

К методам экологизации относят смену технологического оборудования на предприятии на более современные, малоотходные и ресурсосберегающие. Ресурсосберегающие технологии предполагают, что производство выполняется с минимальным расходом вещества и энергии на всех стадиях производственного цикла. При этом влияние на природную окружающую среду и человека должно быть наименьшим.

Все методы экологизации производства предприятия, способствуют снижению загрязнения окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, но для этого предприятию необходимо инвестиции. В качестве источника инвестиций могут выступать собственные, а также выделенные средства страховыми компаниями для выполнения экологических мероприятий.

НЕБЕЗПЕКИ ПОВ'ЯЗАНІ ІЗ ПСИХІЧНИМ ВПЛИВОМ НА ЛЮДИНУ

Димчук А.О.

*Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова, м. Київ
nas8616@bigmir.net*

Небезпека – це процеси або явища, що здатні за певних умов завдати шкоду людині, її здоров'ю, як відразу, і поступово, так і у майбутньому. Небезпека викликає небажані наслідки.

Соціальні небезпеки широко розповсюджені в суспільстві і є загрозою життю і здоров'ю людей. Особливостями соціальних небезпек є в тому, що вони можуть загрожувати великій кількості людей. До соціальних небезпек належать всі протиправні дії, що можуть завдати шкоду здоров'ю людини. Носіями соціальних небезпек є люди, що створюють певні соціальні групи.

До видів соціальних небезпек відносять: шахрайство, розбій, зґвалтування, утримання заручників, шантаж, бандитизм, наркоманія, алкоголізм, паління, терор. Всі ці види небезпек несуть за собою безліч негативних наслідків, що є небезпечними як для фізичного, так і для психологічного здоров'я великої кількості осіб.

Шахрайством займаються люди, що шукають вигоду без витрат та особливих зусиль. Під вплив шахраїв потрапляють довірливі, малоосвічені, легковірні люди, тому треба бути обачним. Видів шахрайства багато, люди, що намагаються вас обдурити користуються різними способами аби виманити у вас цінні речі та гроші.

Шантаж – це загроза розголошенню компрометуючих фактів для отримання певної вигоди. Ці факти можуть бути і недостовірними, але це буде важко довести, особливо іншим людям, які легко вірять в різну нісенітницю. Шантажисти загрожують розголосити якісь «таємниці» про вас і за мовчання вимагати винагороду у вигляді грошей.

Наркоманія, алкоголізм та паління також вважається соціальною небезпекою, що впливає на психічний стан людини, не тільки, яка вживає, а і людей навколо залежної особи. Це залежність, хронічне захворювання людини від приймання речовин, яке проявляється в життєдіяльності організму і підтримується на певному рівні за умови приймання речовин, що призводить до нервово-психічних розладів.

Насильства є декілька видів: фізичне – це силовий вплив на потерпілого, що проявляється у тілесних ушкодженнях або смерті. Та психологічне насильство – це погрози в застосуванні фізичного насильства, різні словесні образи, тощо.

Розбій відбувається з метою псування майна задля певної розваги, покарання. Може поєднуватися із нападом, який відбувається з метою оволодіння чужим майном і супроводжується фізичним і психологічним насильством.

Терор визначають як застосування зброї, вчинення вибуху, підпалу чи інших дій, які створюють небезпечну ситуацію для осіб, які знаходяться в епіцентрі чи поряд. Терор відбувається задля залякування населення, провокації військового конфлікту, міжнародного ускладнення.

Соціальними називають небезпеки, що широко розповсюджені в суспільстві і загрожують життю і здоров'ю людей

Будь яка діяльність людини може викликати прояви небезпеки, абсолютної безпеки не існує і кожна людина змогла в цьому переконалися, її постійно супроводжує та чи інша небезпека за своє життя.

Більш менш безпеку може гарантувати обачність та обережність, не довіряти незнайомим чоловікам, не вестися на провокації, при ситуаціях, що можуть спровокувати небезпеку потрібно триматися подалі, щоб вашому здоров'ю нічого не загрожувало.

ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА В УКРАИНЕ

Дранко М.Ю., Толстоусова О.В.

*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

Важной составляющей системы государственного управления является система экологического мониторинга, которая нуждается в усовершенствовании, поскольку не соответствует современным требованиям, которые поставлены перед ней.

Причинами неэффективного функционирования государственной системы мониторинга окружающей среды является несовершенство нормативно-правового обеспечения, недостаточные объемы финансирования, низкий уровень координации деятельности субъектов мониторинга окружающей среды, устаревшая приборно-техническая база субъектов экологического мониторинга.

В результате административной реформы, Министерство экологии и природных ресурсов Украины фактически утратило свои территориальные подразделения, что привело к снижению эффективности функционирования государственной системы мониторинга окружающей среды.

Министерство чрезвычайных ситуаций Украины реформировано в Государственную службу Украины по чрезвычайным ситуациям, подчиненную Министерству внутренних дел Украины, из-за чего понизился статус в сфере предотвращения и реагирования на чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Государственную гидрометеорологическую службу из правительственного органа государственного управления в системе Министерства экологии и природных ресурсов Украины было преобразовано в Гидрометцентр в составе Государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям, что снизило эффективность системы мониторинга окружающей среды в последние годы.

Таким образом, с целью улучшения экологической ситуации в стране, современная государственная система мониторинга окружающей среды требует применения комплексного подхода, переход на современные информационные технологии, что способствует повышению уровня достоверности мониторинговых данных, оперативности их получения и обработки, обоснованности мер реагирования при решении задач экологической безопасности в Украине.

Литература:

1. Положення про Державну систему моніторингу довкілля. Постанова КМУ від 30.03.1998 р. – №391.
2. Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2020 року, затв. Законом України від 21 грудня 2010 року № 2818-VI.

РОЛЬ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ КОРЕКЦІЇ МОВЛЕННЯ ДОШКІЛЬНЯТ

Єланська Д.В., Кондель В.М.

*Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка
vkondel@i.ua*

На сучасному етапі розвитку суспільства кількість дітей із мовленнєвими порушеннями невинно зростає, що зумовлено різноманітними соціально-психологічними, генетичними чинниками, органічними ураженнями центральної нервової системи тощо. Ці діти відчують труднощі як у засвоєнні необхідного програмового матеріалу (садочку чи школи), так і в спілкуванні, налагодженні стосунків з однолітками

та дорослими. Перспективним засобом корекційно-розвиваючої роботи з цими дітьми є використання здоров'язберігаючих технологій у діяльності логопеда дошкільного закладу, які на тлі комплексної логопедичної допомоги, без особливих зусиль, оптимізують процес корекції мовлення дітей-логопатів і сприяють оздоровленню всього їх організму.

Існуючі класифікації здоров'язберігаючих технологій можна поєднати в кілька груп: здоров'язберігаючі технології, що створюють безпечні умови для перебування дитини в дошкільному навчальному закладі; оздоровчі технології, які спрямовані на вирішення завдань зміцнення фізичного здоров'я дітей (фізична підготовка, загартування, гімнастика, масаж, музична терапія тощо); технології навчання здоров'ю – гігієнічне навчання, формування життєвих навичок, статеве виховання, профілактика травматизму; виховання культури здоров'я – виховання особистісних якостей, які сприяють збереженню і зміцненню здоров'я, формуванню уявлень про нього як цінність, посиленню мотивації на ведення здорового способу життя.

До традиційних здоров'язберігаючих методів у роботі логопеда відносять: валеологічні хвилинки, артикуляційну гімнастику, вправи дихальної гімнастики, мовні ігри з рухами, ігри на розвиток дрібної моторики, гімнастику для очей, пальчиковий театр, мімічні вправи, фізкультхвилинки, логоритміку.

Важливим і найпершим етапом корекційного впливу на дітей-логопатів, незалежно від виду їх мовленнєвого дефекту є розвиток правильного діафрагмального дихання, тривалості видиху, його сили та плавності. Завданням логопеда є навчити дітей вдихати повітря через ніс, а видихати через рот, сформувати тривалість видиху, необхідного для мовленнєвого висловлювання.

Важливою складовою логопедичної роботи є розвиток у дітей сили і висоти голосу, засвоєння вміння говорити без напруження, змінюючи голос відповідно до ситуації. Вправи на розвиток голосу можна доповнювати групами вправ на розвиток міміки, артикуляції, фонематичного сприймання, граматики, лексики, інтонаційної виразності мовлення, елементами логоритміки, що сприяє розвитку почуття музичного ритму та темпу, покращує пам'ять та активізує увагу і є корисним не тільки для дітей з явними недоліками мовлення, а й для усіх дошкільників.

Нетрадиційними методами оздоровлення в логопедичній роботі, які останнім часом все більше привертають увагу спеціалістів, називають Су-Джок терапію, елементи самомасажу обличчя і пальців, біоенергопластику, кінезіологічні вправи та ін.

Дотримуючись здоров'язберігаючих технологій на логопедичних заняттях, варто пам'ятати про корекцію психоемоційної сфери дітей, створювати позитивний емоційний фон, використовувати аудіо записи тощо.

Таким чином, застосування і вибір здоров'язберігаючих технологій залежить від професійної компетенції логопеда, вміння орієнтуватися в різних ситуаціях корекційно-розвивального процесу, створювати психофізіологічний комфорт дітям під час занять, здібності організовувати заняття цікавішими та різноманітнішими. Загалом, здоров'язберігаючі технології на логопедичних заняттях сприяють створенню умов для формування мовленнєвого висловлювання, допомагають коригувати поведінку дітей і долати психологічні труднощі, знімати емоційну напругу та тривожність тощо.

АЛГОРИТМ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

Слісєв В.Н., Бондаренко О.О.

*Інститут державного управління у сфері цивільного захисту, м. Київ
vndr@mail.ru*

З метою регулювання безпеки потенційно небезпечних об'єктів (ПНО) їх державного обліку та інформаційного забезпечення управлінських рішень щодо запобігання та

ліквідації наслідків НС для таких об'єктів визначено проведення ідентифікації, паспортизації, моніторингу і обліку.

Кінцевим етапом реалізації цих заходів є ведення Державного реєстру ПНО, надання кожному ПНО персонального реєстраційного номеру та видання Свідоцтва про державну реєстрацію ПНО.

Державний департамент страхового фонду документації (ДД СФД), який є структурним підрозділом Державної архівної служби України (Укрдержархів) веде Державний реєстр ПНО та видає Свідоцтво про державну реєстрацію ПНО.

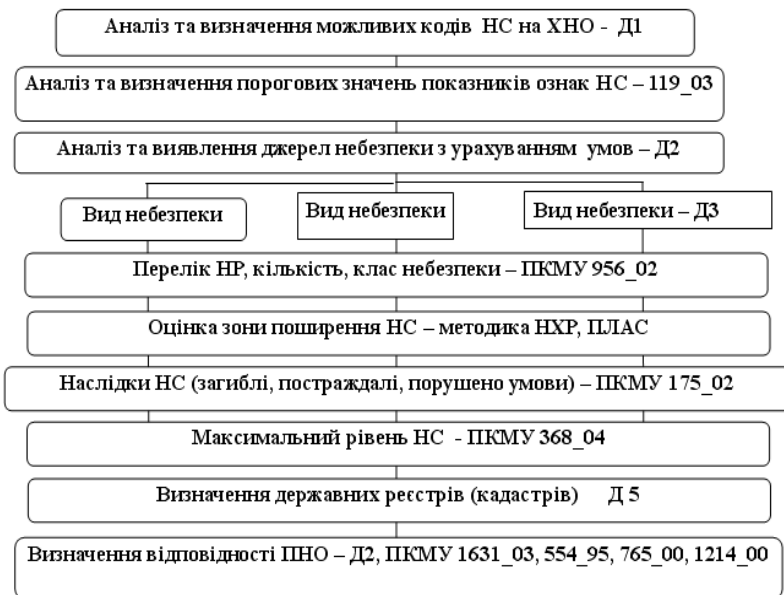
Контроль за станом реалізації заходів здійснює департамент запобігання НС ДСНС.

Ідентифікація ПНО – виявлення наявності на об'єкті небезпечних речовин (НР), які здатні ініціювати виникнення НС, а також оцінка максимального рівня можливих НС.

Ідентифікація ПНО здійснюється по територіальному і галузевому принципу. Суб'єкт господарювання відповідає за проведення ідентифікації.

Методику ідентифікації ПНО (далі – Методика) [3] розроблено відповідно до Кодексу цивільного захисту України [1], закону України "Про об'єкти підвищеної небезпеки" [2], Положення про Державний реєстр ПНО, Положення про паспортизацію ПНО [4], Положення про моніторинг потенційно небезпечних об'єктів [5].

На базі Методики [3] розроблено алгоритм ідентифікації ПНО (рис.1.)



Примітки: Д1 – Д5 додатки; 119_03 – наказ МНС № 119 від 2003 р.;

ПКМУ 956_02 – постанова КМУ № 956 від 2002 р.

Рис. 1. Алгоритм ідентифікації ПНО

Примітки: Д1 – Д5 додатки; 119_03 – наказ МНС № 119 від 2003 р.;

ПКМУ 956_02 – постанова КМУ № 956 від 2002 р.

Реалізація алгоритму дозволяє визначити, що об'єкт є ПНО.

Література:

1. Закон України від 2.10.12. № 5403 УІ "Кодекс цивільного захисту України".
2. Закон України від 18.01.2001 р. № 2245-III "Про об'єкти підвищеної небезпеки".

3. Наказ МНС України від 23.02.2006 № 98 "Методика ідентифікації ПНО".
4. Наказ МНС України від 16.08.2005 № 140 "Положення про паспортизацію ПНО".
5. Наказ МНС України від 06.11.2003 № 425 "Положення про моніторинг ПНО".

БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Завадько А.В., Власюк Ю.П.

*Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, м. Київ
anuta.zavadko@gmail.com*

Безпека – це наше життя. Щоденно люди стикаються з проблемами, які стосуються надзвичайних ситуацій. Надзвичайними вони є через те, що вважаються екстремальними та великомасштабними небезпеками. Тому в наш час молодь повинна бути обізнаною щодо питань інструкції дій або заходів та реагування на виникнення надзвичайних ситуацій.

На сьогоднішній день у вищих навчальних закладах проводиться не так багато заходів з набуття знань студентами щодо виходу з різних екстремальних ситуацій природного та техногенного характеру, внаслідок яких гине велика кількість людей.

Для задоволення потреби в самостійному вивченні загальної програми навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування за методичного супроводу територіальних курсів, навчально-методичних центрів цивільного захисту та безпеки життєдіяльності повинні видавати навчальні, навчально-наочні посібники, брошури, розповсюджувати інформаційні матеріали, буклети тощо.

Необхідною є інформаційно-просвітницька робота із учнівською молоддю щодо правил поведінки в надзвичайних ситуаціях за допомогою впровадження постійних рубрик у засобах масової інформації, а також за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій, аудіовізуальних та інтерактивних засобів, соціальної реклами.

Навчальна програма повинна включати щорічні додаткові семінари для I – IV курсів з безпеки життєдіяльності, де розглядатимуться такі питання : проведення роз'яснювальної роботи зі студентами щодо правил безпечної поведінки в разі загрози та виникнення пожежі у вищому навчальному закладі й не тільки та в тяжких надзвичайних ситуаціях природного та техногенного характеру. Особлива увага також мусить неодмінно приділятися навчанню домедичної допомоги різних ступенів тяжкості потерпілого та медичної допомоги в цілому.

До організаційно-педагогічних умов упровадження та ефективного функціонування системи навчання правилам безпеки життєдіяльності людини у всіх сферах її діяльності, від яких залежить та за яких відбувається цілісний результативний педагогічний процес, є необхідним також навчання компетентних керівних кадрів, які організують діяльність із забезпечення безпеки дітей у навчальних закладах; науково-методичне вдосконалення системи навчання з питань безпеки життєдіяльності; впровадження безперервної освіти з питань безпеки життєдіяльності, починаючи з дошкільного віку; реалізація принципу «освіта протягом життя», забезпечення безперервності фахового вдосконалення; формування свідомого та відповідального ставлення кожної людини до особистої безпеки та безпеки середовища життєдіяльності.

Отже, уміння виходу з надзвичайних ситуацій є дуже необхідною навичкою, якою повинно бути обізнане все людство, незалежно від віку та статі. Бо безпека – це запорука нашого життя.

АНАЛІЗ ФІЗИЧНИХ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Задунай О.С.¹, Азаров І.С.²

¹Державний науково-дослідний інститут спеціального зв'язку та захисту інформації, м. Київ

² Національний авіаційний університет, м. Київ

a.zadunaj@gmail.com

Довкілля піддається впливу різних чинників природного і техногенного характеру. Основними з них є: фізичні, хімічні та біологічні. Серед фізичних факторів (теплові, шумові, радіоактивні, електромагнітні) на перше місце поставлені випромінювання. Головною характеристикою випромінювання є його енергія, від якої залежать властивості, здатність впливати на всю біоту, включаючи людину.

Електромагнітні випромінювання більш низьких енергій не є іонізуючими і увійшли в свідомість людей як досить безпечні, що не зовсім відповідає дійсності. Електромагнітні поля виникають від природних і техногенних джерел. Протягом багатомільйонного періоду свого розвитку людство адаптувалося до впливу природних електромагнітних полів, проте має чутливість до магнітних і електромагнітних полів антропогенного походження. На нинішньому етапі розвитку науково-технічного прогресу людина вносить істотні зміни в природне магнітне поле землі. Основні джерела цього впливу – електромагнітні поля високовольтних ліній електропередачі (ЛЕП), електромагнітні поля від радіотелевізійних і радіолокаційних станцій, а також станцій мобільного зв'язку. Негативний вплив електромагнітних полів на людину або інші компоненти екосистем прямо пропорційний потужності поля і часу впливу.

Несприятливий вплив електромагнітного поля, створюваного ЛЕП, проявляється в тому, що у людини порушуються функції ендокринної системи, обмінні процеси, функції головного і спинного мозку та ін. Вплив електромагнітного випромінювання від радіотелевізійних і радіолокаційних станцій на середовище проживання людини обумовлений формуванням високочастотної енергії. Негативний вплив електромагнітного випромінювання зростає з підвищенням частоти, тобто із зменшенням довжини хвиль. В цілому можна відзначити, що високочастотні випромінювання призводять до істотних порушень здоров'я людини і екосистем в цілому та еколого-епідеміологічні дослідження в цій області вкрай необхідні. Захиститися від впливу електромагнітного випромінювання в глобальному масштабі в наш час неможливо. Однак, уникнути негативного впливу електромагнітного випромінювання від електроприладів можна – треба знати, що на певній відстані воно втрачає силу. В середньому для оточуючих нас в побуті приладів ця відстань дорівнює: мікрохвильова піч – 0,3 м; пилосос – 0,6 м; електроплита – 0,3 м; холодильник – від 0,3 до 1,5 м; електрочайник – до 0,25; пральна машина – від 0,4 до 0,6 м; телевізор 1,5 – 2,0 м; праска – 0,2 м; кондиціонер – 1,5 м; комп'ютер зі звичайним монітором – 0,8 м.

Вельми небезпечний вплив на здоров'я людини і навколишнє природне середовище має шумове забруднення. Шум негативно впливає не тільки на слух, але і на всі системи організму. Гранично допустимий рівень шумового забруднення лежить в діапазоні 80 – 110 дБ. Шум є бідою великих міст, де його рівень досягає 90 дБ. Однак повна тиша діє на людину також несприятливо і гнітюче.

Водночас з шумом на людей може впливати інфразвук (частота акустичних коливань нижче 16 Гц), який поєднується з низькочастотних шумом і низькочастотною вібрацією. Як і шум вібрація є однією з форм фізичного забруднення навколишнього природного середовища і вимірюється в децибелах. Різні види вібрації призводять до змін обміну речовин, викликають спазми судин кистей рук, передпліччя сприяють відкладенню солей в суглобах пальців.

Отже, знизити вплив фізичних факторів на людину і навколишнє природне середовище в існуючій ситуації можливо за рахунок суворого виконання всіх

природоохоронних заходів, дотримання технологічних регламентів і вимог санітарно-гігієнічних норм і правил.

ВИКОРИСТАННЯ КОМПОЗИЦІЙНИХ ПРОШАРКІВ ПРИ УЛАШТУВАННІ ЗВУКОІЗОЛЯЦІЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ

Заїченко В.И., Димитрова О.І.

*Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова
viza50@ukr.net*

За останні роки інтерес до створення і впровадження принципово нових конструкційних матеріалів, які володіють підвищеними механічними та акустичними якостями по відношенню з традиційними матеріалами значно виріс. Широко ведеться пошук і розробка нових, більш ефективних експлуатаційно-стійких вібропоглинаючих тонколистових матеріалів з неметалевими, металевими і комбінованим шаровим покриттям. Тому дослідження нових композиційних матеріалів шарової структури, здатних розсіювати енергію коливань, дуже актуальні.

Сучасні звукоізоляційні конструкції будівельних машин, як правило, складаються з металевих листів товщиною 1,5-2 мм і скла товщиною ~5 мм. Самі по собі ці елементи володіють значною звукоізоляцією, котра складає 16-30 дБ в діапазоні частот 125-8000 Гц. В той же час середня звукоізоляція кабін з цих елементів складає на цих частотах 5-15 дБ, що значно недостатньо для втримання санітарно-гігієнічних норм. На більшості будівельних машин використання традиційних засобів захисту від шуму скрутно із-за специфіки конструктивного виконання, а також вимог до об'ємів і масам шумозахисту, який використовується. Особливістю процесів шумоутворення є випромінювання звуку пластинами в замкнутий об'єм, де знаходиться робоче місце оператора. Прийнятим методом захисту від шуму є встановлення м'яких акустичних екранів чи звукоізоляційних перегородок на поверхні, що випромінюють звук. Такі конструкції виконуються багат шаровими і працюють вони на декількох принципах шумоглушіння: знижують звуковипромінювання шляхом вібродемпфування; зменшують реверберацію в приміщенні шляхом звукопоглинання, а також ізолюють звук випромінювача від робочого місця[1,2].

Завдання вибору ефективного комбінованого шумозахисту полягало в знаходженні матеріалу з більшим коефіцієнтом звукопоглинання і малою звукопровідністю, яке володіє демпфуючими і механічними якостями.

Як виявили дослідження такими якостями володіють шарові металеві композиції, отримані шляхом зварювання конструкційних матеріалів зі сплавами, які володіють пластичністю (цинк, алюміній та ін.). Композиційні матеріали по відношенню до сталевих пластин володіють підвищеною демпфуючою спроможністю. Швидкість затухання звуку в шарових металевих композиціях в 4-5 разів більше ніж в сталевій пластині. Найбільшою демпфуючою спроможністю характеризується композит пластичний сплав-сталеві пластина-пластичний сплав. Швидкість затухання звуку на середніх і високих частотах нормуемого діапазону складає в середньому 5 дБ/с, тоді як у сталевій пластині – 1 дБ/с. Найбільш ефективно і доцільно використовувати композиційні матеріали в яких об'ємна доля пластичних сплавів складає 50-75%. Шарові металеві композиції, наряду з підвищеною демпфуючою спроможністю, володіють також високими механічними якостями, які перевищують вихідні складових матеріалів.

Таким чином, шарові металеві композиції володіють достатньо високими демпфуючими і механічними якостями, що дозволяє використовувати їх для виготовлення конструкцій будівельних машин з підвищеними шумовими і вібраційними характеристиками.

Література:

1. Справочник проектировщика. Защита от шума / Под общ. ред. Юдина Е.Я. – Москва, 1974. – 134 с.
2. Борьба с шумом на производстве: Справочник / Под общ. ред. Е.Я. Юдина. – Москва, 1985. – 400 с.

РОЛЬ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ У ВИКЛАДАННІ КУРСУ «ЗАХИСТ ВІТЧИЗНИ» У ВЕЧІРНІЙ (ЗМІННІЙ) ШКОЛІ

Закомірний І.М.

*Управління культури, туризму та охорони культурної спадщини
Деснянської районної в місті Києві державної адміністрації
zakomirnyy@ukr.net*

У тезах представлено досвід використання технології дистанційного навчання у вечірній (змінній) школі. Відзначимо, що навчальним планом вечірньої школи не передбачено годин на вивчення предмету «Захист Вітчизни». Проте, враховуючи важливість даного курсу, за рахунок годин варіативної складової у вечірніх школах вводяться окремі спеціальні курси за вибором. Оскільки учні вечірніх (змінних) шкіл, як правило, – це працююча молодь, то однією з найважливіших технологій навчання є дистанційна.

Згодимося з Т. Ріхтер [1], яка відзначає, що дистанційне навчання – це ефективний спосіб реалізації змісту навчання за допомогою упорядкованої та вмотивованої системи методів, засобів і форм навчання, спрямованих на організацію навчальної діяльності учнів з метою формування знань, умінь та навичок, з використанням для цього різноманітних джерел. Застосовуючи сучасні інформаційно-комунікаційні технології, вчитель вечірньої школи відкриває значні можливості удосконалення методики відбору теоретичної та практичної інформації, планування роботи, організації якості навчально-виховного процесу, підвищення його ефективності.

Використовуючи дистанційні форми навчання і вчителі, й учні пізнають, що це особлива технологія, яка вимагає абсолютного поєднання уміння самостійного отримання знань та особливого творчого підходу.

Таким чином, для успішної реалізації дистанційного навчання курсу за вибором «Захист Вітчизни» необхідне виконання таких умов:

- готовність до самоосвіти;
- мотивація до отримання знань;
- наявність та доступність інформаційно-комунікаційних засобів;
- наявність спеціального навчально-методичного матеріалу;
- регулярний контроль за результатами діяльності учнів;
- відповідний рівень інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів школи.

Відзначимо, що дистанційні технології навчання ефективно доповнюють, розвивають та розширюють традиційні форми навчання у вечірній (змінній) школі. Вони надають постійний доступ до навчальних матеріалів, учитель має можливість здійснювати тестування знань учнів, надавати консультації, здійснювати обмін навчальними матеріалами. Удосконалення навчальних технологій та педагогічних методик за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій сприяє зростанню рівня знань, умінь та навичок учнів, підвищенню компетентності вчителів.

Література:

1. Ріхтер Т.В. Модель дистанційного навчання інформатиці в системі підготовки педагогічних кадрів до професійної діяльності // Сучасні проблеми та шляхи вирішення

ФЕНОМЕН КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ

Заплатинський В.¹, Пивоварський Ю.²

¹ *Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ
Академія безпеки та основ здоров'я*

² *Wyższa Szkoła Bezpieczeństwa Publicznego i Indywidualnego „Apeiron”
zym@ukr.net*

Словосполучення «культура безпеки» останнім часом набуло широкої популярності. Існують різні підходи до формулювання цього терміну. Багатогранність підходів до поняття культури безпеки визначається великим різноманіттям у визначенні, в першу чергу, поняття культури. Це обумовлено численними культурологічними концепціями вивчення культури та використанням різних підходів до її аналізу: системного, структурно – функціонального, семіотичного, аксіологічного, типологічного, світоглядного і т. д.

До різноманітності розуміння феномену культури додається значна кількість тлумачень терміну «безпека». Поняття «безпеки» може бути сформульовано в теоретичному варіанті: «Безпека – суб'єктивне поняття, що характеризує зовнішні обставини, що складаються для об'єкта і його внутрішній стан в певний момент або відрізок часу, коли небезпеки не реалізуються» і в варіанті сприйняття безпеки людиною: «Безпека – суб'єктивне поняття, що означає бажаний стан об'єкта в певний момент або відрізок часу, при якому небезпеки або існуючі негативні впливи не можуть привести неприйнятним негативним змінам об'єкта». Для визначення поняття культура безпеки краще застосувати друге визначення, в зв'язку з тим, що воно носить суб'єктивний (особистісний) підхід до безпеки і враховує, що деякими небезпечними впливами і негативними процесами можна знехтувати, якщо це не порушує основні властивості, в яких зацікавлена людина.

Сформулювати найбільш загальне поняття «культури безпеки» слід на основі найпоширеніших формулювань термінів «безпеки» та «культури». Ґрунтуючись на цих визначеннях культуру безпеки можна визначити як матеріальну і духовну (нематеріальну) людську діяльність у всіх її формах і проявах детерміновану безпекою, по відношенню до себе, соціуму і навколишнього середовища. Культура безпеки спрямована на не нанесення шкоди (забезпечення безпеки), самому собі, своєму здоров'ю, своєму житті в тому числі і його якості, здоров'ю, життю та інтересам інших людей, а також дбайливого ставлення до навколишнього середовища. Формування культури безпеки у деяких аспектах збігається з формуванням духовності людини.

Культура безпеки – це явище, що являє собою сукупність закріпленого нематеріального і матеріального надбання людини, яке служить для захисту індивідуальних і групових суб'єктів безпеки. Феномен культури безпеки – це трихотомія, що виникає в результаті взаємопроникнення трьох потоків факторів, які збігаються з процесами створення їх людиною в даному місці, певному соціальному середовищі і часі: а) ментально-духовний потік, б) організаційно-правової потік, в) матеріальний потік. Культура безпеки певного індивідуального або колективного суб'єкта – це феномен, який дозволяє людині досягати таких цілей: ефективно контролювати можливі небезпеками для відповідного суб'єкта; відновлювати безпеку в ситуації, коли вона була втрачена; оптимізувати рівень багатосекторного процесу розвитку безпеки суб'єкта (comprehensive security process) спрямованого на гармонізацію секторів безпеки в контексті відповідної ієрархії пріоритетів цілей суб'єкта безпеки; ефективного створення умов для розвитку та забезпечення вищих потреб, зокрема, самовдосконалення людини.

СУЧАСНИЙ ДОСВІД ОПОВІЩЕННЯ НАСЕЛЕННЯ ПРО ЗАГРОЗУ АБО ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ В УКРАЇНІ

Заюков І.В., Кобилянський О.В., Томчук М.А.

Вінницький національний технічний університет
Zivan@i.ua, akobilanskiy@gmail.com, tomchuk.mykola@gmail.com

Актуальність дослідження пов'язана із існуючими недоліками в системі оповіщення населення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій (НС). Так, в 2017 році у місті Калинівка (в 20 км. від обласного центру м. Вінниця) відбулась НС техногенного характеру, а саме через виникнення пожежі почали вибухати снаряди на складах із боєприпасами та зброєю, що несло потенційну загрозу мешканцям обласного центру. В перші години НС відповідна система попередження не спрацювала, люди самостійно про події дізнавались з соціальних мереж та самотужки почали проводити евакуацію.

Метою тези є узагальнення світового досвіду в напрямку оповіщення про загрозу або виникнення НС та його застосування в Україні.

Відповідно до Кодексу Цивільного захисту України ст. 21 громадяни мають право на отримання якісної, вчасної та в доступній формі інформації про НС. Це право реалізується згідно із ст. 30 зазначеного кодексу, де оповіщення забезпечується шляхом централізованого використання телекомунікаційних мереж загального користування, зокрема ЗМІ, мобільного зв'язку, у тому числі через СМС, сигнально-гучномовних пристроїв, електронних інформаційних табло та інших технічних засобів передавання.

Останнім часом як в Україні, так і в світі найбільш поширеним і ефективним шляхом оповіщення населення є використання мобільного зв'язку, особливо відправлення громадянам СМС-повідомлень та надсилання інформації на електронну пошту. Тому з метою підвищення ефективності функціонування системи оповіщення про загрозу або виникнення НС (ОЗВНС) варто проаналізувати світовий досвід, який можна використати в Україні (таблиця 1 [1]).

Таблиця 1

Досвід окремих країн світу щодо оповіщення населення про загрозу НС

№	Країна	Зміст досвіду
1	США	Діє загальнонаціональні системи попереджень про НС «Emergency Alert System» та «Personal Localized Alerting Network (PLAN)», які здатні функціонувати в режимі переважності мобільних операторів. Особливість їх в тому, що вони дозволяють ефективно і оперативно спочатку передавати оповіщення, а потім лише дзвінки і СМС.
2	Японія	Діє система раннього ОЗВНС. Особливістю її є те, що всі мобільні телефони повинні мати вбудовану ОЗВНС, що дозволяє в автоматичному режимі сповіщати про небезпеки.
3	Ізраїль, Німеччина	Система оповіщає населення менш ніж за 3 секунди за рахунок розробленої системи нового покоління – пневмосирени, площа покриття сягає 10 км ² .
4	Фінляндія	Розроблена електронна сирена великої потужності, а головною її перевагою є те, що вона може працювати на автономних батареях.

Висновки. Підвищити ефективність системи ОЗВНС в Україні, як свідчить досвід окремих країн світу, можна за рахунок запровадження ранньої ОЗВНС. При цьому доцільно враховувати при її побудові технологію «PLAN», дотримуватись вимог «Концепції розвитку та технічної модернізації системи ОЗВНС» та стандарт «ETSI TS 102182», розробленого Європейським інститутом телекомунікації.

Література:

1. Предупредить о надвигающейся угрозе. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.echo.az/article.php?aid=86140>.

ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ У ПРОЦЕСІ НЕФОРМАЛЬНОГО НАВЧАННЯ ВЧИТЕЛІВ ВЕЧІРНИХ (ЗМІННИХ) ШКІЛ

Зінченко С.В.

*Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих
Національної академії педагогічних наук України
zn_sv@ukr.net*

Процес неформального навчання вчителів вечірніх (змінних) шкіл з безпеки життєдіяльності полягає у засвоєнні світоглядних основ і компетенцій у сфері безпеки життєдіяльності, формуванні принципів безпечної діяльності, що мають бути реалізовані через систему занять спеціально розробленого курсу, спрямованого на засвоєння знань, умінь і навичок щодо розв'язання проблем, які вимагають прояву компетентності у сфері безпеки життєдіяльності. М. Головка вважає, що для досягнення ефективного процесу формування у вчителів знань з безпеки життєдіяльності потрібно забезпечити [1]:

- формування самоспоукання до безпечної життєдіяльності;
- покращення методологічної культури вчителів для максимально ефективного залучення в навчальний процес методичних досягнень та способів формування знань з безпеки життєдіяльності в учнів;
- організацію системи навчання на основі міжпредметних механізмів, взаємоузгодженості форм навчання, спрямованої на формування в учителів комплексного та різнобічного уявлення про безпеку життєдіяльності, умінь і навичок її забезпечення, передбачення, ідентифікування й запобігання або усунення небезпеки.

Результатом неформального навчання вчителів вечірніх (змінних) шкіл з безпеки життєдіяльності є формування компетентності у сфері безпеки власної професійної діяльності та діяльності учнів. Зазначена компетентність включає: цілісність і повноту уявлення про безпеку життєдіяльності; усвідомлення пріоритетності й важливості забезпечення безпеки у навчально-виховній діяльності; спрямованість на створення й організацію безпечних умов навчально-виховної діяльності; відповідальне та неупереджене ставлення до власної безпеки та безпеки учнів; турботливе ставлення до навколишнього середовища; готовність до запобіжних дій щодо усунення небезпек та загроз; здатність зберігати життя та здоров'я в несприятливих і загрозливих для життя умовах; адекватність та визначеність реакцій на різні небезпечні ситуації з урахуванням власних можливостей і ресурсів; здатність успішно витримувати моральні та фізичні навантаження, зберігаючи при цьому психологічну стабільність в умовах надзвичайних ситуацій і небезпек [2].

Неформальне навчання вчителів вечірніх (змінних) шкіл з безпеки життєдіяльності може ефективно здійснюватися в центрах освіти дорослих, створених при вечірніх (змінних) школах чи бібліотеках. Так, для Центру освіти дорослих-Народної школи, створеного при вечірній (змінній) школі № 18 Деснянського району м. Києва, кандидатом технічних наук, доцентом Львівського університету безпеки життєдіяльності Веселівським Р.Б., в межах співпраці, було розроблено курс «Культура безпеки життєдіяльності, який є надзвичайно актуальним, пізнавальним і цікавим, адже дотримання безпеки життєдіяльності людини є одним із найважливіших завдань людства.

Література:

1. Головки М.В. Компетентностный подход в развитии культуры личностной безопасности учащихся в условиях дополнительного образования // Образование и саморазвитие. № 2., 2007. С. 37–41.
2. Поліщук О.В., Репінський С.В., Слабкий А.В. Формування компетенцій з безпеки життєдіяльності в студентів вищих навчальних закладів // Педагогіка безпеки. № 1, 2016. С. 72-80.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ С ОТХОДАМИ

Иванченко А.Ю., Клеевская В.Л.

*Національний аерокосмічний університет ім. М.Е. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»
poka_poka_bydi@mail.ru*

Человеческая жизнь неразрывно связана с образованием отходов. Ежегодно количество мусора на планете увеличивается на 3%, что говорит о масштабности проблемы. В Харьковской области только за 2015 год образовалось 41,8 млн т отходов, только треть из них утилизируется, остальные хранятся на санкционированных и стихийных свалках, занимающих огромные территории.

Согласно государственному нормативному документу, отходы – это вещества или предметы, которые образовались в процессе производства или потребления, или товары и продукция, которые полностью или частично утратили свои потребительские свойства, и являются непригодными для дальнейшего использования. Отходы классифицируются на отходы производства (промышленные) и отходы потребления (коммунально-бытовые). По классу опасности различают 4 вида отходов: чрезвычайно опасные, высоко опасные, умеренно опасные, малоопасные. Более подробная классификация отходов представлена в государственном классификаторе ДК 005 – 96.

Основными направлениями государственной политики в сфере обращения с отходами являются: обеспечение максимально полного сбора и своевременного обезвреживания и удаления отходов при строгом соблюдении экологической безопасности при операциях с отходами, сведение к минимуму образования отходов и уменьшение их опасности и др. В Украине многие предприятия занимаются операциями с отходами. Среди них: ТОВ «ЕДИНІЕ ЕКОЛОГІЧЕСКІЕ СИСТЕМИ», ТОВ «ЮПИТЕР ЭКО» и другие.

Отходы оказывают отрицательное воздействие на окружающую природную среду и вызывают неблагоприятные последствия. На свалках развиваются популяции крыс и насекомых, которые могут спровоцировать эпидемии. Кроме того, территории, которые отведены под места хранения отходов, деградируют и непригодны для выращивания сельскохозяйственных культур. На данный момент наиболее распространенным способом удаления отходов является их сжигание на специализированных заводах. Такой способ позволяет сократить объем отходов в 10 раз и производить энергию, а также тепло. Одновременно с этим существует еще одна не менее существенная проблема. При сжигании мусора выделяется CO₂, увеличение этого элемента в природной среде приведет к усилению парникового эффекта, а значит и к потеплению. Потепление, в свою очередь, влечет за собой изменения климата. Заводы, как правило, расположены в непосредственной близости от населенных пунктов. Газы, которые выбрасываются мусоросжигательными предприятиями, имеют в своем составе свинец и ртуть. Эти химические элементы способны накапливаться в организме человека, вызывая заболевания органов дыхания, кровообращения и нервной системы.

Проблема обращения с отходами в нашей стране является по-прежнему актуальной и требует постоянных совместных усилий, как со стороны государства, так и со стороны

общества. Только строго придерживаясь требований государственных нормативных документов, рационально используя природные ресурсы, мы сможем сократить количество образующихся отходов и улучшить экологическую ситуацию в этой сфере.

ПОЖЕЖИ: ПРИЧИНИ, НАСЛІДКИ, ЗБИТКИ

Іващенко С.С., Клевська В.Л.

*Національний аерокосмічний університет ім. М.Е. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»
skayotova@gmail.com*

Пожежа – стихійне лихо, вогонь, що вийшов з під контролю людини. Вона може виникати через природні умови, так і через людську необережність та нехтуванням правилами безпеки, загалом це лихо може статися в лісах, у житлових будинках, транспорті, на виробництві. Пожежа спричиняє великі збитки, погіршує стан навколишнього середовища, знищує рідкісні види рослин та тварин, часто призводить до загибелі людей. Пожежі та їхні наслідки спричиняють значні збитки не тільки конкретній особі чи певному суспільству, а й світовій економіці в цілому, тому що шкодять життю та здоров'ю людей, знищують матеріальні цінності. В кінці ХХ століття щорічно реєстрували близько 7 млн. пожеж, внаслідок яких загинуло приблизно 70 тис. людей. Насправді пожеж на планеті виникає набагато більше, але частина з них, так звані малі пожежі за різних причин не реєструються.

Наслідки пожеж визначають сукупністю видів збитків від них. Розрізняють такі види збитків, як:

1. Прямі збитки – це втрати, пов'язані із знищенням чи пошкодженням вогнем, водою та внаслідок великої температури, основних фондів та іншого майна підприємства, організацій, а також цивільних людей, якщо втрати мають прямий зв'язок з пожежею.
2. Побічні збитки – втрати, зв'язані з ліквідацією пожеж, а також обумовленні перервою в роботі виробництва, зміною графіка руху транспортних засобів та іншими втратами внаслідок пожежі вигодою.
3. Соціальні збитки – втрати через невикористанні можливості внаслідок виключення трудових ресурсів з виробничої діяльності та витрат на проведення заходів внаслідок травм чи загибелі людей на пожежах.
4. Екологічні збитки – втрати, що пов'язані із забрудненням продуктами згоряння та виробництва, а також засобами гасіння пожеж атмосфери, води, ґрунту, живих організмів та рослинності.

За даними масивів карток обліку пожеж впродовж 2 місяців 2018 року в Україні зареєстровано 7 597 пожеж. У порівнянні з аналогічним періодом минулого року зареєстровано зменшення значень основних показників стану з пожежами та їх наслідками. Так, кількість пожеж зменшилась на 10,7 %, кількість загиблих людей унаслідок пожеж зменшилась на 9,3 %, травмованих на пожежах збільшилась на 1,0 %. Кількість дітей і підлітків до 18 років, загиблих унаслідок пожеж, зменшилась на 16,7 %, а кількість дітей і підлітків до 18 років, травмованих на пожежах, збільшилась на 1,0 %. Упродовж 2 місяців 2018 року на місці пожежі виявлено 514 загиблих, з них 11 дітей. Унаслідок пожеж загинуло 507 людей, в тому числі 10 дітей, 303 людини отримало травми, у тому числі 39 дітей. Матеріальні втрати від пожеж склали 987 млн 191 тис. грн (з них прямі збитки становлять 303 млн 503 тис. грн, а побічні – 683 млн 688 тис. грн).

ВІДХОДИ ГАЛЬВАНІЧНИХ ВИРОБНИЦТВ ТА ЇХ УТИЛІЗАЦІЯ

Кобець М.Ю., Кручина В.В.

*Національний аерокосмічний університет ім. М.С. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»
max.kobets2013@gmail.com*

У машино- і літакобудуванні часто застосовують процеси гальванічної обробки – електролітично осаджені тонкі шари металу на поверхні виробів для підвищення ступеня захисту від корозії, стирання або надання привабливого вигляду. Відходи гальванічних виробництв несуть найвищу екологічну небезпеку серед відходів машинобудівної галузі. З огляду на джерела утворення вони поділяються на:

- висококонцентровані технологічні розчини (електроліти нанесення покриттів, розчини зняття покриттів, лужні і кислі травильні розчини та ін.);
- промивні води;
- гальванічні шлами.

Металовмісні відпрацьовані електроліти, піддають регенерації для повернення їхніх властивостей, одночасно вилучаючи з них кольорові метали.

Гальванічні шлами представляють собою аморфні осадки, багаті на гідроксиди феруму і кольорових металів. Вони з'являються після регенерації електролітів і очищення стічних вод. Їх зневоднюють використовуючи вакуум-фільтри, прес-фільтри, центрифуги. З метою ефективнішого зневоднення гідроксидних осадків проводять реагентну обробку вапном, солями заліза і алюмінію, кислотовмісними сполуками. Реагентна обробка осаду характеризується високою вартістю і дефіцитом реагентів, збільшенням об'єму осаду.

