

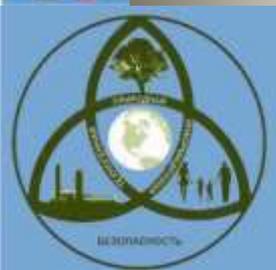
2017

Министерство физической культуры, спорта и
туризма Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Колледж олимпийского резерва
Пермского края»

VI Региональная заочная научно-практическая
конференция

ЧЕЛОВЕК И БЕЗОПАСНОСТЬ

СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ



**Министерство физической культуры, спорта и туризма
Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Колледж олимпийского резерва Пермского края»**

VI Региональная заочная научно-практическая конференция

ЧЕЛОВЕК И БЕЗОПАСНОСТЬ

СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ

Пермь, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

РАДИАЦИЯ В СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛАХ.....	10
Головков Евгений Алексеевич, студент Руководители – Шведова Наталия Ивановна, преподаватель, Стук Анна Кирилловна, преподаватель ГБПОУ «Пермский государственный профессионально-педагогический колледж»	10
РАДИАЦИЯ ВОКРУГ НАС	13
Степанова Алина Алексеевна, студентка Руководитель – Стук Анна Кирилловна, преподаватель	13
ВЕЙП - «ЛОВУШКА СМЕРТИ».....	16
Коротких Елена Николаевна, студентка Руководитель – Катырева Ольга Федоровна, преподаватель ГБПОУ «Пермский государственный профессионально-педагогический колледж»	16
РАСЧЕТНАЯ ОЦЕНКА КОЛИЧЕСТВА СВИНЦА, ПОСТУПАЮЩЕГО В ПОЧВУ ПРИДОРОЖНЫХ ЗОН ОТ АВТОТРАНСПОРТА.....	20
Пикулева Анастасия, Умарова Екатерина, студентки Руководитель – Стук Анна Кирилловна, преподаватель ГБПОУ «Пермский государственный профессионально-педагогический колледж»	20
ПРОБЛЕМЫ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ	22
Гладких Юлия Анатольевна, Климова Таисия Михайловна студентки Руководитель – Стук Анна Кирилловна, преподаватель ГБПОУ «Пермский государственный профессионально-педагогический колледж»	22
ВЛИЯНИЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА	26
Грибанова Алла Александровна, преподаватель ГБПОУ «Колледж олимпийского резерва Пермского края».....	26

СТИЛИСТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЛЕКСИКИ В РАМКАХ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.....	29
Лобанова Марина Эрнстовна, преподаватель ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»	29
ОБУЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОМУ ПОВЕДЕНИЮ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.....	32
Щербинин Виктор Анатольевич, преподаватель ГБПОУ «Колледж олимпийского резерва Пермского края».....	32
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТРЕСС ПЕДАГОГА И ПУТИ ЕГО ПРЕОДОЛЕНИЯ	34
Щаникова Любовь Валентиновна, преподаватель ГБПОУ «Пермский государственный профессионально-педагогический колледж»	34
ЧИСТЫЙ ГОРОД – ЧИСТАЯ ПЛАНЕТА!	38
Никишина Екатерина Владимировна, преподаватель ГБПОУ «Соликамский горно-химический техникум»	38
ОБРАЗОВАНИЕ И ДРУГИЕ ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	40
Щербинин Игорь Николаевич, преподаватель ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»	40
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	44
Анина Люция Станиславовна, преподаватель ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»	44
УСЛОВИЯ И МЕРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ СПОРТОМ	47
Суслопарова Ольга Николаевна, преподаватель ГБПОУ «Колледж олимпийского резерва Пермского края».....	47
СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ В ОБУЧЕНИИ: «ЗА» И «ПРОТИВ»	51
Судиловская Виктория Григорьевна, преподаватель КГАПОУ «Пермский торгово-технологический колледж»	51

ВЛИЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА	53
Носкова Юлия Анатольевна, преподаватель ГБПОУ «Колледж олимпийского резерва Пермского края»	53
АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ ФИЛИАЛА ГБПОУ «ПЕРМСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ» В П.ИЛЬИНСКИЙ	57
Шаврина Екатерина Николаевна, преподаватель Филиал ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум» в п.Ильинский	57
ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ. 61	
Саначева Мария Петровна, преподаватель КГАПОУ «Пермский техникум профессиональных технологий и дизайна»	61
ПРОБЛЕМА БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ: РАСПРОСТРАНЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ.....	64
Красильникова Лариса Александровна, преподаватель КГАПОУ «Пермский торгово-технологический колледж»	64
ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В СЕТИ	67
Кочева Алёна Владимировна, преподаватель КГАПОУ «Пермский торгово-технологический колледж»	67
ВЫЖИВАНИЕ В ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ.....	70
Черемных Сергей Николаевич, преподаватель ГБПОУ «Верещагинский многопрофильный техникум»	70
АКТУАЛЬНОСТЬ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ ДОБРОВОЛЬНОЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ.....	73
Хахалкин Сергей Михайлович, преподаватель ГБПОУ «Колледж олимпийского резерва Пермского края»	73
ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБУЧЕНИЮ НАСЕЛЕНИЯ В ПАВОДКОВЫЙ ПЕРИОД.....	75
Радостев Владимир Иванович, преподаватель КГАПОУ «Коми-Пермяцкий техникум торговли и сервиса»	75
РИСКИ «ЦИФРОВОГО» БУДУЩЕГО	79
Латышева А.И., к.э.н., доцент зав.кафедрой бухучета НОУ ВО СПб ИВЭСЭП Разумов А.И., зам. директора ЗАО НПП «ЗападУралФонд»	79

ТРАВМАТИЗМ НЕ СОВМЕСТИМ С ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМИ ЦЕЛЯМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....	92
Селеткова Татьяна Владимировна, преподаватель ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»	92
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ	95
Кашина Наталья Сергеевна, преподаватель Филиал ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум» в п. Ильинский	95
ЭЛЕКТРОННЫЙ ПАСПОРТ – УДАР ПО ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ?.....	98
Кан Валерий Александрович, студент Руководители – Гудкова Елена Сергеевна, Салмина Анастасия Павловна ГБПОУ «Чайковский техникум промышленных технологий и управления»	98
БЕЗОПАСНЫ ЛИ ПРОДУКТЫ С ГМО?	101
Актемирова Диана Олеговна, студентка Руководитель – Порываева Ирина Вячеславовна, преподаватель ГБПОУ «Чайковский техникум промышленных технологий и управления»	101
СИСТЕМЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	104
Туров Александр Алексеевич, студент ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»	104
ЭЛЕКТРОННАЯ СИГАРЕТА: АЛЬТЕРНАТИВА ИЛИ ВРЕД?	106
Паньков Артур Алексеевич, студент Руководитель – Каменева Ольга Владимировна, преподаватель КГАПОУ «Нытвенский многопрофильный техникум».....	106
МЕХАНИЗМ ПОДГОТОВКИ НАСЕЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ЗАЩИТЫ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ.....	109
Гимик Артём Борисович, студент Руководитель – Сидорин Максим Валентинович, преподаватель ГБПОУ «Колледж олимпийского резерва Пермского края».....	109
НЕОБХОДИМОСТЬ ОБУЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОМУ ПОВЕДЕНИЮ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.....	112
Ведерникова Юлия Вячеславовна, студентка Руководитель – Сидорин Максим Валентинович, преподаватель ГБПОУ «Колледж олимпийского резерва Пермского края».....	112

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ РАБОТЕ С ХИМИЧЕСКИМИ ПРЕПАРАТАМИ В РАБОТЕ ПАРИКМАХЕРА	115
Изергина Александра Александровна, студентка	
Руководитель – Быстроумова Нина Сергеевна, преподаватель	
ГБПОУ «Чайковский техникум промышленных технологий и управления» 115	
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	117
Абдуганиев Мухаммад-Али Абдумавлянович, студент	
ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса» 117	
ОБУЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОМУ ПОВЕДЕНИЮ ПРИ ЧС.....	120
Стариков Андрей Владимирович, студент	
ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса» 120	
ЗЕМЛЯ ТОЛЬКО ОДНА!	124
Суханова Алёна Сергеевна, студентка	
Руководитель – Трофимова Татьяна Ивановна, преподаватель.	
ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова» 124	
КИБЕРПРЕСТУПНОСТЬ	127
Бахарева Ирина Сергеевна, Калинина Юлия Михайловна, студенты	
Руководитель – Светлакова Татьяна Борисовна, преподаватель	
ГБПОУ «Чайковский техникум промышленных технологий и управления» 127	
ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЫ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА	130
Лыткин Даниил Олегович, студент	
Руководитель – Ромодина Оксана Владимировна, преподаватель	
ГБПОУ «Соликамский технологический колледж» 130	
ВЛИЯНИЕ УГАРНОГО ГАЗА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ...	133
Самкова Оксана Сергеевна, преподаватель	
ГБПОУ «Колледж олимпийского резерва Пермского края»..... 133	
ПОЧЕМУ ЛЮДИ БОЯТСЯ ОПЛАЧИВАТЬ ПОКУПКИ В ИНТЕРНЕТЕ	135
Жерносеков Борис Алексеевич, студент	
Руководитель – Ишбаева Наталья Сергеевна, преподаватель	
КГАПОУ «Нытвенский многопрофильный техникум»..... 135	

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СТРАНЫ – ОСНОВА НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	138
Иванова Анастасия, студентка Руководитель – Ишбаева Наталья Сергеевна, преподаватель КГАПОУ «Нытвенский многопрофильный техникум».....	138
ДЕЙСТВИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	140
Волокитин Андрей Николаевич, студент Руководитель – Грошева Яна Сергеевна, преподаватель ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»	140
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В БЫТУ	143
Кузнецов Виталий Алексеевич, студент Руководитель – Грошева Яна Сергеевна, преподаватель ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»	143
СПАСАТЕЛЬ – ОПОРА НАСЕЛЕНИЯ В ЧЕРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.....	147
Шадрина Полина Александровна, студентка Руководитель – Лобанова Марина Эрнстовна, преподаватель ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»	147
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	150
Горшенева Алена, Брызгалова Екатерина, студентки Руководитель – Никифорова Татьяна Евгеньевна, преподаватель ГБПОУ «Колледж олимпийского резерва Пермского края».....	150
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РОССИИ	155
Цыпуштанова Евгения Олеговна, студентка Руководитель – Гуляева Екатерина Федоровна, преподаватель ГБПОУ «Соликамский технологический колледж»	155
БЕЗОПАСНОСТЬ ПЛАСТИКОВОЙ ПОСУДЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ	158
Шигида Ульяна Юрьевна, Суханова Ирина Геннадьевна, студентки ГБПОУ «Чайковский техникум промышленных технологий и управления»	158

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	161
Теплоухов Савелий Сергеевич, студент	
Руководитель – Филиппова Наталья Викторовна, преподаватель	
ГБПОУ «Соликамский технологический колледж»	161
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЧС	164
Медведева Евгения Александровна, студентка	
Руководитель – Сидорин Максим Валентинович, преподаватель	
ГБПОУ «Колледж олимпийского резерва Пермского края».....	164
СОЗДАНИЕ И РАЗВИТИЕ ГПС (МЧС).....	168
Пушина Анна Валерьевна, студентка	
Руководитель Былинкина Лариса Владимировна, преподаватель	
ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса	168

РАДИАЦИЯ В СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛАХ

Головков Евгений Алексеевич, студент

Руководители – Шведова Наталия Ивановна, преподаватель,

Стук Анна Кирилловна, преподаватель

ГБПОУ «Пермский государственный профессионально-педагогический колледж»

Цель: Определение уровня радиации в строительных материалах.

Задачи:

- Изучить литературу по данной теме
- Посмотреть материалы в сети Интернет
- Познакомиться с прибором для измерения радиоактивности «СОЭКС 01М»
- Провести эксперимент

Объект исследования: радиоактивное излучение.

Предмет исследования: свойства радиоактивных лучей.

Гипотеза: Если знать влияние радиоактивных излучения на живые организмы, то можно обезопасить себя от его вреда.

Мало кто слышал о том, что любой строительный материал может стать источником радиоактивного излучения. Чем это опасно для человека и животных? На самом деле, радиация не опасна, если она ограничена небольшой дозой.

К сожалению, современные дорогостоящие материалы нередко имеют высокую степень радиации. Встречаются случаи, когда одна деревянная конструкция несет в себе до 60% допустимой дозы облучения. Почему это происходит?

В состав многих строительных материалов могут входить радиоактивные уран 238, калий 40 и торий 232, а также прочие радионуклеиды. В любом случае, конечным продуктом распада подобных элементов будет радон 222. Минеральные глины и

калиевые, а также полевые шпаты обычно имеют повышенное содержание радионуклеидов.[3]

Излучение радиоактивных веществ оказывает очень сильное воздействие на все живые организмы. Даже сравнительно не большое излучение, которое при полном поглощении повышает температуру тела на $0,001^{\circ}\text{C}$, нарушает жизнедеятельность клеток. [1, с 356]

Морские глубоководные глины и многие другие осадочные глины также представляют большую опасность для здоровья человека.

Силикатный кирпич, фосфогипс, стекловолокно, гранит, и щебень способны излучать радиацию. Не стоит думать, что использование таких материалов в строительстве помещений приведет к неизбежной смерти. На самом деле, и когда производится аренда дизель генераторов, установки излучают некоторые вредные лучи. Все же значения радиации находятся в пределах допустимой нормы. Если же собрать в своем доме все опасные стройматериалы, то вы вряд ли будете чувствовать себя хорошо.

Наиболее сильное радиоактивное излучение способен давать графит. У данного материала уровень излучения может достигать 30 рентген в час, а в жилых помещениях общий радиационный фон от локальных источников не может превышать 60 рентген в час. Проще говоря, и излучение от графита нельзя назвать критичным, хоть оно довольно опасно для человека. При нагревании данного материала начинает выделяться радон. Следовательно, уровень радиации сильно повышается. Если вы решили использовать в качестве материала облицовки камина графит, то это необходимо учесть.

Наконец, наиболее безопасным материалом сегодня признан мрамор. Кроме того, можно обратиться к искусственному камню. Если вы хотите использовать графит, то лучше применять его для наружной облицовки здания.

Уровень природной радиоактивности строительных материалов ограничивается нормами радиационной безопасности (НРБ – 99/2009). Этот нормативный документ устанавливает три класса стройматериалов с разной величиной эффективной удельной

активности природных радионуклидов (Аэфф). Так, для строительства и ремонта жилых и общественных зданий допускается использовать материалы с Аэфф не более 370 Бк/кг.[4]

Как проверить стройматериал на радиоактивность?!

Воспользуемся СОЭК - предназначен для оценки уровня радиоактивного фона и обнаружения предметов, продуктов питания, строительных материалов зараженных радиоактивными элементами.[5]

Индикатор радиоактивности производит оценку радиационного фона по величине мощности ионизирующего излучения (гамма-излучения и потока бета-частиц) с учетом рентгеновского излучения. Измерим радиацию строительных материалов используемых для ремонта колледжа: [2, с. 327]

1. Грунтовка глубокого проникновения «Оптимист» - 15мкР/час.
2. Штукатурная смесь «Ротгипс»- 13мкР/час.
3. Универсальная шпатлёвка- 14мкР/час.

Все материалы, используемые, для ремонта кабинетов колледжа не содержат радиацию.

Рекомендации: при покупке материалов необходимо спрашивать сертификат соответствия экологическим нормам или использовать личный дозиметр для проверки радиации в материалах.

Для ремонта квартир, домов и т.д. можно использовать специальные материалы которые являются преградой для проникновения радиации из вне (строительная рентгенозащитная смесь на основе СРБ, АЛЬФАПОЛ ШТ-БАРИТ).

Литература

1. Материаловедение Отделочные работы: учебник для студ. учреждений СПО. – М., 2014 – 368 с.
2. Физика. 11 класс. – М., 2014 – 399 с.
3. <http://referatwork.ru/refs/source/ref-120563.html>
4. <http://art-con.ru/node/2715>
5. <http://www.finehealth.ru/tester>

РАДИАЦИЯ ВОКРУГ НАС

Степанова Алина Алексеевна, студентка

Руководитель – Стук Анна Кирилловна, преподаватель

ГБПОУ «Пермский государственный профессионально-педагогический колледж»

«В природе нет ни воздаяний, ни наказаний, — а только последствия»

Роберт Ингерсолл

Цель работы – определение уровня радиации в пищевых объектах (в овощах и фруктах).

Задачи исследования:

– Изучить литературу по данной теме, использовать интернет-ресурсы;

– Показать методы уменьшения радиации в продуктах питания

– Познакомиться с прибором индикатором радиоактивности «СОЭКС 01М» и научиться работать с ним в ходе эксперимента.

Гипотеза: если население будет информировано о радиации в продуктах питания и ее влияние на здоровье, то при покупке будет и использовании будет более осторожен.

Объект исследования: радиоактивное излучение, предмет исследования – влияние радиоактивного излучения на живые организмы.

Древняя мудрость гласит: мы то, что мы едим.

Покупая продукты питания, вряд ли многие задумываются о том, безопасны ли они с радиационной точки зрения. Чаще всего мы обращаем внимание на внешний вид, а радиация, как ни банально это звучит, действует незаметно.

Как влияет радиация на организм человека?

Некоторые радионуклиды в организме распределяются избирательно, например, большая часть йода собирается в щитовидной железе, и, соответственно больше облучает эту область, а вот Ru-106 и радионуклиды цезия распределяются по организму почти равномерно.

Вывести радионуклиды из организма не так-то просто. Задерживаясь, со временем они создают высокую концентрацию со значительным разрушительным эффектом.

Дары леса чаще всего являются источниками радиации.

В советские времена именно в лесах часто закапывали отходы ядерной промышленности. Не следует забывать о естественном уровне радиации: так, грибы и ягоды, произрастающие рядом с залежами гранита и других пород, также становятся радиоактивными. При сборе лесных грибов и ягод надо помнить, что наименьшее содержание радионуклидов у опят, грибов дождевиков, больше накапливают лисички, подберезовики, подосиновики, сыроежки. Есть еще грибы, которые аккумулируют радиацию, это - польские грибы, свинушки, маслята.

Уменьшение содержания радионуклидов можно достичь путем их отваривания в соленой воде на протяжении 15-60 минут, при этом через каждые 15 минут отвар сливается. Столовый уксус или лимонная кислота увеличивают выход радионуклидов в отвар. При вымачивании грибов цезий уменьшается на 30%, при отваривании - на 90%.

Лесные ягоды также по-разному накапливают радиацию. Наибольшее содержимое радионуклидов в бруснике, чернике, меньше в землянике, малине, ежевике. Чистейшие в плане содержимого радиации ягоды калины и рябины. Потреблять ягоды надо в свежем виде, при сушении активность радионуклидов может возрастать в 10 раз. За счет механической обработки сырых продуктов (мытьё, чистка) можно устранить значительное количество содержащихся в них цезия и стронция. У моркови, свеклы, репы и других корнеплодов рекомендуется срезать на 1 - 1,5 см верхнюю часть головки. В этой части плода содержится до 80% всех радиоактивных и других токсичных веществ (свинец, кадмий, ртуть).

Следует помнить, что накопление радионуклидов у рыб разных пород даже в одном и том же водоеме может различаться в 2 - 3 раза. Для хищных рыб (щука, окунь и др.) характерны минимальные показатели и накопления стронция-90 и максимальные цезия-137.

Молоко, загрязненное цезием-137 и другими короткоживущими нуклидами, легко обезвредить, превратив его в нескоропортящиеся продукты и подвергнув их соответствующей выдержке.

Практическая часть

Индикатор радиоактивности «СОЭКС 01М» предназначен для оценки уровня радиоактивного фона и обнаружения предметов, продуктов питания, строительных материалов, зараженных радиоактивными элементами. Индикатор радиоактивности производит оценку радиационного фона по величине мощности ионизирующего излучения (гамма-излучения и потока бета-частиц) с учетом рентгеновского излучения.

Проведен замер радиации в различных фруктах и овощах при помощи прибора: индикатора радиоактивности «СОЭКС 01М».

В ходе проведенного эксперимента можно сделать вывод, что все продукты содержат радиацию в норме.

Литература

1. В. С. Кукушин «Экология человека (проблемы выживания)». Научно-методический центр «Логос». Ростов-на-Дону. 1994г. Автор статьи - Гуминенко М.В. Источник: Сентябрьский Лис на boroda.ru
2. Дэвидсон Г.О. Биологические последствия общего гамма-облучения человека. Пер. с англ. Под ред. М.Ф. Поповой. М., Атомиздат, 1960 г.

ВЕЙП - «ЛОВУШКА СМЕРТИ»

Коротких Елена Николаевна, студентка

Руководитель – Катырева Ольга Федоровна, преподаватель

ГБПОУ «Пермский государственный профессионально-педагогический колледж»

Цель: выяснить, опасен ли вейп для здоровья.

Задачи:

- Исследование материалов по теме.
- Провести опрос и узнать, почему курят подростки.
- Показать вред этих веществ на организм.
- Подготовить листовка, призывающая к здоровому образу

жизни.

Актуальность: привлечь внимание людей к данной проблеме.

Объект исследования: курительные смеси.

Предмет исследования: действие курительных смесей на организм.

Гипотеза: если молодежь будет информирована о вреде вейпа на организм, то не будет его употреблять.

По традиции принято считать, что создателем, так сказать, отцом первой электронной сигареты стал Хон Лика, китайский фармацевт. Он, согласно истории, озадачился этой проблемой, когда на его руках погиб от рака легких его отец. Именно это событие и послужило отправной точкой в борьбе с пагубным влиянием табака и табачного дыма.

Смертельный исход случился в Ленинградской области в 2016 году. Школьник весь день курил электронную сигарету, а под вечер, сидя в гостях у друзей, пожаловался на плохое самочувствие и потерял сознание. Скорая помощь не успела: по прибытии врачи констатировали смерть.

Неизвестно, что именно стало причиной трагического случая. Не исключено, что школьник страдал хроническими заболеваниями.

Электронная сигарета – электронное устройство, создающее высокодисперсный аэрозоль (пар), предназначенный для ингаляции (вдыхания). Может использоваться как в качестве средства доставки

никотина (ЭСДН), так и для вдыхания, ароматизированного пара без никотина.

Электронные сигареты испускают аэрозоли, содержащие как никотин, так и ряд токсичных веществ, воздействующих не только на курящего, но и на окружающих его лиц.

Почему курят подростки?

Согласно проведенному среди подростков опросу были выявлены следующие причины:

- желание казаться взрослым - 40%
- девочки считают, что курить - это модно и красиво, что это нравится мальчикам - 10%
- Влияние товарищей- 30%
- Курящие родители - 5%
- Желание похудеть - 15%

Таковы причины, по которым подросток начнет сам убивать свой организм.

Часто у подростков проявляются осложнения при курении вейпа:

- умственная деградация;
- невозможно нормально трудиться;
- постоянно меняется настроение;
- портится характер, развиваются самые плохие подростковые качества;
- иммунная система подвергается негативным изменениям;
- разлаживается функционирование дыхания, пищеварения, мочеиспускательной системы;
- постоянно ощущается усталость.

При самой тяжелой патологии наступает летальный исход.

В состав жидкости для электронных сигарет входят следующие компоненты:

Глицерин – обязательный компонент; необходим для образования пара.

Пропиленгликоль – не обязательный компонент; действует как растворитель для остальных компонентов, что придаёт жидкости текучесть и усиливает вкусовые свойства; наряду с никотином, участвует в создании эффекта «удар по горлу» (раздражение нервных окончаний в верхних дыхательных путях).

Дистиллированная вода – не обязательный компонент; действует как растворитель; придаёт жидкости дополнительную текучесть.

Никотин – не обязательный компонент; действует как психоактивное вещество.

Ароматизаторы – не обязательные компоненты; необходимы для создания аромата и вкуса.

Красители – не обязательный компонент; применяется для придания жидкости цвета, побуждают к курению.

Развивается ли зависимость от вейпа?

Если никотина в жидкости нет, то физиологической зависимости возникать не должно. Но... есть моменты, о которых продавцы вейпов говорить не любят. Для некоторых людей вейп становится первым шагом к традиционному курению, а не наоборот. В группе риска - ранее некурящая молодежь. Это одна из причин, чем вреден вейп без никотина.

У многих вейперов развивается сильная психологическая зависимость, а ведь парение – недешевая привычка. К психологической зависимости склонны подростки, люди с неустойчивой психикой и/или низким интеллектуальным уровнем.

Внешне электронная сигарета напоминает ингалятор, внутри которого находятся картридж с жидкостью и ультразвуковой распылитель. В составе жидкости имеется никотин, который нужен для того, чтобы дать ощущение курения табака. При вдыхании появляется пар без запаха.

Единственная польза вейпов состоит в том, что они помогают отвыкнуть от курения. Есть у них и преимущество: отсутствие смол и других примесей. Содержание никотина в них очень низкое.

Вейпинг полностью имитирует курение, что очень важно для курильщика. Доказано, что в большинстве случаев зависимость от сигарет не химическая, а ритуальная.

Многим бросающим курить не хватает процесса курения, а не никотина. Ведь курение - это повод отдохнуть, посидеть, подумать, пообщаться.

Большинство людей уверены, что электронные сигареты абсолютно безвредны для окружающих. А обычные сигареты считаются почти так же опасными для окружающих, как и для самого курильщика.

Чего ожидать от вейпа, никто не знает. Масштабных исследований не проводилось. То есть официальная медицина не признает их безопасными. В жидкость для заправки добавляются разные химические вещества. Возможно и токсичные.

Самые печальные последствия употребления данного вещества заключаются в том, что, отвыкая от курения табака, человек приобретает зависимость от другого вида парения - электронного.

Основными социальными последствиями курения являются:

- рождение ослабленного потомства;
- нарушение взаимоотношений между людьми;
- увеличение риска возникновения заболеваний внутренних органов;
- преждевременная смерть.

Эти последствия наносят большой экономический ущерб обществу.

Профилактика:

- К электронным сигаретам должны применяться те же ограничения по продаже, рекламе и использованию, что и к обычным сигаретам;
- Запретить электронные сигареты, которые имеют в составе жидкости вкусовые добавки (электронные сигареты со вкусом), для уменьшения привлекательности курения для детей и подростков;
- Разъяснительные беседы;

- Внутришкольные мероприятия;
- Приобщение к здоровому образу жизни.

РАСЧЕТНАЯ ОЦЕНКА КОЛИЧЕСТВА СВИНЦА, ПОСТУПАЮЩЕГО В ПОЧВУ ПРИДОРОЖНЫХ ЗОН ОТ АВТОТРАНСПОРТА

Пикулева Анастасия, Умарова Екатерина, студентки

Руководитель – Стук Анна Кирилловна, преподаватель

ГБПОУ «Пермский государственный профессионально-педагогический колледж»

Загрязнение окружающей среды свинцом и его соединениями во всем мире признается одной из главных проблем экологии и охраны здоровья населения.

Цель проекта – ознакомление с методом экспрессного оценочного анализа количества свинца, попадающего в окружающую среду с выхлопами автомобилей в различные районы города.

Задачи проекта:

- Изучить литературу по данной теме;
- Спланировать и провести эксперимент;
- Сравнить выброс свинца в нескольких районах г.Перми.

Гипотеза: если население будет проинформировано о влиянии свинца на здоровье, то при выборе места проживания будут более осторожным.

Объект исследования: участки автотрасс.

Предмет исследования: содержание свинца в почве.

В наше время одной из глобальных проблем является загрязнение окружающей среды автотранспортом. Основной мобильный источник загрязнения окружающей среды – автомобильный транспорт, использующий этилированный бензин. Суммарное поступление свинца в атмосферу от автотранспорта на территории России оценивается в 4 тыс. тонн в год. Актуальность данной темы не вызывает сомнения, поскольку данная проблема

затрагивает каждого жителя ежедневно, ежечасно и, даже, ежеминутно.

Свинцовое отравление занимает первое место среди профессиональных интоксикаций. Свинец представляет опасность для человека в связи с его значительной токсичностью и способностью накапливаться в организме.

Свинец отрицательно действует на нервную систему человека, снижает его физическую активность, координацию, слух, воздействует на сердечно-сосудистую систему, что приводит к заболеваниям сердца. Воздействие свинца нарушает репродуктивную функцию организма. Острое отравление свинцом сопровождается сильными болями в области живота или в суставах, судорогами, галлюцинациями, страшными сновидениями, потерей сознания.

Вследствие глобального загрязнения окружающей среды свинцом, он стал вездесущим компонентом любой растительной и животной пищи и кормов. Растительные продукты в целом содержат больше свинца, чем животные.

Причины летнего листопада – высокое содержание свинца в воздухе. Но, концентрируя свинец, деревья тем самым очищают воздух. Если почва прочно связывает свинец, это предохраняет от загрязнения её грунтовые и питьевые воды, растительную продукцию. Но тогда сама почва постепенно становится все более зараженной и в какой-то момент может произойти разрушение органического вещества почвы с выбросом свинца в почвенный раствор. В итоге такая почва окажется непригодной для сельскохозяйственного использования. Почвы песчаные, малогумусовые устойчивы против загрязнения; это значит, что они слабо связывают свинец, легко отдают его растениям или пропускают через себя с фильтровыми водами.

Практическая часть

Проведен анализ количества свинца, попадающего в окружающую среду с выхлопами автомобилей в различные районы города. Наибольшее количество свинца с выхлопными газами

выбрасывается в Ленинском районе, а наименьшее – в Орджоникидзевском (приложение 1).

Для решения проблемы влияния автотранспорта предлагаем осуществить целый комплекс мероприятий:

1. Посадка кустарниковой полосы;
2. Замена в жилых домах окон на стеклопакеты;
3. Вынесение движения грузовых автомобилей за пределы города (объездная трасса);
4. Обеспечение перехода на мало- и безотходные технологические процессы;
5. Поэтапное снижение до предельно-доступных значений концентраций вредных веществ;
6. Полное прекращение сброса загрязненных автотранспортом сточных вод в водные бассейны;
7. Замещение бензина альтернативными видами топлива: газ, спиртовые топлива, биогаз, водород и др.

Литература

1. Фелленберг Г. Защита атмосферы от промышленных загрязнений. 1988г.
2. Феленберг Г. Загрязнение природной среды. 1997г.
3. Моисеев Н.Н. Россия в окружающем мире. 1998г.

ПРОБЛЕМЫ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Гладких Юлия Анатольевна, Климова Таисия Михайловна студентки

Руководитель – Стук Анна Кирилловна, преподаватель

ГБПОУ «Пермский государственный профессионально-педагогический колледж»

*Человечество не погибнет в атомном кошмаре – оно
задохнется в собственных отходах.*

Нильс Бор

Цель: изучить влияние бытовых отходов на окружающую среду. Выявить какова роль человека в загрязнении окружающей среды. Найти пути решения проблемы.

Задачи исследования:

1. Изучить литературу и материалы по данной теме;
2. узнать, что такое бытовые отходы и в чём их опасность;
3. узнать способы утилизации, их эффективность и недостатки;
4. выяснить, как моя семья участвует в процессе загрязнения окружающей среды;
5. выяснить, что каждый из нас может сделать для решения данной проблемы.