Без застосування реагентів проводять ущільнення, низькотемпературну обробку, додають тирсу. Пройшовши обробку шлами легко зневоднюються. Але найпоширенішим залишається відправлення гальванічних шламів у шламонакопичувачі.

Існує метод знешкодження гальванічних шламів, що полягає у хімічній фіксації, яка проводиться шляхом ферритизації твердої фази відходів, силікатизації, спікання, затвердіння шламу (використовують неорганічні та органічні в'язучі). Але у такому разі цінна вторинна сировина з якої вилучають кольорові метали найчастіше втрачається.

Негативний вплив на довкілля виключається при сплавленні гальванічних шламів і силікатів у пропорції 1:1 за температури 800 – 1000 °С. Такий підхід застосовується у виготовленні високоякісної цегли і черепиці.

Після прожарювання гальванічні шлами додають в асфальтобетон, застосовують як добавку для виробництва бетонних блоків, додають у якості барвників для виготовлення декоративного скла.

Для зменшення екологічної небезпеки та збереження вторинної сировини в області гальванічного виробництва необхідно проводити дослідження і розробку методів водоочищення, створення систем оборотного водопостачання і вилучення металів із стічних вод. Зворотні води мають очищатися на підприємстві, оскільки міські очисні споруди не розраховані на подібні концентрації металів. У гідрометалургії відомі технології вилучення практично всіх металів з гальванічних шламів, які ґрунтуються на використанні водних розчинів хімічних реагентів. Але через високу собівартість їх не використовують. Альтернативою існуючих методів утилізації рідких гальванічних відходів є фізичні методи з використанням високих температур, електричних і магнітних полів, електричних розрядів і струмів, УФ- та іонізуючих випромінювань.

Література:

1. Стольберг Ф. В. «Екологія міста: Учебник». – К.: Либра, 2000. – 464 с.
2. Я. М. Ханік, Н. Я. Цюра «Проблеми утилізації відходів гальванічного виробництва» – Львів: Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2005.
3. В. В. Кручина «Вплив фізичних процесів обробки на рідкі відходи виробництва // Авиационно-космическая техника и технология. – 2012. – № 6 (93).

ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Коваль О.М.

*Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, м. Київ
olexandr.koval.m@gmail.com*

Згідно з Законом "Про охорону праці" роботодавець зобов'язаний створювати у кожному структурному підрозділі та на робочому місці умови праці відповідно до вимог нормативних актів, а також забезпечувати дотримання прав працівників, гарантованих законодавством про охорону праці.

Із цією метою роботодавець забезпечує функціонування системи управління охороною праці на підприємстві, для чого:

- створює відповідні служби і призначає посадових осіб, які вирішують конкретні питання охорони праці, затверджує інструкції про їхні обов'язки, права і відповідальність за виконання покладених на них функцій;
- розробляє за участі профспілок і реалізує комплексні заходи для дотримання встановлених нормативів з охорони праці, впроваджує прогресивні технології, досягнення науки і техніки, засоби механізації та автоматизації виробництва, вимоги ергономіки, позитивний досвід з охорони праці тощо;
- забезпечує усунення причин, що викликають нещасні випадки, професійні захворювання, контролює виконання профілактичних заходів, визначених комісіями на основі підсумків розслідування цих причин;
- організовує проведення аудиту охорони праці, лабораторних досліджень умов праці, атестації робочих місць на відповідність нормативним актам з охорони праці в порядку й у терміни, встановлюваних законодавством, вживає на основі цих підсумків заходів для усунення небезпечних і шкідливих для здоров'я виробничих факторів;
- розробляє і затверджує положення, інструкції, інші нормативні акти про охорону праці, що діють у межах підприємства і встановлюють правила виконання робіт та поведінки працівників на території підприємства, у виробничих приміщеннях, на будівельних майданчиках, робочих місцях відповідно до державних міжгалузевих і галузевих нормативних актів з охорони праці, забезпечує безкоштовно працівників нормативними актами з охорони праці;
- здійснює постійний контроль за дотриманням працівниками технологічних процесів, правил роботи на машинах, устаткуванні та з іншими засобами виробництва, за використанням засобів колективного й індивідуального захисту, виконанням робіт з охорони праці;
- організовує пропаганду безпечних методів праці.

Роботодавець за свої (підприємства) кошти організовує медичні огляди працівників, зайнятих на важких роботах, роботах зі шкідливими чи небезпечними умовами праці. Медичні огляди проводяться при прийомі на роботу (попередній), протягом трудової діяльності (періодичний), при необхідності проведення професійного відбору, а також щорічно-обов'язковий медичний огляд осіб у віці до 21 року.

Служба охорони праці входить до структури підприємства, організації або установи як одна з основних виробничо-технічних служб. Ліквідація цієї служби допускається лише у випадку ліквідації самого підприємства.

Служба охорони праці підпорядковується безпосередньо роботодавцю і залежно від кількості працівників може функціонувати як самостійний структурний підрозділ або у вигляді одного співробітника, у тому числі й за сумісництвом. Комплектується служба фахівцями, що мають вищу освіту і стаж роботи за профілем цього виробництва не менше трьох років.

При створенні служби охорони праці враховують сферу діяльності підприємства і кількість працівників* Так, на підприємствах із кількістю працівників 50 осіб і більше, роботодавець створює службу охорони праці. На підприємстві з кількістю працівників

менше 50 осіб функції служби охорони праці можуть виконувати в порядку сумісництва особи, які мають відповідну підготовку. На підприємстві з кількістю працюючих менше 20 осіб для виконання функцій служби охорони праці можуть залучатися сторонні спеціалісти на договірних засадах, які мають відповідну підготовку. Служба охорони праці підпорядковується безпосередньо роботодавцю. Керівники та спеціалісти служби охорони праці за своєю посадою і заробітною платою прирівнюються до керівників і спеціалістів основних виробничо-технічних служб. Роботодавець несе безпосередню відповідальність за порушення вимог законодавства.

Організаційна структура системи управління охороною праці на підприємстві (СУОПП) формується на основі діючої на цьому підприємстві структури управління виробництвом і підпорядковується усім властивим їй принципам управління.

Координація робіт у галузі охорони праці здійснюється шляхом розподілу обов'язків і порядком взаємодії осіб, структурних підрозділів і служб, що беруть участь у реалізації задач СУОПП, а також прийняття ними рішень і їх реалізацію. До таких рішень належать накази, розпорядження, вказівки тощо.

Для нормального функціонування СУОПП на кожному підприємстві наказом розподіляють функції з реалізації завдань управління охороною праці між керівними і виконавчими функціональними службами та структурними підрозділами підприємства.

В управлінні охороною праці, крім штатних посадових осіб і структурних підрозділів, бере участь також і комісія з питань охорони праці, створена рішенням трудового колективу і профспілкової організації, а також уповноважені трудових колективів структурних підрозділів підприємства.

Служба охорони праці створюється на підприємствах, установах і організаціях незалежно від форми власності та виду діяльності для виконання правових, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних, соціально-економічних і лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на запобігання нещасним випадкам, професійним захворюванням і аваріям в процесі праці.

Для реалізації перелічених вище цілей служба охорони праці опрацьовує ефективну цілісну СУОП підприємства, проводить оперативно-методичне керівництво роботою з охорони праці, організовує роботу підрозділів і всього підприємства щодо створення безпечних і нешкідливих умов праці.

Служба охорони праці створюється на підприємствах, установах та організаціях із кількістю працюючих 50 і більше осіб. В організаціях із чисельністю до 50 працюючих цю службу може і представляти інженер, призначений за сумісництвом. При чисельності до 20 працюючих для виконання функцій служби охорони праці можуть залучатися сторонні спеціалісти на договірних засадах, які мають відповідну підготовку. На підприємстві, де працює 50 осіб і більше, чисельність служби охорони праці визначається згідно Рекомендацій щодо структури та чисельності служби охорони праці, що є доповненням до Типового положення про службу охорони праці. Працівники служби охорони праці повинні мати вищу спеціальну освіту з охорони праці, а також практичний досвід роботи у відповідній галузі виробництва. По важливості діяльності та оплати праці вони прирівнюються до працівників провідних відділів та служб підприємства або установи. Підпорядковується служба охорони праці безпосередньо власнику.

Система управління охороною праці підприємства (СУОП) включає службу охорони праці та керівництво підприємства і керується у своїй діяльності законодавством України про охорону праці і про працю, міжгалузевими і галузевими нормативними актами з охорони праці і Положенням про службу охорони праці.

Для підприємства, яке функціонує в умовах зростаючої невизначеності і динамічності зовнішнього середовища, одним з головних чинників забезпечення конкурентоспроможності є системний розвиток. У зв'язку з цим управління розвитком підприємства є важливою умовою ефективного і функціонування вітчизняних підприємств.

Високий рівень конкуренції та економічної глобалізації, поява нових технологій – лише три з багатьох факторів, які підштовхують організації до змін та оновлення процесів, які засновані на безперервних впровадженнях інновацій.

Кожного дня підприємства стикаються з новими проблемами, будь то великі організації або малий бізнес. У ці часи швидких змін, нові проблеми становлять серйозну загрозу функціонуванню організації та мобілізації капіталу. Труднощі збереження інтелектуального капіталу і зміни технології є елементами, які змушують керівництво організації бути готовим та мати здатність мотивувати людей для досягнення постійного оновлення, тобто до організаційних змін.

Організаційні зміни можна визначити як здатність адаптуватися до різних трансформацій, зовнішнього середовища, де підприємство здійснює свою діяльність. Коли виникають потреби у змінах, організація повинна сформувати набір завдань, щоб спробувати звести до мінімуму вплив чинників середовища. Як правило, зміни в організації стосуються чотирьох складових: структури, технологій, персоналу та культури. В першу чергу зміни впливають на стиль і культуру, стратегію та організаційну структуру. Ми вважаємо, що можна визначити п'ять фаз впровадження організаційних змін на підприємстві: 1) визначення потреби у змінах; 2) діагностика поточної ситуації; 3) планування змін; 4) впровадження змін; 5) моніторинг та оцінка змін та процесу їх впровадження.

Для того щоб ці фази можуть бути успішно виконані, організації, що було названо "Елементи для управління змінами". Дві групи були створені, в першу чергу вони будуть підтримувати тих,

Однією з проблем управління розвитком підприємства є значна кількість показників, які необхідно враховувати під час дослідження розвитку. Тому потрібно, насамперед, встановити показники, що дають змогу оцінити діяльності підприємства і зовнішнього впливу на нього, а згодом доцільно визначити найбільш впливові показники. Управління бізнес-процесами, що впливають на ефективність функціонування економічного об'єкту, не може бути відокремлено від загального управління підприємством, що обумовлює необхідність детального проведення аналізу та інтерпретації показників розвитку підприємства.

Сучасні підприємства функціонують у тісному зв'язку із зовнішнім середовищем, тому аналіз їх функціонування повинен здійснюватися з урахуванням динаміки зовнішнього середовища, яка оцінюється об'єктною моделлю.

В даний час не існує єдиного підходу до управління розвитком підприємства.

В загальному вигляді механізм управління розвитком підприємства включає наступні елементи :

1. Оцінка процесів, що здійснюються на підприємстві, з метою забезпечення його сталого розвитку.
2. Вибір альтернативного стратегічного напрямку розвитку підприємства.
3. Визначення додаткових пріоритетів розвитку.
4. Оцінка напрямків розвитку підприємства з позиції його стійкості.
5. Розробка плану щодо вдосконалення механізму управління розвитком, що відповідає сформованим стратегічним і тактичним пріоритетам.

Серед методів управління розвитком підприємства виділяють: економічні методи, соціально-психологічні, інформаційні та організаційні.

Проблеми впровадження змін та забезпечення успішного розвитку підприємств належать до аспектів стратегічного управління. Саме у стратегіях підприємства реалізуються практичні результати визначення напрямків розвитку підприємства та деталізуються у тактичних планах у вигляді оперативних вказівок .

Слід відмітити, що за сучасних умов функціонування традиційні методи управління підприємством не у повній мірі відповідають потребам суспільства, тому необхідно концентрувати зусилля на розробці нових методів та інструментів управління.

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ДО ДІЙ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ (ПОЧАТОК ХХІ СТОЛІТТЯ)

Коваленко О.М.

Херсонський державний університет
a-kan@ukr.net

В процесі підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту особлива увага приділяється підготовці до дій у надзвичайних ситуаціях. Як правило, навчальні програми закладів освіти будь-якого рівня акредитації містять дисципліни, що спрямовані на оволодіння необхідними компетентностями, які необхідні фахівцям у разі виникнення природних, техногенних та екологічних небезпек. Зазвичай такі навички та вміння набуваються студентами в процесі вивчення дисципліни «Безпека та охорона праці у галузі».

З років набуття незалежності й до сьогодні в нашій країні з трьох закладів вищої освіти, які готують фахівців транспортної галузі, тільки Український державний університет залізничного транспорту має окрему спеціальність з підготовки бакалаврів освітнього напрямку «Цивільна безпека» за програмою «Безпека та охорона праці на залізничному транспорті».

Метою навчання за цієї програмою є отримання майбутніми фахівцями знань, умінь та навичок у галузі цивільної безпеки. Зокрема, студенти оволодіють навичками здійснення контролю за дотриманням правил, стандартів, норм, положень, інструкцій з охорони праці, виробничої санітарії, протипожежного стану та охорони навколишнього середовища на підприємствах, установах та організаціях незалежно від форми власності. Крім того вони отримують знання щодо чинних нормативно-правових актів з охорони праці, стандартів безпеки праці у процесі виробництва. Окрема увага приділяється організації та управлінню діями щодо попередження виникнення нещасних випадків та надзвичайних ситуацій техногенного характеру в транспортній галузі та на виробництві.

Варто зауважити, що основними нормативно-правовими актами та стандартами безпеки, якими повинен керуватися майбутній фахівець залізничного транспорту під час дій у надзвичайних ситуаціях, таких як природні, техногенні або екологічні небезпеки, є такі: «Положення про функціональну підсистему запобігання і реагування на загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій на залізничному транспорті» (2016), «Правила перевезення вантажів залізничним транспортом» (2014), «Правила перевезення небезпечних вантажів» (2017), «Правила перевезення небезпечних вантажів. Додаток 2 до Угоди про міжнародне залізничне вантажне сполучення (Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС)» (2015), «Правила безпеки та порядок ліквідації аварійних ситуацій з небезпечними вантажами при перевезенні їх залізничним транспортом» (2017), «Правила пожежної безпеки на залізничному транспорті» (2010), «Положення про пожежні поїзди на залізничному транспорті» (1995) тощо. Все ці правила та положення містять необхідну інформацію та настанови щодо дій у надзвичайних ситуаціях, які можуть виникати під час перевезення вантажів залізничним транспортом.

Маємо констатувати, що з набуття незалежності й особливо на початку ХХІ століття залізничний транспорт є невід'ємною частиною економіки України. Наша країна посідає 4 місце у Євразії за обсягами вантажних перевезень залізничним транспортом, тобто 85% вантажообігу припадає на залізничні перевезення. Тому відповідний технічний розвиток рухомого складу та інфраструктури залізниці є запорукою економічного зростання України. Всі ці фактори вимагають кваліфікованої підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту та відповідних змін у системі підготовки кадрів, які б були компетентними у питаннях безпеки та охорони праці.

КОНТРОЛЬ НАЯВНОСТІ ДЖЕРЕЛ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ У НЕЗАКОННОМУ ОБІГУ

Ковальов О.С.

*Інститут державного управління у сфері цивільного захисту, м. Київ
iduc_nauka@ukr.net*

В Україні у сфері використання ядерної енергії знаходиться близько 4 200 суб'єктів діяльності, з них 2 500 суб'єктів здійснюють діяльність у рамках ліцензій Держатомрегулювання України.

Протягом 2014-2015 роках в Україні не було надзвичайних ситуацій, пов'язаних з подіями на ядерних установках або з іншими джерелами іонізуючого випромінювання та радіоактивними речовинами, які б становили загрозу для населення або довкілля. Разом з тим було у 2014 році зафіксовано 28, а у 2015р. – 22 випадки виявлення у незаконному обігу радіоактивних матеріалів, з них 2 – з джерелами іонізуючого випромінювання, 2 – з ядерними матеріалами, 18 – з матеріалами з природним вмістом радіонуклідів. У більшості таких випадків це були предмети з радіонуклідами природного походження або забруднений такими радіонуклідами металобрухт.

Дані факти свідчать про те, на сьогоднішній день у незаконному обігу знаходяться дуже багато не облікованих радіоактивних матеріалів. І, на жаль, в державі недостатньо приділяється уваги проблемам пошуку, ідентифікації радіоактивних речовин.

В Україні існує і кримінальна відповідальність за незаконне поводження з радіоактивними матеріалами. Так в статті 265. КК України «Незаконне поводження з радіоактивними матеріалами».

В такому суспільстві існує велика загроза безпеці та життю населення де можливе використання радіоактивних речовин з метою дестабілізації обстановки. Використання «брудної бомби» може нанести великої шкоди не тільки моральному, але й фізичному стану здоров'я населення.

ДСНС України та Мінприроди України, спільно з іншими зацікавленими міністерствами та відомствами, повинні відновити роботи зі створення Єдиної державної автоматизованої системи контролю радіаційної обстановки в Україні, переглянути План заходів щодо створення Єдиної автоматизованої системи контролю радіаційної обстановки на період до 2015 року, затверджений розпорядженням Кабінету Міністрів України від 25 січня 2012 р. N 44-р, вважаючи нате, що терміни більшості запланованих заходів сплинули, а у низки виконавців змінились функції внаслідок адміністративної реформи.

Особливо хотілося відмітити необхідність оснащення дозиметричними приладами патрульну службу Національної поліції України. Під час виконання своїх обов'язків патрульні постійно спілкуються з населенням, затримують правопорушників, проводять обшуки тощо. Для цього патрульні повинні *знати* дію іонізуючого випромінювання на організм людини, *вміти* ідентифікувати джерела іонізуючого випромінювання, *бути готовими* застосовувати засоби індивідуального захисту.

Література:

1. Закон України від 2 жовтня 2012 року № 5403-VI «Кодекс ЦЗ України».
2. Закон України від 8 лютого 1995 року № 39/95-ВР «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку».
3. Закон України від 14 січня 1998 року № 15/98-ВР «Про захист людини від впливу іонізуючого випромінювання».
4. Наказ МНС України від 16.12.2002 № 330 «Про затвердження Інструкції з тривалого зберігання засобів радіаційного та хімічного захисту» (зарєстрований в Міністерстві юстиції 04.03.2003 за № 179/7500).

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕМОЦІЙНОГО ТА ПРОФЕСІЙНОГО «ВИГОРАННЯ» ПЕДАГОГІВ

Козаренко Д.А., Кондель В.М.

*Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка
vkondel@i.ua*

Однією з найпоширеніших перешкод на шляху до професіоналізму, творчості і самореалізації педагога є виникнення синдромів професійного та емоційного «вигорання», тісно взаємопов'язаних між собою. За визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я, синдром професійного «вигорання» – це стан фізичного, емоційного або мотиваційного виснаження, що характеризується порушенням продуктивності праці та втому, підвищенням схильності до соматичних захворювань, а також вживанням алкоголю чи інших психоактивних речовин з метою отримання тимчасового полегшення, що має тенденцію до розвитку фізіологічної залежності. Внаслідок внутрішнього накопичення негативних емоцій без відповідної «розрядки» розвивається синдром емоційного «вигорання», вироблений особистістю механізм психологічного захисту у формі повного або часткового вимкнення емоцій у відповідь на психотравмуючий вплив.

За даними учених, професійне «вигорання» зафіксоване у більшості вчителів загальноосвітніх навчальних закладів, причому понад 40% педагогів мали високий рівень «вигорання», тоді як прийнятний рівень знаходиться на межі 10%, а ідеальний – 5% від загальної кількості педагогічних працівників. Це означає, що через 15 років роботи в школі у більшості педагогів настає емоційне «вигорання», а до 30 років емоційно «згорають» всі вчителі. Так як загальна середня освіта «тримається» на професіоналах, які мають більше 10-15 років педагогічного стажу, всі вони являють собою «групу ризику».

Професійне та емоційне «вигорання» педагогів виникає внаслідок комплексної дії зовнішніх і внутрішніх чинників. Зовнішніми чинниками ризику «вигорання» є хронічна напруженість психоемоційної діяльності, нечітка організація та планування праці, нестача обладнання, відсутність належної матеріальної винагороди і морального схвалення, підвищена відповідальність за благополуччя учнів, батьків і колег. Внутрішніми чинниками «вигорання» педагогів є підвищені тривожність, вразливість і чутливість, низька самооцінка, недостатня компетентність, слабка професійна спрямованість, низька мотивація емоційної віддачі, або, навпаки, бажання завжди «бути зразком» тощо.

Профілактика професійного та емоційного «вигорання» у педагогічній роботі являє собою сукупність запобіжних заходів, спрямованих на зменшення ймовірності розвитку передумов та проявів цього негативного явища: інформування, навички самовідновлення, заходи управлінсько-організаційного характеру.

Кожен педагог повинен мати уяву про особливості стресових чинників, можливості розвитку професійного та емоційного «вигорання», реагування на дистресову ситуацію, знання власних індивідуально-типологічних якостей (типу темпераменту, рис характеру, переважаючих способів поведінки в конфліктних ситуаціях, спрямованості особистості), а також володіти навичками самовідновлення та набуття емоційної рівноваги. Крім того, профілактику професійного та емоційного вигорання у педагогів мають забезпечувати організаційно-управлінські методи, спілкування з колегами-професіоналами, обмін досвідом, новинами, структурування діяльності, оптимізація робочих місць, система об'єктивної оцінки результатів діяльності, стимулювання та мотивація.

Таким чином, професійне й емоційне «вигорання» педагогів є реакцію організму та психологічної сфери людини на тривалий вплив стресів професійної діяльності, що проявляється у симптомах емоційного, розумового виснаження, фізичної втоми, особистісної відстороненості та зниження задоволення від роботи. Педагогам необхідно вміти виявляти і діагностувати прояви цього негативного явища, мати навички управління стресовою ситуацією, знати індивідуальні особливості та можливості самовідновлення. Не

менш важливо формувати в навчальному закладі адекватну мотивацію до творчої діяльності, створювати належні умови для самореалізації та саморозвитку фахівців.

ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Косова Е.В.

*УО «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова»
ekaterinakosova33@gmail.com*

В настоящее время в Республике Беларусь, как и во многих странах мира, особое внимание придается формированию культуры безопасности жизнедеятельности, как взрослого, так и детского населения. В Беларуси, согласно статистическим данным, ежегодно травмы различной степени тяжести получают более 750 тысяч жителей, из них около 150 тысяч или 20% – это дети и лица в возрасте до 18 лет. А по информации Международной ассоциации противопожарных и спасательных служб в Беларуси на 100 пожаров приходится 7,9 смертей [1]. Очевидно, если общество и человек хотят выжить, культура безопасности должна стать неотъемлемым компонентом общей культуры человека и его внутренней осознанной потребностью, следовать существующим нормам и правилам безопасного поведения.

Под культурой безопасности жизнедеятельности в рамках нашей работы мы понимаем: во-первых, способы разумной жизнедеятельности человека в области обеспечения безопасности; во-вторых, результаты этой жизнедеятельности и степень развитости личности и общества в этой области; в-третьих, процесс сохранения и развития целей, идеалов, ценностей, норм и традиций человека, семьи и общества, а также обеспечения устойчивого и конструктивного взаимодействия людей с защищенностью их от неприемлемых рисков, угроз, опасностей и вызовов. Под формированием культуры безопасности жизнедеятельности следует понимать, что это постоянный процесс, который направлен на формирование готовности к опасным ситуациям; формирование мотивации к успеху в чрезвычайных ситуациях; наличие системы знаний о поведении и деятельности в экстремальных условиях; практического опыта преодоления опасных ситуаций.

Проведенное нами эмпирическое исследование, в основу которого легли методы: контент-анализ; обобщение; анкетирование; математическая обработка данных, показали, что у детей младшего подросткового возраста, нет четкого представления о культуре безопасного поведения, о знаниях по оказанию первой медицинской помощи. Так, безопасность поведения, как полезную привычку отметили 60% респондентов, как возможное сохранение своего здоровья – 70% респондентов. Готовы оказать первую медицинскую помощь около 65% респондентов. К сожалению, не знают как вести себя в экстремальных ситуациях более 50% участников опроса.

Формирование культуры безопасности жизнедеятельности в общеобразовательном учреждении наиболее эффективно будет осуществляться в процессе личностно ориентированного обучения по курсу ОБЖ, включающего в себя проектирование личностно ориентированного содержания, применение личностно ориентированных технологий и личностно ориентированное педагогическое взаимодействие. Для осуществления формирования безопасности учащихся должны использоваться разнообразные формы, методы и средства (семинары, радио и телепередачи, фестивали, соревнования, игры КВН, экскурсии, выставки; телевидение, плакаты, показ, передовых приемов, лекции, беседы, консультации).

Литература:

1. Печальное лидерство: Беларусь на первом месте в Европе по числу погибших на пожарах [Электрон. ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://gomel.today/rus/news/belarus-6225/> – Дата доступа: 09.04.2088.

ПРАВОВА ОБІЗНАНІСТЬ ЯК ПРОФІЛАКТИКА СОЦІАЛЬНИХ НЕБЕЗПЕК

Котко Д.М., Гончарук Н.Л.

*Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ
Ngoncharuk03@maik.com*

Сімейне насилля та сексуальне домагання є актуальними у нашій країні. Але цих проблем, як і пов'язаних з ними, можна було б позбутися, якби правова грамотність у питаннях репродуктивного здоров'я, зокрема, молоді була б на вищому рівні.

Право на репродуктивний вибір – це визнання права людини приймати вільні і самостійні рішення про своє репродуктивне здоров'я, в тому числі народження дітей. Це право приймати рішення щодо дітонародження без дискримінації, погроз і насильства, а також визнання права на отримання відповідної інформації. Право на репродуктивний вибір, планування сім'ї, охорону репродуктивного та сексуального здоров'я відноситься до основних прав людини.

Репродуктивні права визнані законодавствами багатьох країн, у тому числі Міжнародною конвенцією про громадянські і політичні права. У *Конвенції про ліквідацію всіх форм дискримінації щодо жінок* міститься чітка вимога аби країни-учасниці забезпечили жінкам доступ до послуг у галузі охорони здоров'я, включаючи послуги з планування сім'ї та щодо прийняття рішення про те, скільки мати дітей і з якими інтервалами, а також доступ до інформації, необхідної для реалізації цих прав.

Україна не тільки ратифікувала всі ключові міжнародні конвенції і договори в сфері захисту прав людини, зокрема репродуктивних, а й забезпечила їх реалізацію власними законодавчими та іншими правовими актами

До системи репродуктивних прав як особистих немайнових прав фізичної особи відносять:

- 1) право на репродуктивний вибір;
- 2) право на репродуктивне здоров'я;
- 3) право на інформацію про репродуктивні права;
- 4) право на таємницю реалізації репродуктивних прав;
- 5) право на захист репродуктивних прав.

До першої категорії повноважень, які спрямовані на підтримання чи відновлення репродуктивної функції фізичних осіб, які її вже втратили, відноситься можливість здійснювати профілактику та лікування безпліддя. Відповідно до стандартів ВООЗ, безпліддя (ненавмисна бездітність) розглядається саме як хвороба, право на зцілення якої відноситься до одних з найважливіших прав людини.

Інша група можливостей спрямована на покращення репродуктивної функції фізичних осіб, тобто покликана сприяти здійсненню ними репродуктивної функції у випадку стерильності чоловіка чи жінки.

Можливість на здійснення штучного запліднення (in vitro) передбачена у п.7 ст.281 ЦК України, а також у ст.48 Основ законодавства України про охорону здоров'я.

Людина має право на допомогу за індивідуальним підбором прийнятних методів контрацепції, з урахуванням статі, стану здоров'я, віку, індивідуальних особливостей та інших ознак.

Право на штучне переривання вагітності (аборт) передбачено у п.6 ст.281 ЦК України та ст.50 Основ законодавства України про охорону здоров'я. Правом на штучне переривання вагітності наділена лише жінка. Тісно пов'язане з правом на репродуктивне здоров'я також і право на інформацію про репродуктивні права фізичних осіб.

Право на таємницю реалізації репродуктивних прав як одна із складових загальних репродуктивних прав забезпечує фізичній особі, яка вже реалізувала свої репродуктивні права на конфіденційність інформації про це. Важливим аспектом репродуктивних прав фізичних осіб є можливість їх ефективного захисту у випадку порушення, оскарження чи невизнання цих прав. Ось деякі важливі положення, про які мала б знати наша молодь.

ГАЗОАНАЛІЗАТОР НА БАЗІ ARDUINO

Крекотень Є.Г., Березюк О.В.

Вінницький національний технічний університет
berezukoleg@i.ua

Однією з причин вибухів є вибухонебезпечні гази, що здатні з повітрям утворювати вибухову суміш [1], яка утворюється при витоку зріджених та газоподібних вуглеводних продуктів метану, бутану, пропану, пропілену, етилену тощо. На деяких об'єктах, таких як полігони та звалища твердих побутових відходів [2-4], вугільні шахти, ці продукти можуть з'являтися випадково і спонтанно, тому задля забезпечення пожежної безпеки потрібно обов'язково здійснювати контроль за концентрацією вибухонебезпечних газів у повітрі тих місць, де вони можуть утворюватись та/або накопичуватись.

Вимірвальні пристрої для визначення якісного та кількісного складу сумішей газів називають газоаналізаторами. На сьогодні вони у широкому асортименті наявні у продажу, але їхня ціна є надто високою, що не дозволяє в повному обсязі встановити газоаналізатори у всіх місцях, де вони необхідні. Але для більшості випадків не потрібно щоб пристрій робив детальний аналіз суміші газів, достатньо лише сповіщення про небезпечну концентрацію вибухонебезпечних газів та сполук. Зважаючи на це, конструкцію газоаналізатора можна значно спростити, що зменшить його вартість.

Основою пристрою є мікроконтролерна плата «Arduino», яка являє собою апаратну обчислювальну платформу, та датчик газу «MQ-9», що є недорогим і широко поширеним. Структурна схема конструкції такого газоаналізатора наведена на рисунку 1.

Датчик «MQ-9» чутливий до диму і вибухонебезпечних газів. «MQ-9» має аналоговий вихід, тому напруга на ньому буде змінюватися пропорційно концентрації газу в навколишньому середовищі. Модуль датчика містить вбудований потенціометр, який дозволяє налаштувати чутливість цього датчика залежно від точності реєстрації концентрації вибухонебезпечного газу.

В залежності від ситуації система індикації та сповіщення може містити різні елементи: червоний світлодіод, зумер, рідкокристалічний дисплей. Система керування містить усі необхідні кнопки, вимикачі, перемикачі та потенціометри.

Отже, зібравши необхідні компоненти згідно вищенаведеної схеми, завантаживши у пам'ять мікроконтролера відповідну програму та під'єднавши блок живлення (служить для забезпечення стабілізованого живлення схеми) до джерела енергії, можна отримати якісний газоаналізатор.

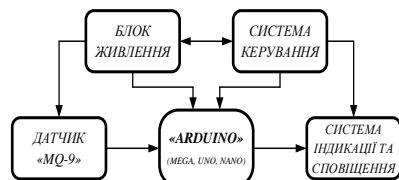


Рис. 1 – Структурна схема газоаналізатора з датчиком «MQ-9»

Література:

1. Березюк О. В. Безпека життєдіяльності : практикум / О. В. Березюк, М. С. Лемешев, І. В. Заюков, С. В. Королевська. – Вінниця : ВНТУ, 2017. – 99 с.
2. Березюк О. В. Виявлення параметрів впливу на питомий об'єм видобування звалищного газу / О. В. Березюк // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2012. – № 3. – С. 20-23.
3. Березюк О. В. Моделювання ефективності видобування звалищного газу для розробки обладнання та стратегії поводження з твердими побутовими відходами / О. В. Березюк // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2013. – № 6. – С. 21-24.
4. Березюк О. В. Регресія площі полігону твердих побутових відходів для видобування звалищного газу / О. В. Березюк, М. С. Лемешев // Мир науки и инноваций. – Иваново :

ИСТОКИ НОВОЙ МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКОЙ ПАРАДИГМЫ РАЗВИТИЯ МИРА И БЕЗОПАСНОСТИ

Крутов В.В.

Глобальный союз ученых за мир, г. Киев
kv.gusp@gmail.com

Мировое академическое сообщество, определяющее политику в сфере образования, по инерции движется по каналам материализма, позитивизма, эволюционизма, отменяя как ненаучные любые идеи, противоречащие сложившимся представлениям, в том числе о феномене Сознания, его сущности и возможностях. Отмечается, что научное мировоззрение переживает глубокий кризис. Очевидно, что на сегодняшний день практически исчерпан идейно-технологический потенциал «квантовой революции» XX века, и, в современном мире научные постулаты катастрофически теряют общественно-политический авторитет.

Глобальные техногенные, экономические, политические угрозы, в наш век ставящие под вопрос не только благосостояние, но само будущее человеческого вида на Земле, – это закономерное следствие такого неразумного положения вещей. Власть над умами, после трех столетий Просвещения, перемещается из университетов в корпорации, политические бюро, тоталитарные секты. Проблемно, что в современном мире, несмотря на глобализацию экономики и политики, люди и народы не ощущают себя единым сообществом – единым Сознанием.

Для того чтобы убедиться в правдивости заявленного, достаточно оценить ситуацию в сфере глобальной безопасности. На всех континентах распространяются горячие и гибридные войны, терроризм и другие формы массового насилия. В сущности, все системы безопасности, которые сложились на сегодняшний день, демонстрируют свою несостоятельность. Ответственность за поражение несет та материалистическая картина мира, которая лежит в основе современного понимания общественного порядка. В ней поведение человек априори сводится к постоянным конфликтам и борьбе за территорию, а война утверждается как закон Бытия. На протяжении последних тысячелетий технологии насилия как средства нейтрализации внешних угроз являлись доминирующими как в структурах безопасности, ориентированных на войну так и в аналогичных структурах, ориентированных на мир. Следовательно, необходима новая Идея Бытия, новая мировоззренческая парадигма развития.

Огромный шаг в деле понимания информационно-энергетического единства Вселенной и человеческого мозга сделали голографическая теория квантового мира Дэвида Бома, и концепция Мозга как голограммы нейрофизиолога Карла Прибрама. Представлены аргументы существования универсального информационно-энергетического поля, способного индуцировать проявления сознания у живых существ в степени, прямо пропорциональной уровню их развития и потребностей. Таким образом, индивидуальное сознание возможно лишь в той мере, в какой оно подключено к Универсальному Информационному Полю. Мысль – универсальная форма энергии сила ее колоссальна процессы мышления и принятие решений осуществляются вне нашего мозга, вне нашего физического тела. Они осуществляются в ином измерении – в информационно-энергетическом поле Вселенского Сознания. Способность Сознания была внедрена в качестве важнейшего агента вселенского энергоинформационного обмена.

Как известно, в 30-е годы прошлого столетия Владимир Иванович Вернадский разработал теорию ноосферы, в основе которой была заложена мысль о планетарном значении человеческого Сознания. Она была поддержана многими известными учеными и

мыслителями, среди которых Пьер Тейер де Шарден, Эдуард Леруа и другие. Огромная заслуга В.И. Вернадского состояла в том, что он осмыслил ноосферный проект, как основу нового мировоззрения. Одним из очень важных утверждений его теории есть посыл о том, что нужно начинать общечеловеческие трансформации со смены сознания каждой отдельной личности. Данный тезис необходимо рассматривать через призму проблем безопасности и признать, что, в конце концов, именно конкретный индивидуум спускает курок, подрывает и сбрасывает бомбу, направляет автомобиль, начиненный взрывчаткой. Только конкретные реальные люди предотвращают террористические акты, развязывают конфликты, останавливают войны. Личность, а именно ее Сознание, – это «альфа» и «омега» безопасности, она есть и угроза, и спасение от нее. Данный концепт необходимо распространить на все сферы человеческой деятельности. Необходимо решительно и повсеместно внедрять в жизненную практику людей знания об их Истинной Природе и неисчерпаемых интеллектуально-энергетических ресурсах, глубинной и тесной взаимосвязи Человека и Космоса, о главенствующей и сакральной роли Вселенского Сознания в бытии и развитии нашей ноосферы

STUDY OF THE RADIATION FACTOR OF ENVIRONMENTAL SAFETY AT PROFESSIONAL PREPARATION OF STUDENTS ECOLOGISTS

Kruchyna V.V., Kleyevska V.L.

National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute"
vkleyevska@ukr.net

Ionizing radiation, created by natural and technogenically-amplified sources, is one of the factors that create a threat of human life and health and the environment. Radiation pollution of the biosphere is the one of the hardest types of human influence to the environment. This pollution is caused by the consequences of nuclear weapons testing, leakages as a result of accidents at the producing and enriching nuclear fuel enterprises, nuclear material transportation, radioactive material extraction, and radioactive waste operations.

In training for students of the specialty "Ecology", methods for assessing the impact of various negative factors to the environment and ways to prevent the effects of such an impact are of special importance in study. In particular, study the subjects of "Ecological safety" and "Radiation ecology" disciplines, students have a laboratory and practical work on determining the existing power of the exposure dose of radioactive radiation in a certain territory and comparing the obtained values with the normative ones.

According to recommendations of the World Health Organization (WHO) and the International Commission on Radiation Protection (ICRP), the level of the natural radiation background from 0.1 to 0.2 $\mu\text{Sv/h}$ is considered normal, from 0.2 to 0.6 $\mu\text{Sv/h}$ – permissible, and from 0.6 to 1.2 $\mu\text{Sv/h}$ – increased.

There are several times were carried out measurements of the power of the exposure dose (gamma background of the area) with students ecologists of our university using the dosimeter Terra – P MKS – 05:

1. April, 2017 in Kharkiv in the area of the Forest Park and the Memorial Complex "Glory". Measurements were carried at 7 points. The values obtained were from 0.07 $\mu\text{Sv/h}$ (normal level) to 0.23 $\mu\text{Sv/h}$ (acceptable level).
2. October, 2017 in Kharkiv, on the territory of the National Aerospace University. Measurements were carried at 5 points. The values obtained were from 0.12 to 0.14 $\mu\text{Sv/h}$, which corresponds to the normal gamma background level.
3. October, 2017, in Kharkiv in the district of Pyatihatki and near the Feldman eco-park. Measurements were carried at 6 points, the results correspond to the normal gamma background level (from 0.11 to 0.14 $\mu\text{Sv/h}$).

4. February, 2018 in Kharkiv in the university building. Measurements were carried at 5 points, the results correspond to the normal level of the gamma background (from 0.12 to 0.15 $\mu\text{Sv/h}$).

Any human activity is potentially dangerous. In addition, taking into account the sustainable development strategy, security is a necessary condition for the harmonious development of society. Modern higher education should form the future environmental expert in the safety culture, particularly in the environmental field, and teach them to apply their knowledge during performance research and environmental tasks.

РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ СИЛ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ СІЛЬСЬКОЇ МІСЦЕВОСТІ

Кусковець С.Л., Кусковець О.С.

*Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне
rogar113@i.ua*

У сільській місцевості проживає третина загальної кількості населення держави. Однак, на сьогодні гостро стоїть питання організації гасіння пожеж в сільській місцевості, де виникає більше третини загальної кількості пожеж.

Нормативний радіус виїзду пожежно-рятувальних підрозділів дорогами загального користування складає 3 км. Оскільки відстань від місця дислокації пожежно-рятувальних частин ДСНС до сільських населених пунктів в середньому складає 30-40 км і більше, прибуття першого підрозділу професійної пожежної частини набагато перевищує максимально допустиме значення (20 хвилини). Віддаленість державних пожежно-рятувальних підрозділів ДСНС від окремих населених пунктів у сільській місцевості призводить до несвоєчасного надання ними допомоги населенню під час виникнення надзвичайних ситуацій, пожеж та інших небезпечних подій.

У більшості країн світу пожежною справою в основному займаються добровольці. Зарубіжний досвід демонструє, що найбільш раціональним засобом протипожежного захисту є організація добровільної пожежної охорони (ДПО). Для прикладу в Австралії разом з професійними пожежними працює понад 130 000 добровольців-вогнеборців, в Канаді – більше 127 000; а в Чилі пожежною справою займаються виключно добровольці. Аналогічна система працює і у європейських країнах: Польщі, Австрії, Німеччині та Грузії тощо.

У більшості країн світу ДПО організована на принципах певного стимулювання. Робота в ДПО стимулюється пільгами, погодиною оплатою праці та іншими заохоченнями за виконання поставлених завдань.

Загальним завданням для пожежних служб у всіх країнах Європи, в тому числі і в Україні, є боротьба з пожежами та попередження пожеж. Крім того, до основних завдань пожежної охорони відносяться, наприклад, в Україні – рятування людей, надання допомоги в ліквідації наслідків аварій, катастроф і стихійного лиха, у Бельгії завданням пожежної охорони є надання медичної допомоги, у Німеччині до завдань входять рятування тварин, у Греції – допомога у разі автодорожніх пригод.

Економічна слабкість та малочисельність команд місцевої пожежної охорони у сільській місцевості викликають нагальну необхідність допомоги з боку громадськості через волонтерську (добровольчу) діяльність.

Принципи створення та функціонування добровільних пожежних підрозділів на сьогодні лише частково врегульовані Кодексом цивільного захисту України та постановою Кабінету міністрів України від 17.07.2013 р. № 564. Проте, варто звернути увагу на те, що їх створення має рекомендаційний характер, а не вимогу. Статтею 63 Кодексу повноваження щодо утворення ДПО покладені на органи місцевого самоврядування, що суперечить принципу добровільності.

Таким чином, аналіз протипожежного захисту сільської місцевості дозволяє стверджувати, про необхідність реформування системи сил цивільного захисту віцілому, формування волонтерського руху у сфері цивільного захисту, удосконалення підходів до вирішення проблеми протипожежного захисту населених пунктів сільської місцевості.

Створення руху добровольців-вогнеборців на селі, сприятиме зменшенню оперативного часу реагування і збільшенню ефективності діяльності. Широке залучення громадськості до вирішення питань пожежної безпеки сільської місцевості суттєво підвищить культуру безпеки серед людей, обізнаність та відповідальність, покращить особисті навички та вміння діяти в екстремальних ситуаціях.

СТАН СТВОРЕННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ МІСЦЕВОЇ ПОЖЕЖНОЇ ОХОРОНИ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Кусковець С.Л., Кусковець О.С.

*Національний університет водного господарства та природокористування
rogar113@i.ua*

Ситуація із забезпеченням пожежної безпеки у сільській місцевості ускладнюється значною віддаленістю підрозділів державної пожежної охорони. Внаслідок цього час прибуття пожежно-рятувального підрозділу на виклик до віддалених сіл коливається від 30 до 50 хвилин, що значно ускладнює ліквідацію пожеж, зростає рівень шкоди й матеріальних збитків, підвищується загроза життю і здоров'ю людей.