Бытовые отходы ... вдумайтесь в эти слова. Слово бытовые – от слова быт или быть, а ведь это всё равно, что жить. Так что выходит, что бытовые отходы – это отходы нашей жизни.

Жизнедеятельность человека связана с появлением огромного количества разнообразных отходов. Каждое утро мы встаём, завтракаем, делаем свои дела, но при этом абсолютно не замечаем, сколько мы производим мусора за один день. Твёрдые бытовые отходы засоряют и захламляют окружающий нас природный ландшафт, а также являются угрозой для всего человечества, ведь почему-то никого не беспокоит, что мусор приносит огромный вред, как взрослому, так и ребёнку.

Твёрдые бытовые отходы (ТБО) в Российской Федерации, представляют собой грубую механическую смесь самых разнообразных материалов и гниющих продуктов, отличающихся по физическим, химическим и механическим свойствам и размерам. [1]

К опасным ТБО относят: попавшие в отходы батарейки и аккумуляторы, электроприборы, лаки, удобрения и ядохимикаты, содержащие токсичные или биологически опасные вещества, попадание которых в окружающую среду недопустимо.

Сбор и временное хранение отходов часто является наиболее дорогостоящим компонентом всего процесса утилизации и уничтожения ТБО. Поэтому правильная организация сбора отходов может сэкономить значительные средства. Иногда средства для решения этих новых проблем можно изыскать, вводя дифференцированную плату за сбор мусора. [2]

В связи с этим, мы провели практическую работу в ходе, которой выяснили, что на одного человека приходится примерно 250-300 кг бытового мусора в год. При этом масса отходов увеличивается ежегодно на 4-5%, а представьте, сколько кг бытового мусора за год может выбросить ваша семья, состоящая примерно из 3-5 членов семьи. И мы сделали расчет семья, состоящая из 3 человек, ежегодно выбрасывает 750 кг бытовых отходов.

В своей работе мы решили расширить свои масштабы, взяв за основу не только определенную семью, а одну группу из нашего колледжа, состоящую из 16 человек. Проанализировав и подсчитав результаты выброса ТБО определенной группы, можно сказать, что на 16829 кг сумма отходов значительно отличается от суммы одной семьи за определенный период времени.

Довольно многие компоненты ТБО могут быть переработаны в полезные продукты, такие как стекло, стальные и алюминиевые банки, бумажные отходы, пластик. Ведь все это не просто мусор, а полезный ресурс для вторичной переработки.

Что такое вторичное сырье?

Вторичное сырье - материалы и изделия (макулатура, пластик, бутылка, полиэтилен, стекло, текстиль, металлическая банка), которые после полного первоначального использования могут применяться повторно в производстве как исходное сырье.

Приведем некоторые примеры вторичной переработки ТБО. Из бумажных отходов можно изготавливать туалетную или оберточную бумагу и картон. А также использовать в строительстве для производства теплоизоляционных материалов и в сельском хозяйстве.

Пластик могут перерабатывать в бутылки и упаковки для бытовой химии, а также в одноразовую посуду, пенопласт, пластмассу.

Существуют различные способы утилизации ТБО: захоронение, компостирование, термическая обработка, плазменная переработка. [3]

В заключение практической работы следует отметить, что в России не организована система сбора вторичных ресурсов, слабый

контроль над их образованием. Это влечет за собой ухудшение состояния окружающей среды, негативное воздействие на здоровье человека. Мы, как будущие педагоги, должны воспитать в каждом ученике чувство любви и бережное отношение к родной природе.

Литература

1. Чернова, Н.М. Экология.10-11 классы, Москва.2017.-301, [3]с.
2. <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=485008>
3. http://ru.wikipedia.org/wiki/Переработка_отходов

Приложение

Виды материалов Вес в гр.	Дни недели							Всего за неделю	Всего за год в (кг.)
	Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.	Сб.	Вс.		
Бумага	0,24	0,34	0,43	0,24	0,24	0,11	0,48	2,09	100,32кг.
Стекло	0,38	0,24	0,16	0,45	0,40	0,07	0,49	2,19	105,12кг.
Пластик	0,075	0,26	0,14	0,096	0,18	0,06	0,11	0,921	44,208кг.
Металл	0,015	0,01	0,16	0	0,07	0,04	0,08	0,375	18кг.
Орг. мусор	0,4	0,55	1,14	0,15	0,95	0,30	0,60	4,09	196,32кг.
Другое	0,67	0,13	0,256	0,07	0,05	0,11	0,22	1,5	72кг
Итого	1,79	1,53	2,29	1,01	1,89	0,68	1,98	11,17	535,968кг

ВЛИЯНИЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

*Грибанова Алла Александровна, преподаватель
ГБПОУ «Колледж олимпийского резерва Пермского края»*

Результаты многочисленных исследований доказывают, что из всех факторов, действующих на организм человека, важнейшим является питание, обеспечивающее физическую и умственную работоспособность, здоровье, продолжительность жизни, так как пищевые вещества в процессе метаболизма превращаются в структурные элементы клеток нашего организма, обеспечивая его жизнедеятельность.

Установлено, что нарушения в питании приводят к отрицательным последствиям - заболеваниям сердечно-сосудистой, желудочно-кишечной систем, онкологии и нарушению обмена веществ.

Физическое здоровье человека на 50% зависит от его образа жизни (характер питания, вредные привычки, условия профессиональной деятельности и др.), на 20% от состояния окружающей среды, на 20% от наследственности и только на 10% от медицинского обеспечения. Отсюда следует, что здоровье человека в значительной степени определяется его пищевым статусом и может быть достигнуто и сохранено только при условии полного удовлетворения физических потребностей в энергии и пищевых веществах.

Пища современного человека совершенно не соответствует биологическим требованиям его организма. Пороки современного питания – это неправильный рацион питания и качество употребляемых продуктов.

Одной из основных проблем является употребление большого количества мяса, жиров, сахара, соли, раздражающих приправ, алкогольных напитков, что приводит к появлению избыточного веса. Более 40% всего населения страдает ожирением. В то же время

применяемая высокотемпературная обработка продуктов лишает их витаминов и других биологически ценных веществ.

Что касается процесса приготовления, то диетологи рекомендуют пищу варить, тушить, печь, но лучше не жарить, так как применение жиров в приготовлении пищи приводит не только к увеличению калорийности, но и увеличивает их канцерогенность. Растительные масла не должны быть гидрогенизированными.

Особого внимания заслуживает количество пищи, которое по принятым рекомендациям является избыточным. Для разового приема пищи достаточно 300-500 грамм, которые свободно размещаются в желудке, а количество содержащихся в пище жиров, белков, углеводов должно быть снижено не менее чем в два раза. Средняя калорийность должна быть тоже уменьшена до 1600-1800 килокалорий (для взрослого человека).

Влияние на здоровье человека оказывает не только количество съеденной пищи и процесс её приготовления, но и токсичные вещества, которые содержатся в продуктах питания. Основные пути поступления токсических веществ в организм: через легкие (загрязнения воздуха) и пищеварительный тракт (загрязнения питьевой воды, почвы, продуктов питания). Пища может являться носителем потенциально опасных токсических веществ химической и биологической природы. По оценкам ученых, с едой в организм человека поступает свыше 70% всех загрязнителей, особенно при нарушениях технологической обработки или условий хранения.

Не менее важной проблемой в рационе питания современного человека стало появление фаст-фуда, который содержит большое количество консервантов и добавок. Фаст-фуды - это продукты быстрого приготовления пищи. К ним относят: гамбургеры, картофель-фри, хот-доги, чипсы и сухарики и другое. Во все фаст-фуды добавляются химические вещества, которые улучшают внешний вид (красители), усиливают вкус и вызывают привыкание к этому продукту (глутамат натрия), химические консерванты (запрещенный в настоящее время формальдегид и др.), вызывающие канцерогенный эффект. При жарке (особенно во фритюре) из масла образуется

акриламид, который является канцерогенным веществом. Попадая в организм человека они вызывают образование опухоли в организме человека.

Неправильное питание приводит в первую очередь к различным заболеваниям желудочно-кишечного тракта. К ним относятся: Гастриты различной этиологии, колиты, вирусные гепатиты, язва желудка и двенадцатиперстной кишки, дисбактериоз, холецистит, панкреатит и др.

В заключение необходимо отметить, что от правильного питания зависит не только здоровье человека, но и его жизнь. Для того чтобы быть здоровым, радостным, уверенным в себе, необходимо правильно организовать своё питание. Крепкое здоровье и высокий иммунитет - результат слаженной работы всего организма, когда потребляемая пища усваивается полностью, являясь набором полезных элементов, своевременно протекают обменные процессы в системе пищеварения организма. И в результате этого продолжительность жизни человека увеличивается, а качество жизни улучшается.

Литература:

1. Базеко Н.П. Все секреты здорового питания/ Н.П. Базеко, С.И. Пиманов . – М.: Мед. Лит., 2003.- 176 с.
2. Григорьев А.И. Экология человека: Учебник /А.И. Григорьев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 240с.
3. Самыкина Л.Н., Федосейкина И.В., Богданова Р.А. Медицинские проблемы обеспечения качества жизни: Учеб. пособие./Л.Н. Самыкина, И.В. Федосейкина, Р.А. Богданова.- Самара: Содружество, 2007. - 70с.
4. Хван Т.А. Безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособие для студентов вузов /Т.А. Хван.- Ростов н/Д.: Феникс: ОАО «Моск. учебники», 2005. - 415с.

СТИЛИСТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЛЕКСИКИ В РАМКАХ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

*Лобанова Марина Эрнстовна, преподаватель
ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»*

Актуальность данной статьи не вызывает сомнений, поскольку она нацелена на формирование и использование профессиональной лексики на русском языке для специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях. Профессиональная лексика представляет собой совокупность знаний, умений, способностей личности, необходимых для установления межличностного контакта в профессиональной (учебной, научной, производственной) сферах и ситуациях. Включает в себя умение выбрать, обработать, сохранить и использовать её.

Целью стилистического использования лексики является овладение языковой и речевой компетенцией для формирования способности грамотно осуществлять речевую коммуникацию в устной и письменной формах. Для каждой специальности на уроках русского языка подбираются специальные задания и упражнения. В том числе - профессионализмы. Это слова и выражения, используемые группами лиц, объединенных по роду своей деятельности, т.е. по профессии. На них и хочется остановиться поподробнее.

Профессионализмы характеризуются большей дифференциацией в обозначении орудий и средств производства, в названии конкретных предметов, действий, лиц и т.д. Они распространены преимущественно в разговорной речи людей той или иной профессии, являясь иногда своего рода неофициальными синонимами специальных наименований. Нередко их отражают словари, но обязательно с пометой «профессиональное». В текстах газетно-журнальных, а также в художественных произведениях они выполняют, как правило, номинативную функцию, а также служат изобразительно-выразительным средством.

По способу образования можно выделить:

1) собственно лексические профессионализмы, которые возникают как новые, особые наименования. Например, таким путем возникло в речи профессиональных пожарных слово «пожарник». То же, что пожарный. Самоотверженная работа пожарников. Прежде – пожарный любитель, член добровольной пожарной дружины. «Щит» - предмет старинного вооружения и т.д. В профессии спасателя – это стационарное или съёмное оградительное устройство плоскостной формы, расположенное в вертикальной плоскости, закрывающее либо отверстие в корпусе машины или другом ограждении, либо опасную зону с одной стороны.

2) лексико-семантические профессионализмы, возникающие в процессе развития нового значения слова и его переосмысления. Так возникли, например, профессиональные значения слов в речи техников-спасателей со стилистической окраской: «штаны» - водосборник, «Михаил» - полиция, «Людмила» - скорая помощь, четыре «Георгия» - четыре трупа, «летучка» - авиаводовоз - летучая «пожарная машина» и т.д.;

3) лексико-словообразовательные профессионализмы, к которым относятся слова типа запаска - запасной механизм, часть к чему-либо; ПДК –максимальная концентрация загрязняющего вещества в компонентах природной среды, при постоянном контакте с которым в течение длительного времени не возникает негативных последствий в организме человека или другого рецептора и пр., в которых используются или суффикс, или способ сложения слов и т.д.

Широкого распространения в литературном языке профессионализмы обычно не получают, т.е. сфера их употребления остается. Определение профессиональных слов доступно во многих словарях и специальных справочниках. Но важно, чтобы студент научился работать со словарём. Вести собственные наблюдения. В качестве «продукта» можно предложить студенту при работе над «Индивидуальным проектом» составление словарика, в который войдут слова и их определение по специальности Защита в чрезвычайной ситуации. Например:

БЕЗОПАСНОСТЬ – состояние защищённости личности, общества, государства и среды жизни.

БЕДСТВИЕ – катастрофическая ситуация, при которой привычный уклад жизни резко нарушается, люди нуждаются в защите, одежде, медицинской и социальной помощи.

ВАЛЕЖНЫЙ ПОЖАР – низовой пожар, при котором основным горючим материалом является древесина, находящаяся на поверхности почвы.

ОГНЕЗАЩИТА – снижение пожарной опасности материалов и конструкций путём специальной обработки или нанесения покрытия.

Такие словарики или памятки пригодятся для начинающих спасателей. Они смогут овладеть всей терминологией, используемой в профессиональной деятельности.

Литература:

1. Болдина Н.Н., Профессиональная лексика в современном русском языке: Учебное пособие к спецкурсу. – Пенза: ПГПУ им. В. Г. Белинского; 1996

2. Валгина Н.С., Розенталь Д.Э., Фомина М.И., Современный русский язык: Учебник для вузов. – Москва: «Логос»; 2001

3. Сердобинцева Е.Н., Профессиональная лексика как структурная единица языковой системы. Пенза: ПГПУ им. В. Г. Белинского; 2011

4. Сердобинцева Е.Н., Профессиональная лексика русского языка: структурно-семантический, функционально-стилистический и когнитивный аспекты (электронное издание)

5. Материалы сети Интернет
(<http://russo.com.ua>;<http://www.terver.ru>;
<http://www.nop-dipo.ru/node/171>; <http://www.grammar.ru/RUS/id=6.42>)

ОБУЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОМУ ПОВЕДЕНИЮ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

*Щербинин Виктор Анатольевич, преподаватель
ГБПОУ «Колледж олимпийского резерва Пермского края»*

В настоящее время в России вопрос поведения людей в той или иной чрезвычайной ситуации стоит особенно остро. Чрезвычайная ситуация (ЧС) – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, а также ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Многие люди не знают, что делать в ЧС и не хотят знать, и считают, что с ними этого никогда не произойдет, а случиться с другим человеком в какой-нибудь «чрезвычайной хронике» или в «мыльном сериале». С пристрастием критикуя сотрудников экстренных служб, выкладывая видео в социальные сети, делаясь комментариями и «лайками», вместо того чтобы помочь попавшему в беду. Единицы сразу же могут назвать телефоны скорой, пожарных полиции и т.д. Даже те люди, в обязанности которых входит вызов экстренных служб, начинают путаться, перечислять различные варианты.

Если, к примеру, взять Японию, где землетрясения и другие природные катаклизмы происходят чаще чем во многих странах, то там мы можем увидеть, что в школах уроки по действиям для спасения жизни своей и «соседа», стоят на одном из первых мест. Что при тренировке в случае землетрясения дети как один прячутся под парты. А во многих видеороликах в социальных сетях уже взрослые японцы, при реальном катаклизме, ныряют в проемы, перегородки, под мебель и другие конструкции, спасая свои жизни. Еще говоря про них можно вспомнить трагедию, произошедшую в гостинице «Ленинград». При возникновении пожара в здании гостиницы только граждане Японии были готовы к экстремальной ситуации и

правильному поведению. Не поддаваясь панике, утыкали входные двери мокрой тканью, поливая на дверь воду, переждали пожар в номере.

Всему этому есть причины:

- японцы беспрекословно верят правительству и его защите;
- отлаженность работы спасательных служб;
- дисциплина, ранговость и четкая схематичность действий во всем;
- законопослушность;
- обучение и повторение правил ОБЖ.

Особенности знаний безопасности в той или иной ЧС должно закладываться уже в дошкольном и школьном возрасте, постоянно повторяясь и закрепляясь в сознании будущих граждан, переходя в инстинкт. Потому как ребенку в игровой форме гораздо проще объяснить алгоритм поведения, чем взрослому уже удрученному опытом и знающему, как он считает, что нужно делать в ЧС.

К методам обучения относятся:

- словесные (лекции, рассказ, объяснение, диалог);
- практические (лабораторные и практические работы, выполнение упражнений и задач);
- наглядные (схемы, модели, учебные фильмы);
- поисковый и исследовательский (презентации, учебные проекты, рефераты);
- диагностические (тесты, контрольные работы, опрос, педагогические наблюдения).

Обучение детей обеспечению безопасности их жизнедеятельности является актуальной педагогической задачей, в решении которой должны принимать участие не только педагоги, но и родители, общественность, различные ведомственные структуры, которые ответственны за жизнь и здоровье граждан. Еще к вышесказанному можно добавить, что каждый должен научиться, не только спасать себя в ЧС, но и прийти на помощь другому...

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТРЕСС ПЕДАГОГА И ПУТИ ЕГО ПРЕОДОЛЕНИЯ

Щаникова Любовь Валентиновна, преподаватель

ГБПОУ «Пермский государственный профессионально-педагогический колледж»

Труд современного педагога сопряжен с большими психоэмоциональными затратами. Эта профессия относится к разряду стрессогенных, требующих больших резервов, самообладания и саморегуляции. По данным английских психологов профессия педагога в шкале стрессогенных занимает высокую восьмую позицию (6,2 балла по 10-бальной шкале). Поэтому изучение стрессоустойчивости педагога является одной из наиболее актуальных научно-практических задач. С данной проблемой связаны труды Г. Селье, Л. Леви, Р. Лазаруса, Э. Ушаковой, П. Фресса, Ю. С. Савенко, Л.А. Китаевой-Смык, Ф. Е. Василюка и др.

Что же такое стресс? Термин «stress» в переводе с английского языка на русский означает давление, нажим, напряжение и был впервые введен в медицину Г. Селье. Сегодня термин «стресс» часто употребляется весьма вольно. Им принято называть любое состояние, связанное с нервным напряжением, тревогой и прочими подобными эмоциями.

Г. Селье утверждал, что в организме человека, пребывающего в стрессовом состоянии, происходит ряд физиологических процессов, способных привести к возникновению заболеваний самой разной тяжести [1].

Существуют «положительный» стресс (эустресс) и «отрицательный» стресс (дистресс). Функция эустресса – активизация и мобилизация сил организма для выполнения сложной деятельности, преодоления трудностей или неблагоприятной ситуации. Стрессы умеренной силы и длительности полезны для нормального функционирования организма. Стресс является не только проблемой, но и человеческим благом, ведь без него жизнь была бы однообразной и совсем не интересной. Г.Селье заявлял, что стресс стоит расценивать не в качестве перенапряжения, а как полноценную

тренировку организма, способствующую повышению его сопротивляемости к раздражителям и укреплению защитных функций. Но хронические, неконтролируемые и непредсказуемые стрессы (дистрессы), сопряженные с перенапряжением и потерей психофизического здоровья, снижают социальную и профессиональную активность личности. Длительный стресс истощает резервы организма и может привести к различным заболеваниям.

Современным преподавателям приходится сталкиваться с большим числом раздражителей. Однако интенсивность губительного действия зависит не столько от их количества, сколько от личного настроения человека – чем в большей степени он будет разочаровываться в стрессовых ситуациях, тем более серьезный удар получит. Нарушение ритма между напряжением и расслаблением, конфликты на работе и дома, длящиеся продолжительное время, а также воздействие других раздражителей, к которым человек или не может биологически адаптироваться или адаптируется с трудом, приводят к возникновению определенных заболеваний.

В настоящее время экспериментально доказано, что стресс играет существенную роль в развитии ишемической болезни сердца, гипертонической болезни, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, язвенного колита, бронхиальной астмы, кожных заболеваний, различных иммунных и аллергических заболеваний, не говоря уже о многих пограничных психических расстройствах.

Профессия педагога относится к группе профессий повышенного риска по частоте нарушений здоровья.

В ходе воздействия стресса на личность педагога и снижения стрессоустойчивости в результате профессиональной деятельности постепенно формируется синдром эмоционального выгорания. Термин «эмоциональное выгорание» впервые ввел американский психолог Х.Фреденберг в 1974 году. Другой основоположник идеи выгорания Кристина Маслач определила это понятие как синдром физического и эмоционального истощения, включая развитие

отрицательной самооценки, отрицательного отношения к работе, утрату понимания и сочувствия по отношению к другим [2].

Таким образом, эмоциональное выгорание является формой профессиональной деформации личности и отрицательно сказывается на профессиональной деятельности педагога.

Профессиональному выгоранию особенно подвержены педагоги, которым свойственно чрезмерное стремление быть замеченным или наоборот незаметным, желание делать всё очень хорошо или не стараться вовсе. Риск профессионального выгорания подвергаются и те, у кого часто возникают мысли о том, как несправедливы к ним окружающие: недооценивают их трудовые заслуги. Развитию эмоционального выгорания педагогов способствует постоянное чувство усталости, подавленности, незащищённости, отсутствие желаний, боязнь ошибок, страх перед неопределёнными ситуациями, страх показаться недостаточно совершенным, неуверенность в собственных силах [3].

Выгорание очень инфекционно и может быстро распространяться среди сотрудников. Те, кто подвержен выгоранию, становятся циниками, негативистами и пессимистами; взаимодействуя на работе с другими людьми, которые находятся под воздействием такого же стресса, они могут быстро превратить целую группу в собрание “выгорающих”.

Профессиональное выгорание не является чем-то неизбежным. Необходимо предпринимать определённые шаги по его профилактике, которые могут предотвратить, ослабить или исключить возникновение выгорания. Нужно приумножать и пробуждать личностные ресурсы, помогающие преодолевать жизненные и рабочие стрессы. Если степень риска выгорания велика, наряду с приёмами самопомощи целесообразно обратиться за поддержкой к специалистам-психологам [6].

Заповеди психического здоровья:

– Позитивное отношение к жизни. Психологическое правило: если можешь изменить ситуацию – измени её, не можешь изменить обстоятельства – измени отношение к ним.

– Разумный образ жизни. Психологическое правило: не можешь жить напряженнее, начинай жить умнее.

– Умение без ущерба для здоровья пережить неудачу. Психологическое правило: жизнь ритмична: спады чередуются с подъёмами.

– Научитесь жить с юмором. «Юмор – соль жизни, - говорил К. Чапек, - кто лучше просолен, дольше живёт».

Литература:

1. Селье Г. Стресс без дистресса. М., 1992

2. Маслач К. Профессиональное выгорание: как люди справляются. Статья 2016. Интернет.

3. Бабич О. И. Профилактика синдрома профессионального выгорания педагогов: диагностика, тренинги, упражнения. – Волгоград: Учитель, 2009. – 122 с.

4. Бойко В. В. Синдром эмоционального «выгорания» в профессиональном общении. – СПб.: Питер, 2003. – 474 с.

5. Грабе М. Синдром выгорания – болезнь нашего времени. – СПб.: Речь, 2008. – 96 с.

6. Профилактика синдрома профессионального выгорания педагогов: диагностика, тренинги, упражнения / Авт.-сост. О.И. Бабич. – Волгоград: Учитель, 2009.

ЧИСТЫЙ ГОРОД – ЧИСТАЯ ПЛАНЕТА!

*Никишина Екатерина Владимировна, преподаватель
ГБПОУ «Соликамский горно-химический техникум»*

«Для иных природа — это дрова, уголь, руда, или дача, или просто пейзаж. Для меня природа — это среда, из которой, как цветы, выросли все наши человеческие таланты».

Пришвин М. М.

В настоящее время человечество столкнулось с такой проблемой, как экология. На данный момент эта проблема еще не разрешилась. Люди разделились на две половины: одна против загрязнения окружающей среды и делает все, чтобы разрешить эту проблему; другая же не предпринимает никаких действий для улучшения экологии. И пока мы все вместе не начнем улучшать экологию, окружающая среда будет становиться все грязнее и грязнее! [3, стр.256]

Пути разрешения экологических проблем:

1. Создание разного рода очистительных сооружений;
2. Озеленение города;
3. Замена топлива;
4. Рациональное размещение грязных производств;
5. В каждом городе поставить отдельные мусорные баки для разных видов мусора;
6. Привить людям новые нравственно-этические ценности.

Экологическая проблема одна из наиболее важных задач человечества. От решения, которой зависит будущее всей планеты. Каждый человек должен осознавать, что мы находимся на грани гибели, и выживем мы или нет - заслуга каждого из нас. [2, стр.105]

Экологическая ситуация в любом городе Пермского края неблагоприятная. Современное состояние окружающей среды Пермского края характеризуется крупномасштабным загрязнением атмосферного воздуха, почв, поверхностных и подземных вод,

накоплением огромного количества отходов производства и потребления.

Соликамск находится на четвертом месте по суммарному уровню антропогенной нагрузки и занимает второе место по образованию и размещению отходов в природной среде, второе место по объему сбрасываемых загрязняющих веществ в водные объекты, пятое место по выбросам загрязняющих веществ от автотранспорта.

Экологические проблемы города Соликамска.

1. Загрязнение воздуха

Соликамск – крупный промышленный центр Прикамья.

В нашем городе находятся достаточно предприятий, загрязняющих нашу атмосферу. Ежедневно в атмосферу нашего города выпускают вредные вещества такие предприятия, как Соликамскбумпром, СМЗ, завод Урал, ТЭЦ и т.д. Еще одной проблемой загрязнения воздуха является транспорт. Большинство людей каждый день используют транспорт, таким образом, выхлопные газы, попадая в атмосферу, ухудшают состояние экологии. [4]

2. Вырубка лесов

На территории нашего города находится предприятие ОАО Соликамскбумпром, который производит бумагу. Для этого проводятся массивные вырубки лесов, несмотря на то, что леса являются возобновляемым ресурсом, скорость их вырубки слишком высока и не покрывается скоростью воспроизводства.

Обезлесивание планеты приводит к резким температурным перепадам, изменениям в количестве выпадающих осадков и скорости ветров.

3. Проблема бытовых отходов

Промышленный и бытовой мусор, отходы – это глобальная экологическая проблема современности, которая несет угрозу для здоровья людей, а также загрязняет окружающую среду.

Огромное количество людей, выбрасывают мусор в неполюженном месте, таким образом, засоряет планету.

Проблема мусора и отходов достигла глобальных масштабов. Однако специалисты находят пути их решения. Чтобы существенно улучшить ситуацию, каждый человек может собирать, сортировать мусор, и сдавать его в специальные пункты сбора. [4]

Литература:

1. Александров И. Н. Экология природы и «экология души» в рассказах М. М. Пришвина [Текст] // Теория и практика образования в современном мире: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, июль 2014 г.). — СПб.: СатисЪ, 2014.

2. Денисов, В.В. Экология города / В.В. Денисов, А.С. Курбатова, И.А. Денисова, В.Л. Бондаренко, В.А. Грачев, В.А. Гутенев, Б.А. Нагнибеда / Под. ред. В.В. Денисова. – М.: ИКЦ «Март», Ростов н/Д: Издательский центр «Март», 2008.

3. Новиков, Ю.В. Экология, окружающая среда и человек / Ю.В.Новиков. – М.: Изд. ФАИР-Пресс, 2003.

4. <http://открытыйурок.рф/статьи/505532/>

5. <http://diplomba.ru/work/131304>

ОБРАЗОВАНИЕ И ДРУГИЕ ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Щербинин Игорь Николаевич, преподаватель
ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»*

Актуальность изучения вопросов безопасности жизнедеятельности — формирование и пропаганда знаний, направленных на снижение смертности и потерь здоровья людей от внешних факторов и причин.

Причины возникновения дисциплины БЖД в России:

1. Высокая смертность (особенно среди мужчин репродуктивного возраста)

2. Низкие показатели средней продолжительности жизни (характерны для мужской части населения)

3. Ежегодное снижение средней общей численности населения.

Объектом познания данной дисциплины являются люди (человек и коллектив людей) как объект защиты от опасностей избыточных потоков вещества, энергии и информации.

Предметом исследования в БЖД являются опасности и их совокупности, а также условия и средства, необходимые для безопасной жизнедеятельности человека или коллектива людей.

Значение и решение данных проблем очень важной для нашей страны, так как по прогнозам, России в обозримом будущем грозит вымирание. Важнейшая задача, стоящая перед государством — стабилизация численности населения. По данным Всемирной организации здравоохранения индивидуальная продолжительность жизни человека во многом связана с условиями жизнедеятельности (до 70% зависит от поведения человека и состояния среды обитания). На Земле нет такого человека, которому не угрожают опасности. Реализуясь в пространстве и времени, опасности угрожают не только человеку, но и обществу, государству и в целом всему миру. Поэтому профилактика безопасности и защита от них — актуальнейшая проблема, в решении которой должны быть заинтересованы не только отдельные личности, но и государство, и все мировое сообщество. В то же время нельзя обеспечить абсолютную безопасность для личности, общества, государства. Под безопасностью понимается такой уровень опасности, с которым на данном этапе развития человечества можно смириться.

Безопасность — это приемлемый риск. Чтобы его достичь, необходима выработка идеологии безопасности — формирования соответствующего уровня мышления и поведения человека и общества в целом. Именно этими проблемами и занимается наука безопасность жизнедеятельности.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» — обязательная общепрофессиональная дисциплина, в которой рассмотрены основы безопасного взаимодействия человека со средой

обитания (производственной, бытовой, городской, природной) и основы защиты от негативных факторов в опасных и чрезвычайно опасных ситуациях.

В результате изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен знать:

- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек — среда обитания»;

- основы взаимодействия человека со средой обитания и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих и вредных факторов опасных и чрезвычайно опасных ситуаций;

- средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов;

- методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях,

- методы мониторинга опасных и чрезвычайно опасных ситуаций; правовые,

- нормативно-технические и организационные основы управления безопасностью жизнедеятельности;

- методы оценки ущерба и экономической эффективности в области БЖД, а также должен уметь и иметь навыки:

- проведения контроля параметров негативных воздействий и оценки их уровня на их соответствие нормативным требованиям;

- эффективного применения средств эко - биозащиты от негативных воздействий;

- разработки мероприятий по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности;

- планирования и осуществления мероприятий по повышению устойчивости производственных систем и объектов;

- планирования мероприятий по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных условиях и при необходимости участия в проведении спасательных и других

неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайно опасных ситуаций.

В заключении хочется сказать, что на протяжении своего развития человечество постоянно сталкивалось с проблемой обеспечения безопасности. Благодаря прогрессу, изменившему мир, выросло благосостояние людей, улучшились качество жизни и условия их труда. Вместе с тем во второй половине XX века появились крайне неблагоприятные тенденции для жизни человечества, возросло негативное воздействие на человека и среду обитания антропогенных опасностей, отмечался рост природных, техногенных и экологических катастроф. При этом одновременно увеличился их разрушительный эффект, отмечались огромные потери людей и экономический ущерб. Поэтому, безопасность любой деятельности для каждого человека и окружающей его среды, а также для общества в целом должна рассматриваться с учетом всех экономических, социальных и экологических последствий.

Литература:

1. Крючек Н.А., Смирнов А.Т., Шахраматьян М.А. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие, 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2007.
2. Коробко В.И. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебное пособие. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 239 с.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

*Анина Люция Станиславовна, преподаватель
ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»*

Актуальность работы обусловлена тем, что на территории Российской Федерации ежегодно происходят пожары, в которых погибает большое количество граждан, в том числе несовершеннолетних, причиненный ущерб от пожаров составляет миллиарды рублей. Пожары случаются как в жилом секторе, так и на предприятиях, учреждениях, объектах с массовым пребыванием граждан. Особенно опасны и трагичны пожары на объектах образования.

Проблема заключается в том, что население не соблюдают в повседневной жизни установленные требования и нормы противопожарной безопасности. Вопросу противопожарной безопасности, действиям при пожаре, и профилактике пожаров уделяется не должное внимание среди населения, на предприятиях, учебных заведениях, а также со стороны родителей в отношении своих детей при повседневной жизни.

Все основные понятия в области пожарной безопасности изложены в Федеральном законе «О пожарной безопасности». Данный закон определяет основные общие правовые, экономические и социальные вопросы обеспечения пожарной безопасности в РФ и регулирует отношения между органами государственной власти, самоуправления, учреждениями, организациями, общественными объединениями и должностными лицами.

Согласно этому закону граждане имеют право на:

- защиту их жизни, здоровья и имущества в случае пожара;
- возмещение ущерба, причиненного пожаром, в порядке, установленном действующим законодательством;
- участие в установлении причин пожара, нанесшего ущерб их здоровью и имуществу;

- получение информации по вопросам пожарной безопасности, в том числе в установленном порядке от органов управления и подразделений пожарной охраны;

- участие в обеспечении пожарной безопасности, в том числе в установленном порядке в деятельности добровольной пожарной охраны [1].

- а также имеют обязанности:

- соблюдать требования пожарной безопасности;

- иметь в помещениях и строениях, находящихся в их собственности (пользовании), первичные средства тушения пожаров и противопожарный инвентарь в соответствии с правилами пожарной безопасности и перечнями, утвержденными соответствующими органами местного самоуправления;

- при обнаружении пожаров немедленно уведомлять о них пожарную охрану;

- до прибытия пожарной охраны принимать посильные меры по спасению людей, имущества и тушению пожаров;

- оказывать содействие пожарной охране при тушении пожаров;

- выполнять предписания, постановления и иные законные требования должностных лиц государственного пожарного надзора;

- предоставлять в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, возможность должностным лицам государственного пожарного надзора проводить обследования и проверки, принадлежащих им производственных, хозяйственных, жилых и иных помещений и строений, в целях контроля за соблюдением требований пожарной безопасности и пресечения их нарушений [1].

Руководители организаций осуществляют непосредственное руководство системой пожарной безопасности в пределах своей компетенции на подведомственных объектах и несут персональную ответственность за соблюдение требований пожарной безопасности.

Обучение правилам пожарной безопасности проводятся классными руководителями, учителями, в учебных занятиях, воспитателями, преподавателями и мастерами производственного обучения. К проведению занятий целесообразно привлекать работников пожарной охраны.

Занятия на пожарную тематику должны воспитывать у учащихся чувство ответственности за сохранность общественной собственности, учить их осторожности при пользовании огнем, электрическими приборами, средствами бытовой химии и т.д. Противопожарная разъяснительная работа включает в себя: занятия с учащимися; беседы с их родителями; организацию тематических вечеров и викторин; изготовление плакатов и лозунгов на противопожарные темы; выпуск номеров стенгазет; встречи с работниками и ветеранами пожарной службы; участие в конкурсе сочинений и рисунков на противопожарные темы; посещение пожарно-технических центров и их филиалов; организацию противопожарной агитации в школе; выставок плакатов и литературы противопожарной тематики; проведение экскурсий в пожарную часть и знакомство с пожарной техникой и вооружением, показ видеofilмов на противопожарную тематику.

В заключении можно сделать вывод, что противопожарная разъяснительная работа среди школьников должна проводиться в неразрывной связи с общим учебно-воспитательным процессом, планомерно как во время уроков, так и во время внеклассных мероприятий. Нельзя забывать, что прочные навыки соблюдения требований пожарной безопасности формируются у человека, лишь в ходе длительной и систематической разъяснительной работы.

Литература:

1. Федеральный закон «О пожарной безопасности», СПС «Консультант Плюс».

2. Крючек Н.А., Смирнов А.Т., Шахраматьян М.А. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие, 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2007.

3. Коробко В.И. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебное пособие. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 239 с.

4. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности. Аналитический учебник. Издательство «Просвещение», 2009.

УСЛОВИЯ И МЕРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ СПОРТОМ

*Суслопарова Ольга Николаевна, преподаватель
ГБПОУ «Колледж олимпийского резерва Пермского края»*

Изучение причин возникновения заболеваний у лиц, занимающихся спортом и их профилактика, становится с каждым днем все более актуальным. Это определяется тремя обстоятельствами: в занятия спортом вовлекается все больше людей различного возраста и с разным состоянием здоровья; значительно повышаются объем и интенсивность спортивной тренировки, что создает условия для возможной физической перегрузки спортсмена; увеличился удельный вес заболеваний и повреждений спортом.

Спортивный травматизм, по разным источникам, составляет 2-5% от общего травматизма (бытового, уличного, производственного и др.).

Травматизм в различных видах спорта неодинаков. Естественно, что чем больше людей занимается, тем или иным видом спорта, тем относительно больше в нем травм. Чтобы ликвидировать различия в количестве занимающихся, число травм рассчитывается на 1000 занимающихся - это так называемый интенсивный показатель травматичности.

Среднее число спортивных травм на 1000 занимающихся в настоящее время составляет 4,7. Частота травм во время тренировок, соревнований и на тренировочных сборах неодинакова. Во время соревнований интенсивный показатель равен 8,3, на тренировках —

2,1, а на тренировочных сборах — 2,0. Естественно среди разных видов спорта этот показатель сильно различается.

Для предупреждения спортивного травматизма необходимо знать причины и механизм возникновения травм, а также способы их предупреждения. Это сохранит полноценную профессиональную и спортивную работоспособность каждого спортсмена и того, кто любит спорт.

Причины заболеваний у спортсменов можно разделить на две большие группы: группа «внешних» и группа «внутренних» факторов (1).

К первой группе факторов относятся:

- Недостатки технического состояния мест занятий и инвентаря.
- Неправильная организация тренировочного процесса.
- Неблагоприятные метеорологические условия.
- Нарушение правил соревнований со стороны судейской коллегии.
- Несоблюдение режима питания.

Ко второй группе факторов «внутренних причин», зависящих от самого спортсмена, относятся:

- Недостаточная физическая и техническая подготовленность спортсмена.
- Участие в соревнованиях и тренировках после длительного перерыва в учебно-тренировочных занятиях.
- Участие в соревнованиях в состоянии переутомления и перетренированности при наличии заболеваний или не долеченной травмы.
- Отсутствие разминки или неправильное ее проведение.
- Недисциплинированное поведение занимающихся или соревнующихся (грубость, нарушение правил).

Все травмы обусловлены либо уже указанными объективными причинами, либо ошибками технического характера при выполнении сложных специальных приемов и упражнений, относимых к

категории опосредованных и ставших результатом неправильного обучения в процессе многолетней подготовки спортсмена.

Существует ряд простых правил и принципов, выполнение которых позволяет резко снизить риск получения травмы. Для снижения роста спортивного травматизма не нужно «натаскивать» молодых спортсменов на сдачу разрядных нормативов, недостаточно подготовленных физически и технически. В таких условиях тренер слишком рано допускает новичка к выполнению разрядных норм, что приводит к перенапряжению, нарушению координации движений и неправильному выполнению упражнений. Не следует, чтобы спортсмены выполняли те упражнения, техникой которых они еще не овладели.

Для юных спортсменов важна силовая подготовка. Принцип постепенного повышения силовых нагрузок, т.е. повышение должно быть для каждого оптимальным. Другими компонентами силовой подготовки должны являться упражнения, дающие возможность мышцам сокращаться и напрягаться с ускорением и мышечная выносливость, которая позволяет спортсмену сохранять определенный силовой уровень в течение, какого то периода времени. Так же необходимо равновесие между энергетическим балансом и развитием гибкости (2). Последнее позволяет снизить риск для спортсмена получить травму. Сердечно-сосудистая и дыхательные системы должны быть подготовлены, чтобы оттянуть наступление усталости, для адекватного реагирования нервной и мышечной системы в ситуации, предполагающей травму.

Следующее условие - обеспечение правильной эффективной технической подготовки, которая включает систематическую серию специфических повторяющихся и прогрессирующих соревновательных упражнений. Неверная техника упражнений должна исправляться, а хорошие основы упражнений закрепляться. Занятия должны включать упражнения развивающие силу, релаксацию и гибкость. Причинами спортивных травм могут быть: пренебрежение разминкой; построение занятий без соблюдения принципа постепенности и последовательности в овладении

техническими навыками; чрезмерное увлечение нагрузками; отсутствие индивидуального подхода к занимающимся. Нарушения спортсменами дисциплины и установленных правил во время тренировок и соревнований обуславливают примерно 5% травм. Строгая дисциплина на занятиях должна быть законом. Недопустимо выполнение физических упражнений спортсменом при отсутствии тренера-преподавателя. Перед началом все занятий необходима беседа по профилактике травматизма.

Для общего психофизического состояния спортсмена важным является восстановление после интенсивной работы. Хроническое переутомление и усталость, приводят к уязвимости спортсмена к травмам. Спортсмен также должен быть готов психологически к тренировкам и соревновательным нагрузкам. Существует связь между стрессовыми жизненными ситуациями и мышечными напряжениями, мышечное напряжение возрастает в ответ на стресс. Возрастающее напряжение антагонистических и агонистических мышечных групп приводит к снижению гибкости и потере моторной координации, замедляет время реакции и возможности спортсмена (3). Спортсмены, психологически подготовленные, лучше проявляют свою спортивную подготовленность, лучше контролируют процесс обработки информации и в свою очередь это снижает потенциальный риск травм.

Нарушение правил врачебного контроля приводит к спортивным травмам почти в 10% случаев. Допуск детей к занятиям в спортивных секциях, возврат спортсменов к тренировкам без предварительного медицинского осмотра после перерывов, перенесенных болезней или другой причины (3). Увеличение физических нагрузок по инициативе самого спортсмена или его тренера без согласования с врачом, а также различные нарушения личного режима (сна, питания), игнорирование спортсменом возможности получения повторной микротравмы могут привести обычно к еще более тяжелой травме.

Спортивный травматизм процесс - управляемый. При организации надлежащих мер профилактики спортивные травмы можно свести к минимуму. Предупреждение спортивного

травматизма должно быть основано на принципах профилактики повреждений с учетом особенностей отдельных видов спорта.

Литература:

1. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина. – М.: Медицина, 2008г. – 304с.
2. Спортивная медицина. Справочник для врачей и тренеров. – М.: Человек, 2013 – 328с.
3. Под. общ. ред. Смоленского А.В. Спортивная медицина. М.: Издательство Академия, 2016г. – 320с.

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ В ОБУЧЕНИИ: «ЗА» И «ПРОТИВ»

*Судиловская Виктория Григорьевна, преподаватель
КГАПОУ «Пермский торгово-технологический колледж»*

В настоящее время в профессиональном образовании достаточно остро стоит задача повышения эффективности педагогического процесса. И педагоги задаются вопросом: как сделать учебный процесс более эффективным?

Преподаватели знают, что студента невозможно успешно учить, если он относится к учению и знаниям равнодушно, без интереса и, не осознавая потребности к ним. Поэтому перед профессиональным образованием стоит задача по формированию и развитию у студента положительной мотивации к учебной деятельности.

Всё что связано с всемирной сетью Интернет студентов очень заинтересовывает. Одним из современных приёмов мотивации студентов – использование в обучении социальных сетей.

Среди социальных сетей популярными в нашей стране являются «Одноклассники», «В контакте», «Facebook», «Twitter» и др. Сайт предоставляет удобную автоматизированную социальную среду, позволяющую общаться группам пользователей, имеющих общие интересы. Преподаватель может передавать задания студентам, может развернуть дискуссию по конкретной теме, любое заинтересованное

лицо может оставить комментарий о публикациях как преподавателя, так и студента. Интернет - технологии могут быть успешно и органично интегрированы в процесс преподавания любой дисциплины.

Однако переписка в социальных сетях имеет не только положительную сторону, связанную с удобством и широким кругом общения, но и свои, весьма серьезные, опасности. Главный принцип, который должны усвоить пользователи социальных сетей, состоит в следующем: размещаемая в сети деловая или личная информация навсегда сохраняется в Интернете и становится общедоступной.

Такая информация может быть найдена и использована кем угодно, в том числе и не обязательно с благими намерениями. Какие меры предосторожности предпринять для защиты? Вот несколько советов:

Любая социальная сеть предполагает предоставление ей некоторых сведений о зарегистрированном пользователе. Если человек указывает действительные сведения о себе, то вносит в данную информационную систему свои персональные данные. И перечень этих данных может быть довольно широким – от ФИО, возраста, места проживания до любимого актера, цвета и т.д. При вводе конфиденциальных данных внимательно относитесь к настройке доступа других пользователей к своей личной информации в социальных сетях. Например, можно дать доступ к одному из своих альбомов всем пользователям, а к другому – только друзьям. Или предоставить возможность просмотра комментариев к записям на своей стене только некоторым из друзей.

Используйте защищенный протокол взаимодействия с Web-серверами. То есть при входе и пребывании в социальной сети должен использоваться протокол https. Это гарантирует безопасную передачу информации по сети (но при этом помните - снижается скорость передачи данных).

Необходимо следить и регулярно очищать данные о профиле пользователя социальной сети, оставляемые браузером в виде файлов или записей на компьютере. В некоторых случаях такие данные могут

использоваться вредоносным ПО для получения из них некоторых важных сведений. Не забывайте установить на компьютер и постоянно обновлять антивирусные программы и другие средств защиты. Таким же образом, защищайте и мобильные устройства.

И наконец, пользователям социальных сетей следует внимательно относиться к своим собственным действиям. В общем, необходимо придерживаться некоторых элементарных правил безопасности.

Прогресс остановить нельзя и преподаватели обязательно будут использовать социальные сети в общении и в обучении студентов. Но вопрос безопасности остается актуальным и многогранным.

ВЛИЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

*Носкова Юлия Анатольевна, преподаватель
ГБПОУ «Колледж олимпийского резерва Пермского края»*

Здоровье – это капитал, данный человеку природой изначально, потеряв который, трудно вернуть обратно.

Любая деятельность человека становится основным источником загрязнения окружающей среды. Из-за загрязнения окружающей среды происходит снижение плодородия почв, деградация и опустынивание земель, гибель растительного и животного мира, ухудшение качества атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод. В совокупности это приводит к исчезновению с лица Земли целых экосистем и биологических видов, ухудшению здоровья населения и уменьшению продолжительности жизни людей.

Экологическая обстановка влияет на здоровье человека. Нарушение экологического равновесия или так называемые экологические ножницы - опасны срывом механизма адаптации человека. Организм отвечает различными расстройствами на вредные воздействия физических излучений; профессиональными

заболеваниями на неподготовленность к новым профессиям; нервно-психической неустойчивостью на информационные перегрузки и перенаселенность, чрезмерный шум в городах; аллергическими реакциями на изменение химического состава окружающей среды.

Около 85 % всех заболеваний современного человека связано с неблагоприятными условиями окружающей среды, возникающими по его же вине. Мало того, что катастрофически падает здоровье людей: появились ранее неизвестные заболевания, причины их бывает очень трудно установить. Многие болезни стали излечиваться труднее, чем раньше.

Объекты народного хозяйства являются мощными источниками выбросов вредных веществ в атмосферу. В атмосферу области ежегодно выбрасывается около 1,5 млн. тонн вредных промышленных отходов. Высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха наблюдается во многих густонаселенных городах. В результате хозяйственной деятельности человека в атмосфере отмечают наличие различных твердых и газообразных веществ. Поступающие в атмосферу оксиды углерода, серы, азота, углеводороды, соединения свинца, пыль и т.д. оказывают различное токсическое воздействие на организм человека.

Содержащиеся в атмосфере вредные вещества воздействуют на человеческий организм при контакте с поверхностью кожи или слизистой оболочкой. Наряду с органами дыхания загрязнители поражают органы зрения и обоняния. Загрязненный воздух раздражает большей частью дыхательные пути, вызывая бронхит, астму, ухудшается общее состояние здоровья человека: появляются головные боли, тошнота, чувство слабости, снижается или теряется трудоспособность. Установлено, что такие отходы производства, как хром, никель бериллий, асбест, многие ядохимикаты вызывают раковые заболевания.

Также негативное влияние на здоровье человека оказывает питьевая вода. Болезни, передаваемые через загрязненную воду, вызывают ухудшение состояния здоровья, и гибель огромного числа людей. Особенно загрязненными бывают открытые источники воды:

реки, озёра, пруды. Существует не мало случаев, когда загрязнённые источники воды стали причиной эпидемий холеры, брюшного тифа, дизентерии, которые передаются человеку в результате загрязнения водных бассейнов болезнетворными микроорганизмами, вирусами. Качество воды в большинстве рек не отвечает нормативным требованиям. Исследования показали, что использование воды в качестве питьевой поступающей через водопроводы приводит население к сердечно-сосудистым и почечным патологиям, заболеваниям печени, желчевыводящих путей и желудочно-кишечного тракта.

Источниками загрязнения почвы служат сельскохозяйственные и промышленные предприятия, а также жилые здания. При этом от промышленных и сельскохозяйственных объектов в почву поступают химические (в том числе и весьма вредные для здоровья: свинец, ртуть, мышьяк и их соединения), а также органические соединения. Из почвы вредные вещества и болезнетворные бактерии могут проникнуть в грунтовые воды, которые могут поглощаться из почвы растениями, а затем через молоко и мясо попадать в организм человека. Через почву передаются такие заболевания, как сибирская язва и столбняк. Ежегодно городом накапливается на окружающих территориях около 3,5 млн. т. твердых и концентрированных отходов примерно следующего состава: зола и шлаки, твёрдые остатки из общей канализации, древесные отходы, твердые бытовые отходы, строительный мусор, автопокрышки, бумага, текстиль, образуя городские свалки. Десятки лет они накапливает отбросы, беспрестанно горят, отравляя воздух. Очень высок уровень промышленных шумов, который на шумных производствах достигает 90-110 децибелов и более. Постоянное воздействие сильного шума может привести к снижению слуховой чувствительности, и вызвать другие вредные последствия - звон в ушах, головокружение, головную боль, повышение усталости, снижению иммунитета, способствует развитию гипертонии, ишемической болезни сердца и других заболеваний. Нарушения в организме человека из-за шума становятся заметными лишь с

течением времени. Шум мешает нормальному отдыху и восстановлению сил, нарушает сон. Систематическое недосыпание и бессонница ведут к тяжелым нервным расстройствам. Поэтому защите сна от шумовых раздражителей должно уделяться большое внимание.

Для человека окружающей внешней средой является не только природа, но и общество. Поэтому социальные условия также влияют на состояние организма и его здоровье. Семья влияет на становление характера, на духовное здоровье ее членов. Вообще, в городе члены семьи мало общаются друг с другом, зачастую собираются лишь за ужином, но и в эти недолгие часы контакты членов семьи подавлены просмотром телевизионных передач. Распорядок дня членов семьи – один из показателей образа жизни. Нарушение режима отдыха, сна, питания в семье приводит к развитию у большинства членов семьи ряда заболеваний: сердечно-сосудистых, нервно-психических, нарушения обмена веществ.

Научно-технический прогресс существенно изменил и улучшил жизнь человека, сделал её более комфортной. Однако внедрение в жизнь некоторых достижений научно-технического прогресса дало не только положительные результаты, но одновременно принесло целый комплекс неблагоприятных факторов: повышенный уровень радиации, токсичные вещества, горючие пожароопасные материалы, шум. Например, насыщение среды обитания человека и производства скоростными и быстродействующими машинами повышает напряжение, требует дополнительных усилий от человека, что приводит к переутомлению. Поэтому общая площадь зеленых насаждений в городах должна занимать больше половины его территории.

Загрязнение окружающей среды обитания человека, прежде всего, влияет на их здоровье, физическую выносливость, работоспособность, а также на их плодовитость и смертность. Воздействие природной среды на человека — через зависимость человека от естественных средств существования, от обилия или недостатка пищи, то есть дичи, рыбы, растительных ресурсов.

Способность приспосабливаться к отрицательным воздействиям различна у людей с разным уровнем здоровья, физической подготовленностью. Адаптационные особенности человека зависят от типа его нервной системы. Слабый тип (меланхолический) приспосабливается труднее и часто подвержен серьезным срывам. Сильный, подвижный тип (сангвинистический) психологически легче приспосабливается к новым условиям.

В то же время, как показали специальные исследования, у людей с более высоким уровнем физической подготовленности устойчивость организма значительно выше, чем у лиц с низкой общей физической подготовленностью.

Научное понимание отношения «человек — природа» предполагает уяснение, с одной стороны, единства составляющих компонентов данного отношения, а с другой стороны, их различия, обусловленного социальной, отличной от природной, сущностью человека.

АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ ФИЛИАЛА ГБПОУ «ПЕРМСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ» В П.ИЛЬИНСКИЙ

*Шаврина Екатерина Николаевна, преподаватель
Филиал ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум» в п.Ильинский*

Информационная безопасность включает помимо компьютерной безопасности безопасность пользователей, причем в образовательных учреждениях последний компонент имеет особое значение. Для повышения уровня безопасности в техникумах необходимо сформулировать и сформировать целостную политику информационной безопасности.

Информационная безопасность в образовательном учреждении (ОУ) – серьезная, сложная и многоплановая проблема. Перефразируя известное высказывание классика, можно сказать, что

«Информационная безопасность детей должна быть как у взрослых, только лучше».

С учетом, как мирового, так и отечественного опыта обеспечение информационной безопасности осуществляется по следующим основным направлениям:

– правовая защита – это специальные законы, другие нормативные акты, правила, процедуры и мероприятия, обеспечивающие защиту информации на правовой основе;

– организационная защита – это регламентация производственной деятельности и взаимоотношений исполнителей на нормативно-правовой основе, исключая или ослабляющая нанесение какого-либо ущерба;

– инженерная и программно-техническая защита – это использование различных алгоритмических, программных и аппаратных средств, препятствующих нанесению ущерба.

Целью данной работы является показать пути преодоления вышеназванных трудностей и предложить разработку по вопросам информационной безопасности учебного заведения.

В соответствии с поставленной целью задачи работы предусматривают:

1. Анализ подхода к обеспечению информационной безопасности в учреждении.
2. Совершенствование системы информационной безопасности.
3. Обеспечения информационной безопасности в учебном заведении.

Объектом обследования является филиал ГБПОУ «Пермский Агропромышленный техникум», расположенный по адресу : 617020, Россия, Пермский край, Ильинский район, ул.Механизаторов, 9.

Учредителем техникума выступает - Министерство образования и науки Пермского края.

Основными целями деятельности учреждения являются: реализация конституционных прав граждан на получение профессионального образования на программах подготовки

квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена, совершенствование их деловых качеств, подготовка их выполнению новых трудовых функций в соответствии с потребностями общества и государства на базе основного общего, среднего общего, или среднего профессионального образования в соответствии федеральными государственными образовательными стандартами и профессиональными стандартами.

Основными задачами Учреждения являются:

- обучение и воспитание обучающихся;
- создание благоприятных условий, способствующих развитию студента;
- освоение образовательных программ, обучение и воспитание в интересах личности, общества и государства;
- обеспечение охраны и укрепления здоровья обучающихся;
- охрана прав и интересов обучающихся;
- воспитание детей различных национальностей в духе мира и взаимопонимания.

Основными пользователями единой информационной среды (ЕИС) образовательного учреждения являются:

- директор;
- зам. директора по учебно-воспитательной работе;
- зам. директора по воспитательной работе;
- учитель информатики;
- социальный педагог;
- главный бухгалтер;
- бухгалтер;
- библиотекарь;
- учителя-предметники;
- студенты

В процессе выполнения проекта был проведен анализ средств информационной безопасности образовательного учреждения филиала ГБПОУ «ПАПТ» информационных ресурсов

образовательного учреждения, анализ угроз ИБ, и были выявлены соответствующие недостатки.

В соответствии с выявленными недостатками были предложены меры их устранения, выполнение которых повысит эффективность средств защиты и сократит риск потери и искажения информации. Следует обратить внимание на то, что только при совместном взаимодействии персонала, программно-аппаратных средств и средств защиты информации возможна эффективность данных мероприятий.

Обеспечение информационной безопасности образовательного учреждения в современных условиях становится одним из основных видов его деятельности. Без использования новых подходов, поиска современных форм и способов обеспечения безопасности образовательного учреждения решить эти задачи невозможно.

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что никакие аппаратные, программные и любые другие решения не смогут гарантировать абсолютную надежность и безопасность данных в компьютерных сетях. В то же время свести риск потерь к минимуму возможно лишь при комплексном подходе к вопросам безопасности.

Литература:

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. (с изменениями). М., 2013. – 468 с.
2. Комментарий к Трудовому кодексу РФ / Под ред. Куренного А.М., Маврина С.П., Хохлова Е.Б. – М., 2013. – 636 с.
3. Алехина О., Павлуцкий А. Служба персонала.//Управление персоналом. – 2004. - №11. – С. 56-59.
4. Дрофа В.В., Половинко В.С. Управление персоналом научно-производственных организаций. - М.: Информ-Знание; Омск: Изд-во Наследие. Диалог-Сибирь, 2010. – 512 с.
5. Дрофа В.В., Половинко В.С. Управление персоналом научно-производственных организаций. - М.: Информ-Знание; Омск: Изд-во Наследие. Диалог-Сибирь, 2010. – 512 с.

6. Стандарты информационной безопасности/ Галатенко В.А. / М.:ИНТУИТ.РУ «Интернет-Университет Информационных Технологий», 2004. – 280 с.

7. Завгородний В.И. Комплексная защита информации в компьютерных системах: Учебное пособие. _М.: Логос, 2001, -264 с.

8. Зегжда Д.П., Ивашко А.М. Основы безопасности информационных систем. – М.: Горячая линия – Телеком, 2000, - 452 с.

9. Попов В.Б. Основы информационных и телекоммуникационных технологий. Часть 4. Программные средства информационных технологий. - М.: Финансы и статистика, 2010. – 254 с.

10. Попов В.Б. Основы информационных и телекоммуникационных технологий. Часть 4. Программные средства информационных технологий. - М.: Финансы и статистика, 2010. – 254 с.

ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

Саначева Мария Петровна, преподаватель

КГАПОУ «Пермский техникум профессиональных технологий и дизайна»

Электричество является движущей силой всего современного процесса жизни, без него не могут обходиться многие жизненно необходимые системы. И, тем не менее, множество людей погибает или получает повреждения от электричества.

Согласно статистике за год население Пермского края сократилось на 1 629 человек и к 1 января 2016 года составило 2 633 774 человек. Показатели численности трудоспособного населения в Прикамье упали как среди сельского, так и среди городского населения. Одна из причин нарушения требований охраны труда – это воздействие опасного фактора на работающего – электрический ток, его доля составляет 4%.

Также в зоне особого риска оказались дети. Проблема разрастается, приобретает черты социально опасного явления. Дети страдают не по неосторожности, не от того, что, например, оборвался провод, не от того, что они случайно попали под напряжение. Нет, они, фактически игнорируют здравый смысл и законы самосохранения. Главное – большая часть этих потерь связана с низкой культурой поведения в ходе трудовой и повседневной деятельности.

Пути формирования и составные элементы культуры электробезопасности:

- на индивидуальном уровне – обучение правилам и нормам электробезопасности в профессиональной деятельности и в быту посредством дисциплин ОБЖ, БЖД, Охрана труда.

- на групповом уровне - обучение безопасным условиям деятельности

- на общественно уровне - соблюдение норм безопасности, формирование традиций безопасного поведения [1].

Важно, культуре безопасности нужно учить с самого раннего возраста. И обучение должно продолжаться и в профессиональной деятельности. Мы должны учитывать, что почти все профессии на сегодняшний день так или иначе соприкасаются с использованием электричества: сегодня - обучающийся, завтра - специалист, а в будущем – родитель.

Методы обучения в образовательном процессе по вопросам электробезопасности должны иметь системный характер. На 1 курсе проводится обобщение полученных знаний в школе. На 2-3 курсе обучающиеся уже знают опасности электрического тока, меры безопасного поведения, умеют практически оказать первую помощь пострадавшим на основе моделирования ситуаций. По завершении изучения дисциплины студент защищает проект «Безопасность в профессиональной деятельности», где важная роль отводится мероприятиям предупреждающего характера. Учебно-познавательная мотивация строится с учетом профессиональной деятельности [3].

Практика показывает, что поиск решений обеспечивают активные методы обучения, которые в свою очередь передают информацию и создают предпосылки для создания личности. А преподавателю необходимо создать такую атмосферу на занятии, чтобы обучающийся почувствовал себя уверенным и осознал полезность дисциплины [2]. Задача преподавателя, как и работодателя: уметь предвидеть, предусмотреть и предотвратить возможные риски [4].

Литература:

1. Дурнев Р.А. Культура безопасности жизнедеятельности как ключевой фактор снижения рисков. Москва, 2005.

2. Лапыгин Ю.Н. Методы активного обучения. Учебник и практикум для вузов, Учебная литература, год издания: 2015

3. Файнбург Г.З. Актуальные проблемы охраны труда и безопасности производства, X Межд. науч. конф.(г. Пермь, ноябрь 2017 г.)

ПРОБЛЕМА БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ: РАСПРОСТРАНЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

*Красильникова Лариса Александровна, преподаватель
КГАПОУ «Пермский торгово-технологический колледж»*

«Одно из главных отличий человека от животного – стремление к усовершенствованию среды обитания...» [1]

Проблема безопасности продуктов питания – сложная комплексная проблема, требующая многочисленных усилий для ее решения, как со стороны ученых – биохимиков, микробиологов, токсикологов и др., так и со стороны производителей, санитарно-эпидемиологических служб, государственных органов и, наконец, потребителей.

Актуальность проблемы безопасности продуктов питания с каждым годом возрастает, поскольку именно обеспечение безопасности продовольственного сырья и продуктов питания является одним из основных факторов, определяющих здоровье людей и сохранение генофонда.

Под безопасностью продуктов питания следует понимать отсутствие опасности для здоровья человека при их употреблении, как с точки зрения острого негативного воздействия (пищевые отравления и пищевые инфекции), так и с точки зрения опасности отдаленных последствий (канцерогенное, мутагенное и тератогенное действие). Иными словами, безопасными можно считать продукты питания, не оказывающие вредного, неблагоприятного воздействия на здоровье настоящих и будущих поколений [2].

Одной из наиболее острых проблем, которая стоит сегодня перед современным, находящимся в процессе глобализации обществом – это проблема внедрения и распространения новых биотехнологий, связанных с генетическими изменениями (модификацией) живых организмов.