В умовах децентралізації влади, та відповідно до статей 19, 62 та 63 Кодексу цивільного захисту України, а також Стратегії реформування ДСНС України, на органи місцевого самоврядування покладено завдання щодо реалізації державної політики у сферах цивільного захисту, пожежної та техногенної безпеки, захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій та їх запобігання, ліквідації надзвичайних ситуацій, рятувальної справи, гасіння пожеж. Соціально-економічний аспект розвитку інфраструктури територіальних громад, що створюються відповідно до Закону України "Про добровільне об'єднання територіальних громад" повинен включати в себе забезпечення цивільного захисту населених пунктів і територій, яке здійснюється шляхом створення, утримання та розвитку власних місцевих (добровільних) пожежно-рятувальних підрозділів, що є важливою складовою частиною реформи місцевого самоврядування.

З метою покращення стану протипожежного захисту сільських населених пунктів, створення належних умов для гасіння пожеж і здійснення профілактичної роботи у сільській місцевості, на виконання Кодексу цивільного захисту України, в області створено 65 місцевих пожежно-рятувальних підрозділів (з них – 13 на території об'єднаних територіальних громад), якими упродовж минулого року прийнято участь у ліквідації 164 пожеж. Чисельність працівників місцевих пожежно-рятувальних підрозділів становить 279 осіб, які перебувають на цілодобовому чергуванні та у повному обсязі забезпечені телефонним зв'язком, а 6 підрозділів з них – забезпечено радіозв'язком. На озброєнні місцевих пожежно-рятувальних підрозділів знаходиться 69 пожежних автомобілів, 12 мотопомп та 3 одиниці пристосованої для цілей пожежогасіння техніки.

Для забезпечення належного функціонування наявних та створення нових підрозділів місцевої пожежної охорони у 2017 році із різних джерел фінансування виділено 8 млн. 310 тис. грн.

З кращої сторони слід відмітити створення та організацію діяльності місцевих команд, а також налагоджений відповідний рівень протипожежного захисту населених пунктів Костопільського, Сарненського та Дубровицького районів, де створено та функціонує відповідно 13, 11 та 7 місцевих пожежно-рятувальних підрозділів.

Незадовільний стан цієї роботи у Демидівському та Здолбунівському районах, де на сьогоднішній день не створено жодного підрозділу, Млинівському районі (лише 1

підрозділ), Дубенському, Березнівському та Рокитнівському районах (по 2 таких підрозділи).

Визначення необхідної кількості пожежно-рятувальних підрозділів (пожежних частин) місцевої і добровільної пожежної охорони в об'єднаних територіальних громадах, їх чисельності, місць дислокації приймається з урахуванням часу прибуття до місця виклику у сільській місцевості – 20 хвилин та нормативного радіусу виїзду – 3 км дорогами загального користування.

За результатами проведеного аналізу дислокації та здійснення гасіння пожеж підрозділами місцевої пожежної охорони, з урахуванням часу їх прибуття до місця виклику та радіусу виїзду встановлено, що у об'єднаних територіальних громадах області необхідно створити підрозділи місцевої пожежної охорони ще у 9 населених пунктах та у 20 населених пунктах на території сільських (селищних) рад.

МОНІТОРИНГ РАДІАЦІЙНОГО ФОНУ НА ТЕРИТОРІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА КИЄВА

Лабжинська М.Ю., Володченкова Н.В.

*Національний університет харчових технологій
volna22@bigmir.net*

Небезпека радіації визначається тривалістю дії, інтенсивністю випромінювання (поглинутою дозою) та періодом напіврозпаду радіонуклідів [1]. Щоденний систематичний моніторинг радіаційного фону на території підприємства забезпечить своєчасне виявлення підвищення рівня радіації у навколишньому середовищі та дозволить вжити необхідних оперативних заходів із дезактивації та попередження можливих небезпечних наслідків [2]. Моніторинг радіаційного фону здійснювали на столичному зернопереробному підприємстві протягом зимово-весняного періоду 2018 р. Заміри досліджуваного показника проводили три рази на добу протягом чотирьох місяців за допомогою геологорозвідувального сцинтиляційного радіометра СРП-88Н, що відрізняється високою точністю, достовірністю результатів та надійністю. Середні значення вимірювання радіаційного фону у різних частинах території підприємства та у виробничих і допоміжних приміщеннях наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Результати проведення моніторингу радіаційного фону на зернопереробному підприємстві міста Києва за зимово-весняний період 2018 року

Місце дослідження	Значення рівня радіаційного фону, мкР/год
Радіологічна лабораторія	13,0 ± 1
Хімічна лабораторія	14,1 ± 2
Бомбосховище підприємства	14,5 ± 2
Територія підприємства, призначена для відпочинку працівників	15,6 ± 2
Вагонорозвантажувач	18,5 ± 3
Залізничні колії	19,7 ± 3
Вагонні ваги	19,8 ± 3
Дах млин-заводу	15,2 ± 2
Автомобільні ваги	17,6 ± 3
Поверх вальцових верстатів	15,5 ± 3
Підвал млин-заводу	16,1 ± 3
Підсилосний поверх елеватора	14,4 ± 2
Поверх голівок норій	15,3 ± 3

Аналіз отриманих даних показав, що жодне значення не перевищило допустиму норму радіаційного фону, але відбулося незначне перевищення природного радіаційного фону, що знаходиться в межах допустимої похибки та спричинене будівельними матеріалами (залізобетон та залізо), а також авто- та залізничним транспортом.

У порівнянні із даними моніторингу радіаційного фону за 2017 рік, показники майже не відрізняються, що свідчить про відсутність різких викидів радіації в атмосферу прилеглих територій.

Висновки. Отже, на зернопереробному підприємстві у м. Києві на початок даного року у зимово-весняний період спостерігається нормальний середньомісячний радіаційний фон, який не несе загрози здоров'ю та життю працівників навіть при їх постійному перебуванні на території.

Література:

1. Moghissi A. Alan Regulating ionizing radiation based on metrics for evaluation of regulatory science claims A. Alan Moghissi, Richard Calderone, Furzan Azam et al / Dose-Response: An International Journal Volume: 16 issue: 1. – 2018. – 6 p.
2. Environmental Protection Agency. Radiation regulations and laws, 2017. www.epa.gov/radiation/radiation-regulations-andlaws. Accessed April 2017.

ЗМІСТ РАМКИ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ З ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ

Литвинівський Є.Ю.

*Інститут державного управління у сфері цивільного захисту, м. Київ
doklytvynovsky@ukr.net*

Перманентні зміни у законодавчому та нормативно-правовому забезпеченні визначення змісту освіти на різних її рівнях призвели до того, що з переліку компетентностей зникає (зменшується обсяг) конституційно визначена компетентність – компетентність з безпеки життя та діяльності.

Зусилля багатьох науковців та практиків щодо нормативного визначення цієї компетентності не призвели до позитивного результату.

Нами пропонується розробити новий Національний стандарт замість Національного стандарту навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях. В основу стандарту пропонується покласти Рамку компетентностей з цивільної безпеки, авторський зміст якої пропонується до розгляду.

Відповідно до того, що компетентність – це здатність особистості виконувати певні завдання дескриптори компетентності викладені у дефініції «Я можу...».

Дошкільна освіта: (1) На початковому рівні, з допомогою, я можу: розрізнити прості способи уникнення ризиків здоров'ю та загроз фізичному та психологічному добробуту; обирати прості способи захисту себе від можливих небезпек середовища.

Початкова освіта: (2) На базовому рівні, самостійно, з допомогою за потреби, я можу: розрізнити прості способи уникнення ризиків здоров'ю та загроз фізичному та психологічному добробуту при використанні технологій життєдіяльності; обирати прості способи захисту себе від можливих небезпек у середовищі.

Середня базова (атестат про базову середню освіту): (3) На середньому рівні, самостійно, вирішуючи прямолінійні проблеми, я можу: пояснювати чітко визначені та звичайні способи уникнення ризиків здоров'ю та загроз фізичному та психологічному добробуту при використанні технологій життєдіяльності; обирати чітко визначені та звичайні способи захисту себе від небезпек.

Середня профільна (атестат про середню освіту), професійно-технічна (кваліфікований працівник): (4) на середньому рівні, самостійно, відповідно до власних потреб, вирішуючи чітко визначені і не рутинні проблеми, я можу: пояснювати способи уникнення ризиків здоров'ю та загроз фізичному та психологічному добробуту при

використанні технологій професійної та життєдіяльності; обирати способи захисту себе та інших від небезпек; обговорювати технології мінімізації небезпек.

Передвища освіта (молодший бакалавр), професійно-технічна (Молодший спеціаліст) (5) на вищому рівні, допомагаючи іншим, я можу: демонструвати різні способи уникнення ризиків здоров'ю та загроз фізичному та психологічному добробуту при використанні технологій; застосовувати різні способи захисту себе та інших від небезпек; демонструвати різні технології управління безпекою в межах професії.

Вища освіта (бакалавр): (6) на вищому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших, у складних контекстах, я можу: розрізнати найбільш відповідні способи уникнення ризиків здоров'ю та загроз фізичній та психологічній безпеці при використанні професійних технологій та технологій життєдіяльності; адаптовувати найбільш відповідні технології захисту себе та інших від небезпек; урізноманітнити використання технологій ризик-менеджменту для управління безпекою в межах професії.

Вища освіта (магістр): (7) На експертному рівні я можу: створювати рішення складних проблем з обмеженим визначенням, що стосуються: врахування ризиків виникнення небезпек при використанні професійних технологій і технологій життєдіяльності; використання технологій реагування на виникнення небезпек та ліквідації наслідків їх дій, захисту себе та інших; інтеграції своїх знань для навчання інших питань цивільної безпеки; управління цивільною безпекою в галузі на об'єктовому рівні;

Вища освіта (магістр, доктор філософії): (8) На найвищому експертному та спеціалізованому рівні я можу: створювати рішення складних проблем з багатьма взаємодіючими факторами, що стосуються уникнення ризиків здоров'ю та загроз фізичній та психологічній безпеці при використанні технологій, захисту себе та інших від небезпек у середовищах; управляти цивільною безпекою в галузі на регіональному та державному рівні; координувати діяльність різних стейкхолдерів з питань забезпечення цивільної безпеки; пропонувати ідеї та часткові технології управління цивільною безпекою.

Вища освіта (доктор наук): (9) пропонувати нові ідеї та процеси в галузі цивільної безпеки; розробляти методологію запобігання ризикам виникнення небезпек, реагування та ліквідації наслідків їх виникнення.

Зміст рамки компетентностей з безпеки поданий в узагальненому вигляді, пропонується уточнювати при розробці професійних та освітніх стандартів відповідних здобувачів відповідного рівня освіти, подається для обговорення широким загалом наукового співтовариства.

ЕРГОТЕРАПІЯ ЯК ЗАСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ОСІБ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ІНСУЛЬТУ

Мазепа МА., Кушнір Ю.В., Крук Б.Р.

*Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського
mrmazepa@ukr.net*

Цереброваскулярна патологія є однією з найскладніших і невіршених проблем охорони здоров'я, має велике соціально-економічне значення через поширення та тяжкість медичних і соціальних наслідків для суспільства. Інсульт – це небезпечне гостре захворювання, що є другою причиною смертності в Україні: серед чоловіків – 606, а серед жінок – 408 випадків на 100 тисяч населення. Це в декілька разів більше, ніж в інших країнах Європи. У рамках ІХ Світового конгресу з проблеми інсульту, який відбувся у жовтні 2014 року в м. Стамбулі (Туреччина), був представлений Світовий Білл про права людини з інсультом. У ньому, зокрема, зазначено право на отримання допомоги у відновленні та реабілітації. Чверть пацієнтів, які вижили, потребують постійного

стороннього нагляду, допомоги, й лише 20-25% осіб, які перенесли ішемічний інсульт, повертаються до праці.

Сучасна модель медико-соціальної реабілітації базується на понятті обмеження життєдіяльності і орієнтована не лише на констатацію наслідків захворювань (порушень тих чи інших структур і функцій організму), а робить акцент на обмеженнях активності та участі в суспільному житті, які можуть бути зумовлені не лише проблемами зі здоров'ям, а й факторами середовища і суспільства. Біопсихосоціальна модель хвороби прийнята більшістю країн як відправний пункт комплексної медико-соціальної реабілітації хронічно хворих та інвалідів. Реабілітація передбачає не лише підбір компенсуючих пристроїв відповідно до наявного функціонального дефіциту, а й певною мірою пристосування навколишнього середовища під потреби людини з обмеженими можливостями. До поняття реабілітації таких людей входять: відновлення чи компенсація того, що не можна відновити, пристосування до життя й залучення до трудового процесу.

Україна стала на шлях впровадження світових стандартів реабілітаційної допомоги. Первинна експертно-реабілітаційна діагностика ґрунтується на визначенні ступеня обмеження різних видів життєдіяльності. Обмеження життєдіяльності – неспроможність до повсякденної діяльності способом та в обсязі, звичних для людини, що створює перешкоди в навколишньому середовищі людини: вона потрапляє в незручне становище порівняно зі здоровими, а це призводить до соціальної недостатності; часткова чи повна втрата здатності до самообслуговування, пересування, орієнтації, спілкування, навчання, контролю за поведінкою, а також значне обмеження обсягу трудової діяльності, зниження кваліфікації.

Здатність до пересування – ефективне пересування у своєму оточенні (ходити, бігати, долати перешкоди, користуватися особистим і громадським транспортом). Параметри оцінки – характер ходи, темп пересування, відстань, яку долає особа, здатність самостійно користуватися транспортом, потреба в допомозі інших осіб під час пересування.

Здатність до самообслуговування – ефективне виконання повсякденної побутової діяльності й задоволення потреб без допомоги інших осіб. Параметри оцінки – інтервал часу, через який виникає потреба в допомозі: епізодична допомога (менше одного разу на місяць), регулярна (декілька разів на місяць), постійна допомога (декілька разів на тиждень – регульована чи декілька разів на день – нерегульована).

Здатність до орієнтації – самостійна орієнтація у просторі та часі, уявлення про навколишні предмети. Основні системи орієнтації – зір та слух. Здатність до орієнтації в цьому випадку оцінюють за умови нормального стану психічної діяльності та мови. Параметри оцінки – здатність розрізнити зорові образи людей і предметів на відстані, що збільшується, та в різних умовах (наявність або відсутність перешкод, знайомство з обстановкою); здатність розрізнити звуки та усну мову (слухова орієнтація) за відсутності чи наявності перешкод і ступінь компенсації порушення слухового сприйняття усної мови іншими способами (письмо, невербальні форми); потреба у використанні технічних засобів для орієнтації та в допомозі інших осіб у різних видах повсякденної діяльності (в побуті, навчанні, на виробництві).

Здатність до спілкування (комунікативна здатність) – встановлення контактів з іншими людьми та підтримка суспільних взаємозв'язків (порушення спілкування, пов'язані з розладом психічної діяльності, в цьому випадку не розглядаються). Основним засобом комунікації є усна мова, допоміжними – читання, письмо, невербальна мова (жестів, знаків). Параметри оцінки – характеристика кола осіб, з якими можлива підтримка контактів, а також потреба в допомозі інших осіб у процесі навчання й трудової діяльності.

Кокранівський огляд, який включав 1258 пацієнтів, показав, що ерготерапія, спрямована на поліпшення особистої діяльності в повсякденному житті після інсульту, покращує загальний стан і знижує ризик погіршення цих здібностей. Ерготерапія у хворих після інсульту, націлена на особисту активність у повсякденному житті, покращила

показники загального стану (SMD 0,18; 95% ДІ від 0,04 до 0,32; $p = 0,01$) і знизила ризик несприятливого результату (смерть, погіршення стану або залежність в особистому повсякденному житті) (BP 0,67; 95% ДІ від 0,51 до 0,87; $p = 0,003$).

Всі пацієнти, у яких є проблеми з діяльністю в повсякденному житті після інсульту, повинні мати доступ до ерготерапевта, який має знання і досвід в наданні неврологічної допомоги. Ерготерапія повинна засновуватися на оцінці індивідуальних проблем і потреб кожного пацієнта.

Характерною особливістю надання допомоги у відділеннях де проходять лікування та реабілітацію пацієнти з інсультом є надання інформації хворим і особам, які за ними доглядають, про інсульт та стосовно реабілітації після інсульту. Не досить зрозуміло, як краще поширювати таку інформацію. Було визначено 6 систематичних оглядів: 1 – орієнтований на пацієнтів та осіб, які за ними доглядають (17 досліджень 1773 пацієнтів і 1058 осіб, які за ними доглядають), 5 – орієнтованих лише на потреби осіб, які доглядають за хворими (загалом 65 досліджень), 1, що розглядає можливість реінтеграції в суспільство після інсульту, а все інше – безрезультатні дослідження низької якості, присвячені формі надання інформації про потреби осіб, які доглядають за хворими. Докази свідчать про те, що інформація повинна надаватися регулярно з використанням стратегій активного інформаційного забезпечення, які залучають як пацієнтів, так і осіб, які доглядають за ними, а також включити змішаний підхід з освіти і консультування. Активне надання інформації поліпшує знання про інсульт, збільшує аспекти задоволеності пацієнтів і зменшує показники депресії хворого за шкалою лікарняної тривоги і депресії. Потреби в інформації пацієнтів, їх родичів, осіб, які за ними доглядають, і медичних працівників різні і їх слід розглядати як індивідуально, так і в сукупності. І тому важливим є надавати інформацію про інсульт і реабілітацію після інсульту пацієнтам, які перенесли інсульт, і особам, які за ними доглядають.

Таким чином є всі підстави наголосити на перевагах тривалої та безперервної реабілітаційної підтримки, яка може здійснюватися в домашніх умовах. Досвід післяінсультної реабілітації у розвинених країнах свідчить, що за відсутності тривалої підтримки можуть бути втрачені досягнуті результати, набуті на стаціонарному етапі. Більшість втручань з доведеною ефективністю не є високотехнологічними, не потребують спеціального обладнання, а можуть застосовуватися самим пацієнтом, його родичами, іншими непрофесіоналами, які надають допомогу і розуміють загальний терапевтичний принцип. При цьому вирішальне значення має активна участь пацієнта.

КЕЙС-МЕТОД ЯК ФОРМА НАВЧАННЯ З ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Макаренко А.М., Стрюк М.П., Дрозденко Н.В., Долгий М.Л.

*Інститут державного управління у сфері цивільного захисту, м. Київ
makandre1981@ukr.net*

Збільшення кількості різних аварій, катастроф техногенного і природного характеру стало характерним для останніх десятиліть існування людства. Серед причин смертності третє місце належить нещасним випадкам, травмам та отруєнням. Показник смертності від нещасних випадків в Україні залишається високим і становить у середньому на рік 130-140 випадків на 100 тисяч населення. З них близько 24 % помирає в лікарняних закладах, а 76% – на догоспітальному етапі [1].

Цей показник залежить від своєчасного надання домедичної допомоги в потрібному обсязі і у визначені терміни, від ступеня оснащення сучасним обладнанням, рівня підготовки рятувальних служб. Так, серед осіб, яким було надано домедичну допомогу впродовж 30 хв. після отримання травми, ускладнення виникають у 2 рази рідше, ніж у осіб, яким було надано цю допомогу в більш пізні терміни. Оптимальними термінами надання домедичної допомоги після отримання травми є перші 30 хв., при

зупинці дихання – 5-7-хв., при отруєнні – до 10 хв. Проведені дослідження свідчать, що кожні 20 осіб із 100, які загинули, могли бути врятовані за умови своєчасної та правильної допомоги на місці події. В Україні щороку можна врятувати 30-50 тис. людей за умови своєчасного надання домедичної допомоги [2].

При гасінні пожеж і проведенні аварійно-рятувальних робіт, пошук і порятунок постраждалих є першочерговим завданням пожежно-рятувальних підрозділів. При цьому, в разі відсутності медичних працівників, домедичну допомогу надають пожежні-рятувальники, а ефективність цієї допомоги залежить як від уміння її надавати, так і від тимчасового чинника часу. У зв'язку з вище наведеним зрозуміло, що проблема навчання і вдосконалення домедичної підготовки постійно актуальна для працівників ДСНС України.

Одним з таких закладів для навчання працівників ДСНС міста Києва та Київської області є Інститут державного управління у сфері цивільного захисту, де навчання рятувальників з домедичної допомоги проводяться за опрацьованою програмою «Перший на місці події» відповідно до наказу МОЗ [3].

Загальновизнаними найбільш ефективними методами навчання в цій області, і ми ці методи застосовуємо, є тренінгові методи навчання – стимуляційний та імітаційний [4].

Найголовніше – формування у слухачів усвідомленого рішення щодо прийняття тих чи інших негайних ефективних дій з надання допомоги постраждалим в екстремальних умовах.

Після проходження заняття одним з ключових методів оцінки набутих знань є підсумковий залік, який проходить у формі виконання слухачами ситуаційних задач.

Залік проводять викладач-лектор та два викладачі-інструктори.

Такий комплексний підхід до підготовки пожежних-рятувальників з домедичної допомоги постраждалому є дієвий та ефективний.

Література:

1. <http://www.viche.info/journal/2683/>
2. <http://www.mif-ua.com/archive/article/11230>
3. Наказ МОЗ України від 29.03.2017 р. № 346 «Про удосконалення підготовки з надання домедичної допомоги осіб, які не мають медичної освіти». 266–270.
4. Таймасов, Ю. Розвиток професійної компетентності фахівців пожежно-рятувальної служби у системі підвищення кваліфікації : автореф. Дис. Канд. Пед. наук : 13.00.04 / Ю.С. Таймасов ; Терноп. нац. пед. ун-т ім. Володимира Гнатюка. – Тернопіль, 2016. – 20 с.

ЗНИЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ ЗЛИВОВИХ ВОД

Максименко О.А.

*Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»
maximenkooa@ukr.net*

До недавнього часу зливовий стік відносили до категорій умовно чистих вод, вплив їх на якість поверхневих джерел практично не враховувалося. Спостереження показують, що навіть при повному очищенні виробничих та побутових стічних вод забрудненість водою продовжує наростати. Це пов'язано з надходженням в них зливого стоку .

У світовій практиці є немало прикладів надзвичайних ситуацій пов'язаних з надходження надлишкового обсягів зливових вод. Прикладом такої техногенної катастрофи може служити вихід з ладу на Диканівських очисних спорудах в м.Харків в 1995 року, коли місто майже тиждень залишалося без води. Величезними потоками стічних вод були забруднені і річки на Харківщині, небезпека зараження загрожувала Донецькій і Ростовській областям. Через спекотну температури, яка в тіні сягала вище 35⁰С і відсутність чистої води в місті склалася антисанітарна ситуація. Надходження

залпових скидів зливових вод здатні негативно впливати на джерела водопостачання. Так, наприклад, в місті Сіетл (США) один з джерел міського водопостачання – Зелене озеро був практично виведений з ладу через скидання в нього дощових вод .

Дослідженнями встановлено, що з першими порціями зливових вод потрапляють нафтопродукти, зважені речовини, специфічні домішки. У цей період в водойми потрапляють значні кількості плаваючих речовин (листя, сміття, недопалки і ін.), Погіршуються органолептичні властивості води, псується зовнішній вигляд відсотків. Осадження твердої фази, внесеної зливовим стоком, призводить до накопичення в руслі річки донних відкладень. Особливо інтенсивне замулення річок відбувається при невеликих швидкостях течії річки. Безпосередньо нижче оголовків великих зливів-випусків утворюються конуси наносів, наполовину перекривають русло річок. Після випадіння дощу протягом тривалого часу спостерігається погіршення кисневого режиму водойми, що пов'язано з окисленням органічних домішок донних відкладень. Потраплення зливого стоку в водойми призводить до несприятливого впливу на гідробіонтів, яке проявляється в зниженні виживання, уповільнення росту, порушення процесів розмноження ракоподібних і риби. Зміст в зливовому стоці біогенних елементів (азот, фосфор) значно перевершує величини концентрації цих сполук, здатних викликати евтрофікацію водойм.

Раптовість утворення, різкі коливання витрат і кількість забруднюючих речовин в зливових стоках ускладнює вирішення питань очищення і використання цих стоків. Проведені нами дослідження, показали, що на території промислового підприємства формуються слабо і висококонцентровані дощові стоки в залежності від характеристики технологічного процесу. Також було відзначено, що найбільш забрудненими є стоки, що надійшли на початку і кінці зливи.

Тому для зниження навантаження на загальний стік, раціонально витягувати максимальну кількість забруднюючих речовин з найбільш концентрованих стоків, а потім використовувати їх для технічних цілей, а слабоконцентровані стоки, які не потребують ретельного очищення від специфічних домішок, потрібно піддавати очищенню на локальних очисних спорудах шляхом відстоювання, потім використовувати на виробництві або скидати в водний об'єкт у випадках випадання інтенсивних злив.

Запропоноване технічне рішення, забезпечить необхідний рівень екологічної безпеки в надзвичайних ситуаціях, пов'язаних з випаданням злив, а також дозволить підприємствам, розміщувати споруди з очищення зливових стоків на своїй території, а очищений стік використовувати для виробничих потреб.

ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНЦІЇ З ПИТАНЬ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ В СВІТЛІ БАЗОВОГО КОМПОНЕНТА ШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Малинівська Л.І.¹, Давиденко Ю.Г.²

¹Житомирський державний університет імені Івана Франка

*²Житомирська міська гімназія № 3
lyudvig1980@i.ua*

Що може бути важливішим за життя і здоров'я дитини? Риторичне запитання, та варто час від часу замислюватися над тим, щоб уберегтися від спокуси поставити навчальні цілі над виховними.

Історично склалося так, що наш народ визначив головним завданням щодо дитини – виховання. Не вигодувати, як у росіян (воспитывать) і не вести, як у європейців (educate), а саме виховувати, тобто ховати, берегти від усього, що може загрожувати їй фізично і духовно. Минали віки, змінювалися, але не зникали загрози. Окрім фізичних чинників (побутові травми, побутова хімія, опромінення мобільним телефоном,

перебування перед екраном телевізора чи комп'ютера, забруднення середовища, шкідлива їжа, куріння поблизу дитини тощо), постало багато психологічних небезпек. Таких, як відсутність комфортного для дитини соціального середовища, пропаганда насилля, відвертої сексуальності, споживацького способу життя, вживання батьками алкоголю... Це та інше наносить дитині психоемоційні травми, що спричинюють цілий спектр захворювань і деструктивну поведінку (негативізм, істерики, агресію), позначаючись на дорослому житті.

Тож маємо вберегти дитину від негараздів і вже цим самим закласти фундамент для її здорового розвитку, допомогти жити повноцінною і щасливою.

Регулюють питання охорони праці та безпеки життєдіяльності дітей у шкільному навчальному закладі наступні нормативно-правові акти: Закон України «Про правові засади цивільного захисту», Закон України «Про цивільну оборону України», Закон України «Про охорону праці», Закон України «Про охорону дитинства», Закон України «Про захист населення і території від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру». Зокрема, у статті 11 Закону України «Про шкільну освіту» зазначено так, що

- створює безпечні та нешкідливі умови розвитку, виховання та навчання дітей, режим роботи, умови для фізичного розвитку та зміцнення здоров'я відповідно до санітарно-гігієнічних вимог та забезпечує їх дотримання;
- формує у дітей гігієнічні навички та основи здорового способу життя, норми безпечної поведінки;
- сприяє збереженню та зміцненню здоров'я, розумовому, психологічному й фізичному розвитку дітей».

Як же вберегти здоров'я дітей? На жаль, формування безпечної поведінки найчастіше розуміють як цілу низку заборон. При цьому дорослі, які люблять дітей, опікуються ними, не помічають, як часто вони повторюють слова: «не можна», «відійди», забуваючи, що тільки слухні та вчасні поради дорослих можуть справді допомогти дитині вберегти своє життя, зміцнювати здоров'я, усвідомлювати, що гратися можна не скрізь і не завжди, і що деякі заборони та правила – не примхи батьків і педагогів, а життєва необхідність. Ми з вами маємо зробити все для того, щоб кожна дитина була здоровою та постійно перебувала у безпечних умовах.

Саме тому в освітніх лініях базового компоненту шкільної освіти передбачено дати дитині відповідні знання, прищепити вміння й навички безпечної поведінки.

У розділі «Зміст освіти» в освітній лінії «Особистість дитини» виокремлено номінацію «Безпека життєдіяльності», в якій передбачено такі результати навчання:

- диференціює поняття «безпечно» і «небезпечно», усвідомлює важливість безпеки життєдіяльності (власної та інших людей);
- знає правила безпечного перебування вдома, у шкільному закладі, на вулиці, на воді, на льоду, на ігровому, спортивному майданчиках;
- орієнтується у правилах поводження з незнайомими предметами та речовинами, пожежної та електробезпеки; користування транспортом; в основних знаках дорожнього руху;
- знає та може скористатися номерами телефонів основних служб допомоги (пожежної, медичної, міліції);
- знає до кого можна звернутись у критичній ситуації;
- володіє навичками безпечної поведінки в разі проявів агресивності з боку однолітків або дорослих.

Отже, бачимо, що державний стандарт шкільної освіти ставить завдання навчити школяра насамперед чітко диференціювати поняття: «безпека» і «небезпека», «безпечно» і «небезпечно», які мають поповнити активний словник дитини й стати дієвими правилами поведінки.

Фахівці стверджують: формування відповідального ставлення до власної безпеки має відбуватися на всіх етапах життя людини, а розпочинати його варто з раннього

дитинства. На жаль, значення раннього і шкільного віку в становленні культури безпеки життєдіяльності людини, культури її здоров'язбереження сьогодні недооцінюються. Дорослі (педагоги і батьки) основну свою місію здебільшого вбачають у тому, щоб захищати та оберігати дитину, але ж дуже важливо – підготувати її саму до реального життя, насиченого різними подіями, зустрічами, ситуаціями, подекуди небезпечними. Звичайно ж, максимального ефекту можна досягти, якщо в діяльності педагогічного та батьківського колективів буде відпрацьовано єдину стратегічну лінію.

Впевнені, що тільки завдяки спільним зусиллям у справі охорони життя і збереження здоров'я шкільнят можна не тільки захистити їх від небезпеки, а й закласти основи безпечної поведінки, підготувати до подальшого більш самостійного життя.

Література:

1. Закон України «Про охорону праці» від 14 жовтня 1992 р. № 2694-ХІІ.
2. Закон України «Про Цивільну оборону України» від 3 лютого 1993 р. № 2974-ХІІ.
3. Закон України «Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру» від 8 червня 2000р. №1809-ІІІ.
4. Закон України «Про охорону дитинства» від 26 квітня 2001р. №2402-ІІІ.
5. Сердюк А. Проблеми із збереженням здоров'я дітей і шляхи вирішення в умовах школи //Директор школи, ліцею, гімназії. – 2006. – № 2.– С. 6-12.
6. Окос Е. Podstawy psychologii ogylnej. – Warsawa: WsiP, 2001. – 465 s

МЕНЕДЖМЕНТ БЕЗОПАСНОСТИ, ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЧС

Мариморич Ю.В.

*Одесский национальный политехнический университет
clubnichka_1997@mail.ru*

Деятельность человека всегда была связана с мастерством разумного управления производственным процессом. Одним из главнейших аспектов управления является безопасность человека. Менеджмент безопасности – это система научных знаний и опыта обеспечения безопасности, воплощенных в деятельности профессиональных управленцев для достижения целей системы безопасности посредством использования труда, интеллекта и мотивов поведения людей.

Работа менеджеров безопасности заключается в том, чтобы объединить и скоординировать использование указанных ресурсов (человеческие, финансовые, физические, информационные) для достижения целей обеспечения безопасности.

К законодательной и научно-методической базы менеджмента безопасности относятся прежде всего Конституция Украины, законодательные и подзаконные акты, регламентирующие правоотношения в сфере предпринимательства и безопасности. Такие как: Закон Украины “О защите информации в автоматизированных системах” от 05.07.94, Закон Украины “О предприятиях в Украине” от 27.03.91, закон Украины “О службе безопасности Украины” от 25.03.92 и др. А также нормы и положения устава предприятия, касающиеся безопасности деятельности.

Менеджмент безопасности является важной стратегической отраслью развития человечества, а менеджер по вопросам безопасности предпринимательской деятельности – это ее защитник стабильного функционирования организаций, учреждений и предприятий.

Поэтому появление менеджмента безопасности как отдельного направления менеджмента является весьма логичной и абсолютно понятной. Защита населения и территорий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций обеспечивается путем

координации функционирования постоянно действующих функциональных и территориальных подсистем единой государственной системы.

Действие биологических факторов опасности отражена в таких законах, как «Основы законодательства Украины о здравоохранении», «Об обеспечении санитарного и эпидемиологического благополучия населения». Важными в этой группе законов являются законы «Об экологической экспертизе», «Об отходах», «О ядерные отходы».

Важным государственным органом является Национальный совет по вопросам безопасной жизнедеятельности населения, которая создана согласно Закону Украины «Об охране труда». Национальный совет в своей деятельности руководствуется Конституцией и законами Украины, постановлениями Верховной Рады Украины, указами и распоряжениями Президента Украины, постановлениями и распоряжениями Кабинета Министров Украины, а также Положением о Национальном совете по вопросам безопасности.

Организация и содержание психоневрологической помощи пострадавшим в результате аварий, катастроф, стихийных и экологических бедствий является важным звеном в оказании общей медицинской помощи, направленной на обеспечение ею как можно большего количества пострадавших. При условии стихийного бедствия, существующая система здравоохранения имеет возможность направлять в очаг катастрофы достаточные силы и средства, в том числе подготовленный врачебный, средний и младший медицинский персонал. Его задачей оказания первой медицинской помощи пострадавшим и осуществления медицинского сортировку для направления их в специализированные лечебные учреждения психиатрического профиля.

На всех этапах психоневрологическая помощь должна быть тесно связана с общемедицинской и обеспечивать непрерывность, преемственность и по возможности адекватность. При этом решающее значение приобретает умение врача любой специальности оказывать помощь при острых психоневрологических расстройствах, радиационных и термических поражениях, поскольку они очень часто могут сочетаться с любой другой формой патологии.

В условиях массовых санитарных потерь населения медицинская помощь пострадавшим с психогенными нарушениями наиболее эффективна при двухэтапной системы лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных. Эта система предусматривает предоставление потерпевшим трех основных видов медицинской помощи: первой медицинской, первой врачебной и специализированной медицинской помощи.

Психиатрические нарушения, возникающие у потерпевших, обусловленные взаимодействием различных факторов – от физических повреждений (механические травмы, ожоги) до психогенных воздействий (гибель и увечье близких, материальные потери и др.). Диапазон психических нарушений при этом достаточно широк – от адекватных (в физиологическом и психологическом смысле) реакций на ситуации, при которых желательна только психотерапевтическая коррекция, до психотических и субпсихотических состояний, требующих экстренной психоневрологической помощи и изоляции.

Первоочередной задачей тех, кто оказывает первую медицинскую помощь, является выделение пострадавших, находящихся в остром психическом состоянии, прежде всего в состоянии психомоторного возбуждения, обеспечения их безопасности и безопасности рядом с ними, ликвидация растерянности среди потерпевших, исключения любой возможности возникновения массовых панических реакций. Спокойные, взвешенные, уверенные действия медицинских работников, оказывающих первую медицинскую помощь, имеют большое успокоительное значение для той части населения, у которой наблюдаются панические психогенные реакции.

В ходе медицинского сортирования на первом (догоспитальном) этапе медицинской эвакуации пострадавших с психогенными расстройствами целесообразно отнести к одной из следующих сортировочных групп:

1. Те, которые являются опасными для себя и окружающих. К этой группе еще на распределительном посту (РП) включаются лица с психогенными нарушениями, которые сопровождаются психотическими и разнообразными соматическими расстройствами, требующих специальной санобработки.
2. Те, что нуждаются в неотложной первой врачебной помощи. Это, главным образом, лица, находящиеся в остром психотическом состоянии и психомоторном возбуждении. Те, что нуждаются в медицинской помощи, что может быть отложена по времени и оказана на следующем этапе медицинской эвакуации, в психоневрологической больнице (отделении). Эти пострадавшие после соответствующей подготовки направляются в эвакуационные подразделения.
3. Пострадавшие с наиболее легкими формами психогенных расстройств, которые после введения успокаивающих средств и краткосрочного отдыха могут быть возвращены к трудовой деятельности.

Выделить последнюю группу, которая может быть достаточно большой, чрезвычайно важно. Во-первых, это обеспечит возможность дополнительного привлечения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ значительного числа людей, во-вторых, исключает нерациональное использование эвакуационно-транспортных средств для их эвакуации в лечебные учреждения второго (госпитального) этапа медицинской эвакуации, в-третьих, существенно снижает нагрузку психоневрологических больниц (отделений).

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ПРИ ОБСЛУГОВУВАННІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ УСТАНОВКИ ЕУ БЦП-14

Маркіна Л.М., Крива М.С.

*Національний університет кораблебудування, м. Миколаїв
markserg@ukr.net*

Бурхливий науково-технічний прогрес, особливо в другій половині XIX сторіччя сприяв не тільки підвищенню виробництва, росту матеріального добробуту та інтелектуального потенціалу суспільства, але й значно підвищив можливість аварій великих технічних систем.

При обслуговуванні експериментальної установки БЦП-14 [1] можливий такий збіг обставин (внаслідок непередбачуваного контакту людей з обладнанням і матеріалами, порушень технологічного процесу, небажаного впливу тих чи інших умов), коли виникає небезпека пошкодження організму, створюється можливість заподіяння травм.

Такі небезпеки створюються рухомими частинами машин (механічні пошкодження); електричним устаткуванням, контакт з якими може привести до електричних пошкоджень; сильно нагрітим предметів (теплове ушкодження); шумовий вплив; вібрація; хімічне ураження.

Природні джерела небезпек являють собою велику загрозу для повноцінного функціонування установки БЦП та становлять загрозу для життя чи здоров'я персоналу. Експериментальна установка БЦП-14 змонтована на залізобетонному фундаменті з анкерними гвинтами діаметром 24 мм, в кількості 8 штук, які прикріплюють установку до фундаменту. Оскільки вага установки на більше 1000 кг, то таке кріплення забезпечить стійкість при будь-якій інтенсивності землетрусу. Установка розташована під накриттям, що захищає установку від опадів та граду. Накриття виготовлене з металеві конструкції і має заземлення, що забезпечує захист установки від заряду блискавки. Однак природні катастрофи мають не систематичний характер, що говорить про менш вражаючий вплив на об'єкт дослідження.

Аналіз небезпечних шкідливих факторів, що викликаються при обслуговуванні експериментальної установки БЦП-14 показав нижчеперечислені фактори. Пари і гази, шум, висока температура, недостатнє освітлення шкідливо впливають на організм людини. Тривала дія виробничого шуму може викликати професійну приглухуватість, а також послабити увагу людини, що може привести до нещасного випадку. Рідка фракція – малонебезпечні речовина. Діє на організм наркотично [2]. Шляхи проникнення організм – інгаляційний і через шкіру. При тривалому контакті зі шкірою може викликати сухість, тріщини, може призводити до дерматитів [3]. Вуглеводні можуть викликати запаморочення, подразнення дихальних шляхів і можуть викликати хронічне захворювання – пневмокозіоз. Робота при низькій освітленості може сприяти розвитку короткозорості, а також розладу нервової системи.

Для запобігання впливу шкідливих речовин на організм людини при роботі на технологічному обладнанні необхідно включити за 10 хв. до початку роботи припливну вентиляцію, а за 3-5 хв. до початку роботи – витяжну вентиляцію. Для зниження впливу шуму на слуховий апарат необхідно використовувати беруші або навушники.

Проведено аналіз небезпечних шкідливих факторів праці при обслуговуванні експериментальної установки ЕУ БЦП-14, що виявив фактори, які можуть негативно вплинути на здоров'я людей. Для запобігання виникнення небезпечних вражаючих факторів необхідно дотримуватися правил техніки безпеки при експлуатації установки, керуватися інструкцією щодо виконання робіт, а також дотримуватися нормативних документів, в яких встановлені норми для обслуговування та експлуатації експериментальної установки ЕУ БЦП-14.

Література:

1. Рижков, С. С. Експериментальні дослідження утилізації органічних відходів методом багатоконтурного циркуляційного піролізу [Текст] / С.С. Рижков, Л.М. Маркіна // 36. наук. праць НУК. – 2007. – № 5. – С. 100–106.
2. Херд, Ч. Д. Піролиз соединений углерода [Текст] / Ч. Д. Херд. М.,Л.: Главная редакция химической литературы, 1938 г. – 781 с.
3. Чабанний, В. Я. Паливо-мастильні матеріали, технічні рідини та системи їх забезпечення [Текст] / В. Я. Чабанний. – Кіровоград : Центрально-Українське видавництво, 2008. – 353 с.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КУЛЬТУРИ ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ СТУДЕНТІВ ВНЗ

Маркіна Л.М., Савіна О.Ю.

*Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, м. Миколаїв
markserg@ukr.net, oksanasavina14@gmail.com*

Явища культури цивільної безпеки, які ведуть до соціальних катастроф вже ідентифіковані. Сьогодні їх не можна не бачити і не враховувати, тому і необхідно включати в усі моделі прогнозування, оскільки, якщо культура знижує свій потенціал, вона обслуговує тривіальні інстинкти. Результатом буде зникнення високих світоглядних й альтруїстичних спрямувань особистості, підсилення процесу духовного зубожіння й ущербності внутрішнього світу людини, тобто заміна культури так званою “єрзац-культурою”. Остання орієнтується на задалегідь заданий деякий усереднений тип мислення "середньостатистичної" людини. Небезпека такої "культури" полягає в її постійному прагненні придушити самобутнє, привчити людину до конформістських, пристосовницьких настанов, котрі нівелюють безмежно унікальний світ особистості. Такі явища виникають у житті суспільства тоді, коли воно характеризується насадженням загального лицемірства і рабської психології.

Окрім знань, умінь і навичок культура цивільної безпеки містить світоглядні ідеї, моральні та естетичні цінності, інтелектуальний досвід розв'язання проблем, що пов'язані з безпекою, досвід безпечного спілкування і комунікації в ході спільного виживання, вона є способом забезпечення, організації та вдосконалення умов життєдіяльності людей, які відтворені поколіннями, що змінюються.

Розуміння культури цивільної безпеки, як глобального соціального явища, призводить до переосмислення існуючих предметних результатів діяльності людства, а також реалізованих в ній знань, умінь і навичок, відповідних рівнів інтелектуального, морального та естетичного стану, світогляду, способів і форм спілкування. Воно відбиває розвиток творчих сил і здібностей людини, котрий втілюється в змісті, засобах та продуктах праці, спрямованих на перетворення предметного світу і сфери суспільних взаємовідносин.

Моральна підготовка до безпечної життєдіяльності припускає формування у студентів моральної свідомості, моральних переконань і моральної поведінки. З розвитком молоді особистості моральні норми починають втілюватися в значимих для неї людях. Це так звані авторитети (батьки, викладачі, знамениті спортсмени, артисти-співачки і т. д.). Доросла людина має автономну мораль. Моральні принципи стають частиною внутрішнього світу людини, її особистими, глибоко усвідомленими переконаннями.

Становленню світогляду, заснованого на переконанні і здатності передбачати, попереджати і переборювати небезпечні ситуації, сприяє виховання, спрямоване на розвиток самостійності студента, його творчої активності, позитивного відношення до самого себе і оточуючих, на формування діалектичного мислення. Знаннями, тобто розумінням і збереженням у пам'яті людини основних фактів науки та правил, що впливають з них, висновків і закономірностей, можна опанувати тільки завдяки сучасним педагогічним технологіям. Реальні результати впливу освітніх технологій на стан безпеки суспільства і особливо його молоді будуть відбиватися у зниженні ризику імовірності виникнення небезпек, а також отримання принципово нових можливостей інформатизованого суспільства.

Висновок: Питання оптимізації культури цивільної безпеки, починаючи від глобального розуміння процесів забруднення, інформаційної війни, психологічного навантаження, недостатності ресурсів, питної води та іншими, і закінчуючи деталізацією системи безпеки на рівні кожного індивідуума, є надзвичайно нагальними. Безпосередні зміни потрібні в кожній людині, особливо це стосується студентської молоді, які є майбутньою елітою нашої країни. Вони понесуть отримані знання, настанови, свої переконання, а задача педагогів, донести, мотивувати та привити стійкі основи культури цивільної безпеки, яка дозволить зберегти світ та людину в ньому.

ТЕХНОГЕННІ НЕБЕЗПЕКИ В ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Марушак Д.В.

*Одеський національний політехнічний університет
dashunym@ukr.net*

Людська цивілізація розвивається по технократичному шляху. Її успіхи безпосередньо залежать від поступального розвитку науки і техніки, від появи нових технологій, розширення господарської діяльності. Однак технічний прогрес несе в собі не тільки позитивний ефект. Розвиток людства аж ніяк не робило його життя безмарним, а навпаки, наповнювало її все новими небезпеками.

Техногенна небезпека – це стан, при якому негативні фактори, що формуються в зонах дії технологічних процесів, технічних систем і об'єктів, створюють загрозу здоров'ю промислового персоналу і населенню.

Значних техногенних небезпек піддається людина при попаданні в зону дії технічних систем:

- транспортні магістралі;
- зони випромінювання радіо-і телепередавальних систем, промислові зони і т.п.

Рівні небезпечною впливу на людину в цьому випадку визначаються характеристиками технічних систем і тривалістю перебування людини в небезпечній зоні. Ймовірно прояв небезпеки і при використанні людиною технічних пристроїв на виробництві та в побуті; електричні мережі і прилади, верстати, ручний інструмент, газові балони і мережі, зброю і т.п. Виникнення таких небезпек пов'язано як з наявністю несправності у технічних пристроях, так і з неправильними діями людини при їх використанні.

Для зручності розгляду і практичних цілей техногенні аварії, в залежності від причин і характеру джерел, прийнято розділяти на групи:

- аварії з викидом (загрозою викиду) СДОР;
- пожежі, вибухи, загроза вибухів;
- аварії на комунально-енергетичних системах;
- транспортні аварії;
- гідродинамічні аварії;
- раптове обвалення будівель, споруд;
- аварії з викидом (загрозою викиду) радіоактивних речовин.

Серед можливих видів техногенної небезпеки, особливо після АЕС Три-Майл-Айленд і Чорнобильської аварій, виділяються, ядерна та радіаційна. Аварію на Чорнобильській АЕС вважають найбільшою техногенною катастрофою людства і величезною екологічною бідою, в результаті якої доквілля зазнало сильного радіоактивного забруднення. Внаслідок викидів в атмосферу великої кількості радіоактивних речовин відбулося стійке і довготривале забруднення території радіонуклідами, які мають здатність накопичуватися в ґрунті, воді, організмах і шкідливо впливати на навколишнє середовище, людей і тварин.

Найнебезпечніших для навколишнього середовища підприємства України, що розташовані в Одеській області. це:

- Одеський припортовий завод, м Південний (викиди в воду і ґрунт, відходи виробництва);
- Ізмаїльський целюлозно-паперовий комбінат, м Ізмаїл (викиди в воду і ґрунт);
- «Котовскводоканал», м.Котовськ (викиди в воду і ґрунт, відходи виробництва);
- «Інфоксводоканал», Одеса (викиди в воду і ґрунт, відходи виробництва);
- «Одесагаз», Одеса (відходи виробництва).

Одеський припортовий завод (ОПЗ) – єдиний в Україні і найбільший перевантажувальний комплекс в Європі за обсягами зберігання аміаку. Максимальний обсяг зберігання аміаку в сховищах – 120 тис. тонн, 4 – по 30 тисяч тонн кожне. Комплекс один з найбільш потенційно небезпечних об'єктів на заводі, тому його безпеки, надійності, прогнозування стану приділяється велика увага. Йде постійний моніторинг стінок корпусів сховищ, де встановлені відповідні датчики. Дані системи контролю сховищ аміаку аналізуються не тільки локальними фахівцями, а надходять для обробки і аналізу в он-лайн режимі в Інститут зварювання ім. Патона.

Виробництво аміаку – це одне з найскладніших хімічних виробництв. Процес динамічний, все стадії в технологічній схемі взаємопов'язані між собою, діапазон температур від -30 до 1200 °С, діапазон тиску – від вакууму до 300 кг / см².

Отже, світ техногенних небезпек цілком пізнаваний і у людини є достатньо коштів і способів захисту від техногенних небезпек. Існування техногенних небезпек і їх висока значимість в сучасному суспільстві обумовлені недостатньою увагою людини до проблеми техногенної безпеки, схильністю до ризику і нехтування безпекою. Багато в

чому це пов'язано з обмеженими знаннями людини про світ небезпек і негативні наслідки їх прояву.

ДІАГНОСТИКА ПОРУШЕНЬ ГОЛОСУ У ПЕДАГОГІВ

Масляк В.В., Кондель В.М.

*Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка
vkondel@i.ua*

Професія педагога вимагає значного інтелектуального напруження для найкращого викладання освітнього матеріалу, яке у свою чергу, може спричинити стресову ситуацію. Це, у більшості випадків, призводить ще й до порушень голосу. Аналіз наукових досліджень показав низку факторів, які негативно впливають на стан голосового апарату, а саме: велике голосове навантаження протягом усього трудового дня; спілкування педагога з дітьми протягом робочого дня безупинне і різноманітне; підвищений рівень шуму в дитячому колективі, що призводить до заглушення голосу педагога і змушує його говорити голосніше звичайного з метою забезпечення достатнього рівня чутності; педагог змушений часто змінювати силу голосу; присутність повітряно-крапельної інфекції в дитячому колективі і тісний контакт педагога з дітьми, а так само невміння дітей вчасно прикрити рот під час чхання або кашлю сприяє поширенню інфекції, яка легко проникає в дихальні шляхи, викликаючи захворювання у вчителів; використання голосу у вокальному і мовних режимах, часто невластивому для педагога голосовому діапазоні; робота педагогів ставитися до розряду складних, найбільш напружених у психологічному плані. Таким чином, порушення голосу педагога може бути спричинене багатьма факторами: надмірним щоденним мовленнєвим навантаженням, невмінням користуватися голосовим апаратом, недотриманням правил гігієни голосу та навіть уродженою слабкістю голосового апарату.

Відомо, що професійні порушення голосу виявляються в трьох ступенях. При першому ступені розлади голосу не супроводжуються видимими змінами з боку голосового апарату, наявні лише суб'єктивні відчуття (втомлюваність голосу, обмежений діапазон звучання, сухість у глотці, першіння), об'єднані під назвою фонастенія. При другому ступені розлади голосу виражаються в тому, що, крім суб'єктивних скарг, спостерігається недостатня робота м'язів, що змикають голосову щілину, також "катар втоми", коли наявне стійке почервоніння, розширення судин на поверхні складок. При третьому ступені виявляються значні зміни голосових складок: крововиливи, відшарування слизистої оболонки по краях. Спостереження показують, що педагоги не звертають уваги на основні ознаки порушень голосу на першій, початковій, а іноді й на другій стадіях. А якщо і звертаються до фониатрів, то, як правило, вже на третій стадії, тоді, коли фіксуються вже значні зміни в голосових зв'язках, тобто згадують про свій голос лише тоді, коли стає занадто пізно.

Аналіз досліджень дозволяє нам виявити діагностичні критерії порушення голосу: найголовнішим діагностичним критерієм є те, що голос пропадає раптово, але, як правило, збережений гучний кашель і сміх; для спілкування з оточуючими використовується шепіт, який іноді є дуже слабким, а у багатьох випадках – напружений, часом мають місце звукові прориви голосу, але вони досить короткочасні; відсутність голосу супроводжується скаргами на відчуття «скреготу», «налипанням плівок», «грудками» в гортані; характерні прагнення всіляко підкреслити тяжкість свого стану, невіра в можливість знайти звучний голос, деякі риси демонстративності поведінки.

Таким чином, професійна діяльність вимагає від педагогів правильного та ефективного володіння голосомовним апаратом. І хоча не має такої можливості для того, щоб повністю ліквідувати їх вплив, однак, виокремлені нами діагностичні критерії проявів порушень голосу мають стати у нагоді сучасним вчителям. Також, це, у свою чергу,

дозволить попередити виникнення порушень голосу серед дітей, оскільки голос педагога є своєрідним зразком для дітей, які з легкістю переймають як хороші, так і погані звички. Тому педагог повинен бути яскравим прикладом правильного та ефективного володіння голосом. Подальшу перспективу дослідження вбачаємо у розробці шляхів мінімізації виробничих факторів, що негативно впливають на стан голосового апарату педагога.

ЗАДАЧИ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

Могилевская М.В., Кручина В.В.

*Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ», г. Харьков
ekolott_xai@ukr.net*

Активная жизнедеятельность человека предполагает потребность в увеличении использования различных ресурсов, а следовательно и возрастания количества отходов. В нашей стране проблема сбора и переработки твердых бытовых отходов (ТБО) стоит достаточно остро.

Организация процесса управления отходами предусматривает наличие разноплановой системы, включающей технические, социальные, экономические, нормативно-правовые, управленческие аспекты. Устойчивое развитие предполагает приоритетные направления технологий переработки отходов. Для функционирования системы обращения с отходами недостаточно базировать процесс управления только на возможности их утилизации. Необходим предварительный этап уменьшения и, даже, предотвращения их возникновения. Такой подход является наиболее эффективным первое место среди всех возможных методов обращения с отходами.

Предварительная сортировка и подготовка отходов к их дальнейшей переработке дает возможность утилизировать отходы с более высокой производительностью, а также обеспечить значительное снижение удельных объемов использования природных ресурсов. Меры, направленные на реализацию таких методов обращения с отходами эффективно внедряются на европейском уровне. Такой подход приводит к сокращению объемов отходов и оказывают влияние на развитие путей вторичной переработки, что является более предпочтительным с точки зрения технологий обращения с отходами.

Согласно Стратегии устойчивого развития к 2030 году в Украине города и населенные пункты должны быть экологически безопасными. В частности, ставятся задачи внедрения новых технологий раздельного сбора твердых бытовых отходов в населенных пунктах, а также их переработки, и дальнейшего применения в качестве вторичного сырья и удаления из них опасных составляющих.

В результате опроса экспертов в области экологии, которые отметили, что решение экологических проблем, в том числе утилизации мусора, невозможно без помощи населения.

Таким образом, важнейшей задачей в вопросах экологического развития государства является воспитание и образование молодежи в аспекте экологической безопасности. Развитие данной идеи может осуществляться по следующим направлениям:

1. формирование у молодежи, экологического мировоззрения;
2. объединение экологической культуры с культурой безопасности жизнедеятельности;
3. формирование образовательных программ школ с учетом проведения дополнительных занятий и уроков по охране окружающей среды в виде практических работ и мастер-классов;
4. формирование у учащихся устойчивого сознания ответственности за состояние окружающей среды региона, страны;
5. обеспечение более глубокой подготовки и повышения квалификации специалистов, преподавателей в области экологии, учитывая государственные и региональные программы развития.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ В КУРСЕ БЖД

Непокупная-Слободянюк Т.С.

*Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, м. Київ
perokupnatetiana@gmail.com*

В наше время информация для человека имеет большое значение и наиболее свежую информацию люди получают с интернета. Проводя за компьютером много времени, люди не замечают, как это уже переходит в зависимость. Проблема интернет-зависимости выявилась с возрастанием популярности сети интернет и некоторые люди уже большую часть своего времени (до 18 часов в сутки) проводят именно там.

Термином «зависимость», или, иначе аддикцией обозначается пристрастие субъекта, навязчивая потребность к определенному виду деятельности. Термин «компьютерная зависимость» определяет патологическое пристрастие человека к проведению времени за компьютером. Впервые о ней заговорили в начале 80-х годов американские ученые. В наше время термин «компьютерная зависимость» все еще не признан многими учеными, занимающимися проблемами психических расстройств, однако сам феномен формирования патологической связи между человеком и компьютером стал очевиден и приобретает все больший размах.

Причины возникновения компьютерной зависимости: отсутствие навыков самоконтроля, не может самостоятельно контролировать свои эмоции, неумение самостоятельно организовывать свой досуг, дефицит общения, незнание правил психогигиены взаимодействия с компьютером, стремление заменить компьютером общение с близкими людьми, стремление уйти от трудностей реального мира в виртуальный мир, низкая самооценка и неуверенность в своих силах, зависимость его от мнения окружающих, подражание, уход из реальности вслед за друзьями.

Компьютерная зависимость характеризуется стремлением уйти от повседневных забот и проблем в виртуальную реальность, улучшив тем самым свое эмоциональное самочувствие. Существуют следующие виды компьютерной-зависимости: сетеголизм, кибераддикция, игромания.

Самый простой и доступный способ решения зависимости – это приобретение другой зависимости. Любовь к здоровому образу жизни, общение с живой природой, творческие прикладные увлечения, такие, как рисование, как правило, выводят человека из зависимости.

В программах по БЖД недостаточно раскрыта эта тема, необходимы разработки в этой области знаний. Нужны разъяснения понятий, причины зависимости, меры профилактики, методы лечения компьютерной зависимости.

Литература:

1. Антипин Н. А. Проблемы и возможности использования медиаинформации в современном образовательном процессе // Философия в техническом вузе. Сб. науч. тр. в 6-й Междунар. науч.-практ. конф. – СПб: Изд-во Политехн. ун-та, 2012.
2. Бухановский А.О., Солдаткин В.А., Мавани Д.Ч., Дьяченко А.В. – Компьютерная зависимость: расстройство, которого пока нет в классификациях (обзор зарубежной литературы) // Российский психиатрический журнал. 2012. № 1.
3. Войскунский А.Е. Психологические исследования феномена интернет-аддикции // 2-ая Российская конференция по экологической психологии.

ФІНАНСОВА ГРАМОТНІСТЬ ДЛЯ МОЛОДІ. ПРАКТИКА ЗБЕРІГАННЯ ТА ЗБІЛЬШЕННЯ ГРОШЕЙ РОДИНИ

Олійник Н.М.

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, м. Київ
159qwe@ukr.net

Соціально-економічний прогрес у нашій країні може мати більш значні темпи росту, якщо підрастаюче покоління, якому вступати в доросле життя, українські родини, рядові громадяни серйозно візьмуться за вирішення актуальної життєвої проблеми – підвищення власного добробуту.

Для цього необхідно:

- ліквідувати фінансову безграмотність;
- перейти до створення особистого (сімейного в перспективі) фінансового захисту.

Ми щодня маємо справу з грошима, але як показали опитування молоді, проведені групою дослідників, 90 % з опитаних далі народної мудрості «чим більше, тим краще» не дійшли.

І це вже добре, якщо є бажання заробити й мати більше!

Цьому треба, по-перше, вчитися, а, по-друге, освоювати практичні навички правильної роботи з грошима, а саме: з банками, кредитними спілками, страховими компаніями, недержавними пенсійними фондами й іншими фінансовими інститутами нашого суспільства.

Напевне у Вас виникло запитання, чому в статті, призначеній для молоді, на першому місці родина?

1. Настане час і молодь створює власні сім'ї. На першому плані – сім'я (родина).
2. У велику кількість родин фінансова грамотність прийде через дітей. Вони стануть сімейними фінансовими консультантами, а батьки почнуть читати молодіжні підручники з фінансової грамотності.
3. У молоді немає соціалістичних стереотипів у голові, які можуть бути у батьків. Тому вона сміливіше дивиться у майбутнє та сміливіше піде на активні фінансові дії.
4. Тривалий час молодь одержує «кишенькові» гроші від батьків.
5. Якщо молода сім'я живе з батьками, то при фактичній наявності двох родин, функціонує одна велика родина.

У житті кожної небагатої сім'ї (людини) настає момент, коли вона дійде до висновку, що далі так жити неможна. Треба діяти, інакше з цієї кризи можна не вийти. У цей момент потрібна порада, яким повинен бути перший правильний практичний крок до багатства, як спланувати рух до межі фінансового захисту та до фінансової свободи.

Розібравшись у філософії бідності, беремося за фінансову грамотність, починаємо потроху відкладати в накопичувальні програми. Головне – почати це робити. Ми щодня отримуємо й витрачаємо гроші, але переважна більшість родин не може розлучитися з бідністю. Чому?

Ми не знаємо ні правил, ні прийомів, ні законів правильної грошової гри. Так як, нас цьому не вчили. Виходить, у нас один вихід – не лінуватися, а навчитися фінансової грамотності самим і зробити перший практичний грамотний крок, який приведе нас, нашу родину до чесного багатства.

Родина як об'єкт збереження й збільшення грошей

У нашому твердому переконанню:

- Родина- це первинний фінансовий осередок держави.
- Родина – найефективніший механізм фінансового накопичення.
- Родина не вважає гроші самоціллю, а використовує їх як інструмент для досягнення стану фінансової безпеки та стану фінансової свободи.

Пропонуємо почати ліквідацію фінансової безграмотності з оцінки фінансового стану та перспектив своєї родини, особисто себе, щоб прийти до філософії багатства.

Оцінка перспективи своєї родини або самого себе

Для цього потрібні наступні дані:

Д-дохід щомісячний родини (фізичної особи, далі ФО);

В – витрати щомісячні родини (ФО)

Розрахуємо перспективу (П)

$$P = D/V$$

Можливі три варіанти фінансової перспективи родини:

Перший варіант – $P < 1$

Якщо П менше одиниці, то це означає, що щомісячні доходи родини (ФО) менше величини щомісячних витрат. Перспектива в родини (ФО) – це шлях до поглиблення бідності.

Другий варіант – $P = 1$

Якщо П дорівнює 1, то це означає, що щомісячні доходи родини дорівнюють величині щомісячних витрат. У цій ситуації можливі чотири підваріанти:

1-й підваріант

Д (грн.) = В (грн.) є величина постійна. У цьому випадку родина (ФО) скачується до бідності. Швидкість «скачування» до бідності прямо пропорційна величині інфляції.

2-й підваріант

Д (грн.) = В (грн.) Швидкість зростання доходів і витрат родини (ФО), виражена у відсотках, менше річної інфляції, вираженої у відсотках. В такому випадку родина повільно скачується до бідності.

3-й підваріант

Д (грн.) = В (грн.) Швидкість зростання доходів родини (ФО), виражена у відсотках дорівнює річній інфляції, вираженої у відсотках. У цьому випадку родина не бідніє, не багатіє.

4-й підваріант

Д (грн.) > В (грн.) Швидкість зростання доходів родини (ФО), виражена у відсотках, перевищує річну інфляцію, виражену у відсотках. Добробут родини збільшується, але стану фінансової безпеки вона не досягне. Родина перебуває в зоні підвищеного фінансового ризику.

Третій варіант – $P > 1$

Д (грн.) > В (грн.)

Якщо П більше одиниці, то це означає, що щомісячні доходи родини (ФО) більше величини щомісячних витрат. Перспектива в родини – це шлях до багатства, якщо вона вкладає залишок (Д – В) у накопичувальні програми.

Оцінимо філософію життя своєї родини або самого себе.

Що таке філософія? Це наука про загальні закони розвитку природи, суспільства й свідомості. Отже, пізнання законів розвитку суспільства та нашої свідомості плюс практичні дії дозволять нам побудувати своє життя з принципами Філософії Багатства.

Виходячи із третього варіанта ($P > 1$), робимо висновок, що багатим стає не той, хто багато заробляє, а той, хто щомісяця відкладає частину зароблених грошей у накопичувальні програми.

Розглянемо цей висновок більш докладно. Представимо, що є дві родини з однаковими місячними доходами – Д1 = Д2, але з неоднаковими структурами місячних витрат. Перша родина витрачає все, що заробила, а друга родина частину заробленого доходу вкладає у фінансові інструменти. Представимо це у вигляді таблиці черговості витрат:

№ n/n	Родина	Витрати першої черги	Витрати другої черги	Філософія життя
1	№1	Поточні	Якщо щось залишається, можливі накопичення	Бідність
2	№2	Накопичувальні (формування накопичувальних програм)	Поточні	Багатство

Протягом перших місяців і навіть року особливої різниці між родинами сторонне око не помітить. Через 2-3 роки різниця буде вже помітна усім.

Кожна родина може почати рух до багатства. Наведені варіанти просто характеризують стартові можливості родин, що вибрали філософію багатства. Складніше стартувати родинам з показником $\Pi < 1$, а легше всього – родинам з показником $\Pi > 1$.

Алгоритм руху до багатства.

Повернемося до вихідного пункту наших міркувань розрахунку перспективи(Π)

$$\Pi = \frac{\text{Дміс.}}{\text{Вміс.}}$$

Якщо, Π – не частка від розподілу величини щомісячного Доходу на величину щомісячної Витрати – і воно менше одиниці, то зусилля родини треба направити на збільшення Π й доведення Π до оптимального значення з переходом до філософії багатства.

Тоді намічені фінансові рубежі (ΦP) родини будуть визначатися наступною формулою:

$$\Phi P = \frac{\text{Дміс.} + \text{Днак.}}{\text{Вміс.}}$$

де Днак. – це щомісячні доходи з накопичувальних програм родини.

Узявши за основу динаміку співвідношення двох величин (Днак./Вміс.), як системобудувачий фактор ми можемо побудувати власний будинок сімейної Фінансової Свободи.

ОСОБЛИВОСТІ ОХОРОНИ ПРАЦІ В ГАЛУЗІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Островська Є.О.

*Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова, м. Київ
evgenia1998@ukr.net*

«Охорона праці в галузі» – нормативна дисципліна, яка вивчається у вищих закладах з метою формування у майбутніх фахівців знань щодо стану і проблем охорони праці у галузі відповідно до напрямку їх підготовки, складових і функціонування системи управління охороною праці та шляхів, методів і засобів забезпечення умов виробничого середовища і безпеки праці у галузі згідно з чинними законодавчими та іншими нормативно-правовими актами.

Характерною ознакою сучасного науково-технічного прогресу практично у всіх сферах діяльності людини є широке застосування комп'ютерних технологій, заснованих на використанні електронно-обчислювальних машин (ЕОМ).

Сьогодні, а тим більше, майбутнє, вже важко уявити без комп'ютерів та іншої електронної техніки. Адже саме завдяки їм стала можливою швидка переробка величезних обсягів інформації, проведення необхідних розрахунків, виконання різних видів робіт, пов'язаних обробкою текстових та ілюстраційних зображень, організація оперативного отримання та передачі інформації, збереження її значних обсягів електронним способом.

Стрімке впровадження комп'ютерів не тільки в сфері управління виробництвом, але також на транспорті, в банківській системі бізнесу, системі освіти, галузі теле – та радіокомунікацій, у видавничо-поліграфічному комплексі, сфері обслуговування призвело до того, що десятки мільйонів людей у всьому світі виявились втягнутими у взаємодію людини з комп'ютером.

Природно виникає запитання: настільки безпечною є ця взаємодія для людини? Адже відома аксіома про те, що будь-яка взаємодія людини та засобів праці

двостороння. Людина впливає на удосконалення засобів праці, а останні – на працюючу людину.

Отже, навіть сучасні технології та техніка, до яких безперечно, залежать комп'ютерні технології та ЕОМ несуть у собі певні потенційні небезпеки. У зв'язку з цим набуває актуальності вивчення, фізіологічних, психологічних, соціальних та виробничих наслідків взаємодії системи «людина – комп'ютер» та розробка й упровадження заходів щодо

нормалізації праці та збереження здоров'я працівників на комп'ютеризованих робочих місцях.

Надійність системи «людина – комп'ютер» значною мірою визначається функціональним станом людини. Психофізіологічні та емоційні перенапруження, втому людини-оператора можуть призвести в комп'ютеризованих системах керування до помилок і як наслідок – до значних економічних втрат.

Помилки працівників, що працюють з комп'ютером в адміністративно-управлінській сфері, викликають, великі за масштабами наслідки. Проте незадовільний функціональний стан користувачів комп'ютерів може викликати небажані наслідки (професійні та професійно-зумовлені захворювання), що також пов'язано зі значними соціальними та економічними втратами враховуючи стрімке зростання кількості

комп'ютеризованих робочих місць.

Визначення та вивчення факторів, що впливають на функціональний стан користувачів комп'ютерів дозволить виділити основні причини виникнення станів напруженості, стомлення, стресу і здійснити відповідні профілактичні заходи.

Трудова діяльність користувачів комп'ютерів відбувається у певному виробничому середовищі, яке впливає на їх функціональний стан. Найбільш значимі – фізичні фактори виробничого середовища, до яких належать електромагнітні хвилі різних частотних діапазонів, електростатичні по шум, параметри мікроклімату та ціла низка світлотехнічних показників; вплив хімічних та, особливо, біологічних факторів виробничого середовища на користувачів комп'ютерів – значно менший.

Трудовий процес суттєво впливає на психофізіологічні можливості користувачів комп'ютерів, оскільки їх діяльність характеризується значними статичними фізичними навантаженнями; недостатньою руховою активністю; напруженнями сенсорного апарату, вищих нервових центрів, які забезпечують функції уваги, мислення, регуляції рухів. Окрім того, трудовий процес користувачів комп'ютерів відзначається значними інформаційними навантаженнями.

Професійні якості та виробничий досвід, які визначають внутрішні засоби діяльності, обумовлюють надійну та безпомилкову діяльність користувачів комп'ютерів, дозволяють знаходити безпечні методи розв'язання виробничих завдань навіть у нестандартних ситуаціях.

Зовнішні засоби діяльності, які в основному визначаються ергономічними показниками щодо організації робочого місця, форми та параметрів його елементів, просторового розташування основного і допоміжного устаткування, можуть суттєво знизити фізичні та психофізіологічні навантаження, що діють на користувачів комп'ютерів.

Оскільки робота користувачів комп'ютерів частіше за все проходить за активної взаємодії з іншими людьми, то виникають питання раціоналізації між особових відносин. Цей комплекс питань порушує як психологічні, так і соціально-психологічні аспекти трудових взаємовідносин, які також є факторами «ризик», що відчутно впливають на функціональний стан користувачів комп'ютерів. Таким чином, на користувача комп'ютера впливає комплекс факторів. Урахування ступеня та якості впливу цих факторів на функціональний стан дозволяють розробити заходи та засоби

щодо забезпечення безпеки, підвищення працездатності та збереження здоров'я користувачів комп'ютерів.

Дослідження, проведені фахівцями всесвітніх організацій охорони здоров'я (ВООЗ) показали, що у професійних операторів та канцелярських службовців, які у своїй діяльності використовують ВДТ, частіше зустрічаються порушення органів зору, опорно-рухового апарату, центральної нервової, серцево-судинної, імунної та статевої систем, захворювання шкіри. Необхідно зазначити, що вже в перші роки впровадження ВДТ в Європі та США була зафіксована значна кількість скарг операторського персоналу на загальне недомогання, передчасне стомлювання, головний біль, порушення функцій органів зору, які здійснювали несприятливий психофізіологічний вплив на самопочуття та працездатність операторів. Однак, в той час основна увага приділялась розвитку техніки, а людина залишалась без необхідного захисту.

В умовах сучасного виробництва, яке характеризується масовим характером та широким застосуванням комп'ютерної техніки попередні пріоритети зазнали суттєвої трансформації. У центрі уваги вітчизняних та зарубіжних фахівців є питання щодо визначення характеру та умов праці користувачів комп'ютерів, функціональних змін у динаміці виконання трудових завдань, захворюваності та стану здоров'я, розробки засобів захисту.

Дослідження медиків-гігієністів, психологів, світлотехніків та фахівців з охорони праці та ергономіки показали, що сучасна професія користувача ВДТ належить до розумової праці, яка характеризується: високою напруженістю зорових функцій; одноманітною позою; великою кількістю стереотипних високо координованих рухів, що виконуються лише м'язами кистей рук на фоні малої загальної рухової активності; значним нервово-емоційним компонентом, особливо в умовах дефіциту часу; роботою з

великими масивами інформації, що викликає активізацію уваги та інших вищих психічних функцій. Крім того, при роботі з дисплеями на електронно-променевих трубках виникає вплив на користувача цілої низки факторів фізичної природи – електростатичні поля, радіочастотне та рентгенівське випромінювання тощо.

Встановлено, що стан організму користувача значно залежить від типу роботи з ВДТ та умов її виконання. В загальному усі користувачі комп'ютерів поділяються на професіоналів та непрофесіоналів. До останніх можна відвести осіб, які використовують комп'ютер епізодично і він є для них не основним, а тільки допоміжним засобом (науково-технічні працівники, бібліотекарі, студенти, школярі, торгівельні працівники та ін.).

Діяльність професіоналів можна поділити на три групи:

1. Діяльність, яка пов'язана з виконанням нескладних багаторазово повторюваних операцій, що не вимагають великого розумового напруження.

Наприклад, робота операторів комп'ютерного набору, працівників довідкових служб.

2. Діяльність, яка пов'язана із здійсненням логічних операцій, що постійно повторюються.

Це робота інженера-економіста, інженера-проектувальника, оператора автоматизованого виробництва.

3. Діяльність, коли в процесі роботи необхідно приймати рішення за відсутності заздалегідь відомого алгоритму. Наприклад, робота інженера-програміста, диспетчерів руху залізничного транспорту, аеропортів тощо.

Необхідно зазначити, що такий поділ досить умовний, оскільки дане питання ще не достатньо розроблене і потребує детального вивчення. Проте, зрозуміло, що для кожної категорії користувачів комп'ютерів характерні свої особливості впливу комплексу несприятливих факторів трудового процесу та умов праці.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ОРГАНІВ ВИКОНАВЧОЇ ВЛАДИ ТА ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ ЩОДО УЧАСТІ У ПРОВЕДЕННІ ФОРТИФІКАЦІЙНИХ РОБІТ

Павленко В.В.

*Інститут державного управління у сфері цивільного захисту
vv.pavlenko@ukr.net*

На теперішній час в Україні гостро постала проблема захисту населення від небезпек воєнного характеру та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, спричинених застосуванням зброї.

Водночас функція держави, спрямована на захист населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій шляхом запобігання таким ситуаціям, ліквідації їх наслідків і надання допомоги постраждалим у мирний час та в особливий період.

Цивільний захист України у мирний час здійснюється відповідно до Кодексу цивільного захисту України, а в особливий період та з метою підготовки до нього – з урахуванням особливостей, визначених законодавством про оборону, мобілізацію та правовий режим воєнного стану.

Одним із шляхів захисту військовослужбовців та населення у мирний час та в особливий період є зокрема участь органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування у проведенні фортифікаційних робіт.

Фортифікаційні роботи – це фортифікаційне обладнання інженерних споруд (окопів, траншей, командних та спостережних пунктів, щілин, бліндажів, ходів сполучення, котлованів та укриттів для техніки тощо), призначених для підвищення ефективності застосування зброї та військової техніки, забезпечення стійкого управління військами, захисту військ і населення від засобів ураження противника.

Фортифікаційні споруди дозволять захистити військовослужбовців, населення та техніку від небезпек воєнного характеру.

Для участі у проведенні фортифікаційних робіт органам виконавчої влади та органам місцевого самоврядування рекомендується:

- визначити сили та засоби, що можливо залучити для проведення фортифікаційних споруд;
- визначити відповідальних виконавців та організувати їх взаємодію із підрозділами, що безпосередньо приймають участь у будівництві фортифікаційних споруд;
- налагодити постачання у визначений термін та в необхідних обсягах будівельних матеріалів, техніки та інших ресурсів, необхідних для проведення фортифікаційних робіт;
- організувати проведення моніторингу та контролю щодо будівництва фортифікаційних споруд;
- поставити на облік побудовані фортифікаційні споруди.

Література:

1. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403-VI.
2. Закон України “Про оборону України” від 06.12.1991 № 1932-XII

ОПЫТ СОТРУДНИЧЕСТВА СПАСАТЕЛЕЙ БРЕСТА И ЛУЦКА В СФЕРЕ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ОБЖ

Панько А.Д.

*Брестское областное управление МЧС Республики Беларусь
adranko24@gmail.com*

С 2008 г. благодаря Программе СВС PL-BY-UA началось активное сотрудничество между службами спасения Брестской и Волынской областей. Ключевым аспектом для совместной деятельности стали вопросы обучения подрастающего поколения основам безопасности жизнедеятельности.

В 2009-2011 гг. совместно реализован проект «Совершенствование системы общественного участия в предупреждении и ликвидации экологических катастроф в «Еврорегионе Буг». В основе проекта – создание условий для деятельности юных волонтеров. Проведена большая работа по привлечению школьников и студентов в ряды волонтеров, силами которых проводились тематические акции «Не выжигай сухую траву», «Спичка – не игрушка» и др. В рамках проекта проведено более 50 мероприятий с детьми на тематику ОБЖ, издано общим тиражом более 20 тыс. экземпляров учебно-методических пособий и материалов для педагогов, детей и родителей. На средства проекта в Бресте построено здание и создан Международный волонтерский центр юных спасателей. На его базе ежегодно проводится множество мероприятий и акций.

Проектное сотрудничество продолжилось в 2013-2015 гг., когда общими усилиями был реализован проект «Молодежь-приграничья – вместе за безопасность». Целевой группой проекта стали школьники. Ключевыми задачами проекта стали вовлечение детей приграничных территорий в создание эффективной системы самообучения и обучения своих сверстников, родственников и других взрослых ОБЖ, а также создание и распространение обучающих материалов по ОБЖ среди населения региона. Было проведено более 200 тематических мероприятий – мастер-классы для педагогов и детей-волонтеров, обучающие занятия со школьниками, пропагандистские акции в детских лагерях, школах, на площадях и улицах городов, летние слеты-пленэры и проч. Издано 9 наименований учебно-методических пособий, подготовлено более 30 сценариев тематических мероприятий по ОБЖ для школ, в СМИ для ротации переданы 30 обучающих аудио-видеороликов. Созданы музейные экспозиции по истории пожарной службы в Бресте и Луцке. Ряд мероприятий проводились силами исключительно волонтеров, которые становятся достойной сменой для системы МЧС.

В 2017 г. партнерами был выигран еще один грант по программе территориального сотрудничества стран Восточного партнерства Беларусь-Украина. В этот раз целевой группой спасателей стали воспитанники дошкольных учреждений, воспитатели и родители. В основе проекта «Безопасное детство» формирование первичных умений детей в области ОБЖ через игровые ситуации, творчество, занятия с родителями. Разработаны настольные игры, книжки-раскраски, памятка для родителей, обучающие учебно-методические комплексы. Проведение конкурсов среди педагогов и студентов позволили сформировать базу данных методических идей, разработок, пособий, которые будут внедряться в дошкольное образование.

В результате сотрудничества служб спасения сформирована целостная система обучения ОБЖ с охватом нескольких поколений, налажен обмен методическими разработками, активное взаимодействие на региональном уровне с учреждениями образования и воспитания.

ЗАПРЕТ НА СЧАСТЛИВУЮ ЖИЗНЬ ПРИ ПЕРЕЖИВАНИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ

Пархомович В.Б.

*Государственного учреждения образования «Академия последипломного образования»,
г. Минск, Республика Беларусь
parhom70@mail.ru*

Запрет на счастливую жизнь представляет собой систему самоограничений, накладываемых человеком на собственные значимые потребности и потенции, в результате чего ощущение полноты проживаемой жизни оказывается недостижимым. Чаще всего запрет на счастливую жизнь выражается в том, что человек принимает решение страдать, игнорируя собственные насущные желания, отрицая их и обесценивая, тем самым усиливая психологическую боль. Более того, в периоды ремиссий, когда человек вдруг понимает, что боль ушла, он намеренно пытается вызвать ее: воспроизводит травматические картины прошлого, вспоминает умерших людей, корит себя за то, что не чувствует боли.

Запрет на счастливую жизнь возникает в психотравматических ситуациях, переживая которые человек формирует стойкое убеждение, что отныне он не должен и не будет испытывать счастье. Чаще всего подобное убеждение формируется в ситуациях утраты значимых людей. Когда человек, прощаясь с умершим, дает ему и/или себе обещание не жить полноценно: больше не рожать детей, не выходить замуж, не стремиться к удовольствиям и т.п. Подобные обещания, данные в состоянии острой боли, с одной стороны, являются стремлением разделить с близким его участь, тем самым выказав ему свою истинную любовь. С другой, – являются результатом идентификации с ним. При подобных первых реакциях на утрату, когда наиболее интенсивно действует механизм отрицания смерти, человек воспринимает смерть близкого через призму продолжающихся с ним отношений. Смерть воспринимается лишь как этап отношений, но не как их завершение. В сложившейся ситуации подобного рода обещания становятся неосознаваемым стремлением продолжать жить вместе, удержать подле себя близкого, отказаться от реальности существования без него. Идентификация с близким, стремление присоединиться к нему, разделить с ним его судьбу, доказать покойному свою любовь и убедить самого себя в том, что я умею любить – все эти факторы способствуют усилению убежденности в правильности принятого решения не жить счастливо. Позднее, человек, порою сам того не осознавая, продолжает проживать совместную жизнь с давно умершим близким, словно никакого расставания не происходило. И, хотя однажды взятые на себя обязательства могут забыться человеком, предписанная ими сценарность начинает определять его последующую жизнь.

Примечательно, что в основе запретов на счастливую жизнь нередко лежит чувство вины перед умершим, а обязательства не жить счастливо заключают в себе искупительную функцию по отношению к умершему человеку. Человеку кажется, что при жизни он недостаточно внимания уделял близкому, нанес ему много обид, был несправедлив к нему. В этом случае запрет на жизнь становится специфическим самонаказанием, практикуя которое, человек пытается доказать себе и покойному, что хотя бы после смерти он восполняет тот урон, который нанес умершему при жизни, научается любить и заботиться по-настоящему. Однако если интенсивность переживаемой боли снижается, у человека тут же актуализируется негативный образ своего Я: возникает ощущение, что он предатель, так и не научился любить, эгоист. В таком случае, чтобы избежать негативной оценки самого себя, человек специфическими для него способами актуализирует боль и отказывается от жизни.

Многие психологи, сталкиваясь с нежеланием психотравмированных людей что-то менять в своей жизни, трактуют их бездействие, как сопротивление, как ригидность клиента, как результат интенсивно действующей травмы. Психолог же, подталкивающий

клиента к ресурсным состояниям и действиям, начинает восприниматься последним как угроза взятым на себя обязательствам и тем самым усиливать внутренний конфликт, усугубляя общее состояние клиента. В свою очередь, тщательный совместный анализ механизмов возникновения запрета на счастливую жизнь и ощущению предательства, которое следует вслед за ним, способен существенно изменить состояние посттравматика и определить его позитивную динамику выхода из кризиса.

Литература:

1. Пархомович, В.Б. Горевание: время после утраты. Пособие для специалистов помогающих профессий / В.Б. Пархомович. – Минск : Белорусский детский Хоспис, Посольство США, 2016. – 34 с.
2. Пархомович, В.Б. Деструктивные эмоциональные состояния / В.Б. Пархомович. – Минск : Логвинов, 2012. – 444 с.
3. Пархомович, В.Б. Преодоление фрагментарности воспоминаний о травматическом событии в ходе оказания психологической помощи/ В.Б. Пархомович // Зборнік навуковых прац Акадэміі паслядыпломнай адукацыі. Вып.15 / рэдкал. : А.П. Манастырны (гал. рэд.) [і інш.]; ДУА «Акад. паслядыплом. адукацыі». – Мінск : АПА, 2017.
4. Прохазка, Дж. Системы психотерапии. Для консультантов и психологов / Дж. Прохазка, Дж. Норкросс. – СПб. : Прайм-ЕВРОЗНАК, 2007. – 383 с.

КУЛЬТУРА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ МОЛОДЕЖИ

Певнева А.Н.

*Учреждение образования «Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины», Беларусь
pevneva.angela@ramblrt.ru*

Формирование навыков безопасного поведения и здорового образа жизни подрастающего поколения является одной из признанных стратегий профилактики возникновения чрезвычайных ситуаций и предотвращения гибели людей. При этом процесс формирования навыков здорового образа жизни и безопасного поведения подрастающего поколения не должен сводиться только к совокупности знаний, умений и навыков. Необходимо создавать новый компетентностный подход в процессе обучения и воспитания молодежи основам безопасной жизнедеятельности и охране здоровья, который будет способствовать развитию мировоззрения, позволяющего ориентироваться в самой разнообразной обстановке, анализировать опасные объекты, явления во всех связях и отношениях, оценивать риск, прогнозировать ближайшие и отдаленные последствия реализации опасных ситуаций и т.д.

Одним из основных направлений деятельности педагога-психолога выделяется здоровьесберегающая деятельность, целью которой является содействие сохранению психологического здоровья личности, формирование установок на здоровый образ жизни и организацию безопасной жизнедеятельности, пропаганда здорового образа жизни, профилактика вредных привычек, пагубно влияющих на здоровье. В связи с этим на факультете психологии и педагогики УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» был разработан совместный проект с центром пропаганды и взаимодействия с общественностью Гомельского областного управления МЧС под названием «Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях и охрана здоровья подрастающего поколения». Основная цель проекта – формирование безопасного поведения и здорового образа жизни личности, развитие культуры поведения в чрезвычайных ситуациях, направленной на обеспечение собственной безопасности, безопасности общества и государства. Студенты–психологи после завершения обучающих

семинаров, получили возможность оценить свои знания по данной проблеме, осознать значимость безопасного поведения и здорового образа жизни для себя. Так, студентка Ю. в своем эссе, написанном после завершения семинара, отметила: «[...] я не только дополнила свои знания, но и узнала много нового о безопасном поведении и формировании здорового образа жизни...». Рассмотрение проблемы безопасного поведения и здорового образа жизни затронуло вопросы, связанные и с судьбой человека: «Всегда и везде говорят «человек творец своей судьбы», но не всегда мы осознаем смысл этого высказывания», «В любое время мы можем оказаться в ситуации опасной для жизни. Но не каждый знает, что он будет и что нужно делать, если в ней окажется. [...]». Задумываются ли люди о том, что это действительно нужно для их жизни [...]. Всегда кажется, что несчастье случится с кем-то другим, а не со мной, что все правила давно известны и не нужно их повторять...». Пренебрежение со стороны взрослых правилами безопасного поведения в отношении детей приводит, зачастую, к трагическим последствиям. Примером служат строки студентки Е.: «Хотелось бы, чтобы такие мероприятия проводились и среди родителей, которые своим примером показывали бы детям, каким образом можно обезопасить себя и сохранить свое здоровье».

Таким образом, навыки безопасного и здорового образа жизни успешно были сформированы у студентов-психологов, участвующих в реализации волонтерского проекта «Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях и охрана здоровья подрастающего поколения», который реализуется в настоящее время.

ЩОДО ПРИНЦИПУ СТУПІНЧАТОЇ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ КАДРІВ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

Переверзін Ю.П.