Генетическая модификация (или «генетическая инженерия» или «генная технология») – целевой процесс присвоения желательных свойств растению или животному, при котором лабораторными методами вводят, изменяют или вырезают участки ДНК, содержащие один или несколько генов. Генетически модифицированные организмы (ГМО, genetically modified organism, GMO) создаются методами генной инженерии (genetic engineering) [3].

Серьезность данной проблемы, в первую очередь, обусловлена тем, что сегодня так и не доказано, какое влияние оказывает потребление генетически модифицированных продуктов питания на здоровье и жизнедеятельность человека. В настоящее время технология не отработана, для получения положительного результата проводится огромное количество опытов. Чужеродные гены встраиваются в случайные участки ДНК, затем идёт проверка свойств полученных генетически модифицированных организмов, побочные эффекты должного изучения не получают или тщательно скрываются. А пока мы находимся в неведении, миллионы людей уже употребляют трансгенные продукты и не подозревают о возможных последствиях.

Известно, что *генно-модифицированные продукты* (ГМП) – это ответ ученых на решение задачи ликвидации голода на Земле. Да, в чем-то эти продукты имеют явные преимущества перед натуральными: генетически модифицированные растения не так прихотливы, они могут произрастать на менее плодородных почвах, давать богатый урожай и затем долго храниться, они богаче белком и более устойчивы к вредителям.

И, действительно, сегодня мы имеем томаты, получившие ген морозоустойчивости от арктической камбалы, картофель, получивший ген бактерии, чей яд смертелен для колорадского жука, кукурузу, устойчивую к воздействию пестицидов, рис, получивший ген человека, отвечающий за состав женского молока, который делает злак более питательным, сорт пшеницы, устойчивый к засухе, для создания которого использовался ген скорпиона [4].

Список растений, к которым применены методы генной инженерии, составляет около пятидесяти видов, включая яблоню,

сливу, виноград, капусту, баклажаны, огурец, пшеницу, сою, рис, рожь и много других сельскохозяйственных растений.

И все же, по подсчетам ученых, чтобы выяснить опытным путем – полезны или вредны эти продукты для человека, должно пройти не менее 30-50 лет. Именно тогда мы сможем увидеть более объективную картину.

Современные биотехнологические компании, занимающиеся производством трансгенных продуктов, развиваются стремительными темпами. Остановить производство, в которое были вовлечены огромные инвестиции, практически невозможно. Многие известные компании используют ГМИ: Coca-Cola (Coca-Cola, Sprite), Pepsi Co (Pepsi, 7UP), Nestle (Nesquik, Kit-Kat), Mars (Snickers, Twix, Milky Way), Uncle Bens, Kellog's (сухие завтраки), Cadbury (Fruit&Nut) [5].

У России еще есть шанс остановить интенсивное продвижение ГМО, последовав примеру ряда стран.

Можно только посоветовать каждому добросовестному потребителю – внимательно изучайте информацию на этикетке, особенно написанную мелким шрифтом. Наша с вами задача – ответственно относиться к собственному здоровью, всегда делая осознанный и правильный выбор.

Литература:

1. Нечаев А.П. Пищевая химия. – СПб.: Гиорд, 2003. – 492 с.
2. Генетически модифицированные продукты питания. Адрес сайта в сети INTERNET: <http://www.midural.ru/selhoz/latckov/GMP.htm>
3. Генетически модифицированные продукты - вред или польза? Адрес сайта в сети INTERNET: <http://blog.artnn.ru/2006/08/26/geneticheski-modifitsirovannyie-produktyi-vred-ili-polza>
4. Статья «Генетически модифицированные продукты – великое достижение прогресса или «пища Франкенштейна»? – 2007. Адрес сайта в сети INTERNET: <http://www.goodsmatrix.ru/useful-information/179.html>

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В СЕТИ

*Кочева Алёна Владимировна, преподаватель
КГАПОУ «Пермский торгово-технологический колледж»*

Проблема информационной безопасности связана с широким использованием компьютеров во всех сферах жизнедеятельности человека. Факты свидетельствуют, что потери от хищения или повреждения компьютерных данных составляют более 100 млн. долларов в год. Более 80% компьютерных преступлений осуществляется через глобальную сеть Интернет, которой пользуются все: от физических лиц до крупных мировых компаний. Интернет обеспечивает широкие возможности злоумышленникам для нарушений в глобальном масштабе. Во многих случаях организации даже не подозревают, что «вторжение» имело место, так как хищение информации происходит незаметно.

Какие же бывают правонарушения в информационной сфере? В информационной сфере правонарушением считается любое противоправное действие, совершенное с помощью компьютера, который является инструментом для совершения преступления, а объектом правонарушения является информация. Перечислим некоторые из них:

1. Несанкционированный (неправомерный) доступ к информации. Получение доступа к секретной информации путем подбора шифра (пароля) и другими многочисленными способами. Большинство разработок в области информационной безопасности посвящено предотвращению именно этого вида преступлений. Именно подобные разработки, например, позволяют обеспечить охрану государственных и военных секретов.

2. Создание и распространение вредоносных вирусов.

3. Подделка и хищение компьютерной информации. Эта деятельность является разновидностью неправомерного доступа к информации. К подобного рода действиям можно отнести подтасовку результатов голосования на выборах, референдумах и т. д. путем внесения изменений в итоговые протоколы.

Основными мерами по защите от компьютерных преступлений являются: технические, организационные и правовые меры. Наряду с программно-техническими средствами защиты информации действуют правовые, юридические меры защиты. В 1996 году в Уголовный кодекс РФ был впервые внесен раздел «Преступления в сфере компьютерной информации». Он определил меру наказания за «Компьютерные преступления»:

- неправомерный доступ к компьютерной информации;
- создание, использование и распространение вредоносных программ для ЭВМ;
- умышленное нарушение правил эксплуатации ЭВМ и их сетей.

Необходимой составляющей общей культуры современного человека становится информационная культура. Это понятие включает в себя не только умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий, но и соблюдение правовых норм в своей информационной деятельности.

Интернет предоставляет всем пользователям удобную социальную среду, позволяющую общаться людям, имеющим общие интересы. На сегодняшний день среди социальных сетей в нашей стране самыми популярными являются: «Одноклассники», «В контакте», «Instagram», «Facebook», «Twitter» и др. Переписка в социальных сетях имеет также весьма серьезные опасности. Главный принцип, который должны усвоить пользователи социальных сетей, состоит в следующем: размещаемая в сети деловая или личная информация навсегда сохраняется в Интернете и становится общедоступной. Поэтому стоит задуматься, прежде чем отправлять какую-либо информацию другому пользователю, если вы хотите, чтобы она осталась конфиденциальной. Не следует разглашать конфиденциальную информацию (личную, семейную, деловую) при общении в социальных сетях. Любая информация может быть найдена и использована кем угодно, в том числе и не обязательно с благими намерениями.

Всё большее число детей школьного возраста (зачастую и дошкольного возраста) пользуется социальными сетями. Поэтому в курсе учебной дисциплины Информатика в разделе социальная информатика несколько занятий отводится изучению темы «Информационная безопасность».

Очень важным является научить детей использовать правильно их современные увлечения. Следует им объяснить, что излишняя «болтливость» в Интернете может стать причиной бед как для них самих, так и для близких им людей. Не следует разглашать семейную информацию: о материальном достатке, о деятельности своих родителей, о времени и местах нахождения близких людей, о семейных связях и другую подобную информацию, т. е. всё то, что может быть использовано в преступных целях.

Литература:

1. Персональный сайт Иванова А.М. // [Точка доступа]: http://иванов-ам.рф/informatika_09_sim/informatika_materialy_zanytii_09_65_67_2.html
2. Информационная безопасность // [Точка доступа]: <http://www.infoguard.ru/legislation?ID=1>
3. Персональный сайт: Уроки информатики // [Точка доступа]: http://elensew.ucoz.ru/index/problemy_formirovanija_informacionnogo_obshhestva/0-38

ВЫЖИВАНИЕ В ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ

*Черемных Сергей Николаевич, преподаватель
ГБПОУ «Верещагинский многопрофильный техникум»*

Проблемы выживание в природной среде в современных условиях вновь становятся актуальными. Сегодня важно научить студентов ориентироваться в ситуациях, выходящих за рамки «обычной» ситуации, требующих от человека повышенной концентрации физических и эмоциональных усилий, с возможными отрицательными последствиями для жизнедеятельности человека. Иначе говоря, это ситуации, в которых человеку дискомфортно (несвойственная ему ситуация).

Конечно же, самый лучший выход из экстремальной ситуации - не попадать в неё. Для этого необходимо следовать формуле безопасности: предвидеть; по возможности избегать; при необходимости действовать. Все это дается на занятиях по ОБЖ и БЖ.

В рамках программы ОБЖ и БЖ студенты знакомятся с основными законами, факторами выживания и в конце курса обучающиеся имеют представление: о последовательности, например, разжигания костров, как в зимних, так и летних условиях; быстром приготовлении пищи, знают соблюдение правил техники безопасности, правила оказания первой медицинской помощи в различных ситуациях, как вести себя в экстремальном случае зимой при холоде и сильном ветре.

На занятиях разбираются основные типы экстремальных ситуаций: те, что требуют молниеносного принятия решений, и те, которые протяженные во времени. Например: необходимо убежать от кого-то, перед вами забор, высотой 2,5м. или заблудились в лесу. Если обучающиеся ходили в походы - это одно, а если в лесу впервые, когда запасы воды и пищи ограничены, да еще идет воздействие различные природных факторов, которые крайне сильно вызывают нарушения в жизнедеятельности организма.

Изменения функций органов и систем организма допустимы лишь до определенных пределов, за которыми они становятся необратимыми, и могут привести к гибели человека, чтобы этого не произошло, студенты учатся ориентироваться по ситуации, не впадать в панику.

Например, что необходимо предпринять при холоде, чтобы не погибнуть, какие факторы усиливают действие низкой температуры (повышенная влажность; ветер; тесная или мокрая одежда и обувь; длительная неподвижность; усталость; алкогольное опьянение). Разбирается, какими путями можно снизить теплоотдачу (то есть вокруг тела должно быть как можно больше воздушных прослоек: соорудить или более просторно перевязать бахилы - чехлы, препятствующие попаданию снега в обувь; расслабить шнурки на ботинках; заправить куртку в брюки (значительная часть тепла выходит из-под нижнего края верхней одежды); в местах, где одежда плотно прилегает к телу (колени, ягодицы, локти, плечи), необходимо положить утепляющие прокладки из любого, более или менее подходящего материала: мох, ветки, любая бумага, полиэтилен и т.п.)

Не без оснований одним из самых опасных и коварных факторов в экстремальных условиях холода считают влажность. Как только влага проникает в одежду и обувь, борьба с холодом усложняется в десятки раз. Следовательно, необходимо не допустить увлажнения одежды, чем потом ее просушивать; в зимних условиях не допускать проникновения снега под верхнюю одежду:

- не снимать капюшон, а если его нет, поднять и завязать воротник таким образом, чтобы избежать попадания под него снега;

- если предстоит работа со снегом или начинается пурга, внутренние карманы надо вывернуть и оставить в таком положении; накладные карманы застегнуть, а если это невозможно, лучше оторвать их; стараться по мере возможности сокращать время соприкосновения обуви и одежды со снегом, для чего предпочтительней находиться на камнях, ветках, лыжах и т.д.; как можно реже снимать рукавицы и не согревать их дыханием.

При сильном ветре, затрудняющем движение или вызывающем острое, пронизывающее чувство холода, прекратить полностью движение. Если необходимо продолжать движение, вопреки сильному ветру, нужно двигаться, развернувшись к ветру боком, прикрывая при этом наиболее мерзнущие участки тела (лицо, пах) руками, наглухо застегнуть и подвязать одежду, стремясь максимально уменьшить ее парусность и постоянно контролировать состояние своего тела, проверяя на ощупь его чувствительность.

Таких ситуаций на занятиях ОБЖ и БЖ рассматривается много, и эти сведения могут быть полезны в повседневной жизни. Попадание в экстремальную ситуацию автономного существования явление довольно редкое и малоприятное. Сделать его наиболее комфортным помогают полученные знания по дисциплине.

Уроки на природе, моделирование ситуаций, приближенных к реальным условиям, помогают студентам усвоить материал на практике.

АКТУАЛЬНОСТЬ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ ДОБРОВОЛЬНОЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ

*Хахалкин Сергей Михайлович, преподаватель
ГБПОУ «Колледж олимпийского резерва Пермского края»*

С развитием цивилизации в разных странах стали появляться добровольные объединения людей, чьей задачей было тушение пожаров в конкретных населённых пунктах. В настоящее время практически во всех странах мира, наряду с профессиональной пожарной охраной, существует добровольная пожарная охрана. Её организационная структура, система управления, формы мотивации работников определяются региональными и национальными факторами и традициями. Так, в большинстве стран Европы добровольная пожарная охрана организована с целью объединения усилий граждан в борьбе с пожарами.

Для достижения этой цели осуществляются соответствующие меры моральной и материальной мотивации. Моральная мотивация основана на высоком престиже звания пожарных добровольцев, системе наград, знаков отличия, общественной благодарности, законодательной защите труда пожарных, давних традициях и т.п. Материальная мотивация базируется на соответствующей повременной оплате труда, соответствующих льготах, страховании пожарных добровольцев и т.п. Особенностью добровольной пожарной охраны европейских стран является то, что она входит в общественные объединения (союзы, ассоциации и другие) наряду с профессиональными пожарными и научно-техническими организациями, занимающимися вопросами разработки и производства пожарной техники и пожарно-технического вооружения. В европейских странах численность пожарных добровольцев во много раз превышает численность профессиональных пожарных (Германия, Франция). В некоторых же странах пожарная охрана почти полностью состоит из добровольцев (например, Дания, Ирландия, Люксембург, Финляндия). При такой организации особое внимание уделяется профессиональной

подготовке пожарных. Основной метод обучения - практические занятия по отработке тушения различных пожаров, а затем тщательный анализ проведённых учений. Добровольные пожарные ведут активную работу по предупреждению пожаров на основе широкого использования средств противопожарной пропаганды. Особое внимание уделяется сохранению и дальнейшему поддержанию традиций добровольчества, развивается сеть пожарных музеев, в том числе и при добровольных пожарных командах, широко развивается коллекционирование пожарной атрибутики. Особое внимание уделяется поддержанию и дальнейшему повышению престижа пожарного добровольчества. В России пожарная охрана также имеет давние традиции. До революции 1917 года пожарная охрана в основном была добровольной. Однако в последующие годы многие традиции добровольчества были утрачены, так как был взят курс на создание в каждом городе и районном центре военизированной пожарной охраны. Однако к 90-м годам прошлого века добровольная пожарная охрана в сельских населённых пунктах и на многих объектах народного хозяйства практически возродилась. Главное управление пожарной охраны МВД СССР уделяло её развитию большое внимание. Опыт этой работы обобщён в книге А.Н. Микеева «Добровольная пожарная охрана», вышедшей из печати в 1987 году. С развалом Советского Союза добровольная пожарная охрана перестала существовать. Однако, как показывает отечественный и зарубежный опыт, добровольная пожарная охрана позволяет значительно повысить уровень противопожарной защиты городов, сельских населённых пунктов, объектов экономики и инфраструктуры. Сейчас готовится специальный закон, который позволит начать работу по воссозданию добровольной пожарной охраны.

В настоящее время профессиональная пожарная охрана защищает от пожаров только менее 50 % населённых пунктов нашей страны. В остальных населённых пунктах проживает более 34 млн. жителей (или 27 % населения). На их долю приходится половина всех пожаров и убытков от них и более 60 % погибших (это почти 8 тысяч

жителей ежегодно). Глава МЧС России подкрепил важность создания добровольных пожарных формирований вместо создания в каждом населённом пункте профессиональной пожарной охраны следующими цифрами: «Если решать эту проблемы силами профессиональных пожарных, то на это может понадобиться от 8 до 18 млрд. рублей. А добровольные пожарные обойдутся в 2-2,3 млрд. рублей».

Актуальность федерального закона состоит в том, что он призван решить жизненно-важную проблему по защите населенных пунктов подразделениями пожарной охраны. Исторический опыт России по борьбе с пожарами, опыт зарубежных стран говорит о том, что наиболее рациональным способом решения этой проблемы является развитие добровольной пожарной охраны, основной задачей которой как раз является участие в тушении пожаров в этих неприкрытых подразделениями государственной противопожарной службы населенных пунктах.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБУЧЕНИЮ НАСЕЛЕНИЯ В ПАВОДКОВЫЙ ПЕРИОД

*Радостев Владимир Иванович, преподаватель
КГАПОУ «Коми-Пермяцкий техникум торговли и сервиса»*

Одним из опаснейших стихийных бедствий является наводнение. Каждый год в городе Кудымкаре в весенний период происходят разливы рек Кува и Иньва. Максимальный уровень подтопления в 2015 году составлял 570см; весной 2016 году – 642см, а в 2017 году – 580см .

В функциональные обязанности преподавателя ОБЖ входит непосредственная работа со штабом Гражданской обороны г. Кудымкара в вопросах чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

И, конечно, ведущая роль в решении этой задачи подготовки и обучения руководителей всех уровней и населения действиям в условиях паводка принадлежит отделу Гражданской защиты и МП

Администрации г. Кудымкара. Заблаговременно создается штаб, и определяется круг лиц, ответственных за организацию и проведение мероприятий по обучению населения в паводковый период. Организуются сборы, дополнительные занятия и инструктажи с руководящим составом администрации, руководителями служб предприятий, организаций и учреждений, с личным составом нештатных аварийно-спасательных формирований с целью напомнить и обучить их действиям в условиях наводнения, оказания помощи пострадавшему населению.

Информирование населения в чрезвычайных ситуациях является первоочередной задачей. В организации радио- и телепередач по вопросам паводковой обстановки задействуются специалисты и руководители ГОЧС, служб спасения, должностные лица местной администрации. Используются возможности газет «Парма», «Городская газета», «Иньвенский край». Организовано информирование населения, проживающего в микрорайонах вероятного подтопления: Заболотная и Старый аэропорт. Населению разъясняется порядок действий по сигналам оповещения, действиям в случае внезапного подъема воды, рекомендации специалистов по оказанию само- и взаимопомощи, указываются границы возможного затопления, местонахождения возвышенных, редко затапливаемых мест. Люди должны знать примерный перечень документов, имущества и медикаментов, которые необходимо иметь при себе на случай эвакуации, и заранее подготовить необходимые теплые вещи, запас продуктов питания, воды, медикаментов.

Проведен комплекс противопаводковых мероприятий. На данный период из оперативного резерва могут быть выделены транспортные средства для эвакуации: 10 автобусов, 1 грузовая машина, 5 лодок и инженерной техники-23 (самосвалы, бульдозер, экскаваторы, погрузчики, трейлеры, водовозка, а/кран, буровая установка, грузовая машина). Определены места для эвакуации: около 600 человек в школу №1 и гостиницу «Парма», а 400 человек - в школу №8 и автошколу ДОСААФ.

Кроме населения воздействию паводка подвергаются домашние животные, (крупный рогатый скот до 30 голов, мелкий рогатый скот до 40 голов), а также около 1040 застроек в микрорайонах Заболотная и Старый аэропорт. Жителей необходимо ознакомить с местами эвакуации домашнего скота и животных, вывоза и организации хранения наиболее ценных вещей, имущества.

Образовательные программы для студентов по предметам ОБЖ и БЖД предусматривают изучение обширного круга вопросов по безопасному поведению в условиях чрезвычайных ситуаций, в том числе и в паводковый период. Большое значение для выработки у обучающихся самообладания, навыков поведения в условиях чрезвычайных ситуаций, оказания само- и взаимопомощи в экстремальных ситуациях имеют практические занятия «День защиты детей» и «Школа безопасности», которые ежегодно проводятся с учебными заведениями на всех уровнях – вплоть до Всероссийских. Этапы преодоления водной преграды, оказание помощи пострадавшим на воде, умение обращаться с плавсредствами и средствами спасения на воде значительно снижают риск неблагоприятного исхода для человека, попавшего в необузданную водную стихию.

Одной из наиболее доступных для всех категорий населения форм обучения действиям в пред паводковый и паводковый период является подготовка, издание и распространение среди населения наглядных пособий, памяток, листовок, брошюр, где в виде картинок, в текстовой форме разъясняется порядок действий в различных ситуациях: наиболее безопасные от наводнения места в данной местности и маршруты движения к ним, порядок организованной и само эвакуации населения в случае возникновения критической ситуации (приложение).

Таким образом, подготовка и проведение мероприятий по предупреждению и устранению последствий паводков позволяет снизить вероятность человеческих жертв и потери материальных ценностей.

ДЕЙСТВИЯ ПРИ НАВОДНЕНИЯХ

 Не пользуйтесь газом.	 Возьмите с собой документы, деньги, ценности и вещи.	 Позаботьтесь о том, чтобы документы, деньги, ценности и вещи были защищены от влаги.	 Позаботьтесь о животных.
 Не садитесь в лодку, если вы не умеете плавать.	 Возьмите с собой документы, деньги, ценности и вещи.	 Позаботьтесь о том, чтобы документы, деньги, ценности и вещи были защищены от влаги.	

ДЕЙСТВИЯ ПРИ НАВОДНЕНИИ ПРИ НАЛИЧИИ ЛОДКИ ИЛИ ДРУГОГО ПЛАВСРЕДСТВА

 Срочно покиньте здание, оставившись в воде.	 В первую очередь помогите детям, инвалидам, пожилым людям и беременным.	 Представьте плакатик для оказания помощи.
--	--	--

ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ НАВОДНЕНИЯ

После спада воды:

 Открытый огонь запрещается в прилегающих электросетях.	 Не употребляйте продукты, попавшие в воду.	 Не используйте воду до санитарной проверки.	 Откройте окна и двери для проветривания.	 Не используйте открытым огнем до полного проветривания.	 Не включайте освещение и электроприборы до проверки электросетей.
---	---	--	---	--	--

Войдя в жилище:

ДЕЙСТВИЯ ПРИ НАВОДНЕНИИ ОКАЗАВШИСЬ В ВОДЕ

 Оказавшись в воде, держитесь за предметы с острым краем.	 Держитесь за плавучие предметы.	 Помогите спасти из плавучих предметов детей и животных.
---	--	--

Телефон экстренного реагирования: Единая служба спасения 112
Скорая помощь 03

Оказавшись в зоне опасности, оставайтесь на месте или идите к ближайшему зданию, на дерево или возвышающемуся месту. САМОУВАЖИВО МОЖНО ПРОВЕСТИ ТОЛЬКО ПРИ РЕАЛЬНОЙ УГРОЗЕ ЖИЗНИ!



РИСКИ «ЦИФРОВОГО» БУДУЩЕГО

Латышева А.И., к.э.н., доцент зав.кафедрой бухучета НОУ ВО СПб ИВЭСЭП

Разумов А.И., зам. директора ЗАО НПП «ЗападУралФонд»

Аннотация. Ажиотаж вокруг области «цифровая» экономика сегодня очень высок. Многие специалисты склонны понимать феномен весьма узко, уделяя внимание лишь экономическим моментам. Но, как всегда, любой серьезный вопрос требует всестороннего и глубокого исследования. В данной статье исследуются вопросы безопасности жизнедеятельности молодых людей и пути укрепления их здоровья, через реализацию экспериментальных (инновационных) агропроектов.

Ключевые слова: «цифровое будущее», безопасность жизнедеятельности, экспериментальные (инновационные) агропроекты.

Человечество вступило в эпоху глобальных перемен. В ближайшее время получат новую форму и содержание основные сферы деятельности – экономика, управление, наука и безопасность. В несколько более отдаленной перспективе цифровая экономика может стать инструментом, который осуществит многовековую мечту о свободе людей, обреченных на тяжелый труд. Откроются широчайшие возможности для творчества, науки и искусства. Дальнейшее проникновение цифровых технологий в жизнь вызовет небывалый экономический подъем, изменит качество жизни. Как сложится судьба детей, которые растут и развивается в эпоху искусственного интеллекта, когда компьютеры, ноутбуки, смартфоны и планшеты притягивают их внимание и удерживают перед монитором? Чтобы их будущее было успешным, уже сегодня надо осознать, исследовать и начать преодоление наиболее значимых угроз, сопутствующих цифровизации - это угрозы здоровью и безопасности жизнедеятельности молодых людей[1].

Влияние как естественного электромагнитного фона, так и техногенного электромагнитного загрязнения окружающей среды на живой организм еще недостаточно изучен. Слабые электромагнитные

поля являются экологически значимым фактором внешней среды, влияющим на многие биологические процессы. Загрязнение излучениями сегодня повсюду - в быту, в производстве, в офисах, в транспорте[4]. Мы постоянно пользуемся сотовыми телефонами. Неприлично «фонят» семь миллионов компьютеров, шесть с половиной миллиона километров линий электропередач и другие электронные забавы, которые нам дарит цифровая экономика. В настоящее время в области исследования биологического действия слабых электромагнитных полей накоплен уже достаточный экспериментальный материал, который свидетельствует о высокой чувствительности живых систем к их воздействию. Здесь, организм рассматривается как сложная неравновесная колебательная система и воздействие электромагнитных полей в целом[5]. Любая клетка организма при потере заряда на своей мембране (оболочке), теряет жизнеспособность, начинают нарушаться обменные процессы биохимии, что приводит к болезненным состояниям. Молодой организм не может нормально физически развиваться - наносится вред здоровью. Данный момент создает реальную угрозу экономической безопасности страны[3].

Существенный прогресс в понимании и разработке проблемы произошел в конце 80-х годов прошлого века и был связан, прежде всего, с научными работами профессора кафедры медицинской биологии и генетики Пермского медицинского института, эксперта ООН по молекулярной биологии Г.Д. Бердышева на основе представлений об организме, как неравновесной колебательной системе в рамках формирования антистрессорных реакций организма на слабые электромагнитные поля. Под общим девизом «лечить надо здоровых» в 1990 году им была организована геронтологическая экспедиция молодых ученых Пермского медицинского института под руководством кандидата биологических наук Коблова В. Л. в аномальную зону поселка Молебка Пермской области. Экспедиция ставила задачу – выявить влияние аномальных воздействий на здоровье и долголетие[6]. Итогом изысканий был вывод - стресс является наиболее точным словом, выражающим происходящие в

организме процессы. Хронический стресс резко снижает сопротивляемость организма и формирует неспецифическую основу для возникновения целого ряда болезней века: «хроническая усталость». В экспедиции также было замечено, что активная деятельность на природе восстанавливает здоровье, т.к. нормализуются обменные процессы на молекулярном уровне. Причина этому – правильное электромагнитное поле окружающей среды. Заряд на мембранах легко можно восстановить, если поместить организм в правильное магнитное поле. Также, ранее проведенные исследования показали, что благотворное воздействие имеет молоко животных, постоянно находящиеся в зоне правильного электромагнитного поля[8]. Например, молоко лося, обладает антистрессорным и повышающим резистентность действием. Помимо фундаментального значения рисков «цифрового» будущего, исследование имеет большое прикладное значение уже сегодня при реализации проектов цифровизации[9].

Цель научного исследования. Комплексное исследование эффектов действия слабых электромагнитных полей на организм молодых людей, которое позволит выявить негативные стороны цифровизации экономики, минимизировать ущерб, а также создать предпосылки для разработки инновационных проектов сельских территорий.

Научная новизна. В работе предложен новый подход формирования безопасности жизнедеятельности организма, который реализуется через экспериментальный (инновационный) агропроект «K-HiKiNg». На экспериментальной площадке «New Eco Lab – AGRO» получены новые данные, свидетельствующие о особой чувствительности у молодежи сельской местности к воздействию слабых электромагнитных полей. Показано, что изменение параметров магнитного поля или их компенсации позволяет вмешиваться в процесс безопасности жизнедеятельности и влиять на здоровье молодых людей. Впервые доказано, что слабые, «правильные» поля существенно ускоряют восстановительные процессы жизнедеятельности организма.

Практическая значимость работы. Полученные результаты создают основу для целенаправленного применения результатов исследования в оздоровительных технологиях в эпоху цифровизации. Использование на практике методов и критерий оценки могут быть адаптированы, например, через хозяйства сельского туризма.

Эксперты экспериментальной площадки «New Eco Lab – AGRO» собрали большой фактический материал негативного влияния информационно-коммуникационной аппаратуры на безопасность и здоровье человека в организации связи ЗАО НПП «ЗападУралФонд» на пуско-наладочных работах и при создании АДС и предполагают, что проблемы со здоровьем, психическим состоянием, которые проявлялись не всегда ярковыраженных формах, заметно у молодежи[7]. Вопрос, отрицательного влияния электромагнитных полей на успеваемость студентов ПНИУ, проходивших практику на предприятии изучен слабо. Но негативный эффект искусственно вызванного синдрома дефицита магнитного поля (или его избыток) экспериментально доказан. Он может быть у людей находящихся в подземных сооружениях связи, железобетонных офисах, в поле в НУПах, «напичканных» информационно-коммуникационной аппаратурой. Здесь с одной стороны может быть эффект экранированного магнитного поля, а с другой его избыток[9]. У молодых людей, попавших в такие условия, на длительное время обнаруживаются значительные нарушения функциональных показателей, наблюдаются снижение обмена веществ, уменьшение общего количества лейкоцитов в крови, а также проявляются предвестники различных заболеваний. На практике - проявления частых простудных заболеваний (ил. 1).

Разработчики экспериментального (инновационного) агропроекта «**K-HiKiNg**» планируют посредством его реализации сводить к минимуму отрицательное воздействие ИК- аппаратуры. Это должно быстро восстанавливать организм человека[12]. Основной упор делается на физическую активность за городом в зоне правильных магнитных полей Земли, вдали от эл. транспорта, ЛЭПов, железобетонных конструкций офисов, сооружений связи.

Употребление функциональных напитков[11]. Тем самым не лишая организм его благоприятного воздействия. Свою эффективность экспериментальный проект «**К-HiKiNg**» уже доказал в ходе восстановления здоровья и работоспособности специалистов ЗАО НПП «Западурафонд» (ил.2).

Разработка и апробации, внедрение новых самобытных оздоровительных технологий, направленных на укрепление здоровья и безопасность жизнедеятельности будет проходить на экспериментальной площадке «New Eco Lab – AGRO» - продукт для широкого круга пользователей. Лаборатория осуществляет свою деятельность в соответствии с программой реализации экспериментального (инновационного) агропроекта[14]. В 2015 году Министерство спорта Российской Федерации утвердило приказ № 914 «Об утверждении порядка осуществления экспериментальной и инновационной деятельности в области физической культуры и спорта» направленный на укрепление здоровой и безопасной жизнедеятельности молодых жителей сельских территорий[2]. Инновационная деятельность ориентирована на совершенствование научно-методического, методического, организационного, правового, финансового, кадрового, материально-технического и иного обеспечения проекта, в том числе системы формирования одаренной сельской молодежи[13]. Экспериментальная деятельность направленная на укрепление здоровья и безопасности сельской молодежи с учетом основных направлений социально-экономического развития Российской Федерации через реализацию инновационных агропроектов[15].