*Інститут державного управління у сфері цивільного захисту
nauka.iducz@mns.gov.ua*

У січні 2017 року Кабінетом Міністрів України схвалено «Стратегію реформування системи Державної служби України з надзвичайних ситуацій» (далі – Стратегія). Метою Стратегії є реформування системи ДСНС та підвищення її спроможності щодо забезпечення виконання у взаємодії з іншими складовими сектору безпеки і оборони завдань з протидії загрозам національній безпеці у сфері цивільного захисту. Рушійною силою реалізації даної Стратегії можуть бути тільки відповідно підготовлені управлінські кадри. Із визначених для сектору безпеки і оборони завдань указами Президента України від 18 лютого 2015 р. № 139/2015 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України «Про додаткові заходи щодо зміцнення національної безпеки України», від 2 вересня 2015 року «Про нову редакцію Воєнної доктрини України», від 4 березня 2016 року «Про Концепцію розвитку сектору безпеки і оборони України» можна бачити, що існуючі підходи до підготовки кадрів у сфері цивільного захисту потребують перегляду. У першу чергу – це відновлення принципу ступінчастої безперервної освіти, що використовується у США, провідних країнах ЄС, ЗСУ та інших формуваннях, що входять до сил оборони і сил безпеки України. Характерні риси безперервної військової (спеціальної) освіти:

1. Має ступеневу структуру та орієнтована на відповідний рівень управлінської діяльності – тактичний (місцевий), оперативний (регіональний), стратегічний (державний).
2. Може включати військову (спеціальну) і цивільну освіту (офіцери можуть мати різні дипломи про її отримання).
3. Невід’ємна від кадрового управління кар’єрою. Перед призначенням на посаду та отриманням вищого звання – проходять навчання.
4. Навчання на вищій рівень управлінської діяльності за денною формою може мати термін від 10 місяців до 2 років із видачею дипломів державного зразка або власного

- (закладу вищої освіти, що визначається засновником у відповідній галузі) документу про вищу освіту. Курси підготовки (перепідготовки) на посаду на тому ж рівні управління – від декількох тижнів до 6 місяців за денною формою навчання.
5. Сукупний термін навчання офіцерів може становити до 20–40% від загального терміну їхньої служби.
 6. Цивільні особи можуть навчатись спільно з офіцерами, якщо вони повинні виконувати управлінські функції у відповідній сфері на тому ж рівні.

ЗАХИСТ ВІД ПОЖЕЖ ОБ'ЄКТІВ НАФТОПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ, ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Положешний В.В.

*Інститут державного управління у сфері цивільного захисту
vndr@mail.ru*

Постановка проблеми. Сьогодні однією з основних проблем, пов'язаних з розвитком промисловості, є захист навколишнього середовища від шкідливого впливу промислових підприємств.

Не менш важливим завданням є розробка методик оцінки впливу на середовище під час пожеж, вибухів, аварій, тобто – у надзвичайних ситуаціях [1].

Актуальність зазначеної проблеми пояснюється тим, що у поточний час в Україні не розроблюються методики оцінки впливу аварій техногенного характеру на навколишнє середовище.

Аналіз останніх досліджень. На території України було побудовано декілька великих промислових підприємств по зберіганню і переробці нафтопродуктів, які функціонують і сьогодні. Між тим, з причин поступового фізичного і морального старіння вони потребують сучасного вдосконалення систем попередження аварій техногенного характеру, які можуть призвести до екологічних катастроф.

Виклад основного матеріалу. Відомо, що промисловість відноситься до найбільш водоемких галузей народного господарства, у зв'язку з чим рішення питань раціонального використання води та забезпечення сучасних вимог відносно якості очищених стічних вод, що скидаються до водоймищ, має велике значення та вимагає постійного удосконалення систем водопостачання і каналізації. На сучасних нафтопереробних заводах втілюються нові водогосподарчі системи з максимально можливим скороченням водоспоживання і водовідведення, повторним використанням очищених виробничих і зливневих стічних вод [2].

В нафтопереробній промисловості є заводи, оборотне водопостачання яких складає 99,3 – 99,8 відсотків, питома норма водовикористання скорочена до 0,3 – 0,2 м³/т.

Як правило, на нафтобазах в умовах нормального технологічного процесу наповнення та спорожнювання резервуарів розливу нафтопродуктів не відбувається, але завжди бувають витіки продуктів в розмірах 0,6 – 0,7 т/рік. Ці нафтопродукти стікають або зливаються струменем води до прийомника стоків (нафтоловушки), а далі направляються до каналізації.

У схемах очистки нафтопродуктів стічних вод основними спорудами є нафтоловушки, у яких затримуються до 97% нафти, що повертається до технологічного процесу. Від якості роботи нафтоловушок залежить якість очистки води у наступних спорудах.

Висновок. Таким чином, за рахунок вищезазначених заходів можна очікувати підвищення ступеню захисту навколишнього середовища від шкідливого впливу промислових підприємств

Література:

1. Science and Judgment in Risk Assessment / National Academy Press (USA). 1994.-651с.

2. Иокамис Э.Г., Монгайт И.П. Очистка сточных вод нефтеперерабатывающих заводов.- М.:Химия, 1985,-с. 256.

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЦІННІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ

Рабійчук С.О.

*Хмельницький національний університет
ser.rabiychuk@gmail.com*

Аналіз теоретичних надбань (С. Диба [1], Н. Лавриченко [2], Л. Середюк [3], В. Тюріна [4] та ін.), практики організації дозвілєвої діяльності і процесу формування ціннісних орієнтацій старшокласників у дозвілєвій діяльності, дозволив нам визначити педагогічні умови, дотримання яких сприяє успішності даного процесу:

- 1) упровадження інноваційних підходів до організації і здійснення дозвілєвої діяльності;
- 2) стимулювання суб'єктно-діяльнісної позиції старшокласників у процесі її організації;
- 3) спрямування змісту дозвілєвої діяльності на формування ціннісних орієнтацій старшокласників.

Упровадження цих педагогічних умов у дозвілєву діяльність впливає на формування ціннісних орієнтацій старшокласників і що динаміку відображено в позитивних результатах діагностування експериментальної групи.

При визначені і обґрунтуванні педагогічних умов формування ціннісних орієнтацій старшокласників у дозвілєвій діяльності були враховані виховні планих шкільних загальноосвітніх закладів залучених у дослідно-експериментальну роботу.

Таким чином мав місце комплексний підхід упровадження педагогічних умов формування ціннісних орієнтацій старшокласників у дозвілєвій діяльності в яких приймали участь:

- педагоги-організатори з виховної роботи;
- класні керівники старшокласників експериментальної групи;
- фахівці сфери дозвілля;
- самі старшокласники в рамках суб'єктно-діяльнісної позиції.

Розроблені педагогічні умови формування ціннісних орієнтацій старшокласників у дозвілєвій діяльності суттєво доповнили зміст видів і форм дозвілєвої діяльності у межах таких напрямів, що розроблені на основі аналізу дозвілєвої діяльності, функціонування закладів дозвілля, виховної роботи загальноосвітніх закладів, консультацій з фахівцями сфери дозвілля і педагогами-організаторами, як:

- інформаційно-просвітницького;
- культурно-мистецького;
- спортивно-рекреаційного;
- соціально-волонтерського;
- віртуальне дозвілля.

У процесі дослідно-експериментальної роботи використовувалися такі основні методи організації дозвілєвої діяльності: бесіди, диспути, дискусії, презентації, імпрровізації, драматизації, театралізації, мозкового штурму, вирішення творчих завдань, змагання, заохочення, стимулювання, переконання тощо.

Література:

1. Диба С. Г. Педагогічні умови соціалізації учнівської молоді в скаутських організаціях (вітчизняній і зарубіжній досвід) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Диба Світлана Григорівна. – К., 2005. – 233 с.
2. Лавриченко Н. М. Педагогічні основи соціалізації учнівської молоді в країнах Західної Європи : дис. ... доктора пед. наук : 13.00.01 / Лавриченко Наталія Михайлівна. – К., 2006. – 331 с.

3. Середюк Л. А. Педагогічні умови оптимізації процесу особистісного самовираження старшокласників : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.07 / Середюк Лариса Анатоліївна. – Харків, 2002. – 189 с.
4. Тюріна В. О. Система цінностей як регулятор поведінки особистості / В. О. Тюріна // Цінності освіти і виховання : науково-методичний збірник / за заг. ред. О. В. Сухомлинської. – К., 1997. – С. 77–79.

THE ANALYSIS OF HUMAN HEALTH THREATS FROM THE ACTIVITY OF FUEL FILLING STATIONS

Radomska M.M., Horobtsov I.V., Kartash Yu.G., Yurkiv M.V.

*National Aviation University
m.m.radomska@gmail.com*

The main source of negative impacts on the territory of urban ecosystems is transport together with its maintenance network. A considerable part of urban air pollutants are released from the territories of reservoir parks of fuel filling stations (FFS) as well as the roadbed and adjoining areas at an altitude of one and a half meters. This is the height of human breathing, and thus, people are forced to inhale those substances. Improper design and construction of transport systems and fuel filling facilities, poor insulation of reservoirs, emergency situations, and violation of rules of technological processes implementation – all of this leads to the release of toxic substances that are dangerous for the workers of FFS and residents of the surrounding areas.

Thus, the air around the FFS includes diverse, unusual for it compounds, each of which differs in its contribution to overall pollution and in the range of potential health effects, but the basic components are – propane and butane, as well as the actual mixture of hydrocarbons called “gasoline”. Individual attention should be paid to volatile aromatic compounds present in vapors of gasoline, namely benzene, xylene, toluene, cumene, ethylbenzene. Other highly toxic components are formaldehyde and inorganic compounds-satellites of operations with petroleum products: oxides of nitrogen, sulfur and carbon.

The toxicological profile of the gross components of gasoline and diesel fuels includes disruption of the central nervous system, respiratory, reproductive systems violation and metabolic disorders, hematopoietic organs damage and carcinogenic effects. As a result, the target health disorders chosen for further analysis are asthma and other chronic disorders of the respiratory system, changes in blood composition and symptoms of allergic disorders.

To perform the investigation 20 fuel filling stations of Desnianskiy and Darnitskiy districts of Kyiv, located near the residential buildings were selected. These filling stations are located in the most densely populated residential areas and represent the essence of the studied problem. In order to collect and analyze medical data apartment buildings in the impact areas of these FFS were divided according to their attachment to medical polyclinics of respective districts.

The concentration of pollutants in the areas affected by fuel filling stations was studied in the points at the border of filling stations territories in summer period with the help of colorimetric method. The comparisons of the content of gasoline in the areas affected by filling stations, with the relevant background concentrations show a clear excess – from 1,2 to 2,07. The comparison with the relevant MPC standards for gasoline gives higher values, which vary from 1.41 to 2.58. A slight excess above the standards is as well established for the absolute majority of background values due to the influence of busy highways.

The statistical analysis of the relations in the “environment-health” system was based on cohort analysis and relative health risk assessment. Cohort analysis is used to assess the relative health risk for small contingents of people who are placed under the influence or are in contact with harmful environmental factors.

The results of the analysis indicate the importance of differences in the incidence of allergies, asthma and other chronic disorders of the respiratory system (in most cases with accuracy of 99 %), while changes in blood composition are not determined only by the influence of pollutants coming from the territory of the FFS, and do not differ on the experimental and control areas. The magnitude of the relative risk shows that for the people, living in the area of influence of filling stations, the probability of getting ill with asthma or allergies is higher, comparatively to the population of control regions, by 20-30 %.

ОЧИЩЕННЯ ТА ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАПАСІВ ВОДИ ЗА НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Редька І.В.

*Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
iredka@karazin.ua*

За умов надзвичайних ситуацій джерелами питної води можуть виступати поверхневі води, метеорні води та конденсати атмосферної вологи, парів води з ґрунту або води, що виділяється рослинами в процесі транспірації. У теплу пору року до 550 мл води на добу можна отримати за допомогою сонячного дистилятора, для чого викопується яма діаметром 90 см та глибиною не менше 45 см, в центрі якої розміщується ємність для збору води, а зверху яма щільно накривається поліетиленом або іншим вологонепроникним матеріалом у формі конусу.

Пріоритетною є забезпечення епідеміологічної безпечності питної води. З метою підвищення ефективності дезінфікаційних заходів попередньо необхідно провести очищення води. Для видалення летючих речовин та окиснення мінеральних речовин (наприклад, марганець, залізо), що полегшує їх осадження, використовують *аерацію*: ємність на 2/3 наповненою водою струшують різкими рухами впродовж 5 хвилин з наступним відстоюванням впродовж 30 хвилин. Для видалення твердих і зважених домішок, певної частини патогенних мікроорганізмів використовують фільтрацію. Найпростішим способом фільтрації є проціджування води через чисту бавовняну тканину. Більший ступінь очищення досягається при використанні багатозарової фільтрації, яка в польових умовах може бути досягнута пропусканням води через ємність, наповнену піском, деревним вугіллям і дрібним гравієм (3:1:1), або глиноземом та дрібним гравієм (3:1), або проціджуванням води через куски тканини, що заповнені сухою травою, піском та деревним вугіллям. За наявності активованого вугілля можна виготовити фільтр з двох шарів вати (або марлі), між якими насипати подрібнену таблетку активованого вугілля (1 таблетка здатна ефективно відфільтрувати 0,9-1,0 л води).

Отримана будь-яким чином очищена вода підлягає подальшій дезінфекції. Найпростішим способом є кип'ятіння впродовж щонайменше 1 хв. на рівнині та 3 хв. – у горах, сильно забруднена вода – 30 хв. або сонячна дезінфекція (SODIS), під час якої вода у прозорій пластиковій ємності (1-2 л) експонується під прямими сонячними променями впродовж 5 годин, а у похмурі дні – впродовж 2-х діб під відкритим небосхилом. Більш ефективною є хімічна дезінфекція сполуками хлору (гіпохлорит, хлораміни, діоксид хлору, відбілюючий порошок), перманганат калію, розчин йоду, перекис водню.

Для дезінфекції 5% розчином йоду необхідно додати 2-3 краплі на 1 л води (оптимум – 6-8 мг/л), перманганатом калію – додати декілька кристаликів на 3-4 л води (до блідо-рожевого кольору, оптимум – 7-10 мг/л), перекисом водню – 1 столову ложку (оптимум – 3 мг/л; при сильному забрудненні – 2 столових ложки). Дати воді відстоятися 15-30 хв. у теплий період та 1-2 години у холодний період при додаванні йоду та перманганату калію, та 1 годину – при додаванні перекису водню, після чого воду бажано профільтрувати через деревинне вугілля. Можна використовувати звичайну білизну (без парфумованих домішок) з вмістом гіпохлориту натрію 6 або 8,25% з

розрахунку 2 краплі на 1 л води, або якщо вода дуже каламутна, кольорова або холодна – 4 краплі на 1 л, після чого вводу перемішати та дати відстоятися впродовж 30 хв., якщо після цього вода не має легкого запаху хлору повторити дозування та дати відстоятися ще 15 хв., якщо запах хлору дуже відчутний – перелити воду з однієї ємності в іншу та дати відстоятися декілька годин. Більш надійним є використання таблетованих форм активного хлору: аквабриз, аквабас, аквасепт, аквасан, аква-хлор, АОХ-К (активні кислоти хлору концентровані), клорсепт, неоаквасепт, Oasis, пантоцид, пуритабс, хлор-флок тощо.

Серед природних об'єктів для дезінфекції можна використати:

- молоді гілки ялини, сосни, ялиці, кедра або ялівцю звичайного з розрахунку 100-200 гр на відро води і кип'ятити 30-40 хв. або настояти не менше 12 годин;
- кору вільхи, дуба, бука, верби або берези з розрахунку 100-150 гр на відро води і кип'ятити їх 20-40 хв. на повільному вогні або настояти не менше 6 годин;
- траву ковили, перекоотиполя, деревію або фіалки польової з розрахунку 200-300 гр. на відро і кип'ятити 20-40 хв. або настояти не менше 6 годин.

Надалі воду обережно зливають (без осаду) і для покращення органолептичних властивостей фільтрують через деревинне вугілля.

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ДИСФУНКЦИИ СИСТЕМЫ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ РАСХОДОВ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Резюк В.И.

*Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина
rezuk@tut.by*

Одним из признаков современного государства является наличие системы бюджетирования государственных доходов и расходов, заключающейся во взаимной исполнению обязательств государством, обществом и человеком, – частью этого является бюджетирование государственных расходов, сущностью которого является управление соответствующими денежными фондами государства (бюджетами различных уровней и видов), в т. ч. определение целей и направлений финансирования, его планирование, а также реализацию плана и контроль за его выполнением. Фактически посредством бюджетирования государственных расходов исполняются обязательств государства перед обществом, отдельными гражданами – обеспечивается функционирование значительной части субъектов экономической деятельности, в т. ч. учреждений здравоохранения и образования, социальной защиты, создается возможность для товарно-денежного обмена, обналичивается часть финансовых ресурсов (денежных средств) для обеспечения нужд населения, посредством чего решаются задачи жизненной важности.

В последние годы широко рассматриваются вопросы обеспечения функционирования финансовой системы государств, сбалансированности бюджетных доходов и расходов как части экономической безопасности государства, однако, представляется, что не все риски получили должную оценку, в свете чего не выработаны отдельные теоретико-практические положения о безопасности жизнедеятельности в условиях дисфункции системы бюджетирования государственных расходов.

Причинами чрезвычайных ситуаций локального, регионального и иного характера, повлекшими нарушение деятельности отдельных органов и организаций, иных субъектов, обеспечивающих бюджетирование государственных расходов, т.е. дисфункцию системы бюджетирования государственных расходов, могут быть как внутренние, так и внешние факторы, природного и техногенного характера. Даже временное прекращение работы субъектов, обеспечивающих бюджетирование государственных расходов, может нести риски для жизни и здоровья граждан, иных групп общественных отношений – увеличение продолжительности дисфункции системы бюджетирования стремительно повышает

указанные опасности и несет новые угрозы. Как показывает историко-правовой анализ, подобные угрозы возникали, однако должного рассмотрения эта проблематика не получила. Так, во время Великой отечественной войны, на отдельных территориях была практически полностью прекращена деятельность организаций, на рынке параллельно использовались советские рубли, немецкие марки, а также т.н. восточные марки, не обладавшие свойствами денег. В современных условиях высокоразвитых технологий, стремительного снижения доли наличных в общей денежной массе даже непродолжительный сбой технического характера существенно затрудняет (или делает невозможным) функционирование органов и организаций, общее обеспечение жизнедеятельности. В условиях недостаточного уровня необходимых знаний и навыков подобное усугубляет, часто до критичного, положение населения, его отдельных групп, нуждавшихся в медицинских и иных услугах, эквиваленте товарно-денежных отношений.

Невозможно переоценить угрозы, с которыми может столкнуться население в условиях отсутствия разработанного алгоритма грамотного и правомерного поведения в подобных ситуациях. На основании изложенного, необходимы обособление и дальнейшая теоретико-практическая проработка вопроса обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях дисфункции системы бюджетирования государственных расходов при чрезвычайных ситуациях.

РИЗИКИ ПАДІННЯ БАШТОВОГО КРАНУ

Романішина О.В.

*Хмельницький національний університет
o.v.romanishina@gmail.com*

Проведення вантажо-розвантажувальних робіт та будівництво будівель споруд не можливе без використання підйомно-транспортних машин та механізмів. Найбільш широко викорисвують будівельні крани. Умовно їх розділять на самохідні та баштові. Баштовий кран достатньо складний (з інженерної точки зору) та масивний механізм, що має великі геометричні розміри. Небезпека експлуатації даного підйомно-транспортного механізму полягає в одночасності виконання робіт, на будівельному майданчику, з робітниками. Відповідно падіння (втрата стійкості) даного баштового крану може призвести до загибелі, травмування людей.

Тому першим кроком при оцінці ризику падіння крану буде:

1. Виявлення джерел небезпеки.
2. Визначення частин системи, які можуть викликати ці небезпечні стани.

Таким чином, метою першої стадії аналізу ризику є визначення системи і виявлення у загальних рисах потенційних небезпек.

Друга стадія – виявлення послідовності небезпечних ситуацій.

Друга стадія починається після того, як визначена конфігурація системи і завершений попередній аналіз небезпек. Подальше дослідження проводять за допомогою двох основних аналітичних методів:

1. Побудови дерева подій.
2. Побудови дерева відмов.

Перелік можливих небезпек є основним інструментом в їх виявленні.

Шкідливий чинник – падіння баштового крану

1. Назвати та коротко охарактеризувати небажану подію, яка можлива як наслідок дії чинника. Небажана подія – загибель людини.

Назвати та коротко охарактеризувати початкову подію, яка може бути ініціатором дії шкідливого чинника.

Монтаж баштового крану на будівельному майданчику.

2. Назвати події, які можуть впливати на хід подій за час від початкової події до небажаної події. Можливі з них:

пошкодження рейкової колії ;перевантаження крана;сильний (ураганний) вітер; дефекти металоконструкцій крана; удар крана об тупикові опори; чинники на дію яких баштовий кран не розраховується.

3. Зробити оцінку інтервалу часу від початкової події до небажаної події.

Від моменту монтаж баштового крана до момента демонтажа.

4. Назвати фактори та обставини, які можуть впливати на хід подій за час від початкової події до небажаної події., це можуть бути:

природні, техногенні катаклізми;н авмисні дії людини;велика маса вантажу; велика парусність вантажу; вантаж “счепився” з ґрунтом, іншою конструкцією; несправність систем сигналізації та аварійного відключення;

5. Оцінити будь-яким чином зв'язок подій, факторів та обставин за час від початкової події до небажаної події.

6. Назвати можливі заходи та засоби запобігання дії шкідливого чинника, наприклад:

контроль за станом підкранової колії; дотримання правил експлуатації баштового крану; контроль за системою автоматики баштового крану (сигналізації, аварійного відключення); контроль за станом металоконструкцій баштового крану;відповідний (високий) професійний рівень крановика.

7. Зробити оцінку імовірностей наведених подій.

АНАЛІЗ ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯНОГО БАСЕЙНУ МІСТА ОДЕСА

Романюк В.П., Чекуласв Д.І., Приступлюк В.П.

*Одеська державна академія будівництва та архітектури
vasiliyromanyuk@gmail.com*

Аналіз забруднення повітряного басейну міста визначається викидами шкідливих речовин в основному від двох джерел: автотранспорту і промислових об'єктів.

Промислові джерела представлені підприємствами різних галузей від машинобудування та металургії і нафтохімічної промисловості, тому і склад викидів характеризується багатьма специфічними речовинами, значна частина яких становить серйозну небезпеку в гігієнічному відношенні Основними забруднювачами атмосферного повітря в регіоні залишаються підприємства нафтопереробної, хімічної промисловості, з виробництва цементу та підприємства, які розподіляють газ. Майже 70% викидів всіх шкідливих речовин припадає на підприємства- ВАТ “Одеський припортовий завод”, ВАТ «Лукойл-Одеський нафтопереробний завод», ВАТ “Одесагаз”, ВАТ “Газтранзит”, ВАТ “Одесанафтопродукт”, ВАТ “Цемент”.

Причинами надмірних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря є: робота підприємств в умовах зношеності основних фондів, недосконалість технологічних процесів базових галузей промисловості, недостатня забезпеченість очисними спорудами для уловлювання та утилізації забруднюючих речовин, або взагалі їх відсутність.

Останнім часом, проблеми які пов'язані з екологією набули надзвичайно гострий характер. При цьому, одним з найбільш проблемних є питання пов'язане зі шкідливими викидами в атмосферу твердих і рідких частинок, та газів. Найбільшим за об'ємами викидів є метан, який можна виділити та використати в якості енергоресурса.

Сучасні методи зменшення забруднюючих викидів в атмосферу підприємствами нафтопереробної та хімічної промисловості використовують адсорбційні, криогенні та мембранні технології.

Адсорбційна технологія

В основі процесу адсорбційного розділення газових середовищ лежить явище зв'язування твердою речовиною, званім адсорбентом, окремих компонентів газової суміші. Таким чином, регулювання процесу поглинання газів і регенерації адсорбенту відбуваються шляхом зміни тиску та (або) температури.

Кріогенна технологія

Принцип роботи кріогенних установок заснований на зріджуванні газів і подальшому їх поділу завдяки відмінності температури кипіння його компонентів.

Мембранна технологія

Основою мембранної технології поділу газів є мембрана, що складається з пористого полімерного волокна з нанесеним на його зовнішню поверхню газорозподільного шару. Пористе волокно має складну асиметричну структуру, щільність полімеру зростає в міру наближення до зовнішньої поверхні волокна за допомогою якої відбувається поділ газів. Існуючий рівень розвитку технології дозволяє виробляти полімери, які забезпечують високу селективність при поділі різних газів, що відповідно забезпечує високу чистоту фільтрації газоподібних продуктів.

На основі цих технологій можна запропонувати наступні пропозиції щодо підвищення ефективності очищення викидів шкідливих речовин:

- обов'язкове встановлення пиловловлювачів та фільтрів на підприємствах нафтопереробної та хімічної промисловості ;
- регулярне спостереження та контроль за рівнем викидів;
- встановлення персональної відповідальності керівників підприємств та контролюючих органів.

ОХОРОНА ПРАЦІ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАЛЬНО-ПОЛЬОВИХ ПРАКТИК

Русанов М.Г. (SSL-D), Тетьоркіна В.А.

*Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради
rusmish@ukr.net*

Охорона навколишнього середовища найактуальніша проблема сьогодення. В умовах загострення проблем взаємодії людства й природи перед сучасною педагогічною наукою та практикою постає низка невідкладних завдань, пов'язаних з необхідністю виховувати молоде покоління не у згубній традиції якомога більше брати від природи, а у шанобливому ставленні до всього сущого, що споконвіку притаманне українському народові.

Проведення щорічних навчально-польових практик у загадковому куточку Харківської області, під час яких студенти мають змогу не лише краще засвоїти теоретичний матеріал, а й оздоровити свій організм, навчитися зберігати та захищати навколишнє природне середовище.

Специфіка практики полягає в тому, що під час її проходження у студентів є можливість спостерігати природні об'єкти, процеси, явища у динаміці і здобувати більш повне уявлення про їх взаємозв'язок, формувати екологічне мислення.

Навчально-польові практики проводяться у літній період, як правило, вони є комплексними.

Практика включає три етапи: підготовчий, експедиційно-польовий і заключний.

1. Підготовчий період розпочинається до початку терміну польових спостережень та досліджень і включає навчально-методичну підготовку;

а) ознайомлення студентів з метою і завданням практики, методам і прийомам роботи з обладнанням для польових досліджень;

б) попереднє вивчення програми практики і її маршруту, а також район практики за літературними та картографічними матеріалами

Окрім цього цей період підготовки включає:

а) інструктаж керівником студентів стосовно правил і норм поведінки в природі під час проведення красназвачої практики;

б) ознайомлення студентів з інструкціями по техніці безпеки та охорони праці;

в) розподіл обов'язків між студентами в групі на період практики;

г) вирішення низки організаційних питань.

Технічна підготовка включає добір навчальних матеріалів і обладнання для проведення практики.

2. Експедиційно-польовий період включає час від моменту виїзду студентів до моменту повернення. Він передбачає: – розгляд раціональних підходів до використання природних ресурсів, окремо до рідкісних та зникаючих рослин; – розпізнавання і збір лікарських рослин та створення бази даних фактичного матеріалу про ці рослини; – діагностичні ознаки лікарських рослин; – умови вирощування, збирання, сушіння та зберігання дикорослих та культивованих лікарських рослин.

3. Заключний етап передбачає необхідну обробку зібраних матеріалів і підведення підсумків практики на узагальнюючих конференціях.

Нормативні акти встановлюють загальні умови проходження практики. В першу чергу положення про проходження практики, що визначає порядок та місця проходження практики, організацію керівництва та звітності.

Проходження практики регулюється законом України «Про вищу освіту» та Положенням про проведення практики студентів ВНЗ України затвердженого Наказом МОН №93 від 08.093р.

Програма практики (яка містить мету і завдання практики) – це основний організаційно-методичний документ, що регламентує проходження практики і затверджується на основі стандартів вищої освіти. Саме програма визначає зміст практики.

Аналізуючи Положення та програми практики можна скласти типовий перелік осіб та структурних підрозділів відповідальних за її проходження.

Безпосередньо відповідальним за проходження практики є її керівник від академії, який повинен підготувати направлення студентів на практику, надати їм необхідну документацію, прийняти від них звітність. Керівник практики також має право контролювати забезпечення відповідних умов проходження практики, відвідуваність, виконання студентами правил внутрішнього трудового розпорядку на базах проходження.

Відповідальними особами поза ВНЗ є загальний та безпосередній керівники практики.

Загальний керівник – проводить інструктаж студентів з охорони праці і техніки безпеки, призначає безпосередніх керівників практики, відповідальних за охорону здоров'я, доводить до студентів програму практики.

Безпосередній керівник – забезпечує необхідні умови на робочому місці студента, контролює дотримання студентом правил техніки безпеки та охорони праці, має при собі дорожню аптечку першої допомоги, веде облік відвідування, візує щоденник проходження навчального процесу, надає характеристику за підсумками проходження практики.

Керівники практики повинні бути добре обізнані з законодавством про охорону праці, охорону природи, Червоною книгою України, щоб не завдати шкоди природі. Всі трудові відносини зі студентом регламентуються трудовим законодавством України. Це в першу чергу важливо для визначення тривалості робочого часу студента. Він не може перевищувати **24 години на тиждень** для студентів віком від **15 до 16 років, від 16 до 18 років – 36 годин на тиждень**, для повнолітніх – не більше **40 годин на тиждень**.

До навчально-польової практики допускаються студенти, які пройшли обов'язковий медичний профілактичний огляд відповідно до Положення про медико-педагогічний контроль за фізичним вихованням учнів у загальноосвітніх навчальних закладах, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України, Міністерства освіти і

науки України від 20.07.2009 № 518/674, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 17.08.2009 за № 772/16788, та не мають протипоказань щодо стану здоров'я, у яких визначені рівень фізичного розвитку і група для занять фізичною культурою.

Організація медичного обслуговування студентів здійснюється відповідно до чинного законодавства. (Рекомендації щодо порядку організації екскурсійних поїздок організованих груп учнівської та студентської молоді: Лист Міністерства освіти та науки України від 24.04.2010 № 1/9-289 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://mon.gov.ua>).

При цьому керівники повинні бути добре ознайомлені зі складовими охорони праці – виробничою санітарією та правилами надання першої долікарської допомоги, виробничою безпекою, пожежною безпекою на території де проводиться навчально-польова практика, повинні визначити наявність небезпечних та шкідливих чинників під час здійснення польових спостережень, обізнані нормативно базою, правилами захисту від їхньої негативної дії.

На території, де проводиться навчально-польова практика, на видному місці слід розмістити план евакуації студентів на випадок пожежі згідно з НАПБ В.01.050-98/920 зі схемою виведення учасників навчально-виховного процесу з території.

Залежно від місця практичних робіт (ліс, поле, річка) зі студентами проводяться відповідні інструктажі згідно до затверджених інструкцій. Інструкції розробляються відповідно до «Положення про організацію охорони праці учасників навчально-виховного процесу», затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України від 01.08.2001 № 563.

Аналіз фактів травматизму підтверджує вирішальну роль викладача у створенні передумов формування травмонезбезпечних ситуацій. Значна кількість їх відбувається через суб'єктивні причини, пов'язані з особистістю людини, її поведінкою. Врахування індивідуально-особистісних характеристик має велике значення у створенні безпечних умов праці. Звичайно, людина, яка працює в хворобливому стані, наражається на небезпеку значно більше, ніж здорова.

Крім того, людина може робити помилкові дії через стомлення, викликане великими фізичними (статичними й динамічними) перевантаженнями, розумовим перенапруженням, перевантаженням аналізаторів (зорового, слухового), монотонністю праці, стресовими ситуаціями, хворобливим станом. До травми може призвести невідповідність анатомо-фізіологічних та психічних особливостей організму людини характеру виконуваної роботи. Травмування і хворобливий стан студентів може бути пов'язаний з недостатньою обізнаністю про отрути живих організмів (фітотоксина, зоотоксина).

До головних причин нещасних випадків при проведенні навчально-польової практики відносяться незадовільний стан місць занять і невідповідність умов їх проведення, відсутність спеціального одягу й екіпірування, невідповідність робочого одягу сезону; порушення правил навчально-польової практики; недостатня організація навчально-польової практики; незадовільний стан, утримання та підготовки місць занять, наявність сторонніх предметів на місцях занять; невірна методика проведення навчальних занять або її порушення, порушення правил охорони праці, відсутність медико-педагогічного контролю за здоров'ям осіб, що займаються навчально-польовою практикою; недостатня виховна робота, несприятливі метеорологічні умови та ін.

Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, що сталися з учнями та студентами навчальних закладів під час навчального – виховного процесу, трудового чи професійного навчання у навчальному закладі, визначається Міністерством освіти та науки України (Постанова № 429 від 30 жовтня 1993 року). ДСТМУ 2293 – 00.ССБП дає чітке визначення поняття «виробничий травматизм» і пов'язаних із ним термінів і понять.

ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ОРГАНІВ ДИХАННЯ (ЗІЗОД) У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ

Сакун М.М., Москалюк І.В.

Одеський державний аграрний університет
sakun_nn@ukr.net

У сільському господарстві застосовуються велика кількість органічних, мінеральних добрив та отрутохімікатів, які вносять в землю в рідкому, порошкоподібному та гранульованому вигляді. Найбільшу небезпеку складають отрутохімікати (інсектициди, фунгіциди, зооциди, гербіциди, дефоліанти – десиканти та ін.). По ступеню дії на організм людини шкідливі речовини діляться на 4 класи:

1. *Надзвичайно небезпечні* (ГДК менше $0,1 \text{ мг/м}^3$ в повітрі робочої зони)
2. *Високонебезпечні* (ГДК $0,1-1,0 \text{ мг/м}^3$)
3. *Помірно небезпечні* (ГДК $1-10 \text{ мг/м}^3$)
4. *Малонебезпечні* (ГДК більше 10 мг/м^3).

З речовинами 1 та 2 класів працюють не більше 4 годин, з послідуною доробкою двох годин на інших роботах, а 3 і 4 – працюють шість годин.

Звичайно, масове застосування в с/г агрохімікатів негативно впливає на стан здоров'я працівника. Одні лише санітарно-гігієнічні, технічні та інші заходи запобігти негативному впливові не можуть. Працівники під час виконання різних трудових операцій з пестицидами повинні дотримуватись відповідних заходів безпеки. Щоб уникнути потрапляння хімічних речовин в організм, потрібно надягати спецодяг та користуватись засобами індивідуального захисту.

В господарствах вибір ЗІЗ і контроль за дотриманням правил їх використання забезпечують особи, відповідальні за проведення робіт з пестицидами, а саме агрономи.

Особливо гостро постає проблема застосування ЗІЗОД. При роботі з пестицидами використовують, як правило, респіратори. Для збереження життя і здоров'я робітників важливо, щоб використовуваний респіратор забезпечував такий рівень захисту, який відповідає забрудненості повітря. Існують респіратори різних конструкцій, і їх захисні властивості в залежності від конструкції помітно відрізняються. Щоб вибрати підходящий респіратор, потрібно заздалегідь знати, який рівень захисту він забезпечить.

На жаль проблема полягає в тому, що не тільки працівники, але й самі керівники не обізнані в призначенні ЗІЗОД, їх характеристиках.

Аналіз стану використання ЗІЗ свідчить про, що у фермерських господарствах Одеської області використовують, основному, протипилові респіратори.

Звичайно, при роботі з малолеткими речовинами необхідно користуватись респіраторами: при обпилюванні – типу «Лепесток», «У-2К»; при обприскуванні – типу Пульс-М (аналог Ф-62 Ш), Пульс-К (аналог «Айстра»). Але при роботі з леткими сполуками необхідно користуватись універсальними або протигазовими респіраторами типу РУ-60М або "Тополь" (аналог РПГ-67).

В даний час виробництво респіраторів здійснюється згідно з Європейськими стандартами (EN 149:2001) і українського варіанту ДСТУ EN 149:2003. Багато різних протипилових респіраторів і клас захисту їх за новими стандартами інший. Маркування фільтрів (патронів) до протигазових та універсальних респіраторів теж інший. Кольорові смуги на фільтрах і букви у позначенні фільтра несуть інформацію про певні гази, від яких вони захищають. Букви у позначеннях типу газів відрізняються від маркування ЗІЗОД старих зразків.

Отже, є проблема в першу чергу у навчанні керівників фермерських господарств, в організації відповідної роз'яснювальної роботи.

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ КЛАСИЧНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ

Семенець Л.М.

*Житомирський державний університет імені Івана Франка
Larisa.Semenets@ukr.net*

Одним із пріоритетів системи освіти в Україні, згідно з законом України „Про освіту”, Національною Доктриною розвитку освіти в Україні, Концепцією виховання дітей і молоді в національній системі освіти та іншими державними нормативними документами, є формування безпечної поведінки підліткового покоління.

Ефективність процесу формування культури безпеки життєдіяльності студентів на заняттях з курсу „Основи охорони праці та безпека життєдіяльності” залежить від дотримання певних умов, які виокремлюються на основі аналізу психолого-педагогічної літератури. Відповідно до змісту й структури педагогічного процесу розрізняють педагогічні, дидактичні та методичні умови. Нами з’ясовано педагогічні умови, що забезпечують у студентів ефективність формування культури безпеки життєдіяльності на заняттях з цієї дисципліни. Під педагогічними розуміємо такі умови, що виявляють закономірності функціонування теоретичної моделі – педагогічної системи; такі обставини, які відповідно до поставлених цілей і сформульованих завдань забезпечують цілісну реалізацію структурних і функціональних компонентів цієї системи.

У зв’язку з цим, педагогічні умови формування культури безпеки життєдіяльності студентів теоретично обґрунтовують особливості структурних і функціональних компонентів педагогічної системи „викладач – студент”. До *структурних компонентів* педагогічної системи „викладач – студент” належать:

- педагогічні цілі – формування професійної готовності майбутніх учителів до забезпечення культури безпеки життєдіяльності;
- структурована навчальна й наукова інформація про зміст, структуру професійно-педагогічної готовності до формування культури безпеки життєдіяльності студентів;
- способи й засоби досягнення педагогічних цілей – організація процесу професійного навчання студентів у формі навчально-педагогічної та науково-педагогічної діяльності;
- студенти – їх зони найближчого професійного та особистісного розвитку;
- педагогічно компетентні викладачі, які мають відповідні професійно-особистісні якості, є носіями цілей педагогічної системи, володіють засобами педагогічної комунікації, а також знаннями про закономірності й механізми формування культури безпеки життєдіяльності студентів у процесі вивчення дисципліни „Основи охорони праці та безпека життєдіяльності”.

Структурні зв’язки названих компонентів забезпечують досягнення поставлених цілей і детерміновані функціональними компонентами, до яких належать:

- гностичний – знання психології особистості й закономірностей її розвитку; теоретичні засади, педагогічні умови, компоненти дидактичної системи формування культури безпеки життєдіяльності;
- проєктивний – розроблення навчально-методичного комплексу з цієї проблеми, перспективне планування форм, засобів і методів педагогічної діяльності з метою формування культури безпеки життєдіяльності студентів класичних університетів;
- конструктивний – інформаційне й психологічне забезпечення процесу учіння студентів;
- комунікативний – створення в педагогічній системі суб’єкт – суб’єктних і міжособистісних відносин;
- організаторський – організація педагогічної діяльності викладача, що забезпечує процес учіння студентів, підготовку майбутніх учителів до формування культури безпеки життєдіяльності.

Таким чином, можна зробити такий висновок: взаємозв'язок структурних і функціональних компонентів педагогічної системи „викладач – студент” забезпечує її цілісність.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИХ ЦЕНТРІВ СФЕРИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ – ЗАПОРУКА БЕЗПЕКИ НАСЕЛЕННЯ ВІД НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТЕХНОГЕННОГО ТА ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРУ

Середа Ю.П.

*Інститут державного управління у сфері цивільного захисту, м. Київ
sereda_kiev@ukr.net*

В Україні станом на жовтень місяць 2017 року зареєстровано 138 надзвичайних ситуацій (далі-НС). Зокрема, сталася 41 подія техногенного характеру, 91 – природного характеру та 6 подій соціального характеру. Внаслідок цих надзвичайних ситуацій загинуло 140 осіб (з них 24 дитини) та постраждало 780 осіб (з них 363 дитини).

Незважаючи на складну обстановку з надзвичайними ситуаціями та пожежами, Державною службою України з надзвичайних ситуацій забезпечується оперативне реагування на всі загрози та виклики. Велика кількість природних та техногенних загроз, військова агресія Росії вимагають перегляду підвищення рівня навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях. Часто НС виникають з вини людини, зазвичай через незнання нею правил безпеки. Для попередження надзвичайних ситуацій потрібно проводити навчання населення. Питаннями навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях природного, техногенного характеру займаються навчально-методичні центри цивільного захисту та безпеки життєдіяльності.

Пошук оптимальних шляхів і способів навчання слухачів є актуальною проблемою сьогодення. І лише впровадження новітніх технологій для формування професійної компетентності педагога можна вирішити дану проблему.

Тільки високий професійний та життєвий досвід педагога і сучасна матеріальна база гарантує проведення занять з цивільного захисту та безпеки життєдіяльності на високому рівні.

Матеріальну базу зі схемами, малюнками, стендами, фотографіями, таблицями, графіками, нормативними документами, профільною літературою, треба поповнити сучасною технікою: мультимедіа, інтерактивними дошками, електронними планшетами. Виникає можливість суміщати теоретичний і демонстраційний матеріал.

Сьогодення освіти вимагає перехід від надання слухачам кількісної інформації до надання якісної інформації. Впровадження в освіту інноваційних технологій є одним із важливих питань в цьому напрямку. Це створення навчально-інформаційних середовищ з використанням в системі освіти: комп'ютерів, мультимедіа, інтерактивних дошок, електронних підручників, електронних планшетів; використання комп'ютерної мережі і мережі інтернету для обміну інформацією; використання супутникового зв'язку, використання програм для дистанційного навчання та надання консультацій населенню з питань цивільного захисту, безпеки життєдіяльності та загроз терористичних актів.

Сучасним педагогам треба переходити зі старої класичної схеми освіти надання знань до нової, а саме розвитку в слухачеві особистості, яка здатна працювати з різними видами зв'язку, правильно формулює питання, знаходить потрібну інформацію для аналізу практичних проблем, правильно оцінює ситуацію та знаходить правильне рішення, вміє працювати в колективі і самостійно приймає правильне рішення.

При проведенні занять важливо застосовувати сучасну техніку: комп'ютери, мультимедіа, інтерактивні дошки, електронні планшети, що дає можливість краще

сприймати матеріал, який вивчається та використовувати комп'ютерні мережі та супутниковий зв'язок для обміну інформацією.

Підвищення кваліфікації педагогічних працівників навчально-методичних центрів сфери цивільного захисту з використанням інноваційних освітніх технологій та інтерактивного навчання у свою чергу забезпечує якісну підготовку фахівців і керівного складу, діяльність яких пов'язана з організацією та здійсненням заходів цивільного захисту.

ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ОКУПОВАНОЇ ТЕРИТОРІЇ ДОНБАСУ

Середа Ю.П.

*Інститут державного управління у сфері цивільного захисту, м. Київ
sereda_kiev@ukr.net*

У зв'язку зі збройною агресією Російської Федерації на сході України екологічна безпека окупованих територій Донецької та Луганської областей зони проведення АТО знаходиться в загрозовому стані.