Экспериментальная площадка «New Eco Lab – AGRO» планирует в свою деятельность привлекать научных работников, экспертов, специалистов из других научных дисциплин, отраслей. Интересным представляется работа в направлении - выведение специального одомашненного животного в горнолесном Урале, как, например, як – для высокогорий, северный олень – для тундры, верблюды – для пустыни, у которого было бы «правильное» молоко. Молодые ученые и студенты ВУЗов края провели изыскательные

работы в архивах и музейных фондах Урала и на основании которых вывели особенности эволюции взаимоотношений между человеком и лесными жителями, на примере, лося[16]. На основании чего можно сделать предварительные выводы, что приручения этих животных в горно-лесной полосе Урала в прошлые времена были нередкостью. Процесс приручения новорожденного лосенка был прост[17,18,19]. Он начинается и заканчивается первой же кормежкой молоком из бутылки соской. Лосенок привязывается к кормящему его человеку на всю жизнь(ил.3). Экспериментальный проект «**K-HiKiNg**» направлен на укрепление здоровья и безопасности жизнедеятельности особенно сельской молодежи, формирование одаренности у неё, которая наиболее уязвима от воздействия неблагоприятных последствий цифровизации сельского хозяйства и восстановительные мероприятия для остального населения страны[20,21,22,23].

Эксперты экспериментальной площадки «New Eco Lab – AGRO» совместно со специалистами центра кинезиотерапии «Кук энд Кук» разработали общедоступную программу физической активности, которая укрепляла здоровье и повышала успеваемость. С января 2017 года ведется медико-педагогической разработка «Силовой баланс – система СамСон», которая призвана исследовать данную проблему, в том числе и сельской молодежью. После того, как новый проект стал реализовываться - появились положительные результаты в успеваемости, занимающиеся стали уравновешенны в поведении. Доктор Кук И.И.говорит, что даже умеренная физическая нагрузка оттачивает мышление, улучшает память, уменьшает последствия неблагоприятных воздействий электромагнитного поля. По мнению Игоря Ивановича, в каждой стадии жизненного цикла происходит определенные гормональные изменения. Когда уровень стрессорного воздействия слишком высок, он может разорвать связи между нейронами. Физическая активность в зоне «правильного поля», на природе противодействует этому пробую за счет увеличения притока крови к мозгу и созданию защитных нейрхимических веществ.

Выводы. Функциональные продукты и физическая активность на природе во время похода или в залах хозяйств, занимающихся

сельским туризмом, но при благоприятном электромагнитном фоне, не только уменьшает гнетущее чувство беспокойства, но и перенастраивает определенным образом нервную систему, что повышает психологическую устойчивость. Физические упражнения более эффективны, чем лекарства против депрессии, упражнения повышают уровень стрессо-устойчивости. Магнитное поле Земли – уникальное явление природы. Без него не только не существовала бы среда обитания человека, но и сам человек. Надо только «правильно» этим пользоваться.

Приложение

Иллюстрация №1



Иллюстрация №2

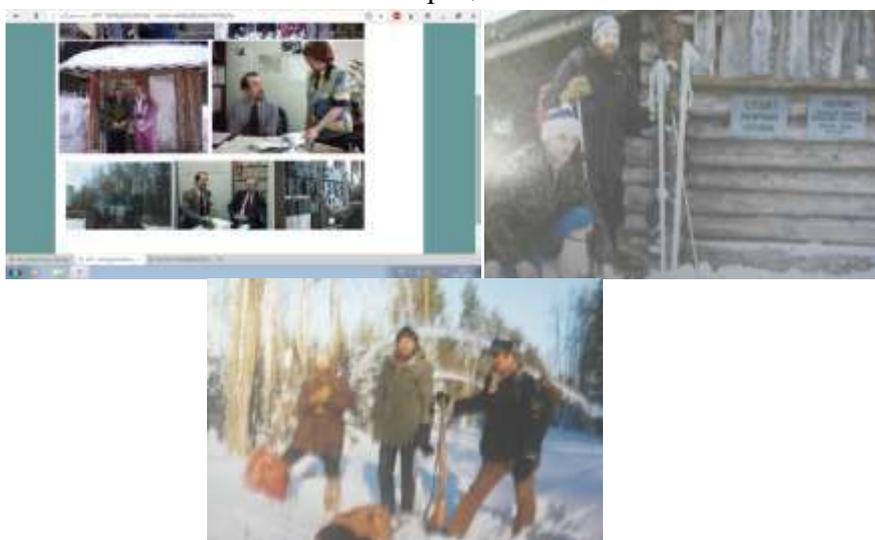


Иллюстрация №3



Примечателен случай, когда на хуторе Пермской губернии на вольном выпасе в лесу пропала годовалая лосиха. Спустя два года она встретила со своим «кормильцем» и услышав его голос, сразу же подбежала к нему, стала обнюхивать лицо, руки и тыкать мордой в карман. Лосиха прошла за крестьянином 10 км до хутора и осталась там жить. Лоси быстро привыкают к дойке, при этом они переносят свой материнский инстинкт на доярок, к которым необычайно привязаны. В горнолесном Урале лось издавна привлекал внимание прежде всего как способ перевозки грузов по таежной глухомани. В седле лоси могут нести 80-120 кг, а запряженный в сани – 400 кг, правда, летом лоси могут использоваться только в ночное время, ибо днем очень страдают и даже погибают от перегрева. Зимой лосей можно использовать на работе и днем. В этом они действительно были незаменимы, особенно в весеннюю уральскую распутицу. С появлением снегоходов и квадроциклов такая надобность отпала, но итоги многолетних научных исследований и практического опыта очень внушительны. Они дают ценные знания из области физиологии, экологии, поведения этого интереснейшего животного.



Рис. 4. Деревенская жизнь зимой



Хутор Рудаковские поля



В оформлении презентации использован Альбом фотографий А. Н. Замятина хутора Рудаковские поля Ильинского уезда Пермской губернии, выполненный по заданию Крестьянского поземельного банка. Копии. 1908 г. ГКУ ГАПК. Ф. р-790. Оп. 4. Д. 1 Хутор образованный на надельной земле крестьян с. Васильевка, Ильинского уезда, Пермской губернии, при разверстании всего селения на хутор и отруба. Образован в 1908г. Принадлежит крестьянину Рудакову Ю. Площадь хутора $11 \frac{3}{4}$ дес, в том числе усадьба $\frac{1}{4}$ дес. И пахотной земли $11 \frac{1}{2}$ дес. На участке, при помощи ссуды в 120 руб., возведен хорошо устроенный жилой дом. При доме имеется большой сарай, клуня, просторный амбар, колодезь с воротом и погреб. При усадьбе посажено около 100 штук фруктовых деревьев. Живой инвентарь – 2 лошади, 6 коров, 3 свиньи, 2 лосенка и много птицы. Сельскохозяйственные орудия состоят из плуга, бороны, веялки, соломорезки, молотилки и жатки.

В 60-ые годы прошлого века в сельском хозяйстве господствовала установка Н.С.Хрущева – создать вид нового сельскохозяйственного животного – лось. Начали формироваться лосинные фермы. Теоретически все выглядело правильно. Лось по кормовой базе ни с одним домашним животным не пересекается. Питается тем, что произрастает в лесах и на болотах, в его рационе –

350 видов «правильного» растительного корма. Лось неприхотлив и его экономично содержать. Он приходит из леса, приносит лосят, молоко и снова уходит в лес и там питается. Практически никаких затрат на содержание, не надо строить ферму, заготавливать корма.

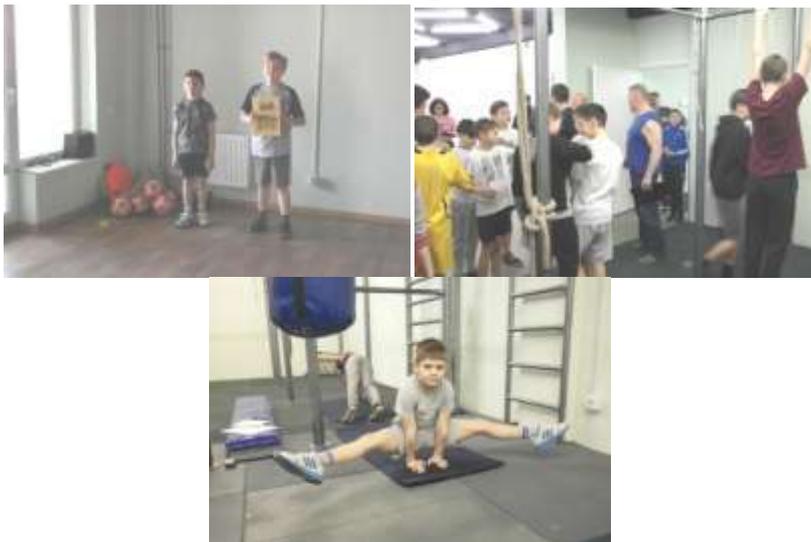


Лосиное молоко редкий, лечебный уральский «правильный» продукт. Производят его в Лосеферме Печоро-Илычского заповедника п. Якша (Заведующая Лосефермы Акатьева Светлана Владимировна 89121287154). В молоке лося содержится антибактериальные вещества, восстанавливающие утраченные в течение жизни клетки. Это является одним из исключительных качеств лечебного воздействия. Лосиное молоко обладает фундаментальными защитными свойствами иммунной системы не только лося, но и человека. Оно уникально по своему составу. В нем содержится 25,8% сухого вещества, 10% жира, 8,3 % белка, 3 % сахара, 1,5 % минеральных веществ, кислотность 36 Т. В августе содержание жира достигает 17,7%. В нем в несколько раз больше чем в коровьем молоке цинка, меди, марганца, кобальта, молибдена, хрома и других эссенциальных элементов. Богато лосиное молоко аминокислотами: в нем больше чем в коровьем метионина, фенилаланина, аланина, гистидина, аспарагиновой кислоты, глицина, серина, тирозина, цистина.



Дело в том, что лось потребляет в пищу более двухсот различных видов растений. Это травы и кустарники. Кора и ветви деревьев. Листья березы, осины, липы. Коренья и грибы (даже мухоморы). Из них готовят знаменитые настойки. Лосиное молоко используют для лечения больных язвенной болезнью желудка. За полчаса до еды пить по 100 г молока 6 раз в день.

Иллюстрация №4



Литература:

1. Федеральный закон от 4 декабря 2007 года № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства спорта от 30 сентября 2015 г. №914 «Об утверждении порядка осуществления экспериментальной и

инновационной деятельности в области физической культуры и спорта».

3. Латышева А.И. Ценообразование и инновационное развитие сельской экономики Прикамья// материалы семинар-совещания «Инновационный проект – точка роста экономики села», п. Целина, Ростовская область. 2017.

4. Ачкасова Ю.Н. Избирательная активность бактерий к инфранизкочастотным магнитным полям. Электромагнитные поля в биосфере.- М.: Наука. 1984, Т.2

5. Вернадский В.И. Начало и вечность жизни. М.: Сов. Россия, 1989. – 704с.

6. Коблов В.Л., Рукопись отчета геронтологической экспедиции кафедры медицинской биологии Пермского медицинского института. Пермь, 1991г.

7. Воронцов И.И., Латышева А.И., Разумов А.И. Роль озоновых индикаторов в устойчивом развитии сельских территорий.//Материалы VI международной НПК «Шумпетерские чтения», в рамках Пермского Инженерно-промышленного форума. Изд. ПНИПУ, 2016.

8. Казначеев В.П. Биоинформационная функция естественных электромагнитных полей. Новосибирск: Наука, 1985.- 181с.

9. Вишнев В.С., Дьяконова А.Г. Опыт электророндирования верхней части земной коры Урала полем тяговой сети электрифицированной железной дороги.//Геология и геофизика.- 1995.- Т. 36 с.122-127.

10. Владимирский Б.М. Космические ритмы. Симферополь,1994.- С.3-173.

11. Гаркави Л.Х. Магнитные поля, адаптационные реакции и самоорганизация живых систем.//Биофизика,- 1996.-Т 41.- С. 898-905

12. Назарова А.В., Латышева А.И., Разумов А.И. Рестайлинг сельских территорий края/Материалы X МНПК Современные проблемы развития экономики и управления в регионе. //Филиал ОУВО «СПИВСЭП» в г. Перми.- Пермь, 2016.- 463с.

13. Кочергина Н.Б. Влияние гелиогеомагнитной ситуации на суточные колебания активности дегидрогеназ лимфоцитов у здоровых людей раннего возраста.// Актуальные вопросы магнитобиологии.- Симферополь, 1979.-С. 1-2

14. Колясников В.А., Латышева А.И., Разумов А.И. организационно экономический механизм трансферта инноваций Прикамья (на примере «Сельского туризма»)// Концепт: НМЭЖ URL: [http:// www.covenok.ru/koncept](http://www.covenok.ru/koncept)

15. Троицкая В.А. Геомагнитные пульсации как один из экологических факторов среды.// Биофизика .- 1992.-Т37 с. 429-438.

16. Латышева А.И., Геташвили И.Т., Разумов А.И. Сельскохозяйственное образование, вчера и сегодня (на примере Пермского края).// Аграрный вестник Урала, №8 (114) август 2013.

17. Хакен Г. Синергетика, М.: Мир, 1980.-404с.

18. Разумов А.И., Латышева А.И. Инновационный проект «сельский туризм как основа АгроПРООриентации трудовых ресурсов села»//Наука Удмуртии, №3 (69), октябрь 2014, с.82.

19. Латышева А.И., Разумов А.И. Иванова Е.В., Геташвили И.Т.Свидетельство о государственной регистрации базы данных «Опыт гармонизации информационно-коммуникативных технологий и формирование одаренной сельской молодежи» Федеральная служба по интеллектуальной собственности № 2016620194 09 февраля 2016г.

ТРАВМАТИЗМ НЕ СОВМЕСТИМ С ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМИ ЦЕЛЯМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

*Селеткова Татьяна Владимировна, преподаватель
ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»*

Большинство населения нашей страны, так или иначе, связано с системой образования. В образовательных учреждениях всех типов и видов работает около трех миллионов граждан России. Более 30 миллионов дошкольников, школьников, обучающихся и студентов, получающих профессиональное образование, практически ежедневно, за исключением каникул и выходных, посещают образовательные учреждения. И родители хотят быть уверены в том, что их дети вернутся домой здоровыми и невредимыми. Обязанности образовательного учреждения по охране здоровья обучающихся закреплены в статье 41 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации». Поэтому нет важнее задачи для образовательного учреждения, чем обеспечение безопасных условий проведения учебно-воспитательного процесса, которые предполагают гарантии сохранения жизни и здоровья обучающихся.

Общеизвестно, что всякая деятельность человека, полезная для его существования, одновременно может быть источником опасностей, приводить к травматизму, заболеваниям, а порой и к смерти. Несчастные случаи с обучающимися, произошедшие во время учебно-воспитательного процесса, были и остаются огромной трагедией для родителей и педагогических работников.

Серьёзной проблемой обеспечения безопасности в образовательном учреждении продолжает оставаться травматизм обучающихся на занятиях физической культуры. Кроме того это явление не совместимое с оздоровительными целями физической культуры.

Основными причинами травматизма на занятиях физической культурой являются:

– недостаточное материально-техническое оснащение занятий: недостаток учебных площадей, когда в одном спортивном зале проводятся занятия сразу в двух группах (классах), при этом ещё один педагог проводит занятие на крылечке образовательного учреждения в дождливую погоду; физический износ спортивных залов, оборудования и инвентаря;

– недостаточный уровень квалификации большого количества преподавателей физкультуры, что обусловлено плохим знанием методик физического воспитания, педагогических основ;

– недостаточное качество медицинского обслуживания ввиду нехватки кадров.

Причины травм и несчастных случаев – это нарушение правил, обязательных при проведении занятий по физической культуре. В основе их профилактики лежит строгое выполнение предписанных требований преподавателями физической культуры и обучающимися.

Работа по профилактике травматизма, заболеваний и несчастных случаев на занятиях физической культурой является одной из важнейших задач преподавателя, инструктора по физической культуре, администрации образовательного учреждения.

Преподаватель не должен допускать к занятиям лиц, не прошедших врачебного обследования в установленном порядке. Перед началом всех занятий необходима беседа по профилактике травматизма с обучающимися. При проведении занятий следует учитывать физическое здоровье и физическое развитие обучающихся, приспособленность к нагрузкам, пол, возраст, весовые категории, не допускать к занятиям больных. Особую ценность в предупреждении травм имеет педагогический контроль, позволяющий определять степень утомления занимающихся. Важно строго соблюдать методические указания, определяющие содержание и порядок проведения занятий, нарушение которых может причинить вред здоровью обучающихся. Необходимо перед каждым занятием проверить место занятий и следить за тем, чтобы не было посторонних предметов, посторонних лиц, во время занятий следить

за поддержанием нормальной температуры, обеспечением достаточного освещения и вентиляции, контролировать качество инвентаря и оборудования, проверять защитные приспособления.

Строгая дисциплина на занятиях должна быть законом. Недопустимо выполнение физических упражнений обучающимися при отсутствии преподавателя.

Во время физкультурных занятий, разумеется, правильно организованных, воспитывается характер, формируются и совершенствуются двигательные навыки, точность движений, внимательность, сосредоточенность. Все эти качества, просто необходимы для предупреждения травматизма.

Обеспечение безопасности проведения учебно-воспитательного процесса зависит не только от его оснащённости, но и прежде всего от человеческого фактора, т.е. от степени профессионализма людей, отвечающих за безопасность учебного процесса.

Литература:

1. Н.Р.Абрамов, В.Н.Казачева, П.П.Богданов, А.М.Елин. Руководство по охране труда в образовательных учреждениях. Изд-во «Безопасность труда и жизни», Москва, 2006.

2. Балыхин Г.А. Обеспечение безопасности образовательного процесса: комплексный подход к решению проблемы. Комплексная безопасность в системе образования. – «Образование в документах» – Москва, 2007.

3. Обеспечение безопасности и меры предупреждения травматизма на занятиях физической культурой и спортом: Под ред. проф. Г.З. Файнбурга. – Перм. гос. техн. ун-т. – Пермь, 2008.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

*Кашина Наталья Сергеевна, преподаватель
Филиал ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум» в п. Ильинский*

Экологическая обстановка в мире и в нашей стране достаточно не простая, поэтому очень важно, чтобы современные предприятия народного хозяйства, в частности, предприятия общественного питания уделяли бы большое внимание экологичности производства.

Экологическая безопасность - это состояние, при котором не нарушается экологическая комфортность жизни, реализуется способность противостоять угрозам жизни и здоровью. На предприятиях общественного питания экологической безопасности уделяется особое внимание. Для этого предприятия питания осуществляют следующие действия:

1. При приёмке овощей необходимо требовать гигиенические сертификаты качества, которые бы показывали истинное содержание в продуктах вредных для здоровья человека веществ (нитратов, пестицидов, канцерогенов, химических добавок и другого).

2. Целесообразно уделять интерес очистки сточных вод. Устанавливать решётки для задерживания различных механических отходов.

3. Важным элементом экологической безопасности окружающей среды является защита от производственного шума и вибраций. С этой целью используются такие виды оборудования, которые отвечали бы требованиям шумовой безопасности. При проектировании и строительстве предприятия используют звукопоглощающие и шумоизолирующие материалы.

4. Тепловая обработка уменьшает в продуктах количество таких экологически вредных веществ: нитраты (овощи, фрукты), обсеменённость вредными микроорганизмами (все продукты).

5. Важным элементом экологии производства является экологическое воспитание работников предприятий общественного

питания, которое предусматривает соблюдение правил личной гигиены, режимов труда и отдыха.

6. Знания работниками предприятия общественного питания технологических и физических свойств различных групп блюд. Применение различных овощей и фруктов, содержащих различные пектиновые вещества, способных всасывать и выводить радионуклиотиды. При соблюдении всех элементов экологии предприятие общественного питания выпускает экологически чистую, качественную продукцию.[1]

Экологическая безопасность продуктов – одна из важнейших проблем современной экономики. В существующих экономических условиях многие предприятия по переработке сырья только начали совершенствовать технологические процесс. Все это негативно сказывается на качестве пищевых продуктов.

Для компенсации рисков и обеспечения экологической безопасности продуктов питания в промышленно развитых странах внедряются системы анализа опасностей по критическим контрольным точкам. Однако, не только сам процесс производства нуждается в жестком контроле, то же относится и к переработке и хранению пищевых продуктов. Зачастую именно неправильное хранение продуктов приводит к тому, что они попадают в категорию экологически небезопасных. Если говорить в целом об экологической безопасности пищевых продуктов, то здесь речь идет о соблюдении жизненно важных экологических интересов человека: на чистую, здоровую, благоприятную для жизни окружающую среду.

Экологическая безопасность продуктов питания – глобальная проблема, поскольку затрагивает не только здоровье человека, но влияет на всю экономику страны. Качество продуктов питания оказывает влияние на уровень жизни, социальную активность человека, влияет и на демографический аспект его существования. Поэтому, чтобы обеспечить высокий уровень жизни человека в государстве, развитие экономики необходимо уделять экологической безопасности продуктов питания повышенное внимание.

В современных условиях человек все меньше доверяет качеству производимых продуктов. Это связано как с ухудшением условий окружающей среды (повышенная химизация и индустриализация производства), так и с генной модификацией продуктов питания и низким контролем качества в процессе производства продуктов питания. Поэтому экологическая безопасность продуктов питания – комплексная проблема, решать которую призваны как биохимики, микробиологи, так и производители, санитарно-эпидемиологические службы и конечно, государственные органы. [2]

Экологическая безопасность продуктов питания, конечно, немыслима без учета микробиологических и радиационных факторов, опасностей, связанных с дисбалансом питательных веществ, наличия естественных токсикантов в сырье, биологической, технологической и кулинарной трансформации пищевых ингредиентов и многого другого, хотя по-своему риску для здоровья человека эти составляющие проблемы далеко не равноценны. Общеизвестно, что опасности микробиологического характера доминируют над остальными. Тем не менее, в век сплошной «химизации» пищевых производств, следует пристальнее относиться и к химической безопасности пищевых продуктов и производств. Подход к решению этой проблемы может быть выражен такой концепцией:

- широчайшая пропаганда среди населения экологических и санитарно-гигиенических знаний;
- грамотное разъяснение средствами массовой информации основ знаний по рациональному питанию, кулинарной трансформации составных частей пищевых сырья и продуктов;
- тесная взаимосвязь прикладных и фундаментальных исследований в области производства и хранения продуктов питания;
- повышенное и постоянное внимание специалистов и общественных организаций к вопросам экологичности пищи и привлечение их к совершенствованию законодательств в этой области;

- внедрение передового зарубежного опыта по контролю над качеством пищевого сырья и продуктов в рыночной экономике;
- создание правовой базы, способствующей заинтересованности отечественных производителей в выпуске безвредных и качественных продуктов;
- широкое внедрение научных разработок в области рационального и лечебно-профилактического питания;
- совершенствование государственной системы контроля над уровнем безвредности пищевых сырья и продуктов;
- разработка и внедрение высокочувствительных и экспрессных методов определения токсикантов, в том числе химической природы;
- тщательное исследование биологической, технологической и кулинарной трансформации химических соединений в составе пищевых продуктов, а также механизма приспособления к ним человеческого организма. [3]

Литература:

1. <https://lektsii.org>
2. <https://studfiles.net>
3. <https://articlekz.com>

ЭЛЕКТРОННЫЙ ПАСПОРТ – УДАР ПО ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ?

Кан Валерий Александрович, студент

*Руководители – Гудкова Елена Сергеевна, Салмина Анастасия Павловна
ГБПОУ «Чайковский техникум промышленных технологий и управления»*

Паспорт гражданина РФ – документ, который удостоверяет личность на территории Российской Федерации. Паспорт обязаны иметь все граждане РФ, достигшие 14-летнего возраста и проживающие на территории РФ. Внедрением hi-tech паспортов заинтересовано не только правительство западных стран, но и России.

Насколько будет защищена личность гражданина России, его электронные данные и финансы, если наш главный документ подвергнется чипированию?

Исторически паспорт (итал. *passaporto* - разрешение на прибытие в порт, фр. *passport* - документ для прохода через дверь) - государственный документ, удостоверяющий личность владельца и его гражданство при выезде из страны. Пожалуй, первое упоминание о паспорте приводится в Ветхом Завете в Книге Неемии.

Первые удостоверения личности появились в России в XVIII веке. В 1721 году Петр I ввел обязательные паспорта для крестьян, временно покидающих пределы постоянного жительства. Ныне действующие паспорта введены 13 марта 1997 года после выхода Указа президента РФ Бориса Ельцина «Об основном документе, удостоверяющем личность гражданина Российской Федерации на территории Российской Федерации».

По итогам анкетирования, проведенного в техникуме, можно сказать, что лишь 27 % опрошенных знали, что в Российской Федерации планируется введение электронных паспортов. И лишь 20 % представляли, как они будут выглядеть.

Паспорт нового поколения - это пластиковая карта. На ней помимо фотографии и персональных данных с именем, фамилией и отчеством гражданина на специальном чипе будет храниться дополнительная информация о человеке: адрес проживания, ИНН, СНИЛС, электронная цифровая подпись и так далее, включая идентификатор для получения государственных, муниципальных и коммерческих услуг в электронном виде. Важной особенностью нового электронного паспорта будет возможность осуществлять финансовые операции посредством национальной платежной системы.

Проанализировав данные, можно сказать, что внешнее и внутреннее содержание электронного российского паспорта ближе к европейским паспортам. Следует отметить, что граждане США в принципе не имеют паспортов и вся информация о них заносится в водительские удостоверения. Интересно, как же дети и граждане, не

имеющие водительских прав? В России электронный паспорт планируется выдавать россиянам с первых лет жизни (свидетельство о рождении сохранится), при этом гарантийный срок карты составит десять лет. Для детей в законопроекте сделано исключение: цифровое удостоверение личности будет выдаваться с рождения и до достижения 14 лет, после чего оно будет меняться каждые 10 лет.

Как же россияне относятся к выдаче электронных документов?

48 % опрошенных заявили, что данный проект проводится для удобства населения. 45 %, считают, что уменьшится ненужный документооборот. 17% говорят, что с ведением электронных паспортов изменится частная жизнь человека.

Проанализировав информацию из различных источников: газеты, ресурсы Интернет, анкетирование, телевидение, можно выделить следующие плюсы и минусы введения в России электронных паспортов. Наиболее значимые плюсы - это функциональность и мобильность электронного паспорта. Минусы: 1) возможность фальсификации, так как данные представленные в электронном виде, доступнее редактировать; 2) для введения и полноценного функционирования электронных паспортов необходим большой объем финансирования.

Ранее руководителем Федеральной миграционной службы Константином Ромодановским на встрече с главой Правительства РФ Дмитрием Медведевым озвучивалась информация, что обращение общегражданских паспортов в бумажном виде планируется прекратить в 2030 году. С 2016 по 2025 год параллельно будут иметь хождение два документа — электронный и бумажный. Изучив законы РФ, Постановления правительства и Указы президента по данному вопросу, не нашёл ни одного регламентирующего документа кроме Распоряжения Правительства Российской Федерации от 19 сентября 2013 г. N 1699-р.

В чем причина задержки планируемого процесса введения новых паспортов? Возможно, проблемы в технических вопросах реализации проекта «Электронный паспорт» или нехватке финансирования? Или существуют более веские причины нарушения

сроков введения электронного паспорта, пока не ясно. Однако собранная информация по теме введения в России новых паспортов привела к опровержению моей гипотезы. Если в Российской Федерации и начнётся смена паспортов, то это произойдёт с нарушением сроков и достаточно проблематично.

Литература:

1. www.uecard.ru Что такое универсальная электронная карта [Электронный ресурс]
2. <https://geektimes.ru/post/249630> [Электронный ресурс]
3. sovetsnik.consultant.ru/pasport./chto_takoe_elektronnyj_pasport_grazhd [Электронный ресурс]

БЕЗОПАСНЫ ЛИ ПРОДУКТЫ С ГМО?

Артемирова Диана Олеговна, студентка

*руководитель – Порываева Ирина Вячеславовна, преподаватель
ГБПОУ «Чайковский техникум промышленных технологий и управления»*

В настоящее время, очень активно идут дебаты по поводу генетически модифицированных продуктов. Вредны ли они для нашего здоровья или безопасны? Прежде всего, необходимо разобраться, что же такое генетически модифицированные организмы (ГМО) и сама генная инженерия (ГИ).

Любое растение или животное имеет тысячи различных, характерных для данного вида признаков. За каждый признак отвечает определённый ген (наследственный фактор). Он представляет собой маленький отрезок молекулы дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК), который и определяет конкретный признак растения или животного. Если убрать ген, отвечающий за какой-нибудь признак, то исчезает и сам признак. Если добавить новый ген, то появится новый признак.

Цель: изучить влияние на организм человека продуктов с содержанием ГМО.

Задачи:

- изучить теоретический материал по теме;
- определить положительные и отрицательные аспекты воздействия ГМО на организм человека;
- провести практическую часть исследования;
- проанализировать полученные результаты;
- сформулировать выводы.

Гипотеза: употребление генно-модифицированных продуктов наносит существенный вред здоровью человека.

Трансгенными (генномодифицированными) могут называться те виды растений, в которых успешно функционирует ген (или гены) пересаженные из других видов растений или животных. Делается это для того, чтобы растение реципиент получило новые удобные для человека свойства, повышенную устойчивость к вирусам, к гербицидам, к вредителям и болезням растений. Пищевые продукты, полученные из таких генноизмененных культур, могут иметь улучшенные вкусовые качества, лучше выглядеть и дольше храниться.

В странах постсоветского пространства общая точка зрения на эту проблему не выработана. Следовательно, запрета нет и трансгенные продукты завозятся в неконтролируемых количествах. В настоящее время, одним из основных фактов, который указывает на вредность ГМ-продуктов, является то, что микроорганизмы которые населяют пищеварительный тракт человека могут вбирать сторонние гены и встраивать их в свою генную структуру. Каким может быть их влияние на организм человека? Миллионы людей во всем мире каждый день употребляют еду, которая содержит ГМО. Ученые не исключают, что ГМО могут стать причиной аллергий и серьезных нарушений обмена веществ, а также увеличивать риск возникновения злокачественных опухолей, подавлять иммунную систему и привести к невосприимчивости организма к отдельным медицинским препаратам. Существует опасение, что широкое применение генов стойкости к антибиотикам при создании ГМО может способствовать

распространению новых штаммов болезнетворных бактерий, невосприимчивых к лекарствам против инфекций. В таком случае многие медицинские препараты будут просто неэффективными.

Так, например, по информации Центра нормирования и сертификации МЗ РФ на 26.02.01, в Российском федеральном реестре пищевых продуктов вписано 81 наименование ГИ-продуктов. Это концентраты соевого протеина, мука соевая, пищевые волокна из сои, сухой напиток их сои, крупка соевая, соевые спец.продукты для спортсменов, соевый заменитель молока, картофель, кукуруза (маис) и т.д.

Согласно лабораторным исследованиям, 70% детских пюре и смесей содержат ГМИ (генномодифицированные ингредиенты), а узнать об этом практически невозможно, ведь на баночках этого не напишут. Третья позиция у кондитерской и хлебобулочной продукции, ГМ-сою щедро добавляют в печенье, шоколад и газировку.

Закон предъявляет жесткие требования к производителям и обязывает указывать информацию о наличии ГМО в продуктах питания, однако потребителю увидеть подобную надпись будет крайне сложно, поскольку этот закон нарушается постоянно.

Я разработала анкету и провела опрос среди студентов в возрасте от 17 до 18 лет и среди преподавателей в возрасте от 30 до 50 лет. Общее количество респондентов 35 человек. По результатам анкетирования видно, что 20% опрошенных в целом имеют понятие о генно-модифицированных продуктах, 70% - не обращают внимание на упаковку продуктов, таким образом, не задумываясь о наличии ГМО.

Литература:

1. Гайдулян А. Форум [Электронный ресурс], режим доступа <http://ecopravo.seu.ru/books/gmo/index9.htm>

2. Панчин А. ГМ-индустрия // Российская газета. – 2008. – 1 марта. – с.7.

3. Соколов С. Экологические риски:[Электронный ресурс], режим доступа <http://ecopravo.seu.ru/books/gmo/index6.htm>

СИСТЕМЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

*Туров Александр Алексеевич, студент
ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»*

Актуальность работы заключается в том, что люди не всегда готовы обезопасить себя и оказать помощь другим в различных чрезвычайных ситуациях по причине отсутствия навыков действовать в той или иной обстановке и принятия единственно правильное решение: спасти себя, оказать помощь другим насколько это возможно.

Защита населения в ЧС представляет собой комплекс мероприятий, проводимых с целью не допустить или максимально снизить поражение людей.

Применяются следующие способы защиты населения:

1) Эвакуация населения и укрытие населения в защитных сооружениях

Наиболее является укрытие населения в защитных сооружениях гражданской обороны.

Убежище гражданской обороны - защитное сооружение гражданской обороны, обеспечивающее в течение определённого времени защиту укрываемых от воздействия поражающих факторов ядерного оружия и обычных средств поражения, биологических средств, отравляющих веществ, а также при необходимости от катастрофического затопления, аварийно опасных химических веществ, радиоактивных продуктов при разрушении ядерных энергоустановок, высоких температур и продуктов горения при пожаре.

2) Использование населением средств индивидуальной защиты.

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) предназначены для защиты людей от попадания во внутрь организма, на кожные покровы

и одежду радиоактивных и химически токсичных веществ, биологических средств. Они подразделяются на средства защиты органов дыхания (СИЗОД), средства защиты кожи (СЗК) и медицинские средства защиты и профилактики. К средствам защиты органов дыхания относятся: 1) фильтрующие и изолирующие противогазы; 2) респираторы; 3) противопыльные тканевые маски; 4) ватно-марлевые повязки. К средствам защиты кожи относится изолирующая и фильтрующая одежда.

К изолирующим средствам защиты кожи относятся общевойсковой защитный комплект и специальная защитная одежда.

Фильтрующими средствами защиты кожи может быть обычная одежда и белье, если их пропитать, например, мыльно-масляной эмульсией.

К медицинским средствам индивидуальной защиты личного состава невоенизированных формирований и населения относятся: аптечка индивидуальная, индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8), индивидуальный перевязочный пакет. Выдача их производится в период угрозы нападения противника на пункте выдачи средств индивидуальной защиты.

Кроме того, с целью защиты населения проводится:

- 1) всеобщее обязательное обучение населения способам защиты;
- 2) организуется своевременное оповещение населения о возникшей угрозе ЧС.

Оповещение населения о ЧС в РБ производится с помощью автоматизированной системы централизованного оповещения (АСЦО). Она позволяет включать сирены, производственные гудки, другие сигнальные устройства, передавать речевую информацию с использованием государственного радио и телевидения, а также циркулярно оповещать должностных лиц по служебным квартирным телефонам.

В заключении хочется отметить, что при своевременном оповещении населения и принятия соответствующих мер защиты снижается угроза жизни и здоровья человека, который находится в зоне чрезвычайной ситуации. Задача каждого человека - знать

основные правила поведения и уметь действовать в сложившейся опасной обстановке. Каждый должен знать маршрут и порядок следования в убежище, пути выхода в безопасные места, организацию обеспечения средствами индивидуальной защиты.

Литература:

1. Крючек Н.А., Смирнов А.Т., Шахраматьян М.А. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие, 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2007.

2. Коробко В.И. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебное пособие. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 239 с.

3. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности. Аналитический учебник. Издательство «Просвещение», 2009.

ЭЛЕКТРОННАЯ СИГАРЕТА: АЛЬТЕРНАТИВА ИЛИ ВРЕД?

Паньков Артур Алексеевич, студент

руководитель – Каменева Ольга Владимировна, преподаватель

КГАПОУ «Нытвенский многопрофильный техникум»

В современном мире активно идет процесс совершенствования и создания новых продуктов, используемых человеком. Особым спросом пользуются предметы, от которых человек «зависит». Так постоянно совершенствуются компьютеры, телефоны, телевизоры; с каждым годом становится всё проще готовить еду, ведь продукты становятся искусственными. Так теперь происходит и с сигаретами. На табачном рынке России появился новый вид продукта - «чудо-новинка», под названием «электронные сигареты». Удивительно, но ЭС сразу приобрела позитивную репутацию. Ведь сколько бы Минздрав не предупреждал о вреде курения, избавиться от этой пагубной привычки удается далеко не всем. Теперь многие стараются заменить вредные сигареты на более щадящий вариант – ЭС, а может быть с помощью них и избавиться от курения. Большинство сайтов

подают ЭС как «безвредные», описывают достоинства своих моделей и где их купить.

Я, как и многие люди, практически ко всем новым продуктам отношусь с осторожностью, и ставлю под сомнение их качество, их необходимость и тем более, способность помочь мне избавиться с помощью электронной сигареты от вредной привычки.

К тому же, действительно ли электронные сигареты безопасны? Я решил в этом разобраться.

Цель: выяснить «Электронные сигареты - вред или польза для того, кто пытается бросить курить?»

Задачи:

- изучить историю и причину появления электронных сигарет;
- изучить устройство и принцип действия электронных сигарет;
- выяснить химический состав и действие на организм человека курительной жидкости;
- установить, в чем преимущества ЭС перед обычными сигаретами и в чем их опасность;
- провести социологический опрос в техникуме на предмет отношения «курящих» к ЭС;
- проделать опыты с содержимым ЭС.

Изобрёл и запатентовал первые электронные сигареты китайский учёный-фармацевт Хон Лик, который сам долго и много курил. После того, как он, похоронил отца, умершего от рака лёгких из-за табакокурения, Хон Лик поклялся непременно бросить курить и придумать устройство, облегчающее страдания курильщика при отрыве от табачных сигарет. Так родилась идея об электронной сигарете. В 2003 году в возрасте 52 лет он сконструировал первую ЭС, в основу действия которой положил принцип парогенератора.

Электронная сигарета – это электронное устройство, похожее на обыкновенную сигарету, имитирующее процесс курения. Упаковка включает сменный картридж, атомайзер (испаритель) и зарядное устройство. Основными компонентами картриджа являются

пропиленгликоль, глицерин и никотин, а также различные ароматизаторы.

Врачи всех областей медицины дали самые разные отзывы об электронной сигарете, как положительные, так и отрицательные.

Электронная сигарета имеет «плюсы», так как не содержит канцерогенных и других вредных веществ; нет продуктов горения; курить можно там, где это запрещено – она не горит, не пахнет, не доставляет дискомфорт окружающим; пожаробезопасна.

Чем опасны электронные сигареты?

Электронная сигарета не сертифицирована ВОЗ; содержание никотина в них превышает заявленное; в состав жидкости - входит пропиленгликоль. Он может вызвать аллергические проявления и даже блокировать дыхание курильщика. Электронные сигареты могут вызвать никотиновую зависимость у тех, кто до этого не был курильщиком; экономии от электронной сигареты - нет (провели расчёты).

Мы провели социологическое исследование. Как относятся «курящие» студенты нашего техникума к электронным сигаретам? Анкету заполнили 67 человек в октябре 2017 года. Все 100% респондентов планируют в дальнейшем бросить курить, все знают об ЭС, хотя чёткого объяснения положительного или отрицательного отношения к ЭС пока не сформировано.

Для изучения воздействия курения электронной сигареты на организм человека, мы провели эксперимент с определением жизненных показателей (определение пульса, давления) у курящего электронную сигарету человека, эксперимент с проращиванием семян гороха, луковицы - в растворе никотиновой жидкости для электронных сигарет. Для проведения практической части взяли электронную сигарету Neux с никотиновым картриджем на 10 мг и сигареты марки «Гламур». В первом эксперименте участвовала женщина - курильщик со стажем 17 лет. У испытуемой до курения и после курения электронной сигареты и сигареты марки «Гламур» измеряли жизненно важные показания организма: давление, пульс, задержка дыхания. Пульс у испытуемой увеличился до 81 ударов в

минуту, артериальное давление также увеличилось, а задержка дыхания уменьшилась. В опытах № 2, 3 – ни семена гороха, ни луковица не проросли. По результатам практической части, я сделал вывод, что курение электронной сигареты с никотиновым картриджем небезопасно и может привести к возникновению заболеваний кровеносно-сосудистой, нервной, иммунной, дыхательной, пищеварительной, выделительной систем.

Я и мои товарищи смогли отказаться от этой пагубной привычки, поэтому считаю, что мы должны постараться оградить от этого тех, кто ещё не начал курить.

Литература:

1. <http://tv.mk.ru>. МК Электронные сигареты — бомба замедленного действия.

2. <http://alt-cigaret.ru> Альтернативное курение. Электронная сигарета: вред или польза?

МЕХАНИЗМ ПОДГОТОВКИ НАСЕЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ЗАЩИТЫ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Гимик Артём Борисович, студент

руководитель – Сидорин Максим Валентинович, преподаватель

ГБПОУ «Колледж олимпийского резерва Пермского края»

Техногенные аварии и катастрофы, стихийные бедствия требуют профессиональной подготовки специалистов, занимающихся предупреждением и ликвидацией их последствий, а также обучения населения умелым действиям в условиях возникающих чрезвычайных ситуаций.

Когда был принят Федеральный закон от 21.12.1994 N 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» начался новый организационный этап, другими словами начали создавать новые

системы подготовки населения Российской Федерации в области защиты от чрезвычайных ситуаций.

Закон конкретно определил, что подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях осуществляется в организациях, в том числе в образовательных учреждениях, а также по месту жительства.

Основными задачами подготовки в области защиты от чрезвычайных ситуаций являются:

– Обучение всех групп населения правилам поведения и основным способам защиты, приемам оказания первой медицинской помощи пострадавшим, правилам пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты;

– Обучение (переподготовка) руководителей всех уровней управления к действиям по защите населения от чрезвычайных ситуаций;

– Выработка у руководителей и специалистов федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, предприятий, учреждений и организаций навыков по подготовке и управлению силами и средствами, входящими в РСЧС;

– Практическое усвоение работниками в составе сил РСЧС своих обязанностей при действиях в чрезвычайных ситуациях.

Подготовке в области защиты от чрезвычайных ситуаций подлежат:

1) Население, занятое в сферах производства и обслуживания, учащиеся общеобразовательных учреждений начального, среднего и высшего профессионального образования;

2) Население, не занятое в сферах производства и обслуживания;

3) Руководители и специалисты федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, предприятий, учреждений и организаций.

Таким образом, начал действовать нормативно-правовой механизм по подготовке населения России в области защиты от чрезвычайных ситуаций, в стране сформировалась единая система подготовки населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций (рисунок).



Общие правила поведения в условиях чрезвычайной ситуации:

1. Не паникуйте и не поддавайтесь панике. Призывайте окружающих к спокойствию. Паника в любой чрезвычайной ситуации вызывает неосознанные действия, приводящие к тяжелым последствиям, затрудняет действия спасателей, пожарных, медработников и других специалистов.

2. По возможности немедленно звоните по телефону «01,101,112» (телефон спасателей и пожарных). При своем сообщении сохраняйте спокойствие, выдержку. Старайтесь говорить коротко и понятно. В сообщении необходимо сказать что случилось и место, где это произошло (адрес, ориентиры). Если Вы оказались очевидцем и Вам ничего не угрожает, постарайтесь оставаться на месте до приезда спасателей, пожарных, сотрудников милиции.

3. Если Вы пострадали или получили травмы или Вы оказались вблизи пострадавшего, окажите первую доврачебную помощь.

Своевременное оказание первой медицинской помощи позволит предотвратить или снизить тяжелые последствия.

4. Включите радио, телевизор, прослушайте информацию, передаваемую через уличные громкоговорители и громкоговорящие устройства. В речевом сообщении до Вас доведут, что произошло, основные рекомендации и правила поведения.

5. Выполняйте рекомендации специалистов (спасателей и пожарных, сотрудников милиции, медицинских работников). Это поможет своевременно оказать помощь пострадавшим, снизить или предотвратить последствия (воздействие опасных факторов).

6. Не создавайте условий, препятствующих и затрудняющих действия спасателей, пожарных, медицинских работников, сотрудников милиции, сотрудников общественного транспорта. Пропустите автотранспорт,двигающийся со специальными сигналами и специальной раскраской.

7. Не заходите за ограждение, обозначающее опасную зону.

Совершенствование системы подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций предполагает создание и развитие соответствующей учебно-материальной базы, в частности, создание автоматизированных ситуационных центров для обучения руководящего состава РСЧС при региональных центрах, в учебных заведениях повышения квалификации и переподготовки министерств и ведомств, готовящих руководящий состав и специалистов к действиям в чрезвычайных ситуациях. В учебно-методических центрах по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям республик, краев и областей создаются видеоконьютерные классы.

НЕОБХОДИМОСТЬ ОБУЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОМУ ПОВЕДЕНИЮ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

*Ведерникова Юлия Вячеславовна, студентка
руководитель – Сидорин Максим Валентинович, преподаватель
ГБПОУ «Колледж олимпийского резерва Пермского края»*

Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций осуществляется в рамках единой системы подготовки населения, основы которой изложены в постановлении Правительства РФ от 2 ноября 2000 г. № 841 «Об утверждении Положения о подготовке населения в области гражданской обороны»

В соответствии с постановлением в области безопасности жизнедеятельности перед обучающимися ставятся задачи:

- изучения способов защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, порядка действий по сигналам оповещения, приемов оказания первой помощи, правил пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты, совершенствования навыков по организации и проведению мероприятий по гражданской обороне;

- проведения противопожарной пропаганды и обучения мерам пожарной безопасности, выработки умений и навыков для проведения аварийно- спасательных и других неотложных работ;

- овладения личным составом гражданских организаций ГО приемами и способами действий по защите населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта и при захвате в заложники:

- не трогать бесхозные пакеты (сумки, коробки и т.д.), обнаруженные в общественных местах, и не подпускать к ним других; о находке следует сообщить сотруднику милиции;

- в присутствии террористов не выражать свое недовольствие; следует воздерживаться от резких движений криков, стонов;

- при угрозе применения оружия надо лечь на живот, прикрывая голову руками, по возможности дальше от окон, застекленных дверей, проходов, лестниц;

- в случае ранения старайтесь двигаться как можно меньше — это уменьшит кровопотерю;

– будьте внимательны, используйте любую возможность для спасения;

– если произошел взрыв — примите меры к недопущению пожара и паники; окажите первую медицинскую помощь пострадавшим;

– постарайтесь запомнить приметы подозрительных лиц и расскажите о них прибывшим сотрудникам спецслужб.

При поступлении сообщения об угрозе террористического акта по телефону необходимо:

– запомнить разговор (записать его на бумаге);

– зафиксировать точное время начала разговора и его продолжительность;

– отметить характер звонка (городской или междугородний);

– по ходу разговора попробуйте определить возраст и отметить особенности речи звонившего (голос, темп, произношение, манера речи и т.д.);

– прислушаться к звуковому фону (звуки, шум, голоса);

– при наличии на телефонном аппарате определителя номера записать номер.

Если вы оказались заложником, рекомендуется придерживаться следующих правил поведения:

– не допускайте действий, которые могут спровоцировать нападающих к применению оружия и привести к человеческим жертвам;

– не вступайте в переговоры с террористами по своей инициативе;

– заставьте себя спокойно переносить лишения, оскорбления и унижения, не смотрите в глаза преступникам, не ведите себя вызывающе;

– при необходимости выполняйте требования террористов, не противоречьте им, не рискуйте жизнью окружающих и своей собственной, старайтесь не допускать истерик и паники;

- прежде чем что-либо сделать, спрашивайте разрешения (сесть, встать, попить, сходить в туалет и т.д.);
- если вы ранены, постарайтесь не двигаться.
- Ваша главная цель — остаться в живых!

Литература:

1. Постановление Правительства РФ от 2 ноября 2000 г. N 841 «Об утверждении Положения о подготовке населения в области гражданской обороны»
2. <https://studfiles.net>

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ РАБОТЕ С ХИМИЧЕСКИМИ ПРЕПАРАТАМИ В РАБОТЕ ПАРИКМАХЕРА

*Изергина Александра Александровна, студентка
руководитель – Быстроумова Нина Сергеевна, преподаватель
ГБПОУ «Чайковский техникум промышленных технологий и управления»*

Профессия парикмахера предполагает, что мастер будет долгое время стоять на ногах, испытывая физическое напряжение. Также работа с людьми может быть изнурительна чисто психологически. Помимо этого на организм воздействуют и вредные вещества, деятельность парикмахера связана с красителями, химикатами, укладочными и фиксирующими препаратами. Так как контакт парикмахера с химическими растворами неизбежен, работа может привести к появлению респираторных заболеваний. Нередки также кожные заболевания, типа дерматита, или другие, как варикозное расширение вен или остеохондроз.

В настоящее время окрашивание и химическая завивка волос широко распространены по всему миру. При наличии достаточного ассортимента препаратов, можно получить хорошие результаты при обработке волос с различным строением и свойствами. Составы становятся более щадящими и эффективными, а спрос на окрашивание и завивку растет.

Сегодня парикмахер должен не только в совершенстве владеть профессиональными приемами и методами, но и осознавать степень своей ответственности, понимать важность своего дела и с чуткостью относиться к людям.

Для открытия и работы парикмахерской, она должна соответствовать всем санитарным нормам, работники должны знать и выполнять все постановления по охране труда. Все вошедшие в эксплуатацию и реконструированные парикмахерские обязаны пройти специальную комиссию с участием представителей госсанинспекции. Весь административный персонал должен знать общую технику безопасности, правила производственной санитарии, инструкции по эксплуатации оборудования, технике безопасности, при работе с красителями, химикатами, и руководствоваться ими в своей практической работе. Например, для выполнения окрашивания или химической завивки становится необходимым:

- Наличие спецодежды для клиента и мастера (пенюары, фартуки).
- Опрос клиента о желаемой услуге, и осмотр волосистой части головы.
- Наличие подходящих химических препаратов.
- Перчатки резиновые или одноразовые.
- Температурный режим 37-40 градусов (при несоблюдении возможен ожог кожи головы или же некачественный результат работы).
- Весы или мерный стаканчик.
- Выполнение биопробы - проверку на чувствительность и аллергические реакции.

Все сотрудники парикмахерской должны знать правила оказания первой медицинской помощи, чтобы минимизировать ущерб, как собственному здоровью, так и здоровью клиента:

- крепкие кислоты и щелочи при попадании на кожу необходимо смыть с пораженного места большим количеством холодной воды;

– при ожоге кислотами пораженное место обрабатывают двууглекислой содой или промывают 2-3%м раствором, а при ожоге щелочами применяют слабые 2-3%е растворы борной, лимонной или уксусной кислоты;

– при попадании кислоты или щелочи в глаза тщательно промыть их водой, а затем отправить пострадавшего в медпункт;

– при термических ожогах пораженное место обмывают свежеприготовленным раствором марганцовокислого калия.

В каждой парикмахерской (салоне) должны быть выделены и обучены лица для оказания первой доврачебной помощи, все предприятия должны быть оборудованы набором необходимых средств для оказания первой помощи пострадавшему.

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

*Абдуганиев Мухаммад-Али Абдумавлянович, студент
ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»*

Актуальность работы заключается в том, что сами чрезвычайные ситуации и их последствия угрожают обитателям нашей планеты с начала цивилизации. Стопроцентной безопасности не существует нигде. Аварии и катастрофы могут приносить колоссальный ущерб, размер которого зависит не только от интенсивности самих катастроф, но и от уровня развития общества и его политического устройства. Опасными бедствиями являются, кроме того, производственные аварии или катастрофы техногенного характера. Особую опасность представляют аварии на предприятиях нефтяной, газовой и химической промышленности.

Проблема заключается в том, что люди не всегда готовы принять вызов стихийным бедствиям по причине отсутствия навыков действовать в той или иной обстановке и принятия единственно правильное решение: спасти себя, оказать помощь другим, предотвратить, насколько можно.

Статистически вычислено, что в целом на Земле каждый сотысячный человек погибает от аварий и катастроф. Согласно другому расчету число жертв составляет за последние 100 лет - 16 тысяч ежегодно.

Во многих случаях предпосылки для появления исходных событий, влекущих за собой ЧС, создает сам человек. Каждая чрезвычайная ситуация имеет свою физическую сущность, причины возникновения и характер развития, а также свои особенности воздействия на человека и окружающую его среду обитания.

По причинам возникновения различают четыре типа чрезвычайных ситуаций: природные (стихийные бедствия), техногенные (производственные), экологические и социальные.

В нашей работе мы рассмотрим чрезвычайные ситуации техногенного характера.

Основными причинами техногенных аварий (катастроф) являются:

- просчеты при проектировании и недостаточный уровень безопасности современных зданий;
- некачественное строительство или отступление от проекта;
- непродуманное размещение производства;
- нарушение требований технологического процесса из-за недостаточной подготовки или недисциплинированности и халатности персонала.

Основная задача формирований при ликвидации последствий аварий и катастроф - спасение людей и материальных ценностей. Характер и порядок действий формирований при выполнении этой задачи зависят от вида аварии или катастрофы, сложившейся обстановки, количества и подготовленности привлекаемых сил гражданской обороны, времени года и суток, погодных условий и других факторов.

В связи с внезапностью возникновения аварий и катастроф оповещение личного состава формирований, их укомплектование, создание группировки проводятся в короткие сроки.

Наиболее эффективным мероприятием является закладка в проекты вновь создаваемых объектов планировочных, технических и технологических решений, которые должны максимально уменьшить вероятность возникновения аварий или значительно снизить материальный ущерб в случаях, если авария произойдет. Учитываются требования охраны труда, техники безопасности, правила эксплуатации энергетических установок, подъемно-кранового оборудования, емкостей под высоким давлением и т. д. Таким образом, эти мероприятия разрабатываются и внедряются комплексно, с охватом всех вопросов, от которых зависит безаварийная работа объектов, с учетом их производственных и территориальных особенностей, с привлечением всех звеньев управления производственной деятельностью.

В заключении хочется сказать следующее, что население и территория Земли с многочисленными объектами хозяйства подвержены негативным воздействиям техногенных процессов. Анализ чрезвычайных ситуаций показывает, что негативные факторы техногенного характера становятся все более масштабными и представляют одну из наиболее реальных угроз обеспечению стабильного социально-экономического развития страны, повышению качества жизни населения, укреплению национальной безопасности Российской Федерации. Риск техногенных катастроф и величина экономического и социального ущерба от любых чрезвычайных ситуаций возрастают по мере увеличения числа потенциально-опасных объектов на территории страны. Неблагоприятные последствия бедствий могут быть значительно уменьшены с помощью их прогнозирования, предотвращения, а также своевременного оповещения населения и принятия, соответствующих мер защиты. В ряде государств в настоящее время ведутся интенсивные поиски надежных способов прогнозирования бедствий, вызываемых авариями и катастрофами. Что касается безопасности работников промышленности, то задача каждого работающего на предприятии - знать основные правила поведения при авариях, уметь действовать в сложившейся при этом обстановке. Необходимо содержать в

постоянной готовности системы и средства оповещения, иметь на рабочих местах необходимое количество средств индивидуальной защиты. При аварийных ситуациях важной задачей является своевременное оповещение об этом персонала предприятия и населения жилого поселка, прилегающего к данному предприятию. Каждый рабочий и служащий объекта при аварийной ситуации должен умело воспользоваться имеющимися средствами оповещения и вызвать пожарную команду.

Литература:

1. Крючек Н.А., Смирнов А.Т., Шахраматьян М.А. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие, 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2007.

2. Коробко В.И. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебное пособие. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 239 с.

ОБУЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОМУ ПОВЕДЕНИЮ ПРИ ЧС

*Стариков Андрей Владимирович, студент
ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»*

Актуальность вопроса обусловлена тем, что чрезвычайные ситуации и их последствия угрожают обитателям нашей планеты с начала цивилизации. Стопроцентной безопасности не существует нигде. Особую тревогу в современном мире занимает терроризм. За последние годы от рук террористов погибло значительное количество людей, террор не щадит ни взрослых ни детей, причем все это делается целенаправленно, жестоко и беспощадно. Для нагнетания страха населения террористами применяются такие террористические способы (методы), как взрывы и поджоги жилых и административных зданий, магазинов, вокзалов, захват заложников, автобусов, угоны самолетов и т.д.

Проблема заключается в том, что многие граждане не знают как действовать при предотвращении возможного террористического акта или уменьшения его последствий, а также при совершении теракта, относятся легкомысленно к правилам соблюдения мер предосторожности, считая что с ними не случится ни чего подобного.

Термин «терроризм» происходит от латинского «terror» – страх, ужас. Впервые террор как метод политического действия появился во время Великой французской революции и использовался радикальными революционерами для репрессий против политических противников. Террор (терроризм) – способ решения политических проблем методом насилия. Основной объект терроризма – общественная безопасность, жизнь, здоровье, имущественные или иные интересы людей. Цель террористических действий – устрашения населения и давления на органы власти путем применения крайних мер насилия либо угрозы применения таких мер для достижения нужных результатов.

С целью безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях террористического характера рассмотрим как необходимо себя вести в конкретных ситуациях.

Если Вы обнаружили подозрительный предмет — не оставляйте этот факт без внимания. Не трогайте, не вскрывайте и не передвигайте находку. Зафиксируйте время обнаружения находки. Постарайтесь сделать так, что бы люди отошли как можно дальше от опасной находки. Обязательно дождитесь прибытия сотрудников полиции или специальных служб. Не забывайте, что Вы являетесь основным очевидцем.

Помните! Внешний вид предмета может скрывать его настоящее назначение. В качестве камуфляжа для взрывных устройств используются обычные сумки, пакеты, свертки, коробки, игрушки и т.п. Вы отвечаете за жизнь и здоровье Ваших детей. Разъясните детям, что любой предмет, найденный на улице или в подъезде, может представлять опасность для жизни. Не предпринимайте самостоятельных действий с находками или подозрительными

предметами, которые могут оказаться взрывными устройствами — это может привести к их взрыву, многочисленным жертвам, разрушениям.

При нахождении в зоне перестрелки или специальных операций:

- сразу же лягте и осмотритесь, выберите ближайшее укрытие и проберитесь к нему, не поднимаясь в полный рост. Укрытием могут служить выступы зданий, памятники, бетонные столбы, бордюры, канавы и т.д. При первой возможности спрячьтесь в подъезде жилого дома, в подземном переходе и дождитесь окончания перестрелки;

- примите меры по спасению детей, при необходимости прикройте их своим телом;

- по возможности сообщите о происшедшем сотрудникам милиции.

Если Вы находитесь в захваченном террористами общественном транспорте:

- не привлекайте к себе их внимание;

- осмотрите салон, отметьте места возможного укрытия в случае стрельбы;

- успокойтесь, попытайтесь отвлечься от происходящего, читайте, разгадывайте кроссворды;

- снимите ювелирные украшения, не смотрите в глаза террористам, не передвигайтесь по салону и не открывайте сумки без их разрешения;

- не реагируйте на их провокационное или вызывающее поведение. Заложник — это человек, который находится во власти преступников. Выбор правильной линии поведения требует наличия соответствующих знаний.

- не допускайте действий, которые могут спровоцировать нападающих к применению оружия;

- переносите лишения, оскорбления и унижения, не смотрите в глаза преступникам, не ведите себя вызывающе;

- выполняйте требования преступников, не возражайте им, не рискуйте жизнью своей и окружающих, не допускайте истерики и паники;

– прежде чем что-либо сделать — спрашивайте разрешения (сесть, встать, попить, сходить в туалет и т.д.);

– если Вы ранены, постарайтесь не двигаться, этим Вы предотвратите дополнительную потерю крови.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что надлежащие знания граждан в области порядка действий при угрозе и совершении террористических актов позволит во многих случаях избежать осуществления террористического акта или существенно минимизировать его последствия.

Литература:

1. Крючек Н.А., Смирнов А.Т., Шахраматьян М.А. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие, 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2007.

2. Коробко В.И. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебное пособие. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 239 с.

3. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности. Аналитический учебник. Издательство «Просвещение», 2009.

ЗЕМЛЯ ТОЛЬКО ОДНА!

Суханова Алёна Сергеевна, студентка

Руководитель – Трофимова Татьяна Ивановна, преподаватель.

ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

XX век прошёл под общим лозунгом: «Мы не можем ждать милостей от природы. Взять их у неё – наша задача». Люди использовали знания законов природы для ее варварской эксплуатации, что обеспечило невиданный ранее материальный комфорт. Но за всё в этой жизни нужно расплачиваться. Известный американский учёный Барри Коммонер предупреждал о последствиях применения технических достижений. «Если в природе появляется новое, то оно обязательно будет вытеснять уже существующее» [1]. Учёный сравнивал преобразование природы с платой по векселю. И человечество уже сейчас платит высокую цену за разрушение окружающей природной среды, выделяя множество глобальных экологических проблем.

Люди – единственные существа, наделённые разумом, поступают неразумно. Станут ли животные: лисы, медведи или волки разрушать свой дом? Нет. Они его охраняют. А человек может! И делает это осознанно. Хозяйственная деятельность приняла невиданные масштабы и привела к тяжёлым непоправимым последствиям. Эрозия почв, загрязнение природной среды отходами предприятий, разрушение озонового слоя, «парниковый эффект», увеличение повторяемости природных и техногенных бедствий – это далеко неполный перечень глобальных проблем.

Ничто не остаётся безнаказанным. Люди нерационально пользуются природными ресурсами, не осознавая, что в будущем останутся без них. Что может произойти в ближайшее время? Вода станет всемирной валютой? Будет дороже золота? Мы не сможем собирать урожай и питаться продуктами животноводства, ведь они могут быть отравлены загрязнённой природной средой. Можно представить себе мрачную картинку будущего: пустынная планета с бушующими ветрами небывалого масштаба и силы. Вы просыпаетесь

утром, а за окном не поют птицы, и не светит солнце. Их нет. Птицы стали существами, давно исчезнувшими с лица Земли, а солнце не видно из-за дымового облака, покрывшего всю планету. Представьте другую картину. Климат Земли сильно изменился. Солнце теперь не просто светит, нежно и ласково освещая землю, а сжигает города, континенты, высушивая океаны и моря. Можно увидеть, как на наших глазах исчезает всё живое, все то, кто хочет жить. Те же, кому безразлична судьба планеты, строят промышленные объекты, сливая отходы в воды рек, загрязняют почву, не думают, что крадут годы жизни у самих себя. Сколько катастроф еще должно произойти, чтобы люди осознали печальные последствия?