Велика кількість шахт цього регіону затоплена водою з високим рівнем радіаційного та хімічного забруднення. Ця забруднена вода за допомогою руху поверхневих і підземних вод забруднює інші водні джерела. Велика кількість підприємств металургійної та хімічної промисловості (виробництво металів: заліза, алюмінію, переробка хімічної сировини) – основні джерела шкідливих викидів в атмосферу. Багато хімічних сполук, що потрапляють в атмосферу в результаті роботи підприємств, потім розчиняються в водяній парі атмосфери, вступають в хімічні реакції з водою і випадають у вигляді кислотних дощів. Також джерелом забруднення є вихлопні гази двигунів внутрішнього згоряння автомобілів, літаків. А враховуючи сильні вітри на Донбасі, розсіювання цих викидів відбувається на великі відстані. Через велику кількість промислових підприємств накопичується багато промислових відходів. Це залишки сировини, матеріалів, напівфабрикатів, що утворилися при виробництві продукції або виконанні робіт і втратили повністю або частково вихідні споживчі властивості, а також утворюються в процесі виробництва попутні речовини, що не знаходять застосування. До відходів споживання відносять тверді побутові відходи, що утворюються в результаті життєдіяльності людини. На жаль, в Донецькій області більшість полігонів не організовано належним чином, не кажучи про те, що багато звалищ сміття навіть не санкціоновані. У товщах полігонів йдуть процеси відстоювання, розкладання і випаровування, тобто виділення шкідливих речовин в навколишнє середовище.

Зливостоки зі звалищ несуть отруйні речовини в ґрунт і забруднюють підземні водні горизонти, потрапляючи в питну воду. Втрата чистої питної води призведе до втрати розвитку регіону. А питання постачання питної води на схід України завжди було найважливішим. Токсичні гази, що виділяються зі сміття під впливом сонячних променів і від самозаймання, отруюють повітря і, потрапляючи в легені тварин і людей, призводять до хвороб, нежиттєздатності (чадний газ). На полігонах збільшуються популяції гризунів, інших тварин і комах, які є переносниками різних захворювань. Утилізація відходів на сміттєпереробних заводах на сьогоднішній день є найбільш перспективним і передовим напрямком в знешкодженні великих мас побутових і промислових відходів.

Бойові дії на окупованих територіях також впливають на стан екологічної безпеки. У місті Северодонецьк на фільтрувальній станції знаходяться запаси хлору. Територія знаходиться під обстрілом бойовиків. В разі пошкодження ємностей з хлором можлива хімічна загроза для населення, забруднення території в радіусі 5 км., людські жертви. Можливе зараження чистої питної води підземних вод. Обладнання для відкачки підземних вод застаріле. На Дзержинському заводі було знищено виробництво фенолу та нафталіну. В 2014 та 2016 році було пошкоджено дамбу, що могло призвести до

розповсюдження фенолу з селевими потоками, становлячи серйозну загрозу для значної території. З РФ проходить аміакопровід Тольятті – Горлівка – Одеса. І пошкодження такого трубопроводу, при якому аміак попаде в річки, призведе до великої техногенної трагедії як на території України, так і на території Росії адже річки не знають кордонів.

Отже, означена проблема екологічної безпеки тимчасово окупованих територій Донецької та Луганської областей зони проведення АТО є дуже актуальною і потребує вирішення на всіх рівнях державного управління.

МОНІТОРИНГ ПРИРОДНИХ ТА ТЕХНОГЕННИХ НЕБЕЗПЕК. ЕКОЛОГІЧНІ НЕБЕЗПЕКИ

Середюк В.О.

*Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, м. Київ
shepardvovasnow@gmail.com*

Природні небезпеки виникають в результаті екологічних причин – виверження вулканів, землетрусів, катастрофічних повеней, цунамі, торнадо, а також пожеж.

Техногенні небезпеки пов'язані з антропогенним забрудненням, яке в результаті людської діяльності призводить до катастрофічних аварій на атомних електростанціях з подальшим викидом радіації в атмосферу, випробувань атомних бомболовок, хімічне, біологічне та термічне забруднення навколишнього середовища.

Моніторинг природних та техногенних небезпек показує, що в даний час загальна потужність джерел антропогенного забруднення в багатьох випадках перевершує потужність природних. Природні джерела окису азоту викидають 30 млн. т. на рік, а антропогенні – 35-50 млн. т.; двоокису сірки відповідно 30 і більше 150 млн. т. У результаті діяльності людини свинцю потрапляє в біосферу в 10 разів більше, ніж у процесі природних забруднень, що в свою чергу поступово приближає планету до глобальної екологічної катастрофи. Тому вже сьогодні на планетарному рівні з'являються все нові озонові дірки, йдуть кислотні дощі, збільшується парниковий ефект, а також відбувається подальше підвищення рівня радіації і забруднення Світового океану.

Екологічна небезпека виникає в результаті чотирьох факторів забруднення:

1. Механічні – це забруднення навколишнього середовища механічними відходами без хіміко-фізичних наслідків (побутове сміття).
2. Хімічні – це зміна хімічних властивостей середовища, що спричиняє негативний вплив на екосистеми і техногенні системи (хімічна зброя, хімічні відходи від промислових фабрик).
3. Фізичні – це зміна фізичних параметрів навколишнього середовища, що призводить до негативних наслідків (температурно-енергетичне (теплове) забруднення, світлове, електромагнітне, шумове (гамір) та радіоактивне забруднення).
4. Біологічні – це проникнення в екосистеми чи техногенні системи живих істот, ворожих даним співтовариствам (біологічна зброя, штучно виведені віруси та мікроорганізми, а також нано-їжа).

Так після Чорнобильської катастрофи в 1986 році, яка несла за собою найбільш руйнівну техногенну небезпеку в історії людства і досі дає про себе знати, адже при опроміненні людей від джерел радіації у дозах до 1-го Гр (10 МкЗв)/рік підвищують імовірність розвитку онкологічних захворювань і прояву генетичних дефектів (мутацій). Ці наслідки значно змінюються в часі від моменту опромінення. Наслідки впливу великих доз опромінення виявляються швидко у формі гострої променевої хвороби, причому, чим вища отримана доза опромінення, тим швидше і гостріше виявляється її згубний ефект.

Тому за даними міністерства охорони здоров'я України радіоактивне опромінення пов'язане із впливом джерел як природного походження, так і створених людиною

обумовлена середньою річною індивідуально-еквівалентної дози, рівень якої для землян 2 МкЗв, а для жителів України цей показник вищий і складає 4.46 МкЗв.

Таким чином, джерелами комплексного механічного, хімічного, фізичного і біологічного забруднення є різні галузі господарства та виробництва, зокрема видобуток корисних копалин як відкритим, так і закритим способами, виробництво електроенергії на ТЕС і АЕС, автомобільний та інші види транспорту, а також дослідження і експерименти в сфері біологічної, хімічної зброї та атомних боєголовок, що дають підставу характеризувати їх техногенними (антропологічними) небезпеками, що в свою чергу, в силу своєї діяльності обумовлюють причини природних небезпек, в результаті яких нашому люду загрожує взаємопов'язане закрите коло тотальних екологічних катастроф.

УДОСКОНАЛЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ЗА АВАРІЙНО-РАДІАЦІЙНИМ СТАНОМ ОБ'ЄКТІВ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ ЗОНИ ВІДЧУЖЕННЯ

Сидоренко В.Л.¹, Азаров С.І.², Власенко С.А.¹

¹*Інститут державного управління у сфері цивільного захисту*

²*Інститут ядерних досліджень НАН України
generals2007@i.ua*

В Чорнобильській зоні відчуження (ЧЗВ) є десятки радіаційно небезпечних об'єктів (РНО) і територій, забруднених радіонуклідами внаслідок Чорнобильської катастрофи, на яких існує ймовірність виникнення важкококалізуючих загорянь і пожеж, що можуть призвести до радіаційних аварій, пов'язаних з викидом великої кількості радіонуклідів в атмосферу і ризиком впливу певних доз опромінення на населення і довкілля.

З метою прогнозування, раннього виявлення, швидкої локалізації і ліквідації пожеж пропонується удосконалення Національної системи контролю (НСК) за радіаційно і пожежонебезпечною обстановкою, здатною автоматично відстежувати і запобігати виникненню аварійних ситуацій на РНО і контрольованих територій, викликаних пожежами та вибухами. В основу розробки НСК покладено ГІС-технологія, що дозволяє здійснювати збір і зберігання інформації про доаварійний стан РНО, техногенні і природні аномалії, інциденти, аварійні ситуації й аварії, викликані пожежами і вибухами, їх розвиток та ліквідацію, поширення радіонуклідів, вплив радіації на персонал і населення. НСК працює в двох режимах: рутинному (попереджувально-аварійному) і кризовому (аварійно-ліквідаційному). В цьому разі проводиться розрахунок аварійності подій – "аварійного поєднання", тобто мінімальний набір подій, що призводить до реалізації зазначеної події з максимальною ймовірністю її виникнення, а також визначає набір найбільш несприятливих подій, які визначають ймовірність реалізації підсумкової події.

Актуальними є проблеми спостереження, попередження і раннього сповіщення можливості виникнення та розвитку аварій і пожеж на РНО та прилеглий території, а також контролю доступу та екологічного стану. Доцільно було б оснастити такі об'єкти спеціальною системою попередження і спостереження за процесом виникнення осередків загорянь, пожеж та розвитку аварійних ситуацій. Аналіз порівняльних технічних і економічних показників існуючих систем і систем, що розроблюються, показав перевагу та ефективність використання радіометричного комплексу (РМК) з надвисокочастотним (НВЧ) радіометром. На даний час проблему контролю за РНО прийнято розглядати за її окремими видами: технічна, охоронна, пожежна, інформаційна, екологічна тощо. Пропонується системний підхід до концептуальної розробки єдиної системи забезпечення безпеки цих потенційно небезпечних об'єктів, що дозволить знизити фінансові витрати на проектування, виготовлення й експлуатацію за рахунок виключення дублювання різнотипних систем безпеки.

Раннє виявлення осередків загоряння на РНО і прилеглих територіях здійснюється за

допомогою НВЧ-радіометра, який працює в різних режимах вимірювань (інтегральний, диференціальний), що дозволяє дистанційно встановити різноманітні показники пожежі (температуру, розміри осередку, вміст вологи у палих матеріалах тощо) і безупинно стежити за динамікою зміни цих показників. У той же час шляхом критеріального аналізу і виділення корисних сигналів про параметри пожежі робиться прогноз розвитку і поширення пожежі, а також проводяться розрахунок міграції продуктів згоряння та оцінка екологічних наслідків. Можливо кілька модифікацій НСК залежно від поставленого завдання, важливості (небезпеки) об'єкта, що охороняється, а також режиму роботи НСК: пасивного, активного або активно-пасивного. Розглядаються також організаційно-правові питання розміщення і роботи системи, а також проблеми розширення її функціональних можливостей для захисту від аварій інших потенційно небезпечних об'єктів.

Таким чином, показана перевага і доцільність використання РМК спостереження за РНО і прилеглою територією в ЧЗВ у складі НСК пожежного, радіаційного та екологічного стану територій.

ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНА НЕБЕЗПЕКА СУСПІЛЬСТВ (НА ПРИКЛАДІ ЗМІ)

Сизова Ю.В.

*Одеський національний політехнічний університет
juliariz888@gmail.com*

На сучасному етапі розвитку інформаційного простору важливим аспектом дослідження залишається інформаційно-психологічна небезпека суспільства. Вона розглядається як стан повної захищеності особи та суспільства від дій та впливу, що здатні проти їхньої волі змінити психічні стани та психологічні характеристики людини, модифікувати її поведінку і обмежувати в свободі вибору.

В своїй праці "Маніпуляція свідомістю" С. Г. Кара-Мурза зазначив, що застосування сучасних технологій та засобів маніпулювання громадською думкою яскраво виражено в роботі медіа-сфери. Одним з найпотужніших чинників впливу на психіку людей є засоби масової інформації, що впливають на кожну людину окремо, формують певні емоції та дії.

ЗМІ несе в собі негативний характер: наповнена жорстокістю, насильством, порнографією, що нині пропагується на телебаченні і в комп'ютерних мережах. Такий культ призводить до того, що значна частина населення піддається впливу і починає неусвідомлено повторювати все побачене. Це сприяє появі відхилень від правильних норм поведінки в суспільстві, і як наслідок призводить до втрати морально-ціннісних установок життя.

Гіпотеза культивування – це соціологічна концепція, що досліджує довгостроковий вплив телебачення на глядача. Основний постулат гіпотези: чим більше часу люди проводять в світі телебачення, тим скоріше їх образ соціальної реальності буде відповідати тому, який транслює телебачення. В результаті культивування в людей формуються помилкові представлення про світ.

Широку популярність в теорії культивування отримали дослідження культивування установок, пов'язаних з насильством. Статистика свідчить, що частий перегляд телепрограм з елементами насильства можуть сприяти поступовому розвитку схильності до самого насильства. Хлопчики 8 років, які багато свого часу проводять за переглядом кінофільмів з кривавими бійками і вбивствами, з великою ймовірністю стануть злочинцями, коли досягнуть 30-річного віку. Коли дитина бачить сцени насильства в кіно чи телепередачі, це викликає у нього сильні агресивні імпульси.

Деякі інформаційні повідомлення ЗМІ викликають великий інформаційний (суспільний) резонанс. *Інформаційний (суспільний) резонанс* – одночасне підвищення

штучної уваги засобами масової інформації до тої чи іншої соціальної чи політичної події, поєднане із замовчуванням інших подій, що мають однакову інформативну значимість. Інформаційний резонанс може слугувати інструментом для здійснення пресингу на виконавчу владу, політичні партії, громадські організації та на судові структури

При створенні бажаної громадської думки, засоби масової інформації впливають на людські емоції, приховуючи всі небажані деталі тієї чи іншої події, підкреслюючи потрібні їм аспекти проблеми, перебільшуючи реальні масштаби тієї чи іншої події.

Засоби масової інформації не створюють належних умов для існування суспільства, оскільки зайняті боротьбою за аудиторію, використовуючи при цьому сенсаційність, як один з прийомів залучення уваги та різноманітні методи маніпулятивного впливу на психіку людей. Суспільство болісно відчуває соціальну незахищеність, гостро відчують загрозу безпеці існування повноцінним життям.

ВИЗНАЧЕННЯ МЕТОДОЛОГІЧНИХ ПІДХОДІВ ДО ЕКОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ СТАНУ ЕКОСИСТЕМ СПОРТИВНИХ ПАРКІВ

Склярова Н.А., Циганенко О.І, Уряднікова І.В.¹

*¹ Національний університет фізичного виховання і спорту України
Sportmedkafedra@gmail.com*

Практика створення спортивних парків та значних за площею зелених зон спортивних комплексів набуває все більшого поширення у світовій практиці. Площа спортивних парків та зелених зон спортивних комплексів може досягати сотень гектарів, але до певної міри їх можна віднести до категорії антропогенних екосистем міст.

Взагалі на територіях спортивних парків та зелених зон спортивних комплексів можуть бути розташовані екосистеми різних типів: антропогенні та природні екосистеми, екосистеми суходолу та водні екосистеми, штучні екосистеми тощо, які потребують проведення екологічної оцінки їх стану (інспектування) з використанням спеціальних методологічних підходів, які повинні враховувати як природне значення екосистем так і їх соціальне значення, яке необхідне для забезпечення ефективної спортивної діяльності.

В основі методології визначення еталонів (норм) для екосистем спортивних парків та зелених зон спортивних комплексів доцільно покласти експертний підхід, який оснований на експертному визначенні критеріїв необхідних для забезпечення можливості надання екосистемних послуг для занять спортивною діяльністю. Згідно класифікації Європейської асоціації з охорони оточуючого середовища (CICES) такого роду екосистемні послуги відносяться до категорії – екосистемні регуляторні послуги, які надаються в таких галузях як спорт, рекреація, туризм. При цьому в екологічній оцінці стану спортивних парків та зелених зон спортивних комплексів повинні бути представлені насамперед питання фітодіагностики. Це обумовлене тим, що зелені рослини – дерева, кущі та трава є основою наземного біотичного оформлення цих об'єктів спортивної діяльності. А серед методів (в методологічному аспекті) при проведенні фітодіагностики важливе місце повинні займати методи біоіндикації стану екосистем, які характеризують у першу чергу стан рослин, що формують парки та зелені зони у галузі спорту, які можуть бути додатково використані і для оцінки негативної дії екологічних чинників довкілля на стан екосистем. Для покращення біорізноманіття живої природи бажано доповнювати антропогенні екосистеми спортивних парків та зелених зон спортивних комплексів еколого стабілізуючими угіддями, такими наприклад як природні гірські ліси Українських Карпат, які межують з гірськолижними спортивними комплексами, або навіть входять до їх складу і т. д. Можуть додатково вводитися і спеціалізовані екологічні стандарти. Так можуть запроваджуватися стандарти (норми) для рослинності спортивних площадок, такі як стандарти (еталони) для екосистем трав'яних газонів з урахуванням особливостей їх

використання у різних видах спорту (футбольні трав'яні поля, газони для занять гольфом, тенісом тощо).

Таким чином, визначені методологічні підходи до екологічної оцінки стану антропогенних екосистем спортивних парків та зелених зон спортивних комплексів, які ґрунтуються на встановленні стандартів (нормативів) стану екосистем на основі експертного підходу до їх встановлення, на їх розгляді як категорії – екосистемні регуляторні послуги згідно класифікації Європейської асоціації з охорони оточуючого середовища (CICES).

Важливо підкреслити, що для реалізації всіх наведених положень стосовно методології екологічної оцінки антропогенних екосистем спортивних парків та зелених зон спортивних комплексів необхідні фахівці, які обізнані як з питаннями екології так і з проблематикою спорту. В цьому плані в Національному університеті фізичного виховання і спорту України з 2017 року почалася підготовка здобувачів освітнього рівня «Магістр» за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт», спеціалізація «Екологія спорту».

СТАН ПИТНИХ ВОД В УКРАЇНІ

Сливченко І.В., Завгородня (Тимошенко) В.В.

*Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, м. Київ
slivchenko.irina@gmail.com; vichka.timoshenko.1996@ukr.net*

Проблема екологічного стану водних об'єктів є актуальною для всіх водних басейнів України. Більшість басейнів річок і водоймищ, із яких, переважно, забезпечуються потреби населення у воді, не можна вважати екологічно безпечними. У деяких містах і навіть окремих регіонах відхилення в якості води від норми сягає 70–80%. Тому, вважаємо за потрібне дослідити проблему сучасного стану питних вод в Україні.

Проаналізувавши певні джерела ми дізнались, що вода у більшості регіонів класифікується як «забруднена» і «брудна» (IV–V клас якості). Найгостріша ситуація спостерігається в басейнах Дніпра, Сіверського Дінця, річках Приазов'я, окремих притоках Дністра і Західного Бугу, де якість води класифікується як «дуже брудна» (VI клас).

Варто відзначити, що продукти людського господарювання у вигляді стічних вод уже дісталися навіть підземних горизонтів. Далеко не в усіх регіонах підземні води відповідають вимогам до питної води через підвищений вміст хімічних сполук, нітратів і бактеріологічного забруднення. Як наслідок, значна частина населення використовує для питних потреб недоброякісну воду. Намагаючись захиститися від її шкідливого впливу, чимало українців у наш час переходять на споживання бутильованої води. Проте перед тим як потрапити у пляшку, вода із більшості підземних джерел потребує додаткової водопідготовки, в тому числі й очищення. І тільки в небагатьох регіонах України чисте екологічне середовище дозволяє виробникам бутилювати воду в її природному стані.

Звертаємо увагу, що поверхневі води є джерелом питного водопостачання для понад 70% населення України. В окремих населених пунктах питна вода за фізико-хімічними показниками (загальна мінералізація, жорсткість, місткість заліза, фтору тощо) не відповідає вимогам ДСТУ 2874-82 «Вода питна. Гігієнічні вимоги й контроль якості». Майже 1200 населених пунктів частково чи повністю забезпечуються питною водою, що привозиться. Разом з тим, середньодобове споживання води на одного мешканця міста в Україні становить 325 літрів, тоді як у великих містах Європи цей показник становить лише 100–200 літрів.

Найбільший рівень споживання води спостерігається в Центральній та Східній Україні. Для переважної більшості підприємств промисловості та комунального господарства скиди забруднюючих речовин істотно перевищують гранично допустимий рівень. Це призводить до забруднення водних об'єктів і порушення норм якості води. Сьогодні четверта частина очисних споруд водопровідної мережі, кожна п'ята насосна

станція та половина насосних агрегатів відпрацювали нормативний строк експлуатації. В аварійному стані перебуває понад 30% водопровідних та каналізаційних мереж. Щодоби у водойми скидається понад 10,6 тис. куб. метрів неочищених і недостатньо очищених стічних вод. Найгостріша ситуація спостерігається в Східній Україні.

З вище зазначеного можем вважати, що забруднення водних об'єктів – джерел питного водопостачання – тягне за собою погіршення якості питної води та створює серйозну небезпеку для здоров'я населення в багатьох регіонах України. Відставання України від розвинутих країн по середній тривалості життя та висока смертність певною мірою пов'язані саме із споживанням неякісної питної води. З огляду на вкрай низьку якість і фактичну непридатність до споживання водопровідної води, українці все більше споживають бутильовану воду. Сподіваємося, що екологічна мапа допоможе споживачу обрати дійсно безпечно і корисну воду для щоденного споживання.

БЕЗПЕЧНА ПРАЦЯ ПРИ ВИКОНАННІ УЧНЯМИ ПРАСУВАЛЬНИХ РОБІТ

Слюсаренко Н.В.

*Херсонський державний університет
ninaslusarenko@gmail.com*

При виготовленні швейних виробів значне місце посідають прасувальні роботи (як поопераційні, так і кінцева волого-теплова обробка). Учні мають усвідомити, що нехтування операціями волого-теплової обробки знижує якість виконаної роботи та навчитися здійснювати її з дотриманням усіх правил безпечної праці.

Ознайомлення учнів з прасувальними роботами здійснюють в процесі виготовлення зразків ручних та машинних швів, пошиття швейних виробів.

На першому занятті проводять детально-фронтальний інструктаж: розповідають про правила безпеки при роботі з праскою, звертають увагу на її будову, демонструють прийоми роботи. Доцільно використовувати при цьому пам'ятки експлуатації прасок та безпечної роботи, які значно скорочують час на проведення інструктажу та привчають школярів дотримуватися певної послідовності при виконанні прасувальних робіт. Під час короткої розповіді вчитель подає інформацію про устаткування і пристрої для волого-теплових робіт.

При виготовленні швейних виробів, передусім, увагу звертають на засвоєння учнями параметрів, що впливають на якість прасувальних робіт. З цією метою можна використовувати саморобні навчальні таблиці або роздавальний матеріал з режимами волого-теплової обробки. Наприклад такий:

Режими волого-теплової обробки

Параметри Тканина	Температура нагрівання прасувальної поверхні, °С	Час дії праски, с	Зволоження, %	Тиск, Па
Тканини бавовняні і лляні	180-200	30	20	$(3-5) \cdot 10^4$
Тканини з натурального шовку	160	60	10	–
Шерстяні тканини	150-160	60-70	15	$3 \cdot 10^4$
Тканини зі штучних та синтетичних волокон	110-150	10-20	15-20	$5 \cdot 10^4$

Учнів навчають обирати режими волого-теплової обробки, користуючись довідковою літературою, адже у навчальних посібниках найчастіше звертається увага лише на температуру нагрівання прасувальної поверхні, а інші параметри майже не згадуються. Так, учитель пояснює, що відповідний тиск встановлюють при роботі на

електричному пресі, а дані, наведені в таблиці, використовують для того, щоб учні зрозуміли, для яких тканин він повинен бути більшим. Регулювати тиск при роботі з праскою вони можуть, натискаючи на неї при волого-тепловій обробці. Аналогічно розповідають про інші параметри.

Школярі мають засвоїти таку послідовність етапів, з яких складається волого-теплова обробка: розм'якшення волокон тканини; надання форми тканині; сушіння; закріплення форми; охолодження матеріалу; остаточне закріплення форми виробу. Ці знання стануть їм у пригоді при виконанні прасувальних робіт, а чітке дотримання всіх етапів забезпечить якісне і безпечне проведення волого-теплової обробки.

При неправильному проведенні прасувальних робіт школярі можуть знизити якість виробу, який виготовляють, або взагалі зіпсувати його. Учнів треба привчити перевіряти ступінь нагрівання праски та її дію на тканину на клаптику цієї тканини. Це важливо, бо частина школярів температуру нагрівання прасувальної поверхні визначає на дотик або бризкаючи на неї водою (слиною), що може привести до травмування та виникнення несправностей у роботі праски. Щоб запобігти таких помилок, учителю необхідно постійно контролювати, як школярі здійснюють волого-теплову обробку, чи дотримуються при цьому відповідних правил безпечної праці.

ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ ВНАСЛІДОК РУЙНУВАННЯ ХІМІЧНО-НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ У ЗОНІ АТО

Смірнов Я.С., Пятава А.В.

*Національний технічний університет України
"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"
smirnovyaruslav.ua@gmail.com, a.piatova@kpi.ua*

Військові дії на території Донецької та Луганської областей України не припиняються з квітня 2014 року. З середини січня 2017 в засобах масової інформації почалися повідомлення про націлений обстріл промислових об'єктів. Представники Організації Об'єднаних Націй висловили свою занепокоєність у захисті населення та навколишнього середовища у зоні АТО. Вони попередили про можливу екологічну катастрофу, у випадку потрапляння снаряду в сховище небезпечних хімічних речовин. Мета нашого дослідження – за допомогою відкритих джерел інформації і супутникових знімків виявити підприємства, що знаходяться під загрозою, і оцінити пов'язаний з ними ризик для навколишнього середовища і для здоров'я місцевих жителів. Одне фатальне попадання міни або снаряда може покласти початок ряду інцидентів, які в довгостроковій перспективі негативно позначаться на здоров'ї і благополуччя населення, яке проживає в районах Донбасу, які потрапили під перехресний вогонь.

На основі даних опублікованих некомерційною екологічною організацією Zoі в 2017 році щодо найбільш проблемних точок конфлікту та опираючись на доступну на даний момент інформацію військових дій було створено список з найбільш небезпечних хімічних об'єктів у зоні АТО:

- Авдіївський коксохімічний завод (найбільше коксохімічне підприємство у Європі. З червня 2014 року на території заводу вибухнули 320 снарядів, в результаті чого 10 співробітників загинули і ще 50 – отримали поранення).
- Дзержинський фенольний завод (єдине на території СНД підприємство з централізованої переробки фенольної, нафталінової і піридинової сировини).
- Фільтрувальні станції поблизу Донецька (пряме влучення першого удару може привести до забруднення навколишнього середовища хімікатами, крім того, в разі пошкодження систем водопостачання місцеві жителі можуть залишитися без питної води).

Цілком очевидно, що для повного вирішення екологічної проблеми необхідні політичні заходи, крім того, щоб уникнути хімічної катастрофи обом сторонам слід

негайно припинити вогонь в районах, що становлять потенційну небезпеку. На сьогоднішній день існує кілька міжнародних ініціатив, спрямованих на боротьбу з екологічними збитками від військових дій – в цьому напрямку працюють Екологічна асамблея ООН, Комісія міжнародного права ООН, а також спеціальні доповідачі ООН, які займаються питаннями захисту навколишнього середовища, дотримання прав людини та безпеки при поводженні з токсичними речовинами і відходами. Один з досягнутих результатів – це заклик до дій у відповідь, які допоможуть запобігти ризику подальшого забруднення навколишнього середовища і загрозу здоров'ю місцевого населення.

Крім того з минулого року почали діяти локальні ініціативи щодо відновлення стану сховищ для населення, адже перевірка показала, що вони лише частково здатні виконувати свої функції. Термін для повної підготовки сховищ спливає в 2019 році.

ПІДПРИЄМСТВА ГАЛУЗІ ХЛІБОПРОДУКТІВ – ВИБУХО- І ПОЖЕЖОНЕБЕЗПЕЧНІ ОБ'ЄКТИ

Столевич Т.Б.¹, Зацеркляний М.М.²

¹ *Одеський національний політехнічний університет*

² *Одеська національна академія харчових виробництв*
doczmm@ukr.net

Технологічні процеси підприємств галузі хлібопродуктів супроводжуються виділенням пилу у виробничі приміщення і навколишнє середовище і це несприятливо впливає на мікроклімат і санітарно-гігієнічний стан цехів підприємств, сприяє виникненню небезпечних та шкідливих виробничих факторів, що впливають на стан довкілля і здоров'я працюючих.

Викиди таких пилоподібних продуктів у навколишнє середовище не тільки погіршують санітарно-гігієнічний стан виробничих приміщень, сприяють збільшенню фактора вибухо-і пожежонебезпеки, але і пов'язані з прямими втратами готової продукції. Тому впровадження заходів по скороченню викидів пилоподібного продукту з відпрацьованим повітрям має для підприємств і важливе економічне значення, призводить до збільшення товарної продукції і допоміжного прибутку.

У повітрі робочої зони виробничих приміщень, концентрація зернового пилу повинна складати не більше 4 мг/дм³, борошняного – 6 мг/дм³, оскільки такий пил негативно впливає на здоров'я обслуговуючого персоналу, є причиною виникнення пожеж і вибухів на хлібоприймальних та зернопереробних підприємствах, а потрапляючи у навколишнє середовище забруднює його.

Частина зернового пилу знаходиться у зв'язаному стані, тобто у звичайних умовах не відділяється від поверхні зерна, залягаючи, наприклад, у борозенках зерна та оболонках. При процесах переміщення і очищенні зерна відбувається відділення від поверхні зерна мінеральних і органічних частинок. Особливо значні обсяги утворення пилу спостерігаються при продуванні повітрям шару зерна (активне вентилування) і при використанні для переміщення зерна пневматичного транспорту і аерозолобів).

У вирішенні проблеми знепилування технологічних викидів важливе місце належить удосконаленню наявних і створення нових конструкцій високоефективних пилоуловлюючих апаратів. Існуюча ж практика експлуатації засобів очищення відпрацьованого повітря у ряді виробництв галузі хлібопродуктів свідчить про невідповідність фактичної ефективності уловлювання пилоподібних продуктів проектним показникам і реальним можливостям очисних установок, що пов'язано з недостатнім урахуванням при розробці установок очистки специфічних умов роботи відповідного технологічного устаткування. Необхідно також створити умови для зменшення пилоутворення і пиловиділення. За результатами аналізу літературних джерел та практичної оцінки умов формування екологічної небезпеки при реалізації технологічних

процесів на зернових елеваторах, доведено необхідність проведення процесів очищення повітря робочих зон від зернового пилу, шляхом створення нових конструкцій пиловловлюючого обладнання.

Для досягнення вказаної мети поставлені та вирішені такі задачі:

- вивчена характеристик пилу мінерального і органічного походження підприємств галузі у залежності від виду виробничої діяльності;
- встановлені закономірності розподілу пилу у середині виробничих приміщень підприємств і за їх межами;
- розроблені конструкції апаратів для очистки повітря від пилу, які спроможні високоефективно та з мінімальними енерго- і металовитратами вловлювати дрібнодисперсні фракції зернового пилу;
- впроваджено у виробництво розроблене обладнання для очистки газових викидів з ефективністю уловлювання забруднювальних речовин 98%.

ПРИЧИНИ ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ

Спирін А.В., Твердохліб І.В.

*Вінницький національний аграрний університет
spirinanatoly16@gmail.com*

Агропромисловий комплекс України характеризується вкрай незадовільним технічним станом транспортних засобів та засобів виробництва через вичерпання їх ресурсу, недоліками у забезпеченні трудової дисципліни у зв'язку із сезонним та польовим характером сільськогосподарських робіт, невизначеністю статусу щодо контролю з охорони праці невеликих приватних господарств, залученням до виконання робіт сторонніх ненавчених осіб, відсутністю в господарствах кваліфікованих спеціалістів у галузі безпеки праці та ін.

Згідно із статистичними даними Держпраці за останні п'ять років щодо стану охорони праці у сільськогосподарському виробництві можна простежити дві протилежні тенденції: монотонне зменшення кількості травм та зростання показників тяжкості травмування. Зниження показників частоти травмування у сільському господарстві пов'язано насамперед зі зменшенням обсягів виробництва, приховуванням від розслідування та обліку нещасних випадків, скороченням кількості медичних закладів у сільській місцевості, відсутністю коштів для придбання ліків, але аж ніяк не внаслідок проведення профілактичної роботи з охорони праці. Тому більш показовою для аналізу є супротивна тенденція, адже показники травмування зі смертельним наслідком у сільськогосподарському виробництві протягом останніх років практично не змінилися, значно перевищуючи аналогічні показники загалом у промисловості.

Незадовільні умови праці на сільськогосподарській техніці обумовлені в основному як перевищенням унормованих параметрів впливу довкілля щодо персоналу, так і перевищенням граничного стану сільськогосподарських машин. Потрібно розуміти, що навіть використання сучасних вітчизняних чи провідних іноземних фірм сільськогосподарських машин залишає місце для ризику травмування через конструкційні (з погляду теорії безпеки та надійності) недоліки, організаційні прорахунки у виконанні технологічних процесів, низький рівень засвоєння працівниками безпечних методів роботи. А в даний час наявний парк сільськогосподарської техніки є фізично і морально застарілим, ступінь зношення, обумовлена експлуатацією за високих рівнів перевантажування протягом тривалого періоду, досягає 75%, практично припинено ремонтування техніки у спеціалізованих майстернях, а тому при ремонтах не відновлюють елементи, що визначають безпеку сільськогосподарського агрегату. Тому найчастіше серед інших спеціальностей зазнають

смертельних травм механізатори, водії, працівники, профіль роботи яких пов'язаний з використанням механізмів у тваринництві. За останні роки збільшилася частка смертельних випадків травмування через технічну несправність машин і механізмів: з 11,2% (2010 р.) до 19,2% (2017 р.) та в результаті конструкційних недоліків: з 3,7% (2010 р.) до 9,3% (2017 р.). При цьому більше половини випадків несправності технічних засобів відноситься до машин після семи-восьмирічної експлуатації.

Таким чином сучасні концепції з охорони праці щодо забезпечення «мінімального наявного ризику небезпеки травмування» у виробничій системі «працівник – машина – довкілля» є особливо актуальними для умов сільськогосподарського виробництва. Серед них важливим напрямком у зменшенні ризику травмування працівників сільського господарства є своєчасне діагностування тракторів та сільськогосподарської техніки з метою виявлення пошкоджень деталей машин та елементів конструкцій на ранніх стадіях, що можуть призвести до аварійного стану. Тому особливу увагу при діагностуванні техніки слід приділяти ходовій частині, електро- і робочому обладнанню, системі керування та гальмівній системі.

ВИТІК ДАНИХ, ЯК ІНФОРМАЦІЙНА НЕБЕЗПЕКА

Сухина В.П., Андріянов О.В.

*Одеський національний політехнічний університет
Інститут інформаційної безпеки, радіоелектроніки та телекомунікацій
nijnyu@yandex.ua*

З швидким та активним розвитком технологій все більше інформації пропускається через комп'ютерні мережі. З кожним роком все більше людей реєструються в соціальних мережах та інших сайтах, де зі спокійною душею, ні про що не піклуючись, залишають особисту інформацію, довіряючи словам розробників про конфіденційність. Також все більше людей відкривають інтернет-магазини, сайти власного бізнесу та інше, де може зберігатися цінна інформація. А чи можна бути впевненим, що ця інформація залишиться конфіденційною?

Всю інформацію, що зберігається на серверах різних компаній, можна назвати базою даних. База даних – це сукупність інформації, сортована відповідно до її типу та значення. Наприклад, коли ми заповнили анкету при реєстрації в соціальній мережі, інформація, що ми ввели з'являється в базі даних компанії, що керує цим сайтом. Але зберігається не тільки та інформація, що ми вводимо при реєстрації, але й всі особисті повідомлення, фотографії та інші записи. За створенням бази даних, можна розділити на дві найпопулярніші моделі, а саме реляційні бази даних та бази даних NoSQL. Оскільки переважно друга модель використовується, коли річ іде про дуже велику кількість даних, на прикладі неї розберемо загрози, які можуть виникнути та нашкодити вашій конфіденційності.

Коли ви вносите інформацію про свої ім'я та прізвище, то витік інформації навряд чи зможе зможє вам нашкодити. Але, якщо при онлайн покупці ви вводите дані про свою банківську карту, то буде не добре, якщо цими даними буде користуватись хтось крім вас. Якщо не враховувати, що сам розробник захоче вам нашкодити, потенційними злодіями треба враховувати хакерів. І щоб вони не змогли користуватись вашою інформацією, база даних повинна бути створена якомога якісніше.

Розглянемо типову архітектуру програми з доступом до сховища даних NoSQL. Зазвичай вона складається з двох рівнів: додаток та СУБД (система управління базою даних). Зловмисник може атакувати кожен з цих рівнів.

Почнемо з самого нижнього рівня, тобто безпосередньо з СУБД. Атакувати цей рівень досить складно, тому що підприємства, які сформувалися навколо продукту, і сама компанія-розробник намагаються виправляти помилки по мірі їх виявлення. Але все ж

таки СУБД може бути схильна до атак переповнення буфера або мати вразливу схему аутентифікації. Тим паче, більшість програмних продуктів поставляються з програмним кодом, а значить, зловмисник цілком зможе його проаналізувати і, можливо, знайти систему обходу захисту.

Шифрування даних в додатку може стати ідеальним способом для захисту окремих полів баз даних без зміни самої архітектури бази даних. При здійсненні шифрування на цьому рівні інформація ні за яких умов не зберігається і не передається в незашифрованому вигляді, що дозволяє організації значно зменшити поверхню потенційної атаки. Але є так звані ін'єкції, завдяки яким можливо зламати програми, якщо знати, на якій мові програмування вони написані.

На відміну від NoSQL, реляційні бази даних використовують на всіх СУБД одну мову запитів – SQL. З однієї сторони, це добре для хакерів, оскільки ця мова проста і її легко аналізувати, а з іншої – це надає більший вибір професіоналів, які зможуть створити якісну та безпечну базу даних.

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ, ОПОВІЩЕННЯ І ЗВ'ЯЗКУ У ВИПАДКУ ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ВП “РІВНЕНСЬКА АЕС”

Тарнавський А.Б.¹, Королько С.В.²

¹Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

*²Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного
andry090880@ukr.net*

Для здійснення управління та контролю щодо проведення заходів із запобігання та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, в тому числі і радіаційних аварій, а також взаємодії з Комісіями з надзвичайних ситуацій ДП НАЕК “Енергоатом” і комісіями з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій на ВП “Рівненська АЕС” (РАЕС) утворені постійно діючий і координуючий органи управління.

Безпосереднє керівництво роботою системи аварійного реагування (САР) на РАЕС здійснюється генеральним директором.

Постійно діючим органом управління САР РАЕС є управління з питань аварійного реагування. До його повноважень належать питання щодо організації і проведення заходів цивільного захисту та управління аварійною готовністю і реагування. Основні завдання і функції управління визначені Положенням про управління з питань аварійної готовності та реагування.

Координуючим органом управління САР на РАЕС є комісія з питань надзвичайних ситуацій станції. Очільником даної комісії є генеральний директор ВП “Рівненська АЕС”. Основні завдання і функції комісії, її склад визначені Положенням про комісію ВП “Рівненська АЕС” з питань надзвичайних ситуацій.

Для управління силами і засобами САР РАЕС під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, в тому числі і радіаційних аварій, відповідним чином підготовлені основний і запасний пункти управління (внутрішній і зовнішній кризові центри).

Функціонування системи оповіщення і зв'язку під час виникнення надзвичайних ситуацій на території РАЕС здійснюється згідно вимог Постанови Кабінету Міністрів України від 27 вересня 2017 р. № 733 “Положення про організацію оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій та зв'язку у сфері цивільного захисту”.

Справність і готовність до використання системи передачі інформаційних даних здійснюється проведенням сервісного обслуговування програмно-технічного комплексу. Перевірка справності системи проводиться кожен тиждень, щомісячно, щоквартально і щорічно.

Забезпечення безперервного зв'язку з керівництвом та диспетчерською службою ДП НАЕК “Енергоатом”, управління персоналом аварійних бригад у випадку виникнення аварійної ситуації, а також у повсякденній діяльності проводиться з адміністративного будинку ВП “Аварійно-технічний центр” через телефонну провідну мережу загального користування, короткохвильовий радіозв'язок, систему мобільного зв'язку, локальну комп'ютерну мережу і супутниковий зв'язок.

Для забезпечення оперативного одержання і передачі інформаційних даних про аварійні повідомлення, а також оповіщення персоналу ВП “Аварійно-технічний центр” (як у робочий, так і у неробочий час) організовано цілодобове диспетчерське чергування. Оповіщення персоналу ВП “Аварійно-технічний центр” проводиться черговим диспетчером через автоматизовану комп'ютерну систему “Атріс”.

У разі виникнення надзвичайних ситуацій або радіаційних аварій, до ліквідації яких залучається персонал ВП “Аварійно-технічний центр”, може бути активований Центр з організації взаємодії та надання допомоги АЕС, який оснащений новітнім комп'ютерним обладнанням.

АЛГОРИТМ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПОЖЕЖНОЮ БЕЗПЕКОЮ

Тимочко В.О., Городецький І.М., Березовецький А.П.

*Львівський національний аграрний університет
tymochko_vo@ukr.net*

Актуальність пожежної безпеки підтверджується щоденними матеріальними втратами від впливу небезпечних чинників пожеж, як в Україні, так і за кордоном. Останні події в Кемерово з масовими жертвами і значними матеріальними втратами від пожежі заставляють задумуватися про причини формування пожежонебезпечних ситуацій, а саме управлінські методи профілактики пожеж, удосконалення яких дає змогу підвищувати рівень захисту населення від небезпечних чинників пожеж. Метою дослідження було окреслення основних складових елементів проектів удосконалення систем гасіння пожеж (СГП) у сільських адміністративних районах. На сьогодні пожежна безпека на селі є складною системою, з властивою їй множиною функцій, завдань, виконання яких зменшує кількість подій, які призводять до виникнення пожеж. Діяльність системи описується параметрами її функціональної структури та відповідними взаємозв'язками. Функціонування системи оцінюється її результативністю – кількістю погашених пожеж у районі; переїздами пожежних автомобілів; зайнятістю пожежних підрозділів гасінням пожеж; загальна кількість пожеж за календарний період на території; кількість відмов у системі; ймовірність непогашення пожеж за календарний період; втрати від пожеж та ін.

Для удосконалення управління пожежною безпекою у сільських адміністративних районах розроблено алгоритм, який складається з таких етапів: 1) оцінка стану об'єктів на території, що входять до зони обслуговування наявними СГП; 2) оцінка стану і ефективності пожежних підрозділів у районі; 3) обґрунтування параметрів моделі проекту удосконалення СГП; 4) обґрунтування методів дослідження ефективності та моделей проекту; 5) обґрунтування оптимальних параметрів проекту СГП.

Відповідно до завдання дослідження розроблено метод визначення оптимального місця розташування пожежного підрозділу у сільському районі за таких умов: сучасне технічне забезпечення та особовий склад відповідно до потреб; пожежні підрозділи розміщені у межах територіальних громад; в одній територіальній громаді розміщується не більше одного пожежного підрозділу; пожежу гасить пожежний підрозділ, який найближче розташований до місця пожежі; сучасне технічне забезпечення СГП у виробничих і обслуговочих об'єктах територій.