Мудрость индейских вождей гласит: «Когда погибнет последнее дерево, когда последняя река будет отравлена, когда будет поймана последняя птица, только тогда вы поймёте, что деньги нельзя есть» [2]. Вслушайтесь в эти слова. Встаньте на сторону тех людей, кто борется с экологической проблемой. Нравнодушные люди уже создали «Декларацию Земли», которая стала толчком к борьбе за жизнь, за планету. Выберите своё будущее сами! Заботьтесь о Земле, её обитателях, каждом сантиметре, окружающем вас! Подарите светлое будущее своим детям и внукам, ради глотка свежего воздуха, журчащего ручейка, волшебства птичьих трелей, звонкого детского смеха, улыбки мамы.

Автор предлагает следующие способы решения экологических проблем.

- транспортные средства, загрязняющие атмосферу, перевести на более экологичные виды топлива;
- промышленные предприятия должны использовать безотходные технологии;
- для получения электроэнергии шире применять альтернативные источники: солнечную, ветровую, приливную, геотермальную.

Конечно, существует ещё множество способов сохранения природы. Но автор считает, что главный путь решения –

самовоспитание людей. Для начала нужно научиться самому простому: не мусорить на улицах наших городов, сажать деревья, сохранять в чистоте малые реки, учить детей правильному поведению в природе. Человек, понимающий последствия своих поступков, не станет продавать лес, вырубая его огромными площадями, неосторожно пользоваться огнём, находясь в лесной роще.

К примеру, в образовательных учреждениях можно организовать конкурс экологической тематики «Экорепортёр». Современные юноши и девушки не могут представить свою жизнь без гаджетов и различных компьютерных программ. Поэтому работа с видеороликами, их обработкой во благо сохранения нашей планеты заинтересует учащихся. Суть конкурса заключается в том, что молодёжь вначале проводит социальный опрос жильцов своего района. Участники выясняют мнение горожан по поводу изменения экологической ситуации микрорайона или города, а также их личного участия в природоохранных акциях. Затем проводят видеосъёмку проблемных мест: несанкционированных свалок, замусоренных остановок, вытоптаных газонов, поломанных деревьев и других вредных последствий неразумной деятельности. Потом монтируют видеоролики и представляют судьям, предлагая свои пути решения. Также неплохим вариантом было бы проведение викторины во второй части конкурса. В конце конкурса жюри может подвести итоги, вручают грамоты и награды. Автор лично участвовала в таком конкурсе и наблюдала, как сверстники с огромным интересом работали в нём. Это значит, что внимание к проблемам экологии стало для подростков более актуальным. Это значит, что есть над чем задуматься: Земля у нас только одна!

Электронные ресурсы:

1. <http://fb.ru/article/238473/ekologicheskie-zakonyi-kommonera;>
2. <http://www.vitamarg.com/eco/article/857>

КИБЕРПРЕСТУПНОСТЬ

*Бахарева Ирина Сергеевна, Калинина Юлия Михайловна, студенты
Руководитель – Светлакова Татьяна Борисовна, преподаватель
ГБПОУ «Чайковский техникум промышленных технологий и управления»*

Современные средства коммуникации всегда ведут к появлению людей, которые хотят воспользоваться ими в своих целях. Поэтому на сегодняшний день явление киберпреступности стало проблемой мирового масштаба.

На данный момент эта проблема имеет серьезный характер, так как киберпреступность является одной из наиболее быстро развивающихся форм транснациональной преступности, она быстро превратилась в бизнес, который приносит огромный доход (может превышать \$ 3трлн. в год). Около 80 млн. автоматизированных хакерских атак происходит каждый день. Преступления с использованием личных данных являются наиболее распространенными и наиболее развивающимися формами обмана онлайн-потребителей.

Цель работы: изучение явления киберпреступности.

Для достижения данной цели нами были поставлены следующие задачи:

- проанализировать статистику киберпреступности;
- выделить основные виды и особенности киберпреступлений;
- определить основные способы защиты от киберпреступлений.

Что же такое киберпреступность? Киберпреступность - это любое преступление в электронной сфере, совершенное при помощи компьютерной системы или сети, или против них.

Первое в истории преступление в сфере высоких технологий было совершено в СССР в 1983 году на АвтоВазе, когда взломали программное оборудование. В результате конвейер автоконцерна встал на три дня. Возник прецедент: совершено преступление, за которое не предусмотрено наказание.

На сегодняшний день по статистике киберпреступность поражает 1 млн. жертв каждый день, 431 млн. людей каждый год, 14 жертв - среди взрослых каждую секунду.

Особенности данного вида преступлений:

- скрытность деяний, которая достигается применением механизмов анонимности;
- трансграничность, т.е. преступник и жертва могут быть разделены тысячами километров;
- нестандартность способов совершения;
- автоматизированный режим.

Основные виды преступлений:

- незаконный доступ в информационную среду;
- нелегальный перехват информационных ресурсов;
- вмешательство в информацию, содержащуюся на магнитных носителях;
- вмешательство в компьютерную систему;
- незаконное использование телекоммуникационного оборудования;
- мошенничество с применением компьютерных средств;
- преступления, относящиеся к «детской» порнографии.
- преступления, относящиеся к нарушениям авторских и смежных прав.

Для того чтобы узнать, как часто люди становятся жертвами киберпреступлений, мы провели опрос среди студентов нашего техникума, по результатам которого 13% никогда не становились жертвами, 40% сталкивались с этим 1 раз, и 47% несколько раз подвергались нападению.

Очень часто ответственность за такие преступления никто не несет, так как проблемы в основном в вычислении преступника. Но все же ответственность за киберпреступления в России предусматривается главой 28 УК РФ и касается только компьютерных преступлений.

В зависимости от тяжести преступления и размера причиненного вреда статьи 272,273 и 274 УК РФ предполагают наказание в виде штрафа от 100 тыс. рублей, исправительных или принудительных работ от 6 месяцев до 5 лет, ограничения или лишения свободы до 7 лет. Возможно сочетание видов наказания.

В целом можно охарактеризовать российское законодательство в сфере киберпреступности как недостаточно развитое, требующее более детальной проработки и увеличения количества составов, за которые предусмотрена ответственность.

Как защитить самих себя от нападения киберпреступников? Нужно соблюдать следующие простые правила:

- не обращать внимания на звонки и смс, сообщения о выигрышах с незнакомых номеров, никогда не перезванивать на них, не отправлять сообщения;

- никому не сообщать реквизиты своей пластиковой карты, со всеми вопросами обращаться непосредственно в отделение банка;

- установить надежный антивирус на свои гаджеты и регулярно проводить полную проверку системы;

- покупать только лицензионное программное обеспечение.

ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЫ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Лыткин Даниил Олегович, студент

*Руководитель – Ромодина Оксана Владимировна, преподаватель
ГБПОУ «Соликамский технологический колледж»*

Вокруг нас сложный и большой мир: это дома, улицы, люди, растения, животные, реки. Каждый должен понимать, что Земля – это наш общий дом, который нужно беречь. Об этом очень хорошо сказал французский писатель и летчик Антуан де Сент-Экзюпери в своей сказке «Маленький принц»: «Есть такое правило: встал поутру, умылся, привел себя в порядок – и сразу приведи в порядок свою планету».

Актуальность работы состоит в том, что в последние годы наблюдаются процессы деградации почв, снижение её плодородия, усиление процессов загрязнения.

Цель исследовательской работы: изучить основные факторы, приводящие к деградации плодородия почвы и её загрязнению.

Объект исследования: почва, её состав, структура, свойства и проблемы загрязнения почвы.

Важнейшим свойством почвы является плодородие. Плодородие – это совокупность свойств почвы, обеспечивающие высокую урожайность сельскохозяйственных растений, а также биологическую продуктивность естественных фитоценозов. Земельный фонд нашего края составляет 4317,5 тыс. га или 26,9 % территории всего края, из них около 5% заражены.

Почва – один из важнейших компонентов окружающей среды, ее поверхностные слои легко загрязняются. Основными загрязнителями почв являются пестициды и минеральные удобрения, промышленные и бытовые отходы.

По характеру загрязнения делятся на биологические, химические и физические. Остановимся более подробно на физических. Физические загрязнения делятся на четыре группы: тепловые, шумовые, электромагнитные и радиоактивные.

Почва – материальная основа жизни, прежде всего растений, которые своей корневой системой поглощают минеральные вещества земли. Поэтому химический состав почвы отражается в химическом составе пищевых продуктов растительного и животного происхождения, поэтому химический состав любого организма связан с химическим составом земной коры. Состав и свойства почвы постоянно меняются под влиянием климата, факторов неживой природы, жизнедеятельности растений и других живых организмов. Но в первую очередь на состояние почвы оказывает влияние хозяйственная деятельность человека.

Широко известны случаи, когда высокие концентрации опасных химических веществ в почве стали причиной отравления людей и животных. Так, например, растения, произрастающие, на почвах с высоким содержанием селена, могут накапливать его в количествах до 5000 мг/кг. Высокая концентрация селена в растительных продуктах является причиной болезни, называемой селеновым токсикозом, и отравлений людей, и массовой гибели сельскохозяйственных животных.

Пестициды – это ядохимикаты, используемые для защиты растений, а также для уничтожения паразитов – переносчиков заболеваний человека и сельскохозяйственных животных.

Пестициды способны диффундировать в растения из почвы через корневую систему, накапливаться в биомассе и впоследствии заражать пищевую цепь.

Почва загрязняется и минеральными удобрениями, если их используют в неумеренных количествах. Они, в первую очередь, нитраты, снижают содержание кислорода, а это способствует выделению в атмосферу «парниковых» газов – закиси азота и метана.

К интенсивному загрязнению почвы приводят промышленные отходы. Жидкие отходы вследствие диффузии проникают через почву в грунтовые воды – главный источник питьевой воды. Загрязнение почвы нефтепродуктами ведет к образованию пленки, препятствующей дыханию почвенных организмов.

При проведении эксперимента было замечено, что ростки перца в чистой почве полны сил и впоследствии дали хороший урожай, а растущие в почве, загрязненной мазутом, «болели», потому что масляная пленка препятствует поступлению влаги к корням.

Твердые отходы, как правило, устойчивы к разложению, поэтому их либо компостируют (вызывая разложение при помощи микроорганизмов), либо сжигают, однако, при этом загрязняется атмосфера.

Во избежание загрязнения почвы следует отказаться от пестицидов, соблюдать правила техники безопасности, развивать безотходное производство, утилизировать отходы, то есть извлекать и вторично использовать содержащиеся в них полезные вещества. Почва - одно из важнейших богатств, которыми располагает человек, так как является основным источником нашего пищевого благосостояния.

Охрана почв от загрязнений является важной задачей человека, так как любые вредные соединения, находящиеся в почве, рано или поздно попадают в организм человека. Давно доказано, что ряд заболеваний связаны с определенными почвенными условиями: избытком или недостатком химических элементов, нарушением их соотношения. Поэтому хорошее и крепкое здоровье человека зависит, в том числе от структуры и состава почвы! Недаром основоположник агрохимии Юстус Либих писал: «Цивилизации процветают и гибнут вместе со своей почвой»

Литература:

1. Димитриев А.Д. Экология и здоровье человека: Учебник для 9 кл. средней школы.,1999.
2. Охрана окружающей среды: Учеб. для техн. спец. Вузов / Под ред. С.В.Белова – М.: Высшая школа,1991.
3. Скальный А.В. Химические элементы в физиологии и экологии человека. – М.: Издательский дом «Оникс 21 век»: Мир, 2004

ВЛИЯНИЕ УГАРНОГО ГАЗА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

*Самкова Оксана Сергеевна, преподаватель
ГБПОУ «Колледж олимпийского резерва Пермского края»*

Современный человек окружен предметами и материалами, при горении которых образуются более 70 видов токсичных веществ. Чаще всего при пожарах люди гибнут не от огня и обрушения зданий и сооружений, а от дыма, который состоит из продуктов горения. Более 50% пострадавших от дыма гибнет на месте пожара, около 40% получают тяжелые отравления, каждый третий умирает в больнице, не приходя в сознание. В 80% случаев причиной смерти на пожарах связано с отравлением продуктами горения, более 60% из них - отравление угарным газом (по данным сайта <https://fireman.club/> Клуб пожарных и спасателей)

Оксид углерода (СО) при вдыхании человеком вступает в соединение с гемоглобином крови в 250-300 раз прочнее, чем кислород. В результате чего организм испытывает кислородное голодание. То есть человек может погибнуть, даже покинув горящее здание и начав дышать кислородом.

Самая главная коварность угарного газа - он никак не ощущаем. Этот продукт горения не имеет запаха и цвета, его невозможно почувствовать. То есть человек может не связать усталость, недомогание, тошноту, рвоту, головокружение, головную боль с кислородной недостаточностью и отравлением.

Крупнейший по числу жертв пожар в Российской Федерации, произошел 5 декабря 2009 года в ночном клубе «Хромая лошадь» в Перми. От пожара пострадало 234 человека. Непосредственно в ходе пожара и сразу после него, в результате ожогов, отравления высокотоксичным дымом и давки погибли 111 человек. В последующие дни в больницах умерло еще 45 человек. По заключению следствия, жертвы пожара погибли из-за отравления угарным газом, продуктами горения.

Знания симптомов отравления могли бы спасти многих людей от смерти на пожаре - вовремя заподозрить причину недомогания и принять меры.

При легком отравлении у пострадавших появляются жалобы на головную боль, тошноту или рвоту, незначительно учащены пульс и дыхание. Содержание угарного газа, связанного с гемоглобином в крови около 20 %. При среднетяжелом состоянии наблюдается кратковременная потеря сознания. Содержание СО- около 50 %. Тяжелое - коматозное состояние, судороги, выраженные расстройства дыхания и сердечно-сосудистой деятельности, нарушения функции почек. Содержание СО около 60-70 %. Возможен летальный исход. При содержании угарного газа больше 70 % - быстрая смерть (Отравление монооксидом углерода(угарным газом) под редакцией Ю.В. Зобнина, Санкт-Петербург, 2011)

Первую помощь важно оказать как можно быстрее, так как необратимые последствия в организме наступают очень быстро.

Как оказать первую помощь человеку при отравлении угарным газом?

1. Как можно быстрее вывести или вынести пострадавшего на свежий воздух.

2. Облегчить дыхание: очистить дыхательные пути, расстегнуть одежду, уложить пострадавшего на бок, для того, чтобы предотвратить западание языка.

3. Стимулировать дыхание: согреть конечности, растереть грудь, поднести нашатырный спирт.

Но самое главное, необходимо вызвать скорую помощь, так как не всегда по внешним симптомам можно определить степень отравления. Помимо этого, своевременная медицинская помощь снизит риск осложнений и летальности при отравлении угарным газом.

ПОЧЕМУ ЛЮДИ БОЯТСЯ ОПЛАЧИВАТЬ ПОКУПКИ В ИНТЕРНЕТЕ

Жерносеков Борис Алексеевич, студент

Руководитель – Ишбаева Наталья Сергеевна, преподаватель

КГАПОУ «Нытвенский многопрофильный техникум»

Люди боятся оставлять в Интернет-сети свои персональные данные, например, номер банковской карты, потому что не хотят стать жертвами мошенников. Согласно исследованиям, четверть пользователей прерывали покупки в Интернете, когда сталкивались с необходимостью доверить личные данные Интернет-магазину. Боязнь онлайн-покупок даже описана в нескольких научных работах как фобия. И тем не менее, люди все более приобретают необходимые им товары через Интернет – магазины, расплачиваясь онлайн-платежами. Это очень удобно, так как тратится минимум времени. Хотя бы раз около половины россиян уже совершали покупки в Интернете.

Какие данные нужно вводить при оплате картой в Интернете?

Банки и платежные системы требуют вводить при оплате картой имя и фамилию владельца, номер карты, код проверки подлинности карты (трехзначный код на оборотной стороне) и срок ее действия. Код проверки подлинности — CVC или CVV2 — служит дополнительной защитой от мошенничества: если кто-то украдет у вас 16-значный номер и другую информацию с лицевой стороны карты, воспользоваться деньгами без трехзначного кода не получится. Если все эти данные попадают в руки хакеров — это проблема. Но чаще всего компании не хранят весь набор данных в одной базе. Например, в 2011 году хакеры украли сотни тысяч номеров банковских карт Citibank, но в компании сразу сообщили, что сроки действия карт и трехзначные коды взломщикам не достались.

Зачем нужно вводить все эти данные?

Парадокс в том, что данные, которые люди так боятся вводить при оплате, нужны как раз для того, чтобы оградить их от мошенничества. У платежных систем Visa и MasterCard (расскажем только о них, потому что они контролируют почти весь российский

рынок) есть системы безопасности — 3D Secure и SecureCode. Эти системы позволяют банку подтвердить, что оплату совершает именно владелец, а не тот, кто незаконно завладел картой или данными с карты. Платежная система просит ввести одноразовый пароль — банк может выслать его в сообщении на номер телефона, который вы указали при регистрации счета. Некоторые банки выдают набор многоразовых паролей — это наименее безопасный вариант. Мошенник может похитить вашу карту и попытаться купить от вашего лица что-нибудь в Интернете, но если он не получит одноразового пароля, у него ничего не получится. При оплате магазины перенаправляют покупателей на страницу банка, чтобы те могли ввести пароль. Если происходит как-то по-другому, это, возможно, означает, что магазин не поддерживает систему 3D Secure/SecureCode. Если при оплате покупки вам для оплаты предложено перейти на вебсайт, отличающийся от сайта вашего банка, то в данной ситуации при вводе данных вы делаете это на свой страх и риск.

Как уменьшить риск, что с вашей карты что-то купят преступники?

Лучше не хранить мобильный телефон или гаджет для генерации паролей в одной сумке с кошельком. Не стоит хранить в кошельке и платежную карту, и карту с набором одноразовых паролей. И еще: 90% российских банков присылают временные пароли по смс. Если вы часто бываете за рубежом и используете местную сим-карту, лучше попросить у банка гаджет для генерации паролей. Такой способ считается самым надежным, поэтому при его использовании многие банки повышают лимиты по операциям.

Если вы боитесь публиковать в Интернете данные вашей основной банковской карты, можно завести специальную виртуальную карту для покупок в сети. Такую карту выпускают и Visa, и MasterCard. Это карта не привязана к вашему основному счету. Перед каждой покупкой на нее нужно переводить необходимую сумму. Виртуальная карточка очень дешевая в обслуживании, но в обычных магазинах ей расплатиться невозможно.

Можно ли безопасно платить в Интернете, не вводя кучу данных?

Есть разные электронные платежные системы (например, «Яндекс.Деньги», Visa QIWI Кошелек или PayPal), которые упрощают процедуру покупки в Интернете. Покупателю не нужно каждый раз писать все персональные данные — системе они уже известны. Нужен только логин/пароль и в некоторых случаях — одноразовый пароль 3D Secure.

А если я все-таки обнаружил, что с моего счета кто-то совершил покупку без моего ведома?

Срочно обращайтесь в свой банк — по закону, именно банк несет за это ответственность и должен возместить ущерб, если не сможет доказать, что вы сами во всем виноваты. В случае если покупка сделана в магазине, который не поддерживает 3D Secure/SecureCode, банк может потребовать эти деньги у магазина. Если вы опоздаете и обратитесь позже, чем через день после списания, банк вправе отказаться от возмещения убытков.

Также не советую совершать покупки из общественных мест, типа Интернет-кафе или игровых компьютерных клубов. Кроме указанного в предыдущем пункте риска, в таких местах могут быть установлены камеры, записывающую всю вводимую вам информацию. Для совершения покупок используйте только проверенные сайты и Интернет-магазины. Если вы или ваши знакомые не совершали покупок с данного сайта, то поищите отзывы в Интернете. Либо покупайте в известных онлайн - магазинах, чье название на слуху, активно рекламируется. При вводе данных проверьте, что связь с Интернет-сайтом производится через защищенное соединение <https://>.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СТРАНЫ – ОСНОВА НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Иванова Анастасия, студентка

Руководитель – Ишбаева Наталья Сергеевна, преподаватель

КГАПОУ «Нытвенский многопрофильный техникум»

Экономическая безопасность – это область научного знания, в рамках которой изучают состояние экономики, при котором обеспечивается достаточно высокий и устойчивый рост экономических показателей; эффективное удовлетворение экономических потребностей; контроль государства за движением и использованием национальных ресурсов; защита экономических интересов страны на национальном и международном уровнях.

Она включает в себя: сохранение платежеспособности; планирование будущих денежных потоков экономического субъекта; занятости.

Экономическая безопасность может быть достигнута в том случае, если степень зависимости от доминирующей экономики, а также степень обострения внутривнутриполитической, социальной и экономической ситуации не превышает предела, который грозит утерей национального суверенитета, существенным ослаблением военной мощи, значительным снижением уровня и качества жизни населения, либо срывом достижения глобальных стратегических целей страны.

Показателем экономической безопасности служит стабильный прирост производительности общественного труда не менее 5% в год.

Угрозы экономической безопасности — такие явления и процессы, которые отрицательно влияют на экономическое состояние страны, ограничивают экономические интересы личности, общества, государства, создают опасность национальным ценностям и национальному образу жизни.

Основные угрозы безопасности государства, действующие в сфере экономики:

- потеря государственного управления экономикой, налогообложением, внешней торговлей;
- нарушение межотраслевого баланса народного хозяйства;
- разрушение денежной и финансово-кредитной систем;
- бесконтрольный рост внешнего долга; развал производства,
- установление контроля иностранного капитала за отечественной экономикой;
- бесконтрольное расхищение природных ресурсов, утечка и развал интеллектуального потенциала;
- несоответствие производительных сил и производственных отношений уровню технологических разработок.

Так, например, в России в 90-х гг. XX в. общее снижение валового внутреннего продукта составило примерно 50%. При этом в наиболее важных областях, обеспечивающих техногенную безопасность (общее машиностроение, военно-промышленный комплекс, энергетическое машиностроение, горное, строительное и дорожное машиностроение, машиностроение для легкой и пищевой промышленности), снижение объемов производства достигло 70-90%.

Наибольшую угрозу существования страны, ее безопасности представляют:

- резкая дифференциация доходов и потребления населения;
- ухудшение структуры питания;
- рост бедности.

Существуют также и внешние угрозы экономической безопасности.

Внешние угрозы ЭБ государства:

- зависимость России от импорта многих видов продукции стратегического назначения, продовольствия;
- преобладание сырьевой направленности экспорта;
- дискриминационные меры к Российским товарам;
- высокий уровень внешнего долга;
- агрессивная политика иностранных компаний по завоеванию рынка сбыта;

- скупка за бесценнок Российской собственности;
- вложение средств в Российскую экономику с целью устранения конкурентов.

Главная внешняя угроза связана с тем, что позитивный процесс открытия Российской экономики при отсутствии надлежащей экономической планировки ослабляет экономическую самостоятельность России.

Обеспечение ЭБ входит в состав важнейших функций государства. Подтверждением важности данной проблемы является Указ Президента РФ № 608 от 29.04.1996 г («О государственной стратегии экономической безопасности РФ»).

Обеспечение ЭБ представляет собой систему мер направленных на защиту общенациональных интересов России в сфере экономики. В своей совокупности они представляют собой политику внешнеэкономической и внутриэкономической деятельности государства.

Экономическая безопасность является важнейшей качественной характеристикой экономической системы, поскольку определяет способность экономики постоянно поддерживать последовательную реализацию национально-государственных интересов, устойчивую дееспособность хозяйствующих субъектов, нормальные условия жизнедеятельности населения

ДЕЙСТВИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Волокитин Андрей Николаевич, студент

Руководитель – Грошева Яна Сергеевна, преподаватель

ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»

Чрезвычайные ситуации - это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, а также ущерб

здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Действия населения при угрозе ЧС.

Задача каждого человека призывать окружающих не паниковать и не поддаваться панике. Призывая окружающих к спокойствию. Паника в любой чрезвычайной ситуации вызывает неосознанные действия, приводящие к тяжелым последствиям, затрудняет действия спасателей, пожарных, медработников и других специалистов.

Наводнения - это временное затопление водой местности, городов, населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных объектов. Наводнения могут быть следствием не только естественных причин, но и деятельности человека.

Порядок действий:

- постоянно слушать сообщения по телевидению;
- перенести продовольствие, одежду, обувь, ценные вещи на верхние этажи;
- эвакуировать (вывести) людей из опасных районов;
- перегнать скот на возвышенные места;
- в первую очередь вывести из зоны затопления детей, оказать срочную помощь людям, очутившимся в воде;
- спасти людей, где бы они ни оказались, используя для этого любые средства.

Ураган-спиралевидное движение воздушных масс разрушительной силы. Скорость ветра может достигать 125 км/час и более. По своему пагубному воздействию ураганы не уступают землетрясениям.

Смерч-циклоническая система ветров. Возникает обычно в грозовом облаке и затем распространяется в виде рукава к поверхности суши или моря. Высота смерча достигает иногда 1 км, диаметр у поверхности земли – от нескольких десятков до сотен метров. Скорость перемещения смерча до 80 км/ч, время жизни – в среднем до получаса, но зарегистрированы и более длительные смерчи.

Буря-разновидность ураганов и штормов.

Узнав о приближении бедствия, НЕОБХОДИМО:

– убрать с балконов лоджий все, что может быть сброшено ураганом;

- закрыть окна, двери, чердачные помещения;
- отключить газ и электричество, потушить огонь в печах;
- подготовить фонари, лампы, свечи, спички;
- запастись водой, продуктами питания;
- держать приемник включенными;
- подготовить медикаменты и перевязочные материалы;
- укрыться в защитном сооружении, подвале, погребе;
- занять в доме внутреннюю комнату – подальше от окна.

Пожар - неконтролируемый процесс горения, причиняющий материальный ущерб, опасность жизни и здоровью людей.

Порядок действий при пожаре в доме:

Немедленно позвоните в пожарную службу, используя на домашнем номер «01», а на мобильном «010». Опишите произошедшее как можно подробнее. Необходимо как можно громче кричать: «Пожар!», что сообщить близ живущим людям о возгорании. Определите, насколько велика вероятность поражения током. Если она есть, то необходимо прекратить электропитание. Если ее нет, тогда попробуйте начать тушение огня, используя воду или мокрую ткань.

Ни в коем случае не применяйте воду, если возгорание произошло из-за горючих веществ.

Оползни – скользящее смещение масс горных пород вниз по склону под действием силы тяжести.

Сели – это бурные грязевые и грязекаменные потоки, внезапно возникающие в руслах горных рек.

Обвалы – это отрыв и стремительное падение больших масс горных пород, их опрокидывание, дробление и скатывание на крутых и обрывистых склонах.

Действия населения при оползнях, селях и обвалах:

– Население, проживающее в оползне», селе» и обвал опасных районах, должно знать очаги, возможные направления и основные характеристики этих опасных явлений, а также маршруты выхода в безопасные места в случае получения информации о приближении опасности.

– В этих районах население обязано проводить мероприятия по укреплению домов и территории, на которой они возведены, а также участвовать в работах по возведению защитных инженерных сооружений.

– При угрозе оползня, селя или обвала и при наличии времени организуется заблаговременная эвакуация населения, сельскохозяйственных животных и имущества из угрожаемых зон в безопасные места.

Литература:

1. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; М.: Высшая школа, - 2013 - 592 с.

2. Баринов А. В. Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них; М.: Владос-Пресс – 2014. - 496 с.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В БЫТУ

Кузнецов Виталий Алексеевич, студент

Руководитель – Грошева Яна Сергеевна, преподаватель

ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»

Пожары чаще всего происходят от беспечного отношения к огню самих людей. Статистика показывает, что 80% пожаров происходит в жилье. Здесь же гибель и травматизм людей от дыма и огня составляет девять случаев из десяти.

Основными причинами пожаров в быту являются: неосторожное обращение с огнем при курении и приготовлении пищи, использование электробытовых приборов, теле-, видео- и аудиотехники не адаптированных к отечественной электросети или неисправных, проведение электрогазосварочных работ при ремонтных работах в квартирах, детская шалость с огнем.

Проблема гибели людей при пожарах - это предмет особого беспокойства. Ее решение требует реализации комплекса научных, технических и организационных задач. На жилой сектор приходится 70-80% от общего числа пожаров. Основное количество пожаров в жилье происходит по вине людей, находящихся в состоянии ограниченной дееспособности (состояние опьянения, возрастная немощь). В жилых домах гибнет примерно 90% от общего количества погибших при пожаре. К числу объективных причин пожаров в деревянных домах относится высокая степень изношенности жилого фонда, отсутствие экономических возможностей поддержания противопожарного состояния зданий, низкая обеспеченность зданий средствами обнаружения и оповещения о пожаре.

В многоквартирных домах сейчас устанавливают системы обнаружения и оповещения о пожаре. При проживании в многоквартирных домах тебя тоже может настигнуть опасность во время пожара. Особенностью, усугубляющей пожарную опасность многоквартирных домов, является наличие встроенных в них помещений иного назначения: учреждений торговли, связи, коммунально-бытового назначения, общественного питания и др. При возникновении пожара во встроенном помещении возникает угроза для жизни людей, живущих на верхних этажах. В зданиях высотой более пяти этажей есть мусоропроводы и лифты, которые также могут представлять опасность с точки зрения возможного задымления. Для многоквартирных домов характерно быстрое развитие пожара по вертикали и большая сложность спасательных работ. Продукты горения движутся в сторону лестничных клеток и шахт лифтов. Скорость их распространения по вертикали может превышать 10 и более метров в минуту. В течение нескольких минут здание

полностью задымляется, и находиться в помещениях без средств защиты органов дыхания невозможно. Наиболее интенсивно происходит задымление верхних этажей, особенно с подветренной стороны. От высокой температуры управление лифтами выходит из строя, и кабины блокируются в шахтах. Быстро установить место нахождения лифта при отключенном электропитании не представляется возможным и люди, находящиеся в нем, погибают. При пожаре на верхних этажах очень сложно производить разведку пожара, спасение людей и подачу средств тушения.

Основными функциями Системы обеспечения пожарной безопасности являются:

1. Нормативное правовое регулирование и осуществление государственных мер в области пожарной безопасности.
2. Создание пожарной охраны и организация ее деятельности.
3. Разработка и осуществление мер пожарной безопасности.
4. Реализация прав, обязанностей и ответственности в области пожарной безопасности.
5. Проведение противопожарной пропаганды и обучение населения мерам пожарной безопасности.
6. Содействие деятельности добровольных пожарных и объединений пожарной охраны.
7. Привлечение населения к обеспечению пожарной безопасности.
8. Научно-техническое обеспечение пожарной безопасности.
9. Информационное обеспечение в области пожарной безопасности.
10. Осуществление государственного пожарного надзора и других контрольных функций по обеспечению пожарной безопасности.

Предотвращение возникновения пожара по указанным причинам наиболее целесообразно путем повышения качества проведения пропаганды среди населения. Госстройнадзору следует выдавать разрешения на проведение и продление основных строительных работ только после выполнения всего комплекса противопожарных

мероприятий, обеспечения функционирования наружного противопожарного водопровода, наличия первичных средств пожаротушения, устройства бытового городка согласно строй генплану. Нарушение стадийности проектирования порой влечет за собой невозможность тушения пожара на стройплощадке. Например, наружный водопровод должен работать еще до начала строительномонтажных работ, а внутренний – до начала отделочных, электротехнических и чистовых сантехнических работ.