Оцінка стану об'єктів на території, що входять до зони обслуговування наявними СГП враховує характеристики наявних об'єктів підвищеної пожежної небезпеки виробничої та обслуговчої інфраструктури та інших складових системи у межах та поза населеними пунктами; чисельність людей, які проживають в кожному з цих пунктів чи працюють на об'єктах; мережі доріг, які сполучають структурні виробничі чи обслуговчі об'єкти, населені пункти. Модель мережі доріг до об'єктів та територіальне розташування населених пунктів задається матрицею найближчих віддалей по дорогах загального призначення, в яких може бути розташований пожежний підрозділ. Також вводиться поплачковий коефіцієнт на стан доріг за різних природно-кліматичних умов. Визначають сумарні обсяги переїздів за певний період часу для множини всіх можливих варіантів розташування пожежного підрозділу. Таким чином, на підставі результатів визначених сумарних обсягів переїздів для різних варіантів розміщення пожежних підрозділів формують чітку множину раціональних схем.

Також, для визначених умов, розроблено метод обґрунтування оптимальної кількості пожежних підрозділів за різних умов, і зокрема їх раціонального місця розташування на території відповідної територіальної громади. Для встановлення показників ефективності функціонування СГП, зокрема, сумарних втрат від пожеж на об'єктах за різних значень кількісних параметрів пропонується використовувати методи моделювання функціонування систем гасіння пожеж.

ЧИННИКИ ЕКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ В МІСТАХ З РОЗВИНЕНОЮ ПРОМИСЛОВІСТЮ

Гіоколкин В.М., Клеєвська В.Л.

*Національний аерокосмічний університет ім. М. С. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»
vkleyevska@ukr.net*

В результаті науково-технічної революції кількість і різноманітність промислових підприємств зростає з кожним роком. Промисловим підприємством називають комплекс будівель, споруд та технологічних засобів виробництва, які використовують для виробництва завершеної продукції або напівфабрикатів.

Будь-яке підприємство в усіх режимах свого існування в певній мірі впливає на здоров'я та тривалість життя персоналу, населення регіону, в якому воно розташовано, та на стан НПС. Тому робота, присвячена захисту населення від негативного впливу промислових підприємств є актуальною і своєчасною.

Більшість промислових підприємств розташовані на території міст або поблизу них. Таким чином шкідливі чинники, викликані діяльністю цих підприємств, безпосередньо впливають на мешканців найближчих населених пунктів.

Однією з найбільш техногенно перенавантажених областей України є Донецька область, на території якої зосереджена п'ята частина загального промислового потенціалу держави. Найбільш негативно впливають на стан довкілля підприємства металургійної та видобувної галузей, а також підприємства з виробництва електроенергії і коксу, частка яких складає 78 % загальної кількості. Загалом та території області функціонують 1023 об'єкти, що становлять екологічну небезпеку, і 55 хімічно небезпечних об'єкти.

За даними Міністерства екології та природних ресурсів України викиди від стаціонарних джерел в 2016 році в Донецькій області склали:

- діоксиду вуглецю – 38179, 8 тис. т.;
- інших забруднюючих речовин і парникових газів – 981,4 тис.т.

Найбільш забруднені міста – Маріуполь, Харцизьк, Єнакієве, Курахове, Слов'янськ.

Однією з основних причин таких великих викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря Донецької області є моральне старіння і фізичне зношення

технологічного та газопилоочисного устаткування, характеристики якого не відповідають вимогам сучасних нормативів гранично допустимих викидів від підприємств в атмосферне повітря.

Такий складна екологічна ситуація здійснює вплив не тільки на стан довкілля, а й на стан здоров'я і тривалість життя мешканців області. Найбільше населення Донецької області потерпає від захворювань дихальної і серцево-судинних систем і онкологічних захворювань.

Для поліпшення екологічної ситуації в області впроваджується і реалізується програма з виведення з експлуатації морально і фізично застарілого обладнання, модернізації і реконструкції виробництв, вдосконалення діючих і впровадження нових технологій. Зокрема, в ПАТ «Авдіївський коксохімічний завод» введено в експлуатацію нову очисну установку, що дозволяє очищати до 99 % дрібного пилу на ділянці дроблення коксу коксового цеху № 1, найбільш забрудненого структурного підрозділу підприємства. Також реконструкція і модернізація обладнання проводиться на двох потужних металургійних підприємствах Маріуполя – «Металургійному комбінаті «Азовсталь» і «Маріупольському металургійному комбінаті ім. Ілліча».

Комплексне впровадження заходів з модернізації виробництва і природоохоронних заходів дозволить покращення екологічної ситуації в регіоні, і в Україні цілому.

БІОСОРБЦІЙНЕ ВИДАЛЕННЯ ІОНІВ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ Pb (II), Cd (II), Cu (II), Zn (II) ІЗ СКЛАДНИХ СОЛЬОВИХ РОЗЧИНІВ

Титаренко М.В.¹, Хохлов А.В.¹, Хохлова Л.Й.¹

*¹Інститут сорбції та проблем ендоекології НАН України
mailmarina@ukr.net*

Використання біологічних методів є одним з перспективних напрямків в очищенні стічних вод, як побутових, так і промислових. Одним з таких методів є біосорбції металів з розчинів, в основі якої лежить здатність іммобілізованих мікроорганізмів, іммобілізованих на сорбентах, акумулювати катіони різних металів, витягаючи їх з розчинів. Актуальна розробка методу біосорбції важких металів Pb (II), Cd (II), Cu (II), Zn (II) Із складних солевих розчинів. з використанням природних біоактивних сорбентів типу торфу і біологічно модифікованих на основі мінеральних сорбентів, клітковини, торфу при іммобілізації мікроорганізмів різної природи (*Pseudomonas aeruginosa*, *Actinomyces*, Сульфатвідновлювальні бактерії).

Проведено дослідження ефективності сорбції важких металів Pb (II), Cd (II), Cu (II), Zn (II):

- природними сорбентами (кліноптилоліт, кальцит);
- живими клітинами в культуральній рідині;
- біоактивними природними сорбентами – торф, сапропель (донні відкладення заболочених водоймищ);
- біомодифікованими сорбентами (на основі кліноптилоліту, торфу, клітковини);

Дослідження проводилися на модельних солевих розчинах концентрацій від 50 до 300 мг/л; при співвідношенні Т: Р = 1:50; 1:100; 1:200; 1:300; при температурах від +18 до +20⁰ С.

Показано, що сорбційна здатність сорбентів збільшується при модифікації поверхні вихідних сорбентів мікроорганізмами.

При іммобілізації *Pseudomonas aeruginosa* на клітковині сорбція збільшується для Pb²⁺ на 35%; для Cd²⁺ на 10 %; для Cu²⁺ на 10% і для Zn²⁺ на 13%. При іммобілізації актиноміцетів показник сорбції змінюється наступним чином для Pb²⁺ на 43%; для Cd²⁺ на 12 %; для Cu²⁺ на 38% і для Zn²⁺ на 12%. Для біоактивованих сорбентів характерна

залежність ступеню сорбції від кількості іммобілізованих мікроорганізмів: ефективність вилучення зростає зі збільшенням кількості іммобілізованих МО до певних величин.

Ефект біосорбції підтверджено. Так при дезактивації мікроорганізмів обробкою біоактивованих сорбентів (Т:Ж= 1:5) рідиною насиченою хлором сорбційна активність останніх відносно важких металів Pb (II), Cd (II), Cu (II), Zn (II) значно зменшується.

Хімічна обробка призводить до руйнування біологічних клітин на поверхні, що в свою чергу знижує ефективність біосорбційного вилучення. Для Pb²⁺ вона знижується на 22%; для Cd²⁺ на 12 %; для Cu²⁺ на 40% и для Zn²⁺ на 12%.

Вивчено фізико-хімічні та сорбційні властивості сорбентів (цеоліт, торф, клітковина, біовуглець) вихідних, хімічно модифікованих сірковмісними сполуками та біологічно активованих сульфатвідновлювальними бактеріями (СВБ). Показано, що біологічна модифікація вихідних сорбентів має переваги у порівнянні з хімічною модифікацією.

Таким чином, підтверджено біосорбційну здатність біоактивованих сорбентів відносно важких металів ряду Pb (II), Cd (II), Cu (II), Zn (II) та перспективність їх застосування для вилучення останніх з складних сольових розчинів (стічних, побутових, промислових вод).

ОРГАНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ПСИХОСОЦІАЛЬНОЇ ПІДТРИМКИ ТА МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Токарєва М.О.

*Національний університет "Львівська політехніка"
Mariia.O.Tokarieva@lpnu.ua*

Збройний конфлікт на території України, який розпочався у 2014 році, зумовив потребу у створенні системи медико-психологічної реабілітації та модернізації психосоціальної підтримки військових, які брали участь у бойових діях. Першочерговим завданням Європейського плану дій з охорони психічного здоров'я є впровадження комплексних, інтегрованих, ефективних систем охорони психічного здоров'я, в яких обов'язковими повинні бути такі елементи, як зміцнення здоров'я, профілактика, лікування та реабілітація, догляд і відновлення здоров'я. Особливістю системи медико-психологічної реабілітації учасників бойових дій, поряд із виявленням та лікуванням психічних розладів, є спрямованість на відновлення боєздатності під час ведення бойових дій та працездатності при поверненні до мирного життя.

Реалізація лікувально-діагностичних, психопрофілактичних та реабілітаційних заходів для цього контингенту виходить за межі компетентності самих лише психіатрів і може бути дієвою за умови об'єднання зусиль різних фахівців.

Завдання реабілітації, її форми та методи змінюються в залежності від етапу проведення. На кожному етапі реабілітації передбачається проведення превентивних заходів. Порядок організації заходів медико-психологічної реабілітації регулюється наказом "Про затвердження Положення про психологічну реабілітацію військовослужбовців Збройних Сил України, які брали участь в антитерористичній операції, під час відновлення боєздатності військових частин (підрозділів)" № 702 від 09.12.2015, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 15 лютого 2016 р. за № 237/28367 [1].

Основними етапами організації системи реабілітаційних заходів є [2]:

Перший етап – це первинна психопрофілактика, яка здійснюється на етапі передубуванням військовослужбовців у район проведення бойових дій для виконання завдань за призначенням (превентивна реабілітація).

Другий етап. Заходи медико-психологічної реабілітації здійснюються під час виконання військовослужбовцями завдань за призначенням в районі проведення бойових дій.

Третій етап медико-психологічної реабілітації здійснюються після виведення військовослужбовців з району проведення бойових дій для їх відпочинку, доукомплектування особовим складом, відновлення бойової готовності (боездатності).

Четвертий етап медико-психологічна реабілітація проводиться в лікувально-профілактичних закладах МО України, МОЗ України, які здійснюють первинну, вторинну (спеціалізовану), третинну (високоспеціалізовану) медичну допомогу.

П'ятий етап системи медико-психологічної реабілітації – відділення медико-психологічної реабілітації медичних центрів МО України та госпітально ветеранів війни.

Література:

1. Наказ МО України “Про затвердження Положення про психологічну реабілітацію військовослужбовців Збройних Сил України, які брали участь в антитерористичній операції, під час відновлення боездатності військових частин (підрозділів)” від 09.12.2015 року № 702.
2. Основи психологічної допомоги військовослужбовцям в умовах бойових дій: Методичний посібник / О.М. Кокун, Н.А. Агасв, І.О. Пішко, Н.С. Лозінська. – К.: НДЦ ГП ЗСУ, 2015. – 170 с.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА УСУНЕННЯ НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ЗАСОБАМИ ТРАНКІНГОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

Трофанюк Р.В., Березюк О.В.

*Вінницький національний технічний університет
berezukoleg@i.ua*

Запобігання надзвичайним ситуаціям (НС), ліквідація їхніх наслідків, максимальне зниження масштабів збитків та втраг є одним з найважливіших завдань органів управління та виконавчої влади всіх рівнів [1, 2], для ефективної взаємодії і координації роботи яких необхідні високоефективні засоби зв'язку [3].

Поміж різновидів радіозв'язку чільне місце посідає транкінговий зв'язок (ТЗ), що забезпечує рівноправний доступ абонентів мережі до загальної сукупності каналів. Використання ТЗ може бути використане для управління силами і засобами ліквідації НС, забезпечення їх взаємодії й обміну інформацією. Зв'язок на місці ліквідації НС за призначенням поділяється на зв'язок управління, зв'язок взаємодії і зв'язок інформації.

Залежно від місця виникнення НС, особливостей розгортання сил і засобів, рельєфу місцевості, тривалості НС й інших умов зв'язок управління може здійснюватися за допомогою автомобільних, портативних радіостанцій (РС), а також польових телефонних апаратів, сигнально-переговорних пристроїв, гучномовних установок, мегафонів і зв'язкових. Зв'язок взаємодії призначається для взаємної інформації про обстановку на складних ділянках, а також для вироблення єдиного плану дій. Цей зв'язок залежно від умов може здійснюватися за допомогою РС, польових телефонних апаратів, сигнально-переговорних пристроїв і зв'язкових.

Для зв'язку інформації можуть бути використані телефони міської й об'єктової мережі, радіостанції, встановлені на автомобілі зв'язку, пожежних, штабних й оперативних автомобілях. Організація зв'язку на місці ліквідації пожежі залежить від наявних технічних засобів, від кваліфікації обслуговуючого особового складу.

Для підвищення швидкості передачі інформації про обстановку групова розвідка оснащується переносними РС, які мають обмежений радіус дії. Тому інформація з місця НС передається спочатку на радіостанцію пожежного автомобіля, а вже із цієї радіостанції до чергової частини. Для розвідки пожеж у сильно задимлених приміщеннях або забруднених небезпечними (отруйними) речовинами група розвідки використовує апарати захисту органів дихання. При цьому рекомендується застосування переносних РС з відповідною гарнітурою.

Зв'язок інформації на місці НС при роботі декількох караулів організується так само, як і при роботі на пожежі однієї варти, а зв'язок управління й взаємодії стає більш ефективним при використанні переносних РС.

Зв'язок взаємодії ведеться за допомогою портативних РС. Зв'язок управління й взаємодії між відділеннями, що працюють на пожежно-рятувальних, спеціальних, допоміжних автомобілях й іншій техніці, забезпечується за допомогою мобільних РС, якими оснащені ці види техніки.

Таким чином, використання транкінгового зв'язку є перспективним для попередження та усунення наслідків НС з метою скорочення часу на їхнє проведення.

Література:

1. Березюк О. В. Безпека життєдіяльності : практикум / О. В. Березюк, М. С. Лемешев, І. В. Заюков, С. В. Королевська. – Вінниця : ВНТУ, 2017. – 99 с.
2. Березюк О. В. Безпека життєдіяльності : навчальний посібник / О. В. Березюк, М. С. Лемешев. – Вінниця : ВНТУ, 2011. – 204 с.
3. Методичні вказівки до самостійної та індивідуальної роботи з дисципліни «Цивільний захист та охорона праці в галузі архітектури та будівництва. Ч. 1. Цивільний захист» для спеціальності 192 – «Будівництво та цивільна інженерія» / Уклад. О. В. Поліщук, М. С. Лемешев, О. В. Березюк. – Вінниця : ВНТУ, 2017. – 37 с.

РОЗРОБКА ЕФЕКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ – ШЛЯХ ДО ЗНИЖЕННЯ РИЗИКУ ТЕХНОГЕННИХ КАТАСТРОФ У МАЙБУТНЬОМУ

Туровська Г.І.

*Національний університет водного господарства та природокористування
nonna_yan@ukr.net*

Аналіз причин техногенних та екологічних катастроф з численними людськими жертвами за останні роки показує, що причиною здебільшого є так званий людський чинник – помилки працівників, які обслуговують технічні об'єкти: відсутність певних професійних, психофізіологічних якостей, цілковита неухважність, ігнорування попереджень чи прогнозів вчених щодо природних стихій. Саме брак відповідних природних даних працівників не дав можливість правильно зорієнтуватися у повсякденній виробничій діяльності, при прийнятті рішень в екстремальних випадках. Постають питання, як можна цьому зарадити, де шукати причину і як запобігти аваріям у майбутньому?

Підготовка майбутніх фахівців спеціальностей з підвищеною техногенною небезпекою покладена в основному на навчальні заклади. Дуже важливим при вступі до вишу на такі спеціальності, як свідчить практика, було б складання мінімального переліку психофізіологічних якостей майбутніх фахівців і запровадження обов'язкового професійного відбору. Звичайно, відповідні якості можна виховувати під час навчання. При підготовці студентів спеціальностей, пов'язаних з підвищеним рівнем професійної небезпеки, доцільним є проведення психологічної діагностики для визначення відповідності рівня розвитку в студента відповідних психічних процесів вимогам, які висуває майбутня професія: лабільність мислення, швидкість реакції, увага (концентрація, розподілення), пам'ять (пропускна здатність, точність, готовність, надійність) тощо. Розуміється, що у студентів першого курсу вишу не може бути цілковитої відповідності рівня розвитку цих психологічних процесів. Але це вже буде першим кроком до вироблення відповідних методик розвитку саме тих психологічних якостей, які мають важливе значення для професії у майбутньому, та надання важливої інформації про потенційну професійну відповідність майбутнього фахівця обраній ним професії.

При викладанні кожної навчальної дисципліни, пов'язаної з майбутньою професією, необхідно виховувати у студента відчуття особистої відповідальності за прийняття

рішення або за подію, яка сталась через його провину. Викладач повинен звертати увагу студента також і на морально-правову норму його поведінки, демонструючи це чисельними прикладами, пов'язаними з дисципліною, яка викладається. Звичайно, така форма навчання не повинна залякувати студента і «паралізувати його волю» до прийняття відповідних рішень, а лише «загострювати почуття відповідальності» за такі рішення. Водночас слід розвивати професійну впевненість майбутнього фахівця у повожденні з технологічним обладнанням, установками, механізмами, звертаючи увагу на слабкі сторони в їх роботі та наслідки, до яких призводять їх відмови. Розвитку уважного ставлення майбутніх фахівців до технічного огляду обладнання, до виявлення ознак його зносу мають слугувати лабораторні роботи та виробничі практики. Доцільним було б застосування спеціальних математичних моделей для прогнозування виникнення різних аварійних ситуацій і проведення тренувань з їх ліквідації. Важливим є також розвиток у майбутнього фахівця уваги до наукових прогнозів і швидкої реакції на ті з них, які пов'язані з можливими екологічними катастрофами, а також відповідального ставлення до них.

Все, звичайно, передбачити не можливо. Але є надія на те, що цілеспрямоване навчання та виховання майбутніх фахівців спеціальностей з підвищеною техногенною небезпекою шляхом розробки ефективних методів навчання і системи в цілому дасть можливість суттєво знизити ризики техногенних катастроф у майбутньому.

ДОЦІЛЬНІСТЬ ЗАПРОВАДЖЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ З БЕЗПЕКИ СПОРТУ

Уряднікова І.В.¹, Заплатинський В.М.¹

¹ *Національний університет фізичного виховання і спорту України,
Академія безпеки та основ здоров'я
ingavictory@gmail.com*

Одним з фундаментальних висновків із постулатів безпеки життєдіяльності є твердження про те, що будь яка діяльність людини є потенційно небезпечною. У низці галузей людської діяльності рівень ризиків порівняно з іншими галузями вищий. Однією з таких галузей є галузь фізичного виховання і спорту. Варто відмітити особливості даної галузі по відношенню до безпеки. У випадку, коли мова йде про фізичну культуру та фізичне виховання рівень ризиків є мінімально можливим, крім того, діяльність у даній сфері направлена на формування, збереження та зміцнення здоров'я людини. Це означає, що дана діяльність створює мінімум ризиків для людини, а номенклатура ризиків відповідає комплексу зовнішніх загроз, які характерні для повсякденної діяльності пересічної особи на даній території у певний час. Проте, розглядаючи спортивну діяльність, зауважимо, що вона пов'язана з численними системними та специфічними ризиками, адже спорт і, особливо, спорт вищих досягнень, це діяльність на межі людських можливостей. Крім того, до спортивних подій прикута увага великої кількості людей, що ставить перед спортсменами та організаторами спортивних подій не тільки задачі по досягненню спортивних результатів, але видовищності та безпеки для спортсменів та глядачів.

Небезпеки, які пов'язані з індивідуальними та груповими загрозами для спортсменів, організаторів та глядачів спортивних заходів можна об'єднати у чотири групи небезпек, які пов'язані з: тероризмом; вандалізмом, протиправними діями та масовим безладом; впливом природних небезпек, зокрема метеорологічних умов; недостатньою підготовленістю та поганим фізичним станом осіб, які приймають участь у масових спортивних заходах.

Комплекс ризиків у спортивній галузі сьогодні потребує системного вирішення. Застосування окремих заходів та засобів з безпеки звісно приносить свій позитивний ефект, але подальша конкурентна спортивна боротьба за найвищі досягнення потребує

комплексного забезпечення безпеки на усіх етапах формування спортсменів вищих досягнень. Економіка спорту вимагатиме щоразу ефективніших рішень з безпеки. Не зважаючи на те, що серед фахівців, що оточують спортсмена є фахівці з безпеки, проте аналіз показує, що сьогодні спеціалізованих фахівців в галузі спорту не готують. Така спеціальність відсутня не тільки в Україні але в багатьох країнах (які вдалось проаналізувати) ближнього та дальнього зарубіжжя. Запровадження спеціальності з безпеки спорту слід розглядати як виправдану перспективу розвитку спортивної галузі та галузі безпеки. Адже це дозволить системно підійти до вирішення питання низки ризиків, що супроводжують спортивну діяльність, попередити та знівелювати їх, чи у крайньому разі пом'якшити їх вплив.

Розглядаючи питання підготовки фахівців у галузі безпеки спорту, слід зазначити, що питання безпеки у спорті надзвичайно широкі та різнопланові. Тому, для їх вирішення будуть потрібні фахівці з безпеки спорту різних напрямів. Які напрями підготовки таких фахівців обрати, як назвати спеціальність, які спеціалізації запропонувати – це все дискусійні питання, які знайдуть своє вирішення під час обговорень та відповідного аналізу. Зрозуміло одне – формування таких фахівців – це відповідь на запит сучасного розвитку спорту. Вже сьогодні спортивні організації та установи потребують таких фахівців і їх затребуваність зростатиме з кожним роком.

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Федоров Г.В.

*Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, м. Київ
systemagf@gmail.com*

У відповідності до Закону «Про охорону праці» роботодавець зобов'язаний створити у кожному структурному підрозділі та на робочому місці умови праці, що обумовлені нормативно-правовими актами, а також забезпечувати дотримання прав працівників, гарантованих законодавством про охорону праці.

З цією метою роботодавець створює та забезпечує функціонування системи управління охороною праці на підприємстві.

Для створення системи управління охороною праці необхідно зробити наступне:

- реалізувати діагностичний компонент системи управління охороною праці, тобто організувати проведення аудиту охорони праці, лабораторних досліджень умов праці, атестації робочих місць на відповідність нормативним актам з охорони праці у порядку й у терміни, встановлювані законодавством, провести вивчення природи і стану небезпечних і шкідливих для здоров'я працівників виробничих факторів;
- на підставі аналізу етапу охорони праці на підприємстві розробити конкретний план по забезпеченню відповідної неформальної організації охорони праці, який включає створення відповідної служби і призначення посадових осіб з чітким визначенням та регламентуванням їх діяльності в галузі охорони праці; при плануванні також необхідно врахування, зміст та форми навантаження працівників, виведення відповідної нормативно-правової бази, розробку інструкцій щодо охорони праці на даному виробництві; важливим є розробка чіткої інструкції по розподілу повноважень працівників; при плануванні необхідно враховувати забезпечені охорони праці у кадровому, психологічному, матеріальному, а також фінансовому аспектах;
- наступним є розробка за участю керівництва підприємства відповідних служб з охорони праці є проведення організаційних заходів щодо реалізації завдань з охорони праці.

Організаційна структура системи управління охороною праці на підприємстві (СУОП) формується на основі діючої на цьому підприємстві структури управління виробництвом і підпорядковується усім властивим їй принципам управління.

Координація робіт у галузі охорони праці здійснюється шляхом розподілу обов'язків і порядком взаємодії осіб, структурних підрозділів і служб, що беруть участь у реалізації задач СУОПП, а також прийняття ними рішень і їх реалізацію. До таких рішень належать накази, розпорядження, вказівки тощо.

Проводиться оперативне – методичне керівництво, організується робота підрозділів і всього підприємства щодо створення безпечних і нешкідливих умов праці.

Останнім компонентом системи управління охороною праці на підприємстві є контроль – аналітичний компонент контроль за допомогою різноманітних методів забезпечує отримання інформації про стан охорони праці на підприємстві, виявлення порушень, стан професійного здоров'я працівників тощо. При тому використовуються такі методи контролю, як спостереження, бесіди, анкетування вивчення медичної та іншої документації.

Аналітична функція управління системою охорони праці спрямована на обробку отриманої в результаті контролю інформації про стан охорони праці. При цьому використовуються такі методи аналізу, як, аналогія, з'ясування причинно-наслідкових зв'язків, вивчення протиріч тощо.

В результаті ретельного аналізу керівники приймають конкретні рішення по підвищенню ефективності управління роботою по організації охорони праці на підприємстві.

ПРО ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ РУХУ НА АВТОШЛЯХАХ УКРАЇНИ

Філіповський О.В., Дашковська О.В.

*Львівський навчально-науковий інститут ДВНЗ «Університет банківської справи»
Державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти» МОН України
dashkovskaya@ukr.net*

Щодня на українських дорогах гине близько десяти людей, більшість з яких молоді і діти. У 2017 р. дорожньо-транспортні пригоди забрали майже 3,5 тис. життів, а ще близько 35 тис. потерпілих мають різні каліцтва. Винуватцем у кожній третій смертельній аварії є водій. Крім того, у 47% випадків гинуть пішоходи. Виправлення такої жахливої ситуації має стати основним пріоритетом державної політики у цій галузі.

Мета даної роботи – розглянути перспективні напрямки зниження ДТП на автошляхах України.

Європейська практика свідчить, що є система «водій-транспортний засіб-дорога», філософія якої – зробити так, щоб похибка, яку може зробити людина, була менш фатальною. Першочергові засоби мають стосуватися основних причин загибелі людей на дорогах. У нас дуже часто зустрічаються погано освітлені та будь-де розташовані переходи. Тому, по-перше, треба сконцентрувати зусилля на встановлення нормальних освітлених європейських переходів. По-друге, необхідно звернути увагу на місця концентрації ДТП. Їх потрібно або перебудувати, забравши звідти пішоходів, або зменшити швидкість автомобілів. Для цього встановлюється фотофіксація

Прокладаючи фахові дороги європейського рівня, ми збільшимо смертність на цих трасах через збільшення швидкості. Отже, треба застосувати фотофіксацію аби контролювати швидкість. Щоб уникнути смертності, потрібно створити інфраструктурні рішення, які сповільнюють рух транспорту. У Європі також застосовують світлофори, які аналізують швидкість авто, показують водію перевищення. Якщо він не зважає на цей знак, загоряється червоний сигнал світлофора. Відтак водій повинен зупинитися, щоб не порушити правила дорожнього руху. У Європі існують відрізки контролю швидкості. Так при в'їзді до населеного пункту та на виїзді з нього стоять камери, які рахують, з якою швидкістю рухалося авто. Якщо є перевищення швидкості – водій має сплатити штраф.

Нова поліція вважає, що впровадження системи фотофіксаторів – це дуже дорого. Але, для прикладу, у Польщі Євросоюз надав грант у розмірі 50 млн. євро для встановлення на дорогах фотофіксаторів. Вони це зробили, і за десять років смертність зменшилась на 50 %.

Щоб зменшити кількість смертельних ДТП слід посилити відповідальність усіх учасників дорожнього руху. Будь-яке, навіть незначне порушення повинно каратися високими штрафами або іншими суровими санкціями. А ще важливо посилити контроль за тими, хто сідає за кермо у нетверезому стані. Наприклад, у Польщі за перевищення допустимої дози спиртного в крові (0,2 проміле) – накладають штраф у розмірі 145 євро. Якщо ж рівень алкоголю перевищує 0,5 проміле, водій може опинитися у в'язниці терміном до двох років або позбутися права керувати транспортним засобом до 10 років. У скандинавських країнах особливо високі штрафи. Наприклад, у Швеції нетверезий водій змушений заплатити штраф, що дорівнює його заробітку за півтора місяця. Відповідно і порушників у них менше.

Найголовніше – координація дій у безпеці дорожнього руху. Потрібно створити координаційне агентство – постійно діючий міжвідомчий орган з обов'язками моніторингу, вироблення стратегії та контролю за її виконанням.

Проведені дослідження показали, що найпоширенішими причинами ДТП в Україні є перевищення водіями безпечної швидкості транспортних засобів та порушення правил маневрування. Тому слід обов'язково контролювати дотримання водіями швидкісного режиму, зокрема за допомогою автоматичних камер фотофіксації. Це дасть змогу зменшити рівень смертельних ДТП.

АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ У ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛЯ

Хлопов А.М.

*Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка
khlopov2007@rambler.ru*

На зламі століть достатньо важливими є ряд проблем, пов'язаних зі збереженням життя та здоров'я людини та середовища її проживання. Відбуваються суттєві зміни оточуючого її природного і соціального середовища, що чинить вплив на її світосприйняття. Людство має досить великі ресурси у вигляді наукової думки, розуму, але в багатьох випадках не може спрямувати сили в потрібне русло і контролювати процес цивілізованого суспільного розвитку. Поступово в суспільстві нагромаджується негативна енергія, яка у природі накопичується до певної критичної межі. Далі настає той період, коли потрібно керуватись законами гуманізму у всіх його проявах для того, щоб людство саме себе не знищило

Людство знаходиться на тому рівні науково – технічного прогресу, що йому важко самому звернутися до гуманізму. Це проявляється в тому, що людина як органічна складова природи, повинна розвиватися згідно законів природи. Такому завданню відповідає курс «Безпека життєдіяльності», що є складовою частиною підготовки сучасного студента ступеня бакалавра у закладі вищої освіти. Головною метою даної статті є показати роль курсу «Безпека життєдіяльності» у формуванні цілісної особистості сучасного студента і майбутнього вчителя, який працює в умовах кредитно–трансферної системи на сучасному етапі розвитку української держави. В умовах сучасної України відбуваються бурхливі динамічні зміни у змісті освіти та в концепції підготовки майбутнього вчителя. [5, с. 200]. Відповідно до цього із зміною соціально – політичних і економічних умов життя в Україні відбувається трансформація концепції освіти та підготовки фахівців багатьох галузей [1, с 4].

Суспільство відчуло на собі і зрозуміло хибність довго існуючого підходу. Тривалий час підготовці вчителя трудового навчання не приділялось достатньої уваги. У зв'язку із цим виникла потреба у підвищенні ефективності загальної підготовки школярів і студентства. Тому кардинально змінюється роль «...викладача в системі освіти...», а також «людини у виробничому процесі...» [3, с.13]. Інформатизація та інтенсифікація виробничих процесів веде до виникнення нових дисциплін, які вимагають творчого нестандартного підходу студента як майбутнього вчителя до навчальної діяльності [5, с. 201]. Таке ставлення до навчання ґрунтується на підвищенні кваліфікації студента за рахунок активної роботи за різними формами, пошукової діяльності, аналізу та творчої обробки інформації і перетворення її у довготривалі міцні знання.

Головна мета навчання студента: формування всебічно розвиненої, освіченої особистості, готової до трудової діяльності в умовах сучасного високо технологічного інформаційного суспільства. Завданням закладів вищої освіти України є виховання вчителя, який володіє сучасними технологіями навчання і орієнтується в широкому просторі постійно зростаючої інформації [4, с. 184]. Зараз заклади вищої освіти України працюють за кредитно–трансферною системою в контексті Болонського процесу, що має соціальний аспект, який полягає у підвищенні конкурентоздатності вищої освіти України на теренах Європи та світу. У зв'язку із цим виникла необхідність прийняття Національної доктрини освіти [2, с.3], основними положеннями якої є:

визначення безпосередніх обов'язків кожного закладу вищої освіти;
система акредитації вищих навчальних закладів та атестації отриманих знань;
забезпечення внутрішньої та зовнішньої оцінки навчання з урахуванням участі в ній студентів.

Фахова підготовка студентів Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка включає в себе нормативний курс «Безпека життєдіяльності», а також на четвертому курсі – дисципліну «Основи охорони праці». Предмети мають гуманістичну спрямованість у вищому навчальному закладі, а особливо – у педагогічному університеті. Ці дисципліни є основою формування соціально–орієнтованої особистості майбутнього вчителя в умовах сучасного конкурентоздатного прагматичного світу, в якому величезна роль належить інформатизації та інтенсифікації процесів. Дисципліна «Безпека життєдіяльності» покликана надати майбутньому педагогу знання, що допоможуть йому у трудовій діяльності вибраної галузі зберегти здоров'я своє та людей, за яких він буде відповідати у майбутньому на своєму робочому місці. При підготовці потрібно наголошувати і підкреслювати той факт, що людина стоїть на головному місці і повинна жити у згоді з навколишнім природним та соціальним середовищем.

Література:

1. Вступне слово ректора Полтавського державного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, дійсного члена АПН України Володимира Пашенка / Сучасні освітні технології та напрямки підготовки майбутнього вчителя трудового навчання / Матеріали міжнародної науково–практичної конференції, присвяченої 25–річчю педагогічно–індустріального факультету(8-9 жовтня 2003 р. ,м. Полтава) –Полтава, 2003. –С. 3–5.
2. Мартиненко А.М. Створення загальноєвропейського простору вищої освіти/ А.М. Мартиненко, В.Д Білик // Психологічні та технічні проблеми безпеки праці життя та здоров'я людини. Матеріали міжвузівської науково–технічної конференції (27.квітня2005р., м. Полтава.) (II частина). –Полтава,2005. –С.3–4.
3. Сидоренко В. Роль самостійної роботи студента в навчальному процесі вищого закладу освіти / В. Сидоренко, В. Буринський // Самостійна робота студентів у структурі сучасної освіти: Матеріали регіональної науково–практичної конференції. – (22 квітня 2004 р.,м. Полтава) –Полтава : ПДПУ, 2004. –С.10–17.
4. Титаренко В. Самостійна робота студентів з декоративно–прикладної творчості як організаційно–методична проблема педагогічного ВНЗ / В.Титаренко, С. Тягло //

Самостійна робота студентів у структурі сучасної освіти: Матеріали міжнародної науково–практичної конференції, присвяченої 25–річчю педагогічно–індустріального факультету (8–9 жовтня 2003 р.). –Полтава : ПДПУ, 2003. –С. 181–186.

5. Хлопов А.М. Вдосконалення професіоналізму викладача освітньої галузі «Технології» в умовах модульно–рейтингової системи навчання / А.М. Хлопов // Психолого–педагогічні проблеми формування професіоналізму викладача вищої школи в умовах європейського виміру: Матеріали Всеукраїнської науково–практичної конференції (15–16 лютого 2006 року, м.Полтава). –Полтава : ПДПУ, 2006. –С.200–201.

РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА АДАПТАЦІЯ ЗАХИСНИКІВ ВІЛЬНОЇ УКРАЇНИ, НАЙВАЖЛИВІШЕ ЗАВДАННЯ СЬОГОДЕННЯ

Хорькова Г.В., Сусло С.Т.

*Національний транспортний університет, м. Київ
4332463@gmail.com*

Аналізуючи сучасну інформацію різних джерел щодо збройного конфлікту на Сході України, стає очевидним його масштабність, у конфлікті задіяні близько 50 тис. українських військовослужбовців, як наслідок значне збільшення серед тих, хто повертається додому постраждалих та інвалідів, не тільки у фізичному, але і у психологічному стані. Психологи зазначають, що реабілітація має важливе значення не тільки для самих вояків, але і для всього суспільства.

Зокрема, підполковник С. Чижевський, командир військової частини та начальник структурного підрозділу психологічного забезпечення Нацгвардії, зазначив, що майже 98 % вояків «можуть потребувати висококваліфікованої психологічної допомоги», про що говорить міжнародний досвід і результати аналізу інших подібних ситуацій.

Експерти акцентують увагу на психологічній адаптації, якої потребують майже всі учасники військового конфлікту та постраждали переселенці. Науковці-медики вважають, що у випадку недостатнього (некваліфікованого) лікування, з часом, пост воєнні симптоми не просто повертаються, але і посилюються. Солдатів, які пережили страхіття війни, часто мучать безсоння, відсутність мети, емоцій, зростає дратівливість, яка часто переходить у агресію.

Для того щоб ці люди могли якісно адаптуватися до мирного життя, мають пройти реабілітацію (адаптацію до нових умов життя) та спеціальне лікування. Закони природи свідчать: жива істота, яка не здатна адаптуватись до мінливих умов сучасності, передчасно гине. Психологи зауважують, що учасники тих страшних подій важко йдуть на контакт, адже думають, що час усе вилікує і зазвичай тримають усе в собі. Війна, за словами медиків, підірває психологічне здоров'я і потреба у реабілітації, адаптації та лікуванні з кожним днем зростає.

У свою чергу І. Булгаков, колишній учасник бойових дій, а тепер волонтер АТО, вважає, що нині психологічна допомога потрібна й на фронті. Він пропонує центральним управлінням Міноборони, організувати поїздки психологів на Схід України, тому що там бійці, вживають алкоголь. «П'ють тому, що з ними не працюють психологи, і алкоголем бійці душать емоції, а пережили вони багато», – наголосив волонтер.

За висновками експертів, якщо цього не буде зроблено, у найближчі 20 років ми матимемо великі проблеми. Не лише медики знають про «в'єтнамський» і «афганський» синдроми. «У 1970-х роках у США у 25 % учасників бойових дій, які навіть не мали каліцтва, згодом загострилися різні психічні та психологічні порушення, а серед поранених і покалічених таких було 42 %, до 100 тис. ветеранів у різний час наклали на себе руки, а від 35 до 45 тис. донині ведуть замкнутий спосіб життя», – зазначила експерт.

За її словами, після війни у В'єтнамі Сполучені Штати Америки втратили людей значно більше, ніж під час бойових дій (через алкоголізм, наркоманію, самогубства,

криміналізацію колишніх військових). «Тому психологічна реабілітація після закінчення бойових дій набуває особливого значення для нашого суспільства. І що раніше, якісніше і повніше її надаватимуть учасникам АТО, то менше проблем виникатиме», – наголосила психолог.

"Дякую за те, що захистили", – ось як вітаються сьогодні американці. Люди у формі чують ці слова від абсолютно незнайомих перехожих. І бачать будинки, прикрашені золотими зірками.

Америка дуже цінує кожного свого солдата. Тож американський військовий ціниться на вагу золота у прямому і переносному розумінні. І солдати про це знають, коли йдуть у бій. Їхнє життя застраховане. Їхнє здоров'я і реабілітація в разі чого – один з головних пріоритетів держави та уряду.

За статистику в Україні, майже 80 відсотків бійців привозять на собі насіння важкої недуги – так званий "афганський синдром", тобто вже "донбаський синдром". Щодо проблем, то найпоширенішими з них є це ж загострення конфліктів у сім'ї, які зумовлені складнощами комунікації, агресія з боку чоловіків, апатія. Виникає бажання "загасити" внутрішній адреналін. після подібного відчуття людина й вдається до "стимулюючих" засобів: алкоголь, нікотин.

Окрім того, людям, які пережили тривалі стреси притаманне "емоційне вигорання" – явище яке зустрічається у тих, хто через побачене і пережите стає психологічно виснаженим. Таким людям дуже важко жити і працювати у звичному режимі, їм доводиться себе пересиливати, щоб отримати результат.

Згідно сумної статистики у 2016 році не бойових втрат в зоні проведення АТО в української армії було більше, ніж бойових. Через необережне поводження зі зброєю, аварії, убивства і самогубства ми втратили 256 бійців, тоді як у боях – 211. Найпоширенішою причиною не бойових втрат є самогубство – 63 випадки.

«Навіть Радянський Союз займався по-своєму душами і внутрішнім світом солдат. Був тоді інститут політруків. До радянської армії цю місію виконували священики. Вони заліковували душевні рани воїнів. У нас зараз цей рух на 95 % лежить на добровольцях. Держава це зовсім не підтримує. Людина, промерзаючи в окопі, повинна відчувати, для чого вона це робить, чого вона тут, ради кого ризикує своїм здоров'ям та життям??? Кожен повинен чітко знати і відчувати, що він комусь потрібен».

Література

1. Олійник Я.Б., Шищенко П.Г. та інш. Основи екології. Підручник.- К. Знання, 2016 р.
2. <http://healthy-society.com.ua/>
3. www.tpsp-journal.kpu.zp.ua

ПРОВЕДЕННЯ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ СПОРТИВНИХ ОБ'ЄКТІВ

Циганенко О.І, Уряднікова І.В., Оксамитна Л.Ф.¹

¹ *Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ
Sportmedkafedra@gmail.com*

Екологізація як процес на сьогодні охоплює такі галузі виробництва як промисловість, сільське господарство, енергетичну галузь і інші. При цьому екологізація почала охоплювати і інші галузі та сфери обслуговування. До таких галузей необхідно віднести і галузь спорту.

При плануванні екологізації спортивних об'єктів основними повинні стати спортивні центри з їх зеленими зонами та спортивні парки. Крім того, до поняття екологізація спорту відносять і екологізацію підприємств, які займаються випуском продукції для спортивної галузі і які можуть виступати у ролі суттєвих забруднювачів довкілля.

Основними напрямками екологізації галузі спорту є: поєднання галузевих інтересів спортивної діяльності з інтересами збереження доброго стану довкілля, живої природи та

здоров'я людини; планування екологізації спорту на всіх рівнях, в тому числі і на спортивних об'єктах; розвиток системи екологічної освіти у галузі спорту; проведення громадських слухань (консультацій) з питань екологізації галузі спорту, в тому числі, і екологізації спортивних об'єктів; максимальне збереження природних ресурсів в процесі спортивної діяльності, насамперед живої природи; раціональне природокористування при будівництві та експлуатації спортивних комплексів, при створенні та експлуатації спортивних парків; практична реалізація виконання правил та положень екологічної безпеки у галузі спорту.

Спортивна галузь значно менше в порівнянні з промисловою, аграрною та енергетичною галузями впливає на стан забруднення основних об'єктів довкілля. Проте, суттєво може впливати на стан живої природи, як на території спортивних об'єктів, так і на прилеглих до нього територіях. Особливо це стосується спортивних комплексів (насамперед, гірськолижних), які розташовані в гірській місцевості за умов нестійких до антропогенного впливу гірських екосистем, і в яких культивуються зимові види спорту.

Для проведення екологізації спортивного об'єкту попередньо складають план його екологізації (спортивний комплекс, спортивний парк тощо). До планування процесу екологізації повинно входити і визначення переліку заходів з його громадського обговорення. Необхідність проведення екологізації конкретного спортивного об'єкта визначається, насамперед, його віднесенням згідно законодавчим положенням до другої категорії впливу (дії) на довкілля. При проведенні заходів з екологізації необхідно враховувати і ступінь екологічного ризику та необхідності забезпечення екологічної безпеки на території розташування спортивного об'єкту.

В цілому поточний план екологізації спортивного об'єкту повинен складатися з таких основних розділів: визначення мети та задач проведення екологізації; відбір та визначення екологічно обґрунтованої стратегії та тактики проведення екологізації; розробка та планування бюджету для проведення заходів з екологізації з залученням до роботи відповідних фахівців, насамперед екологічних спеціальностей; аналіз передбачуваних обсягів заходів з екологізації та їх матеріально-технічного, кадрового, фінансового та методологічного забезпечення.

Методологія екологізації спортивних об'єктів повинна бути основана на врахуванні категорії їх впливу на довкілля, на проведенні громадських слухань (консультацій) стосовно екологічних заходів з їх екологізації, на використанні інформаційних комп'ютеризованих технологіях збору та аналізу екологічної інформації, на підготовці фахівців для проведення екологізації в галузі спорту на базі підготовки здобувачів освітнього рівня «Магістр» за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт», спеціалізації «Екологія спорту».

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ З ПИТАНЬ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

Чорна О.Г.

*Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
oksanachorna98@gmail.com*

У сучасних умовах соціального розвитку, безпека життя та діяльності людини обумовлена необмеженою кількістю чинників, що впливають на організм, постійно змінюючись в чисельності та силі прояву, в часі і просторі, а також напрямі, залежить від можливостей людини та існуючих систем захисту. Тому, ми розглядаємо підготовку майбутнього вчителя з питань безпеки життєдіяльності, цивільного захисту як систему, що включає в себе безліч взаємопов'язаних і незалежних елементів, які обумовлюють упорядковану послідовність її різних компонентів і рівнів. Розроблена нами методика навчання інтегрованого курсу безпеки життєдіяльності є цілісною і містить компоненти,

взаємозв'язок між якими реалізується на змістовому й функціональному рівнях, що забезпечує досягнення кінцевого результату – формування фахової компетентності з безпеки життя і діяльності майбутніх учителів. Зокрема, структура розроблених нами практичних занять містить: змістово-методичні орієнтири навчання; план практичного заняття, що включає питання, які доповнюють матеріал лекцій; короткі теоретичні відомості, які розкривають технологічні аспекти проведення заняття; подаються завдання для домашнього опрацювання; перелік питань для підсумкового контролю фахової компетентності.

Наприклад, наведемо перелік тем практичних занять змістового модуля «Ризики та надзвичайні ситуації навколишнього середовища»:

Тема 1. Державна система захисту населення та території від надзвичайних ситуацій.

Мета заняття: вивчити основні принципи державної системи і захисту населення в умовах надзвичайних ситуацій; класифікацію надзвичайних ситуацій та причини їх виникнення.

1. Змістові орієнтири навчання: оволодіння основними поняттями цивільного захисту; класифікація надзвичайних ситуацій та уміння визначати основні причини їх виникнення.
2. Компетентнісно-світоглядні орієнтири навчання: організація заходів безпеки та порядок дій на випадок НС; уміння діяти в НС та приймати правильні ситуаційні рішення.

Тема 2. Моніторинг та сценарний аналіз виникнення і розвитку надзвичайних ситуацій, характерних для території України.

Мета: засвоєння системи принципів моніторингу та аналізу розвитку надзвичайних ситуацій.

1. Змістові орієнтири навчання: причини виникнення НС та складові системи їх моніторингу; територіальний моніторинг в системі ліквідації наслідків НС.
2. Компетентнісно-світоглядні орієнтири навчання: визначення та аналіз небезпек; розв'язання завдань щодо ідентифікації потенційно небезпечних об'єктів.

Тема 3. Забезпечення заходів і дій в межах єдиної системи цивільного захисту.

Мета: Засвоєння системи принципів та методів психологічної і матеріальної допомоги учням та постраждалому населенню внаслідок НС.

1. Змістові орієнтири навчання: основні фонди та джерела фінансування заходів з ліквідації НС; функції державного резерву, його призначення.
2. Компетентнісно-світоглядні орієнтири навчання: принципи психологічної та матеріальної допомоги постраждалому населенню; страховий механізм відшкодування збитків від НС.

Загалом, усі лабораторні та практичні роботи мають узагальнену мету, яка передбачає свою конкретизацію в залежності від теми і рівня оволодіння компетентностями з інтегрованого курсу безпеки життєдіяльності. Викладач має змогу конкретизувати завдання роботи і, відповідно, змінювати рівень виконання роботи. Таким чином, лабораторні і практичні роботи дозволяють здійснювати диференційований підхід у навчанні студентів.

ТЕХНОГЕННІ ОБ'ЄКТИ В КОНТЕКСТІ РАДІАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Чорна Т.М., Сагайдак І.С.

*Університет державної фіскальної служби України
chornayat@i.ua, mykroskop@gmail.com*

Використання ядерної енергії являє собою сукупність видів діяльності, пов'язаних із застосуванням ядерних технологій, ядерних матеріалів, джерел іонізуючого випромінювання у науці, виробництві, медицині та інших галузях, а також видобуванням уранових руд та поводженням з радіоактивними відходами.

Відповідно до Закону України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку» **ядерна безпека** визначається як дотримання норм, правил, стандартів та умов використання ядерних матеріалів, що забезпечують радіаційну безпеку. В свою чергу, **радіаційна безпека** – дотримання допустимих меж радіаційного впливу на персонал, населення та навколишнє природне середовище (НПС), встановлених нормами, правилами та стандартами з безпеки.

Одним із найбільш небезпечних техногенних факторів, які мають негативний вплив на умови життєдіяльності населення і НПС, є радіаційний вплив, спричинений окремими виробництвами, об'єктами чи матеріалами. В Україні функціонує близько 10 тис. підприємств, установ та організацій, що використовують у своїй діяльності потенційно радіаційно-небезпечні технології та джерела іонізуючих випромінювань. За даними Державної служби України з надзвичайних ситуацій (ДСНС), із 2638 ліцензованих суб'єктів діяльності у сфері використання ядерної енергії в Україні, 165 належать до високого ступеню ризику, 352 – до середнього, 2012 – до низького ступеню радіаційної небезпеки.

На чотирьох АЕС країни (Запорізька, Рівненська, Хмельницька, Південноукраїнська) експлуатуються 15 енергоблоків. На етапі зняття з експлуатації знаходяться три блоки Чорнобильської АЕС, один з яких (блок № 3) після повного вивантаження ядерного палива визнаний об'єктом, призначеним для поводження з радіоактивними відходами. Тривають заходи з перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему, зокрема спорудження нового безпечного конфайнменту. В м. Києві та м. Севастополі експлуатуються дослідницькі ядерні реактори, на Запорізькій АЕС – сховище відпрацьованого ядерного палива (СВЯП) «сухого типу», на Чорнобильській АЕС: СВЯП – 1 «мокрого типу» та СВЯП – 2 «сухого типу». Крім ядерних установок в Україні є підприємства з видобування та переробки уранових руд, який ведеться у Дніпропетровській та Кіровоградській областях. Наразі повний цикл робіт з видобутку та переробки уранових руд на території України здійснює лише одне підприємство – Державне підприємство «Східний гірничо-збагачувальний комбінат» (ДП «СхідГЗК»). В Україні функціонує 6 регіональних спеціалізованих підприємств по поводженню з радіоактивними відходами у складі Державної корпорації «УкрДО «Радон» («Донецький державний спеціальний комбінат», «Дніпропетровський державний міжобласний спеціальний комбінат», «Київський ДМСК», «Львівський ДМСК», «Одеський ДМСК», «Харківський ДМСК»). Територією України відповідно до міжнародних договорів здійснюється транзитне перевезення ядерного палива для АЕС деяких країн Європейського Союзу. У лікувально-профілактичних закладах держави експлуатуються рентгенівське та радіологічне обладнання, заміна якого відбувається по мірі вичерпання техніко-експлуатаційного ресурсу.

Відповідно до даних ДСНС України, протягом 2016 р. надзвичайних ситуацій в ядерній галузі, які б носили загрозливий характер і були пов'язані з зовнішніми факторами техногенного або природного походження, не виникало. Додаткові ризики, які виникли в 2016 р., пов'язані зі зростанням загроз ядерного тероризму внаслідок збройного конфлікту на південному сході України.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ПІДЛІТКІВ-СПОРТСМЕНІВ

Шаповал М.О., Кондель В.М.

*Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка
vkondel@i.ua*

Здоровий спосіб життя дослідники визначають як активну діяльність людей, спрямовану на збереження і зміцнення здоров'я, на подолання чинників ризику виникнення і розвитку захворювань. Формування здорового способу життя відбувається під впливом соціального середовища, який визначає процес соціалізації особистості, а саме, засвоєння нею знань, цінностей, норм, традицій, звичок, притаманних суспільству або певній соціальній групі. І саме у підлітковому віці відбувається якісний стрибок у розвитку психіки: усвідомлення своєї індивідуальності, становлення стійкого уявлення про себе (Я-образ), формування самосвідомості. За даними досліджень, саме період від 12 до 14 років оцінюється як момент найбільшого «сум'яття», пов'язаного з «Я». І особливу роль у формуванні здорового способу життя підлітків відіграє сфера фізичної культури і спорту, тому розглянемо особливості складових «Я-концепції» підлітків-спортсменів.

Дослідження проводились на базі гімназії «Здоров'я» № 14 м. Полтави у березні 2014 року. Об'єм вибірки складає 96 осіб, серед яких 34 підлітка, які займаються командними видами спорту, 32 підлітка, які займаються єдиноборствами, 30 підлітків, які не займаються спортом. При проведенні дослідження ми керувалися структурою «Я-концепції» за Робертом Бернсом, яка включає такі складові: когнітивну (уявлення індивіда про самого себе або так званий «образ Я»), оціночну (оціночне ставлення до самого себе або самооцінка) та поведінкову (виражається у здатності до самоконтролю і проявляється у схильності до певних стилів реагування у конфліктних ситуаціях).

За результатами дослідження 93% підлітків-спортсменів визначають діяльнісний аспект в «образі Я» (вони узагальнено вказують «я-спортсмен» або більш точно ідентифікують себе з видом спорту, яким займаються, – «я-борець», «я-волейболіст», «я-баскетболіст», тощо). В той час як серед підлітків, які не займаються спортом, лише 50% ототожнюють себе з суб'єктом власної діяльності, визначаючи такі ролі, як «я-учень», «я-танцівниця», «я-артист», «я-поетеса» тощо.

Вивчаючи персональну ідентичність підлітків, ми виділили два аспекти: визначення підлітками своїх індивідуальних соціально значущих якостей («я – цілеспрямований», «я – доброзичливий», «я – толерантний» тощо) та усвідомлення власної індивідуальності (наявність в «образі Я» характеристик «я – особистість», «я – індивідуальність»). 41% підлітків-спортсменів і 33% підлітків контрольної групи визначають власні соціально значущі якості, що свідчить про незначну відмінність між досліджуваними групами. Водночас, усвідомлюють власну індивідуальність 52% підлітків-спортсменів і лише 17% підлітків, які не займаються спортом систематично.

При вивченні поведінкової складової ми з'ясували особливості стилів реагування у конфліктних ситуаціях підлітків, які займаються різними видами спорту (зокрема, плавання, баскетбол, боротьба вільна та боротьба греко-римська). Порівнюючи найбільш виражені стилі реагування, ми визначили, що у спортсменів, які займаються боротьбою, яскраво виражена схильність до компромісу (у 50% досліджуваних). Підлітки-баскетболісти більшою мірою (36%) схильні до пристосування. У волейболістів яскраво проявляється схильність до конкуренції та співпраці. Проте найбільше схильні до конкуренції плавці (37,5%). Таким чином, особливості стилів реагування підлітків-спортсменів зумовлені специфікою виду спорту, яким вони займаються.

На самооцінку підлітків-спортсменів впливає їхній рівень спортивних досягнень. Так значні спортивні результати у підлітковому віці можуть впливати на формування неадекватної (завищеної або заниженої) самооцінки. Підлітки, які не мають високих

досягнень у спорті відрізняються вищими показниками адекватної самооінки, ніж підлітки, які спортом не займаються, або які мають значні спортивні досягнення.

КОМП'ЮТЕРНА ЗАЛЕЖНІСТЬ СЕРЕД МОЛОДІ ЯК СОЦІАЛЬНА НЕБЕЗПЕКА

Шевцов С.М.

*Національний університет фізичного виховання та спорту України
shevtsov.serhii@gmail.com*

Комп'ютер є потужним інструментом обробки та зберігання інформації, яка має велике значення для людини. В розумових межах робота за комп'ютером, користування Інтернетом або деякі відеоігри можуть бути корисними для людини, як засіб, що стимулює розвиток логіки, уваги, мислення. Проблеми виникають, якщо час, що людина проводить за комп'ютером набагато збільшується.

Термін "Комп'ютерна залежність" визначає патологічний потяг людини до проведення часу за комп'ютером. Крім комп'ютерної залежності виділяють інтернет-залежність та ігроманію, які також пов'язані з проведенням тривалого часу за комп'ютером.

Інформаційний потік, який стимулює викид дофаміну, провокує у людини імпульсивну поведінку та збудження, що викликає залежність. Якщо збудження знижується людини стає зле. Після вимикання комп'ютера їй психічно та фізично не вистачає збудження, яке вона отримувала від різноманітних електронних пристроїв.

Вплив комп'ютерів на ще нестійку та несформовану психіку дітей та підлітків більш вразливий ніж на психіку дорослих, що потребує особливої уваги до цієї проблеми. На фоні урбанізації, зниження зв'язку з природою, заповнення свідомості молодого покоління комп'ютерними технологіями дана залежність буде зростати. Ця небезпека не менш серйозна ніж наркотична або алкогольна залежність.

Головну роль в лікуванні комп'ютерної залежності грає соціальна реадптація, яка можлива лише за участю кваліфікованих спеціалістів психологів та психотерапевтів.

Досить часто причиною виникнення комп'ютерної залежності у дітей та підлітків стає невпевненість у собі та відсутність самовизначення, тому батьки повинні підтримати дитину та допомогти їй з вирішенням проблем, що виникли. Неправильно критикувати дитину, яка багато часу проводить за комп'ютером, що лише загострює проблему та відштовхує дитину від батьків. Якщо дитина страждає комп'ютерною та ігровою залежністю, потрібно зрозуміти її цікавість до комп'ютерних ігор. Це зближує дитину з батьками та збільшує її довіру до них. Основною мірою попередження виникнення залежностей любих типів у дітей є правильне виховання. Важливо не обмежувати дітей в їх діях, а пояснювати, чому те чи інше заняття або захоплення для її небажано.

Комп'ютерну залежність, її профілактику та лікування продовжують вивчати лікарі усього світу. Соціальним педагогам та психологам необхідно проводити спеціальні заняття у школах, розповідати про дану проблему підліткам та їх батькам.

ПРО УМОВИ РОЗВИТКУ ПРИРОДНО-СОЦІАЛЬНИХ НЕБЕЗПЕК

Шевченко С.І., Юсупова О.В.

*Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького
dr.shev2@ukr.net, olkayusupova@rambler.ru*

Проблеми для безпеки життєдіяльності створюють біологічні чинники природного та антропогенного походження, які у великих кількостях перебувають у природному

середовищі, на виробництві і в побуті. Біологічне забруднення пов'язане з присутністю у воді, повітрі і ґрунті патогенних мікроорганізмів, личинок і лялечок синантропних мух, яєць гельмінтів і таке інше. Деякі мікроорганізми викликають масове розповсюдження захворювань у вигляді епідемій і пандемій.

Епідемія – масове розповсюдження інфекційного захворювання людини в будь-якій місцевості, країні, яке суттєво перевищує загальний рівень захворюваності.

Пандемія – епідемія, що характеризується поширенням інфекційного захворювання на території усієї країни, територію сусідніх держав, а в окремих випадках і багатьох країн світу. Характеризується відсутністю імунітету в людства, або сироватки. Серед інфекційних захворювань, які набирали масштабу пандемії – чума, холера, грип.

До природно-соціальних небезпек належать епідемії інфекційних захворювань, венеричні захворювання, СНІД, наркоманія та ін., тобто ті захворювання, які викликані патогенними мікроорганізмами а також захворювання, які проявляються внаслідок відповідних соціальних умов, так звані соціальні хвороби.

Соціальні хвороби – це захворювання людей, виникнення і розповсюдження яких пов'язане переважно з несприятливими соціально-економічними умовами (венеричні захворювання, туберкульоз та ін.).

В Україні зафіксовано 9 мільйонів випадків інфекційних захворювань на рік. Серед них 10 інфекційних захворювань, що занесені в календар профілактичних щеплень, таких як: туберкульоз, гепатит В, дифтерія, кашлюк, правець, поліомієліт, гемофільна інфекція, кір, краснуха, епідемічний паротит.

Найбільш поширена вірусна інфекція – грип, яка виникає як епідемія щорічно. Симптоми грипу: хворого лихоманить, піднімається до високої температура, відчувається сильний головний біль, біль у м'язах. Існує небезпека ускладнення вторинною інфекцією (наприклад, пневмонією, запаленням середнього вуха, плевритом тощо), яка може призвести навіть до смерті. Щорічно в світі хворіє на грип від 5 до 15% населення, смертельних випадків від грипу налічується близько 2 млн. В Україні на грип та гострі респіраторні інфекції хворіє від 10 до 16 млн. осіб на рік, що приблизно складає 95% серед всіх інфекційних захворювань.

За даними Центру громадського здоров'я, за 11 місяців 2017 року в Україні зареєстровано 3 382 випадки захворювання на кір. Епідемічний процес з кору супроводжувався спалахами в дитячих організованих колективах, закладах охорони здоров'я, оздоровчих закладах, сімейних вогнищах та у побуті.

Також за даними попереднього повідомлення Центру громадського здоров'я від 5 січня 2018 року, в цьому році вже зареєстровано один спалах вірусного гепатиту А у Миколаєві та області. На даний момент всього захворіло 47 осіб, у тому числі 6 дітей віком до 18 років. Форма перебігу хвороби – у більшості хворих середньої важкості (45 осіб, з них – 5 дітей), важка форма перебігу хвороби спостерігається у 2-х осіб (в тому числі, у 1 дитини).

Для зупинки та попередженню розвитку виявлених інфекційних хвороб використовують імунізацію (за визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я) – це процес, завдяки якому людина набуває імунітет, або стає несприйнятливою до інфекційної хвороби, який зазвичай здійснюється шляхом введення вакцини.

АНАЛІЗ ЗНАТЬ МАЙБУТНІХ ПРАЦІВНИКІВ З ОХОРОНИ ПРАЦІ ПІД ЧАС СОЦІАЛЬНОГО ІНСПЕКТУВАННЯ

Шинкаренко К.І., Кондель В.М.

*Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка
vkondel@i.ua*

За визначенням Безпалько О. В., соціальне інспектування – це система заходів, спрямованих на здійснення контролю за додержанням вимог законодавства щодо захисту прав та свобод дітей і молоді шляхом з'ясування причин, які призвели до виникнення складних життєвих обставин, та забезпечення права на отримання своєчасної допомоги, зокрема, вжиття негайних заходів для подолання складних життєвих обставин. Нами було проведено дослідження серед студентів соціальних педагогів III-VI курсів ПНПУ імені В. Г. Короленка з метою виявлення їх рівня знань з основ охорони праці при проведенні соціального інспектування, одного із основних видів їхньої майбутньої, а для когось вже теперішньої роботи. В опитуванні взяла участь 51 особа. Ми вирішили не переважувати студентів і сформулювали чотири запитання, які стосувалися теми:

1. Чи знайомі Ви з інструкцією з питань охорони праці під час проведення соціального інспектування?
2. Як Ви оцінюєте умови праці соціального працівника/педагога під час соціального інспектування?
3. На Вашу думку, що забезпечує належний рівень охорони праці під час соціального інспектування?
4. Чи чули Ви про випадки травматизму чи смертності соціальних працівників/педагогів під час виконання своїх функціональних обов'язків?

Дослідження показало, що більшість майбутніх соціальних працівників не знайома з безпечною процедурою проведення соціального інспектування та кризового втручання, що суттєво обмежує їх професійну спроможність і збільшує ризик травмування чи загибелі працівника. Більшість молодих фахівців після закінчення вищих навчальних закладів просто не знають елементарних правил, яких варто дотримуватися під час здійснення соціального інспектування, тому дана робота підготовлена з метою популяризації питань з охорони праці працівників соціальної сфери, а також привернення уваги суспільства, у тому числі й свідомо активної молоді, до існуючих проблем у сфері охорони праці соціальних працівників/педагогів, виховання культури безпечної праці як у працівників, так і в роботодавців. Зазвичай, у територіальних центрах, соціальних службах, школах та інших соціальних інститутах проводять інструктажі з охорони праці та пожежної безпеки, але на наш погляд, слід враховувати всі наявні та можливі небезпеки, які можуть призвести до травмування, погіршення здоров'я або смерті людини під час трудової діяльності, завдання шкоди майну або навколишньому середовищу.

В сучасному суспільстві професія соціального працівника стає все більше популярною, адже збільшується кількість соціальних проблем. Однією з форм роботи є соціальний супровід та соціальне інспектування, що вимагає особливої підготовленості спеціаліста до роботи з сім'ями, які потрапили в складні життєві обставини: це і неблагополучні сім'ї, сім'ї, які вживають алкогольні та наркотичні речовини, сім'ї з психічними та психологічними проблемами. Ці люди із проблемних сімей, коли втручаються в їхній особистий простір, можуть вести себе агресивно, неспокійно, навіть погрожувати та вчиняти недопустимі речі. Тому спеціаліст, який проводить соціальне інспектування, повинен знати і враховувати всі ризики і бути готовим діяти в екстремальній ситуації. Наше дослідження серед майбутніх соціальних педагогів показало, що більшість студентів не знайома з інструкцією з охорони праці соціальних працівників, тому, ми вважаємо за необхідне навчати соціальних працівників та інших спеціалістів з профілю основ охорони праці, залучати студентів до додаткових курсів та

тренінгів з надання першої медичної допомоги. Саме ці заходи допоможуть краще підготувати майбутніх фахівців до подальшої професійної діяльності.

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ И НЕРВНОГО ИСТОЩЕНИЯ У ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ КОМПЬЮТЕРОВ

Шмалей С.В., Бакин С.А., Непокупна-Слободянюк Т.С.

*Национальный педагогический университет имени М.П. Драгоманова, г. Киев
npuhco@ukr.net*

Особая актуальность решения проблемы психоэмоционального напряжения с последующим нервным истощением у значительного количества пользователей компьютером в современных условиях вызвана широким распространением и повсеместным использованием компьютерной техники, а в последнее время – появлением планшетов и смартфонов, что приводит к предельному возрастанию интеллектуальной и психоэмоциональной нагрузки на центральную нервную систему. Гигиена интеллектуального труда, правильный режим и организация работы с персональным компьютером не в полной мере могут обеспечить адекватность и допустимый уровень такой нагрузки и тем самым предупреждать появление нервно-психических расстройств. Возникновение таких явлений, как компьютерная зависимость, игромания, особенно широко распространенных среди подростков и молодежи с еще не устоявшимися процессами высшей нервной деятельности, значительно усугубляют эту проблему. В этой связи поиск новых, более эффективных методов профилактики и лечения психоэмоциональных и нервных расстройств становится особенно необходимым.

Использование растительных лекарственных средств в пищевом, фитотерапевтическом и гомеопатическом виде, по нашему мнению, позволит во многом решить эту задачу. На наш взгляд, такими растениями, охватывающими наиболее широкий спектр клинических проявлений психоэмоционального напряжения и нервного истощения у пользователей ПК могут быть: овес посевной (*Avena sativa* L.), банан мудрецов (*Musa sapientum*), кокаиновый куст (*Erythroxylon coca*) или кока.

История применения овса посевного как ценного пищевого, а также лекарственного растения уходит в глубокую древность. Есть основания считать, что первое использование человеком овса произошло на заре цивилизации. Овес, являясь постоянным пищевым продуктом человечества, непосредственно вступил в самые тесные метаболические взаимоотношения с человеческим организмом.

Банан – одна из древнейших пищевых культур, сведения о которой появились уже в VII веке до н. э. Известно, что ДНК человека на 50% совпадает с ДНК банана.

Листья коки играют существенную роль в культурной традиции населения Анд. Археологические остатки, связанные с жеванием листьев коки, были найдены в культурных слоях, относящихся к периоду VI тысяч лет до н. э.

Таким образом, длительное использование указанных растений дает основания полагать о естественном и безопасном характере воздействия их на организм человека. В отношении растения кока необходимо подчеркнуть, что его возможное применение в наших условиях может быть разрешено только в гомеопатическом виде, в котором его использование становится более эффективным и практически безопасным.

Ведущими симптомами для индивидуального дифференцированного назначения указанных средств являются: для овса посевного – неспособность концентрировать внимание на одном предмете, затылочные боли, сочетающиеся с фосфатурией, нервное истощение, онемение конечностей, снижение силы в руках; для банана – пессимистические мысли и мрачное раздумье об одном и том же (зацикливание), тревога,

ощущение ненадежности, отупение, тяжесть и боль в области лба; для кожи – заторможенность, сонливость, спутанность мыслей, потеря энергии, ощущение изоляции, что в целом показано для людей, которые измотаны от физического и психического напряжения деловой жизни и которые страдают от истощения нервов и головного мозга. Кроме вышесказанного, необходимо указать на наличие у овса посевного антинаркотического, антитабачного, противопохмельного действия, то есть воздействия на какую-либо зависимость, что может быть рекомендацией для профилактики и лечения компьютерной зависимости и игромании. Микрорадиоактивность пищевых бананов (наличие радиоактивного изотопа К 40) позволяет рекомендовать их в качестве стимулятора деятельности центральной нервной системы.

Резюмируя приведенные данные о лечебно-профилактических свойствах пищевых и лекарственных растений – овес посевной, банан и кока, можно сделать вывод о наличии у них избирательного действия на центральную нервную систему, что позволяет рекомендовать их в качестве специфических и индивидуальных препаратов для профилактики и лечения психоэмоционального напряжения и нервного истощения у пользователей ПК. Использование рекомендуемых растительных лекарственных средств среди широких масс пользователей компьютерами позволит снять остроту и актуальность проблемы негативного воздействия компьютерной техники на людей.

СВИНЕЦЬ ЯК НЕБЕЗПЕКА УРБАНИЗОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА

Шматова О.О.¹, Шматова С.Р.²

¹ *Національний університет фізичного виховання та спорту України*

² *Національний університет ім. Т.Г.Шевченка
R_shmatov@ukr.net*

Зростання потенціалу для економічного, політичного та культурного рівня мешканців великих міст сприяє стрімкій урбанізації як у розвинутих країнах так і в країнах, котрі знаходяться в процесі розвитку. Однак, серед багатьох переваг, які мають мешканці великих міст, існують і фактори несприятливі для них. Найбільш поширеними є забруднення повітря, водою та ґрунтів відходами промисловості та автомобільного транспорту. Всесвітня організація охорони здоров'я визначила безпечну концентрацію твердих часточок у повітрі у розрахунку 80 мг на один метр кубічний. Жодне місто у світі з населенням понад один мільйон не вкладається у цю норму. Всесвітнім банком визначено, що попит на бензин у країнах які розвиваються зростає у 1.2-1.9 рази швидше ніж дохід на одну особу. У багатьох країнах з нестабільною економікою наприкінці 90-х років, не зважаючи на економічну кризу, високими темпами зростала кількість автомобілів персонального використання, що сприяло зростанню забруднення повітря у містах. Відтак відсоток свинцевого забруднення повітря у великих містах через вихлопні гази складає 80%. Окрім автомобільного транспорту до свинцевих забруднювачів відносять також і продукти згоряння низькоякісного вугілля та викиди промислових підприємств.

Середня концентрація свинцю в міському повітрі 2,6 мкг/м³, тоді як у сільській місцевості усього 0,025 мкг/м³. В той самий час, під час дослідження вмісту свинцю у рослинах, які ростуть у містах концентрація свинцю виявилася в 100 разів вищою, ніж у рослинах вирощених у відносно незабруднених районах (концентрація свинцю поряд з автомагістралями може досягати 300мг/кг).

Приваллий контакт з свинцем призводить до його накопичення в організмі та супроводжується хронічною свинцевою інтоксикацією. Свинець має властивість викликати зміни майже у всіх органах і системах, проникати через гемато-енцефалічний та плацентарний бар'єри, а відтак, безпосередньо викликати зміни з боку центральної

нервової системи, проникати в організм плоду і в грудне молоко. За даними ВОЗ під впливом свинцю значно збільшується ризик безпліддя, спонтанного переривання вагітності, народження дітей з дефектами фізичного та психічного розвитку, вадами серця.

Хронічні отруєння свинцем або ефект «сатурнізму» – слабкість, головний біль, анемія, нервові розлади, коліти, захворювання сечовидільної системи, зниження апетиту та ваги тіла виявляються у близько 15% населення великих міст. Окрім того, під вплив потрапляють серцево-судинна, кровотворна системи, виникає порушення в енергетичному та речовинному обміні клітин. Свинець має властивість гальмувати ферментні процеси окислення жирних кислот, метаболізму глюкози, обміну білків, ліпідів та вуглеводнів, надходження кисню до мозку. Сполуки свинцю мають канцерогенні і генотоксичні ефекти, шляхом порушення функції ферментів синтезу та репарації ДНК. Канцерогенні ефекти свинцю підтверджені на піддослідних тваринах.

Література:

1. Агапова, В. Т. Оцінка ризиків для здоров'я населення внаслідок емісії свинцю від антропогенних джерел / В. Т. Агапова, О. В. Золотко // Наука та прогрес транспорту. Вісник Дніпропетровського національного ун-ту залізничного транспорту. – 2012. – №42. – С. 29-34.
2. Кошкина, В.С. Клинико-токсикологическая характеристика свинца и его соединений / В. С. Кошкина, Н. Н. Котляр, Л. В. Котельникова, Н. А. Долгушина // Медицинские новости. – 2013. – № 1. – С. 20–25.
3. Хамидулина, Х. Х. Международное регулирование свинца и его соединений / Х. Х. Хамидулина, Ю. О. Давыдова // Гигиена и санитария. – 2013. – №6. – С. 57–59.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ РАБОЧИХ ЛОПАТОК ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ГАЗОВЫХ ТУРБИН

Шмырко В.И., Троян Ю.И.

*Запорожский национальный технический университет
troyan.yuliyazp@gmail.com*

Ресурс газотурбинных двигателей во многом определяется долговечностью направляющих и рабочих лопаток, которые в процессе эксплуатации подвержены комплексному воздействию высоких температур, эрозийному и коррозионному воздействию продуктов сгорания топлива, а также испытывают растягивающие (центробежные), изгибные и динамические вибрационные нагрузки. Учет все разнообразие эксплуатационных, конструктивных и технологических факторов, влияющих на долговечность и надежность работы лопаток, позволяют только натурные испытания. Такие испытания являются очень дорогостоящими, требуют значительных затрат ресурсов, времени, и, не смотря на то, что имеют важное практическое и теоретическое значение, в настоящее время являются нецелесообразными. Для прогнозирования свойств материалов и расчета прочностных и служебных характеристик лопаток газовых турбин необходимы значения пределов длительной прочности сплавов на базе 50-100 тысяч часов во всем диапазоне рабочих температур. Получение данной информации связано с проведением большого объема экспериментальных исследований значительной продолжительности.

В настоящее время расчеты пределов длительной прочности материалов производятся с помощью различных методов экстраполяции результатов кратковременных испытаний. Проводимые расчеты основаны на сходности процессов повреждения сплавов, происходящих при кратковременных испытаниях и в течение длительного высокотемпературного силового воздействия, вызывающих межзеренное

разрушение вследствие развития трещины по стыкам зерен или в результате образования пор по границам зерен. Для прогноза жаропрочных характеристик сплавов, работающих в окислительной среде, наиболее широко применяются параметрические температурно-временные уравнения длительной прочности Миллера-Ларсона [1], Шерби-Дорна [2], Мэнсона-Хаферда [3].

Целью данной работы являлось определение возможности использования температурно-временных уравнений для прогноза жаропрочности деталей, испытывающих высокотемпературное сульфидно-окисное воздействие. Для определения максимального ресурса безаварийной эксплуатации рабочих лопаток, проведены комплексные исследования, позволяющие установить интервалы возможного применения температурно-временных зависимостей для прогноза долговечности сплавов в коррозионно-активных средах.

С учетом реальных условий эксплуатации лопаток газовых турбин исследовались сплавы IN-738, ЗМИ-3У, ВЖЛ-12У при температурах 800, 850°C. Испытания проводили на стандартных образцах (диаметр рабочей части 5мм, длина 25мм) на машинах типа АИМА-5-2 путем одноосного растяжения образцов при постоянной нагрузке с одновременной записью кривых ползучести. На каждом уровне напряжения (250, 300,350, 400, 450,500МПа) испытывали по три образца. Для имитации сульфидно-окисного воздействия использовали слой синтетической золы газотурбинных отложений (15мг/см²), который обновляли через каждые 500 часов.

Сплав ВЖЛ-12У применяется в основном для лопаток авиационных газотурбинных двигателей, работающих при температуре 800-1000°C, характеризуется высокой жаропрочностью и циклической жаростойкостью, хорошо противостоит воздействию окислительной среды. Однако, в среде сгорания топлива, содержащего большое количество серы и ванадия, данный сплав подвержен коррозионному повреждению и нуждается в защитных покрытиях. Сплавы IN-738, ЗМИ-3У обладают высокой ВТК стойкостью и несколько меньшими прочностными свойствами. Сопоставление расчетных и экспериментальных пределов длительной прочности в окислительной среде свидетельствуют о совпадении данных, определенных по методу Миллера-Ларсона. Существенно выше (до25%), по сравнению с экспериментальными, значения длительной прочности, рассчитанные по методу Мэнсона-Хаферда, причем более заметно это отличие при 900°C. Расхождение расчетных и экспериментальных значений на базе 5000 часов, а также невозможность определения пределов прочности за 10000 часов при 800°C, наблюдалось в результате применения метода Шерби-Дорна. В условиях сульфидно-окисной коррозии наблюдается увеличение разброса экспериментальных и экстраполированных характеристик сплава ВЖЛ12-У независимо от метода. С увеличением времени экстраполяции до 5000 часов при 850°C и выше выполнить прогноз невозможно. Низкая достоверность результатов экстраполяции для сплава ВЖЛ12-У в агрессивной среде связана с тем, что лежащий в основе параметрических методов принцип подобия процессов, происходящих при высокотемпературном нагружении на коротких и длинных временных базах [1,2,3] не учитывает фактор коррозии. Проведенные нами исследования показали, что для некоррозионностойких сплавов фактор коррозии оказывает превалирующее влияние на механизм разрушения и не поддается длительному прогнозу. В отличие от сплава ВЖЛ-12У, сплавы IN-738, ЗМИ-3У обладают высокой коррозионной стойкостью в течение длительного времени, при этом глубина коррозионного проникновения увеличивается незначительно, сечение образцов остается практически неизменным, механизм разрушения под действием напряжений также остается неизменным, соответственно, сохраняется и принцип подобия происходящих процессов.

Таким образом, анализ экспериментальных и расчетных значений пределов длительной прочности показал, что с помощью температурно-временных параметров возможно осуществление прогноза свойств сплавов в широком диапазоне температур и временном интервале. В условиях сульфидно-окисного воздействия расчет времени до

разрушения возможен лишь для коррозионностойких сплавов (IN-738, ЗМИ-3У). Интенсивное коррозионное повреждение сплава ВЖЛ12-У, приводящее к ускоренной деформации, ограничивает применение температурно-временных зависимостей. Расчет максимального ресурса безаварийной эксплуатации рабочих лопаток позволяет не только экономить дорогостоящие жаропрочные материалы, снизить трудозатраты на изготовление и ремонт деталей, но и повысить надежность функционирования газотурбинных двигателей.

Література:

1. Larson F.R. and Miller J.: Trans. ASME, 1952.-V74,N7, p765-775.
2. Dorn J.E.: Some Fundamental Experiments on High Temperature Creep.: NPL, 1957, p.89.
3. Manson S.S. and Haferd A.M.NACA TN 2890,1953,p.91-93.

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Щербань Р.Р., Куцак А.С., Бартківська В.В., Тихенко О.М.

Національний авіаційний університет, м. Київ

rostikshcherban@gmail.com, kutsak.anastasiia@gmail.com, 441202019@ukr.net, okstih@ua.fm

Дослідження впливу електромагнітного випромінювання на навколишнє середовище та на здоров'я людини у XXI столітті є досить актуальним. У зв'язку з активним науково-технічним прогресом постійно з'являються нові прилади, які утворюють електромагнітне випромінювання різного діапазону частот.

Електромагнітним випромінюванням (ЕМВ) вважається процес утворення вільного електромагнітного поля, що випромінює заряджені частинки, які рухаються прискорено. Головними джерелами ЕМВ в побуті є мікрохвильові печі, електричні плити, комп'ютерні пристрої, пристрої зв'язку, маршрутизатори, телевізори.

Біологічна дія електромагнітного випромінювання активно вивчається вченими у різних країнах світу. Ступінь біологічного впливу ЕМВ на організм людини залежить від таких факторів як частота коливань, тривалість впливу, інтенсивність поля. Встановлено, що наслідки впливу ЕМВ на здоров'я людини можуть бути різними при короткотерміновій та довготривалій дії. Доведено, що короткотерміновий вплив низькочастотних полів, може призвести до запаморочення, відчуття світлових спалахів та відчуття поколювання або болю при стимуляції нервів. Вплив радіочастотних полів, може призвести до нагрівання тканини тіла та пошкодження тканин та органів. Для низькочастотних та радіочастотних полів встановлені обмеження впливу – гранично допустимі рівні, при дії яких ефекти не спостерігаються. Але віддалені наслідки при постійному опроміненні, для здоров'я людини не зрозумілі. Дослідження можливих довготермінових впливів ЕМВ на здоров'я, все ще триває. Проводяться постійні дослідження можливих неспецифічних медичних наслідків, таких як стомлюваність, втрата концентрації, порушення сну, головний біль та "електрогіперчутливість". Проте причинно-наслідковий зв'язок з експозицією ЕМВ ще не встановлено.

Таким чином, результати численних досліджень свідчать про вплив електричних та магнітних полів, особливо на нервову систему людини, в тканинах якої протікають процеси, які є дуже чутливі до електричних сигналів. Енергія електромагнітного поля поглинається тканинами людини, далі надає цій енергії біологічну дію на всі системи організму людини, перетворюючись на теплоту. Тепловий ефект виникає за рахунок змінної поляризації діелектрика і струмів провідності в рідких складових тканин, наприклад крові. Якщо механізм терморегуляції тіла не здатний розсіяти надлишкове тепло, то можливе підвищення температури тіла.

Для правильного вибору оптимальних засобів захисту від електромагнітного випромінювання необхідно визначити основні характеристики джерел ЕМВ, адже в

залежності від частоти джерела, потужності та режиму роботи, можна вибрати певні засоби чи методи захисту від випромінювання. До основних таких методів можна віднести раціональне розміщення джерел випромінювання, також для зменшення впливу рекомендується зволожувати повітря до 65-70 %, та проводити провітрювання приміщень. Вся електротехніка, яка використовується у побуті повинна мати сертифікати якості чи документи, які підтверджують безпеку її використання.

Література:

1. Чорний О.П. Современное состояние исследования влияния электромагнитных излучений на организм человека / О. П. Чорный, В. В. Никифоров, Д. Й. Родькін, В. Ю. Ноженко // Інженерні та освітні технології в електротехнічних і комп'ютерних системах. – 2013. – № 2. – С. 112 –124.
2. До питання про біологічні ефекти дій електромагнітних випромінювань / Л.А. Томашевська, Т.Є. Кравчун, Л.П. Лемешко та ін. // Гігієна населених місць. – 2013. – Вип. 62. – С. 193 – 198.

ОРГАНІЗАЦІЙНА КУЛЬТУРА В СИСТЕМІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

Ященко О.А., Гончарова Т.А.

*Національний університет цивільного захисту України, м. Харків
malahay@ukr.net*

В останні роки в Україні відбуваються значні зміни у всіх сферах життєдіяльності суспільства: соціальній, економічній, політичній, духовній. Характер цих змін загострює, зокрема, проблему управління її практики і теорії.

Так звана «менеджеральна революція», що почалася на початку ХХ століття та продовжується дотепер, приносить в практику управління нові або оновлені моделі, теорії, погляди. Серед напрямків сучасних досліджень в галузі управління особливо виділяють теорію організаційної культури.

Управління в системі цивільного захисту має особливості, що пов'язані з завданнями, структурою, роллю елементів в єдиній державній системі.

Цивільний захист – це функція держави, спрямована на захист населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій шляхом запобігання таким ситуаціям, ліквідації їх наслідків і надання допомоги постраждалим у мирний час та в особливий період.

В наш час роль і місце цивільного захисту об'єктивно зумовлюється двома факторами: наслідками можливих надзвичайних ситуацій у мирних умовах, що виникають внаслідок техногенних аварій, катастроф і стихійного лиха, а також небезпекою виникнення соціально-політичних та збройних конфліктів.

Підвищення цієї ролі пов'язано з посиленням інтенсивності та зростанням масштабів техногенного впливу на хід природних процесів. Статистичні дані свідчать, що тільки з початку 2018 року до середини березня сталося в Україні 29 надзвичайних ситуацій, з яких, 7 техногенного, 22 – природного. При цьому, в них загинуло 48 осіб.

Існуючі теорії організаційної культури потребують глибшого методологічного і методичного опрацювання. Потрібний облік як можна більшої кількості чинників, що формують культуру організації: і значимих особливостей національного менталітету, і рівня техніко-економічного розвитку, і здібностей персоналу, і можливостей і обмежень зовнішнього середовища.

І ще одне, що потребує уваги, – це формування позитивного іміджу як всієї системи цивільного захисту, так і її підсистем та елементів.

Для служби цивільного захисту імідж має важливе функціональне і статусне значення. Він є показником рівня довіри до неї населення і критерієм оцінки суспільством ефективності управлінської діяльності, перетворень, що проводяться державою, в цілому.

Під організаційною культурою сьогодні розуміється система історично сформованих спільних традицій, цінностей, символів, переконань, формальних і неформальних правил поведінки адміністрації і персоналу, їх взаємодії один з одним і оточенням, витримали випробування часом. Всі вони невлічимі і неізмряєми в кількісних показниках. Іншими словами, культура це – спосіб життя і діяльності групи осіб, який свідомо чи несвідомо сприймається нею і передається з покоління в покоління.

Сучасні керівники розглядають культуру своєї організації як потужний стратегічний інструмент, що дозволяє орієнтувати усі підрозділи і окремих осіб на спільні цілі, мобілізувати ініціативу співробітників і полегшувати продуктивне спілкування між ними.

Єдина система цивільного захисту України це складна організація, що складається з підсистем та елементів цих підсистем ,які в ній мають свої функції,задачі і ,безумовно , традиції, історію,символи, переконання.

Але, для ефективного забезпечення взаємодії з суспільством та виконання своєї місії в забезпеченні безпечної життєдіяльності населення в управлінні системою цивільного захисту ,як організації, потрібно сформувати стійку організаційну культуру, що формувала би імідж цієї системи в цілому,а не як уяву про її складові окремо.

Наукове видання

ПРОБЛЕМИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ ТА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ: СУЧАСНІ РЕАЛІЇ УКРАЇНИ

Матеріали

IV Всеукраїнської заочної науково-практичної конференції
(20 квітня 2018 року, м. Київ, НПУ імені М.П. Драгоманова)

Тези та повідомлення публікуються в авторській редакції

Підписано до друку 30.05.2018 р.

Формат – 60 x 84/16.

Ум.-друк. аркушів – 8,81

Друк цифровий. Папір офсетний.

Гарнітура Times ET.

Наклад – 100 прим. **Замовлення № 120**

Віддруковано у поліграфічному центрі «Доміно»

Тел. (068) 489-07-66

м. Харків, пл. Конституції, 2/2

www.copy-copy.com.ua