Литература:

1. https://otherreferats.allbest.ru/life/00010300_0.html-электронный источник
2. http://ohrana-bgd.ru/pogbez/pogbez1_01.html-электронный источник
3. Гражданская оборона: учеб. / под общ. ред. В.А. Пучкова 2014-М.: Академия ГПС МЧС России-877 с.
4. Михайлов Л.А. Пожарная безопасность: учеб./ Л.А. Михайлова и др.2013-Москва Академия-224 стр.
5. Пучков А.В. Пожарная безопасность: учеб. / А.В. Пучков 2014-Москва Академия ГПС МЧС России-877 с.
6. Седнев В.А. Организация защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: учеб. / В.А. Седнев и др.2014- М.: Академия ГПС МЧС России-299 с.

СПАСАТЕЛЬ – ОПОРА НАСЕЛЕНИЯ В ЧЕРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Шадрина Полина Александровна, студентка

Руководитель – Лобанова Марина Эрнстовна, преподаватель

ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»

Из года в год в Российской Федерации происходит достаточно масштабных чрезвычайных ситуаций техногенного, экологического, природного характера: страдают, гибнут люди, наносится большой материальный ущерб. Поэтому важной государственной функцией являлась и является защита населения и национального достояния от последствий ЧС, аварий, катастроф и других стихийных бедствий, а также вооруженных конфликтов — социальных бедствий для населения. После Чернобыльской катастрофы была сделана попытка перестройки гражданской обороны, но она желаемых результатов не принесла. И только создание Госкомитета РФ, а затем и МЧС РФ по делам ГО, ЧС и ЛПСБ стало главным шагом в деле построения в стране современной системы предупреждения и ликвидации ЧС. Профессия спасателя – одна из самых ответственных, трудных, почётных и уважаемых в народе. Техник-спасатель востребован как никогда.

Актуальность данной темы заключается в том, что на сегодняшний день количество пожаров неуклонно растёт, и на их долю приходится немалая часть смертей, произошедших в результате ЧП в результате: неосторожного и небрежного обращения с открытым огнем; неисправности электрооборудования и нарушения правил его эксплуатации; воспламенения и взрыва топлива; самовозгорания; поджогов. Растёт, к сожалению, процент пострадавших от природных катаклизмов и человеческих разрушений. Совсем недавно по вине человека в г. Ижевск рухнул «подъезд» девятиэтажного дома (99 квартир). Погибло семь человек. Среди них два ребёнка.

Объект исследования: специальность «Защита в чрезвычайных ситуациях».

Предмет исследования: востребованность специалистов квалификации «Техник-спасатель».

Цель: определение профессиональных качеств и важнейших составляющих профессии спасателя.

Задачи: изучить литературу по проблеме исследования и определить важнейшие составляющие профессии спасателя МЧС; проанализировать востребованность специальности «ЗЧС» на основе анализа системы профессиональной подготовки соответствующих кадров в РФ; оценить степень информированности людей о специальности «ЗЧС» и ее востребованности у разных слоев населения на основе результатов анкетирования.

Практическая значимость: результаты исследования могут быть использованы при проведении классных часов для студентов – будущих техников-спасателей, а так же мастер-классов в других учебных заведениях.

Область профессиональной деятельности специалистов:

- организация и проведение работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

- планирование и осуществление мероприятий по предотвращению аварий и катастроф природного и техногенного характера и снижению их негативных последствий;

- техническое обслуживание, ремонт и хранение аварийно-спасательной техники, оборудования и снаряжения.

Объектами профессиональной деятельности спасателей являются:

- люди, пострадавшие в чрезвычайных ситуациях, население и материальные ценности, находящиеся в зонах чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- опасности, связанные с последствиями деятельности человека и природными явлениями;

- потенциально опасные технологические процессы и производства;

– методы и средства защиты человека, объектов экономики и среды обитания от опасностей и вредного воздействия; методы и способы определения степени опасности, правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на среду обитания;

– методы и приемы выполнения аварийно-спасательных работ; организация и планирование деятельности аварийно-спасательных формирований;

– аварийно-спасательное оборудование и техника;

– средства оказания помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;

– средства и системы связи и управления;

– первичные трудовые коллективы.

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий (стихийных бедствий) - МЧС России - является специальным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим государственное управление и координацию федеральных органов исполнительной власти в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Оно образует подведомственные ему территориальные органы соответствующего профиля. Подразделениям МЧС нужны люди мужественные, смелые, сильные духом, выносливые и в то же время добрые, отзывчивые, воспринимающие чужую беду как свою. Работа в экстремальных, опасных для жизни условиях требует высокой квалификации, самодисциплины, выдержки.

Предупреждение и ликвидация ЧС – вот главная задача будущего специалиста техника-спасателя.

Литература:

1. Анофриков В.Е., Бобок С.А., Дудко М.Н., Елистратов Г.Д. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие для вузов / ГУУ. – М.: ЗАО «Финстатинформ», 1999.

2. Атаманюк В.Г. Гражданская оборона: Учебник для вузов/ под ред. Д.И. Михайлика. – М.: «Высшая школа», 1986.

3. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: Учебник под ред. Н.К. Шишкина. – М., ГУУ, 2000.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Горшенева Алена, Брызгалова Екатерина, студентки

Руководитель – Никифорова Татьяна Евгеньевна, преподаватель

ГБПОУ «Колледж олимпийского резерва Пермского края»

Недопонимание значения различных аспектов безопасности, рассмотрение систем безопасности как объектов необходимых, но обременительных затрат, приводит к ежегодным масштабным катастрофам и круглогодичным мелким и средним происшествиям, которые наносят значительный ущерб, а, самое главное, причиняют вред здоровью и уносят жизни людей.

При этом экономическая эффективность зачастую играет вспомогательную роль при выборе одинаково эффективных, с социальной и технической точек зрения, систем безопасности. Кроме прямого ущерба появляется настоятельная необходимость оценки косвенного ущерба, предотвращенного ущерба и добавленной стоимости в структуре ВВП.

Во многих существующих методиках оценки эффективности систем безопасности до сих пор главенствует идея снижения затрат. Конечно, по старинке, такой подход глубоко застрял в сознании российских предпринимателей и специалистов в области безопасности. В то же время современная тенденция, как уже отмечалось, состоит в изменении приоритетов от экономии средств к эффективному их использованию, что, несомненно, связано с интуитивным пониманием инфраструктурного эффекта систем безопасности. Не менее важно понимать и сущность эффективности систем безопасности.

Рассмотрение отрасли обеспечения пожарной безопасности дает полное основание отнести ее к инфраструктурным отраслям. Из соотношения затрат на содержание пожарной охраны мы видим, что пожарная охрана - часть системы обеспечения пожарной безопасности. Затраты на нее зачастую превышают ущерб от пожаров. Это становится еще более наглядным, если учесть, что в России 0,03% крупных пожаров приносят ущерб 23% от общего ущерба от пожаров. Усилия и затраты по предотвращению этих крупных пожаров могут оцениваться отдельно. Крупные пожары (50-60 в год) возникают на предприятиях, остановка или невыпуск продукции которых могут существенно отразиться на росте экономики.

Вопросы эффективности систем обеспечения пожарной безопасности в последние годы становятся все более актуальными. В работе [2] отмечается стремление общества свести пожарную опасность до минимума, обеспечивая тем самым пожарную безопасность. Но мы уже отмечали, что снижение пожарной опасности это самостоятельная задача, позволяющая уменьшить усилия и затраты на обеспечение пожарной безопасности объекта защиты. Вместе с тем, не менее важной является задача обеспечения пожарной безопасности благодаря мерам противопожарной защиты при определенном уровне пожарной опасности. Требуемый уровень пожарной безопасности определяется нормативными актами и, как правило, выражается вероятностными величинами, которые не должны превышать установленных значений.

При этом чаще всего утверждается, что «выбор альтернативных вариантов должен осуществляться исходя из экономических соображений, т.е. при достижении требуемого уровня пожарной безопасности людей предпочтительным должен быть более экономичный вариант» [1].

Государство, несущее основное бремя расходов на такую систему безопасности как система обеспечения пожарной безопасности (СОПБ), в зависимости от состояния экономики, должно не только регулировать величину этих затрат в зависимости от ВВП, но и структуру государственных затрат на инвестиции и потребление.

Затраты на СОПБ не должны быть минимальными, они должны соответствовать требуемому уровню безопасности и объему ВВП. Соответственно и все отраслевые, региональные и частные методики не должны сводиться к минимизации затрат. Зачастую современные подходы к организации СОПБ ориентированы на экстенсивное развитие.

Современные представления специалистов в области экономики пожарной безопасности таковы: трудовые и материальные затраты на мероприятия по снижению пожарной опасности целесообразны в том случае, если они компенсируются снижением потерь от пожаров. Однако мировая пожарная статистика это не подтверждает. Целесообразность определяется вкладом в конечные результаты хозяйственной деятельности и критериями социальной эффективности. К тому же усилия направляются не только на снижение пожарной опасности среды объектов защиты, но и на обеспечение пожарной безопасности.

Напрямую установить связь между затратами и ущербом от пожаров не удастся, нужно рассматривать группы стран с различными стратегиями обеспечения безопасности. Во многом эти различия связаны не только с экономическими причинами, но и с правовыми и культурными национальными особенностями.

Специалисты рассчитывают исходя из среднего времени прибытия пожарных подразделений количество пожарных депо [2]. Считают, что при современной организации пожарной охраны реализация требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», касающегося времени прибытия пожарных подразделений 10 минут, повлечет строительство огромного количества пожарных депо и закупки пожарных автомобилей. Суммарные затраты примерно в 3,5 раза больше, чем предусмотрено Федеральной целевой программой (ФЦП). Чтобы обеспечить время 10 мин, среднее время прибытия должно составлять примерно 3-4 минуты. При уменьшении значения среднего времени прибытия до 6 минут количество депо нужно удвоить, а до 3 минут - увеличить в 9-10 раз. Авторы предлагают остановиться на среднем времени

прибытия для городов 6 мин. Стоимость реализации этого предложения вполне сопоставима с затратами на ФЦП и реально повысит уровень пожарной безопасности населенных пунктов России. При этом даже в Москве за 10 минут подразделения прибывают только в 80-90% случаев. С экономической точки зрения компромисс по времени прибытия в 6 минут найден, но с точки зрения социальной эффективности такое решение не допустимо. Конкретного гражданина не интересует среднее время, его интересует, через какое минимальное время ему окажут необходимую помощь. Обосновывается необходимое количество пожарных автомобилей исходя из того, что в боевом расчете автомобиля приедет шесть бойцов. Реальная статистика показывает, что прибывают на автомобиле 3-4 человека. Следовательно, минимум треть автомобилей с мощным насосом являются лишними на пожарах с повышенным номером вызова, они работают как такси. В связи с этим возникает вопрос о коренном пересмотре организации пожарной охраны в городах и ее переоснащении. Важнейшие критерии - минимальное время прибытия, ни в коем случае не среднее время; возможность оказания первой медицинской помощи прибывшими подразделениями; доставка к месту пожара необходимого количества квалифицированного личного состава, оснащенного современными техническими средствами.

Решение рассматриваемой задачи может быть обеспечено и за счет снижения пожарной опасности среды объектов защиты. Методы технические давно известны, но применяются еще слабо. Методы идеологические применяются еще хуже, к примеру, противопожарная пропаганда находится в жалком состоянии, в то время как культура безопасности в обществе не высока.

Только оперативные подразделения пожарной охраны непосредственно обеспечивают безопасность людей и других объектов защиты. Государственный пожарный надзор и профилактические службы на охраняемых объектах только предлагают и контролируют решения по снижению опасности и повышению безопасности объектов защиты. Сами мероприятия

осуществляют и несут на это затраты государство и субъекты хозяйствования.

Соответственно, с определенной степенью точности можно оценивать только эффективность деятельности оперативных служб. При этом информация об ущербе от пожаров, особенно это касается незастрахованного имущества, спасенном имуществе, косвенном ущербе далека от достоверности. Так как пожар является случайным событием, то оценкой самого события может быть вероятность его возникновения. Но можно ли эту вероятность считать риском? Риск пожара связан с тем, чем мы рискуем: жизнь и здоровье человека, материальный ущерб (жизнь животных нас еще долго интересовать с этой точки зрения не будет).

Принципиально возможно оценить техническую эффективность профилактических мероприятий через показатели ROI, TCO и др., но эта эффективность зависит от выполнения предлагаемых мероприятий субъектами хозяйствования. Таким образом, с некоторой точностью оценивать можно эффективность всей СОПБ и, возможно, региональных подсистем.

Затраты на СБ не должны быть чрезмерно обременительными, доля расходов в ВВП на обеспечение безопасности зависит от объема ВВП. Богатые могут позволить себе большую безопасность. К примеру, не всякий муниципалитет может позволить себе покупку и содержание пожарного автомобиля. Помня принципы системного подхода, следует создавать СБ того уровня, на котором могут быть решены проблемы, при том, что источник преобразований должен находиться в самой системе. Это важно учитывать, когда функции обеспечения безопасности передаются на муниципальный уровень.

Литература:

1. Экономика пожарной безопасности. Учебное пособие / Н.Л. Присяжнюк, Г.В. Александров, И.И. Кузьмичев, Е.С. Кузнецова, Т.Н. Соловьева; Под общей ред. Н.Л. Присяжнюка.- М.: Академия ГПС МЧС России, 2008. - 204 с.

2. Брушлинский Н.Н., Соколов С.В., Присяжнюк Н.Л., Морозов В.И. Оценка стоимости реализации некоторых позиций «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности»// Сборник статей по вопросам технического регулирования в области пожарной безопасности. - М.: АНО «МАПБ», 2010. - 130 с.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РОССИИ

Цыпуштанова Евгения Олеговна, студентка

Руководитель – Гуляева Екатерина Федоровна, преподаватель

ГБПОУ «Соликамский технологический колледж»

5 января 2016 года президент РФ Владимир Путин подписал Указ «О проведении Года экологии в 2017 году». Действия Правительства РФ направлены на улучшение общей экологической картины в России.

В различных источниках даются разные понятия «Экологическая проблема», но все они имеют одинаковый смысл. Экологическая проблема – это определенное изменение состояния природной среды в результате антропогенного воздействия, ведущего к сбою структуры и функционирования природной системы (ландшафта) и приводящего к отрицательным экономическим, социальным или другим последствиям.

Следует признать, что наша страна является одной из самых загрязненных в мире. Это сказывается на качестве жизни и пагубно влияет на здоровье людей. Возникновение экологических проблем в России, как и в других странах, связано с интенсивным влиянием человека на природу, которое приобрело опасный и агрессивный характер.

Загрязнение воздуха. Выбросы промышленных отходов ухудшают состояние атмосферы. Негативно для воздуха сгорание автомобильного топлива, а также сжигание угля, нефти, газа, древесины. Вредные частицы загрязняют озоновый слой и разрушают его. Попадая в атмосферу, они вызывают кислотные дожди, которые в свою очередь загрязняют землю и водоемы. Все эти факторы

являются причиной онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний населения, а также вымирания животных. Еще загрязнение воздуха способствует изменению климата, глобальному потеплению и увеличению ультрафиолетового солнечного излучения.

Вырубка лесов. В стране процесс вырубки лесных массивов практически бесконтрольный, в ходе чего вырубаются сотни гектаров зеленой зоны. Наиболее изменилась экология на северо-западе страны, а также становится актуальной проблема обезлесенья Сибири. Многие лесные экосистемы изменяются для создания сельскохозяйственных угодий. Это приводит к вытеснению многих видов флоры и фауны из мест их обитания. Нарушается круговорот воды, климат становится более сухим и образуется парниковый эффект.

Загрязнение вод и почвы. Промышленные и бытовые отходы загрязняют поверхностные и подземные воды, а также почву. Ситуацию ухудшает то, что в стране слишком малое количество водоочистительных сооружений, а большинство эксплуатируемого оборудования устарело. Также сельскохозяйственная техника и удобрения истощают грунты. Существует еще одна проблема – это загрязнения морей разлившимися нефтепродуктами. Ежегодно реки и озера загрязняют отходы химической промышленности. Все эти проблемы ведут к дефициту питьевой воды, поскольку многие источники непригодны даже для применения воды в технических целях. Также это способствует разрушению экосистем, вымирают некоторые виды животных, рыб и птиц.

Бытовые отходы. В среднем на каждого жителя России приходится 400 кг твердых бытовых отходов в год. Единственный выход – это переработка отходов (бумага, стекло). Предприятий, которые занимаются утилизацией или переработкой отходов действует в стране очень мало.

Радиоактивное загрязнение. На многих атомных станциях оборудование устарело и ситуация приближается к катастрофической, ведь в любой момент может случиться авария. Кроме того, недостаточно утилизируются радиоактивные отходы. Радиоактивное

излучение опасных веществ вызывает мутацию и гибель клеток в организме человека, животного, растения.

Уничтожение заповедных зон и браконьерство. Эта незаконная деятельность ведет к гибели как отдельных видов флоры и фауны, так и уничтожению экосистем в целом.

Пути решения экологических проблем:

1. Уменьшение бытовых и производственных отходов. Особенно это остро касается пластиковой посуды. Ее постепенно заменяют на бумажную. Проводятся исследования по выведению бактерий, которые питаются пластиком.

2. Очистка сточных вод. Для обеспечения различных отраслей деятельности человека ежегодно расходуются миллиарды кубических метров воды. Современные очистные сооружения позволяют очищать ее до природного состояния.

3. Переход к чистым источникам энергии. Это означает постепенный отказ от атомной энергии, двигателей и печей, работающих на угле и нефтепродуктах. Использование природного газа, ветровой, солнечной энергии и гидроэлектростанций обеспечивает чистоту атмосферы.

4. Охрана и восстановление земель и лесов. Проводится высаживание новых лесов в местах вырубок. Осуществляются мероприятия по осушению земель, защите их от эрозии.

5. Расширение и увеличение числа заповедников, зон эталонных экосистем, уникальных природных комплексов, охрана и разведение редких видов растений и животных.

6. Изучение допустимых пределов воздействия на природу и принятие защитных мер, в том числе и запретительного характера.

7. Широкое просвещение и экологическое образование населения страны

Литература:

1. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды: учебник для вузов / под ред. Я. Д. Вишнякова - М.: Академия, 2015. - 368 с.

2. Охрана окружающей среды: учебник для вузов / под ред. Я. Д. Вишнякова - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2014. - 285 с.

3. Экология России: учебник для вузов / под ред. А. В. Смурова, В. В. Снакина. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2012. - 351 с.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПЛАСТИКОВОЙ ПОСУДЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

*Шигида Ульяна Юрьевна, Суханова Ирина Геннадьевна, студентки
ГБПОУ «Чайковский техникум промышленных технологий и управления»*

Все люди в нашей стране используют пластмассовую посуду, так как она является необходимой, особенно в летний период. Она появилась в России совсем недавно. Пластиковая посуда очень удобная и легкая, прочная, по сравнению со стеклянной или фарфоровой посудой. Впервые появилась пластиковая посуда в США, в начале 20 века. Все начиналось с обыкновенных пластиковых стаканчиков, а затем стали появляться ложки, тарелки, вилки, ножи.

Вред пластиковой посуды. Очень многие изделия, изготовленные из пластмассы, содержат в себе токсичные вещества, соли тяжелых металлов. Все это попадает в организм человека при нагревании. Поэтому пластиковой посудой постоянно пользоваться ни в коем случае нельзя. Существует посуда из такого вещества, как *меламин*. В такой посуде очень часто содержится формальдегид, и зачастую его слишком много, а он очень токсичен для организма человека. Это вещество может спровоцировать развитие рака. Пластик в чистом виде достаточно непрочный, хрупкий материал - на свету он трескается, от жары плавится. Для прочности в него добавляют вещества-стабилизаторы. От этого пластмасса становится крепче, но и токсичнее.

Польза пластиковой посуды. Компактность, легкость, гигиеничность, низкая стоимость, простота эксплуатации позволяют использовать пластиковую посуду вне дома – в дороге, на природе и так далее. Поэтому потребности в использовании пластиковой посуды

растут. Пластиковую посуду используют также рестораны быстрого питания, летние кафе и закусочные.

Маркировка одноразовой посуды. Для сортировки пластика была разработана интернациональная маркировка: треугольник, образованный стрелками с цифрой внутри. Под треугольником, вместе или вместо цифры может быть указан буквенный код пластика. Существует 7 видов пластиковых изделий.

Полиэтилентерефталат PET(E) или ПЭТ (цифра 1) применяют для производства одноразовых бутылок для воды, газировки и пива, косметической продукции, растительных масел. Запрещено пить из них молоко, горячие напитки и алкоголь. Полностью запрещается повторное использование, может выделять фталаты.

Полиэтилен высокого давления PEHD (HDPE) или ПВД (цифра 2) используют для производства фасовочных пакетов, мешков для мусора, упаковки для молока. Может выделять канцерогенный формальдегид.

Поливинилхлорид V, PVC или ПВХ (цифра 3) используют для производства отделочных и строительных материалов, обуви, мебели, бутылок для воды, медицинской продукции. Он является потенциально опасным для пищевого использования, поскольку может содержать диоксины, ртуть, кадмий, бисфенол А. Этот пластик практически не поддается повторной переработке. Может выделять при контакте с жирными или горячими продуктами фталаты, тяжелые металлы, и винилхлорид.

Полиэтилен низкого давления PELD (LDPE) или ПНД (цифра 4) применяют для производства бутылок для моющих средств, труб, игрушек, пакетов и пленки для упаковки продуктов. Может выделять формальдегид.

Полипропилен PP или ПП (цифра 5) используют для производства стаканов и баночек, медицинской продукции, посуды для горячих блюд, посуда для микроволновой печи; упаковочной пищевой пленки, контейнеров для продуктов. Посуда не совместима только с алкоголем. Если нарушить это правило, то можно нанести

«сокрушительный удар» по почкам и зрению! Может выделять формальдегид.

Полистирол PS или ПС (цифра 6). Посуда с такой маркировкой не совместима с алкоголем и горячими блюдами или напитками, которые провоцируют выделения стирола, а он наносит вред почкам и печени. В посуде с маркировкой PS холодные напитки пить можно, а вот чай или кофе с температурой +70°C и выше не стоит. Может выделять химический эстроген и канцероген стирол.

Поликарбонат и остальные пластмассы O, OTHER или ДРУГОЕ (цифра 7) применяют для производства детских бутылочек, многослойной упаковки, комбинированного пластика, бутылок для воды многоразового употребления.

Нужно отметить, что качественная разовая посуда из пластика не будет окрашена в яркие тона, как правило, ее делают прозрачной. В красителях содержатся токсичные вещества, отравляющие организм!

Согласно ГОСТ Р 50962-96 «Посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс. Общие технические условия» производитель обязан указывать полимерный материал, из которого изготовлено изделие и для каких видов пищевых продуктов применяется данное изделие.

Для того чтобы узнать обращают ли внимание молодые люди на маркировку пластиковой посуды, было проведено анкетирование. В анкетировании приняло участие 60 человек – это обучающиеся ЧТПТиУ в возрасте от 14 до 21 года. После обработки результатов анкеты можно сделать следующие выводы: 34 человека (57%) время от времени пользуются пластиковой посудой; 3 человека (5%) ответили отрицательно; и 23 человека (38%) ответили, что пользуются пластиковой посудой постоянно (в частности, контейнерами); большинству (42 человека, 70%) без разницы, из какого материала изготовлена посуда; подавляющее большинство (52 человека, 87%) не знает данное маркировочное обозначение.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Теплоухов Савелий Сергеевич, студент

*Руководитель – Филиппова Наталья Викторовна, преподаватель
ГБПОУ «Соликамский технологический колледж»*

«Прежде природа угрожала человеку, теперь человек угрожает природе»

Ж.И.Кусто

Проблема экологической безопасности со всей остротой обозначилась в конце двадцатого века. Антропогенные воздействия и экологические поражения от локальных техногенных катастроф до глобального экологического кризиса – свидетельствуют о том, что современное состояние системы экосферы представляет собой значительную опасность для всего человечества, биосферы и техносферы Земли. Именно поэтому своевременное изучение и предотвращение экологических поражений так необходимо в настоящее время.

Кризисное положение с охраной окружающей природной среды оказывает отрицательное влияние на здоровье человека. Ухудшение экологической обстановки стимулирует увеличение детской смертности и сокращение продолжительности жизни людей, рост смертности от раковых заболеваний. Необходимо предотвратить рост загрязнения природной среды и предусмотреть меры: по охране пресной воды; по защите атмосферы; по охране и рациональному использованию земельных и лесных ресурсов; по удалению, хранению и переработке отходов.

К сожалению, Россия относится к перечню стран, экологическая ситуация в которых наихудшая. Такое положение дел обусловлено разными факторами и проявляется во всех сферах. Традиционно, наибольший урон показателей происходит от воздействия промышленности. По оценкам экспертов, с 1999 по 2006 гг. суммарные выбросы в атмосферу от предприятий и других

стационарных источников выросли более чем на 10 %, от автотранспорта – на 30 %, а темпы роста образования токсичных отходов достигают 15–16 % в год, тем самым значительно опережая темпы роста ВВП. Эти данные приведены в выступлении В.В. Путина на заседании Совета безопасности по вопросу обеспечения экологической безопасности России [2].

Экологически неблагополучными признается около 2,5 млн. км² или 15 % территории России, где проживает почти 2/3 населения страны. В 180 городах России (в том числе во всех крупнейших городах) отмечается превышение предельно допустимых концентраций токсичных веществ в атмосферном воздухе [2].

Понятие «экологическая безопасность» определено в федеральном законе «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10 января 2002 г. как «состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного влияния хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий». Например, экологи считают, что в некоторых регионах от 35 % до 60 % питьевой воды не удовлетворяют санитарным нормам. В России около 25 % заболеваемости населения обусловлено загрязнением окружающей среды, при этом загрязнение источников питьевого водоснабжения оказывает самое сильное негативное воздействие на здоровье населения. Загрязненная вода вызывает до 80 % всех известных болезней, на 30 % ускоряет процесс старения.

В России 45 % наземных и 25 % под земных источников питьевой воды не соответствуют санитарным нормам. У нас накоплено несколько десятков триллионов тонн твердых отходов. Вырубаются леса, загрязняются реки, озера, воздух. От хронических заболеваний, вызванных тяжелой экологической обстановкой, ежегодно умирают от 300 до 350 тыс. человек. Объем сточных вод в России составляет около 70 км³ в год, а объем очищаемых вод менее 3 км³. В подавляющем числе створов рек загрязненность вод квалифицируется как «грязная», а в р. Оке, Каме, Иртыше, Урале как «очень грязная». Ежегодно в атмосферу поступает около 20 млн т

химических веществ от действующих предприятий и 17 млн т – от транспорта. В 206 городах среднегодовые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе превышают 10 ПДК. Самое высокое загрязнение атмосферного воздуха отмечается в Норильске, Нижнем Тагиле, Магнитогорске, Новокузнецке, Череповце. Только в Москве автотранспорт выбрасывает в атмосферу 1,2 млн т вредных веществ за год. На территории России суммарная активность радиоактивных отходов оценивается в 4 млрд кюри.

Обостряется проблема загрязнения почв, поверхностных и подземных вод нефтью и нефтепродуктами. Наиболее опасная ситуация наблюдается в северных районах страны – в Республике Коми, Тюменской и Томской областях, где располагаются основные нефтегазовые месторождения. Экологическими последствиями этой проблемы являются деструкция экосистемы тундры, истощение биологических ресурсов, загрязнение рек и озер. Угроза загрязнения исходит и от недостаточной экологически безопасной консервации отработанных скважин.

В заключении, можно сделать вывод о том, что на Земле развивается жестокий экологический кризис, в том числе и на территории России, которая вносит в его развитие определенный вклад. Вместе с тем Россия, за счет сохранившейся ненарушенной хозяйственной деятельностью территории, составляющей более 1/7 от глобальной сохранившейся на суше природной территории, вносит существенный вклад в стабилизацию окружающей среды. Поэтому экологический кризис углубляется, и все человечество, как и население России, находится в условиях нарастающей экологической опасности.

Литература:

1. Бурков В.Н., Щепкин А.В. Экологическая безопасность М.: ИПУ РАН, 2003.- 92 с.

2. Резолюция третьей Всероссийской конференции «Новые приоритеты национальной экологической политики в реальном секторе экономики». Москва, 27 ноября 2007 г.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЧС

Медведева Евгения Александровна, студентка

Руководитель – Сидорин Максим Валентинович, преподаватель

ГБПОУ «Колледж олимпийского резерва Пермского края»

Безопасность жизнедеятельности (БЖД) — наука, изучающая опасности и способы защиты от них. Является составной частью системы государственных, социальных и оборонных мероприятий, проводимых в целях защиты населения и хозяйства страны от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, средств поражения противника, пожаров, терактов.

Безопасность населения является главной задачей структуры РСЧС. Так же задачами РСЧС можно отнести следующее:

1. Осуществление мониторинга, наблюдение за состоянием окружающей среды и потенциально опасных объектов с целью прогнозирования ЧС природного и технологического характера.

2. Плановые и внеплановые проверки ФГПН мест большого скопления людей.

3. Проведение профилактических теоретических и практических работ с населением.

4. Проверка систем оповещения при ЧС.

5. Противопожарная пропаганда и обучение мерам безопасности.

К каждому возрасту нужен свой подход при обучении мер безопасности. Например, для детей дошкольного возраста и возраста начальной школы следует показывать сказки, мультфильмы, обучающие этим мерам. Для подростков лучшее обучение будет наглядный пример (презентация с цифрами и фактами при нарушении ТБ), для взрослых людей раз в полгода прочтение материала по ликвидации в ЧС. Таким образом, мы можем подготовить большую часть населения теоретически. А практические занятия проводятся крайне редко и в большей части только эвакуация из здания при возникновении пожара. Но и учебная эвакуация проводится только при включении обычных систем оповещения. Как будет действовать

человек при настоящем пожаре? Будет ли он думать и вспоминать картинки и цифры, которые он когда-то видел на теоретических занятиях? Скорее всего, он забудет о том, что большая часть людей на пожарах погибают из-за отравления угарным газом. И будет дышать полной грудью, так как воздуха хватать ему не будет. Не будет ли он паниковать? Так же проблемой гибели при пожарах и различных ЧС паника. С ЧС всё сложнее. Если возможна эвакуация в нутрии города, то это только в бункеры. Если идёт эвакуация из города, то тут будет точно такая же проблема, как и с пожаром, паника и скопления большого количества людей в большом месте. Человек и сам является источником опасности. Своими действиями или бездействием он может создать для себя и окружающих реальную угрозу жизни и здоровья.

Опасности, создаваемые человеком, весьма разнообразны. Войны, преступления, проституция, наркомания, СПИД, голод, нищета, бескультурие — эти и другие пороки человеческого общества являются социальными опасностями.

Изучение БЖД, дает возможность людям получить знания связанные с безопасным взаимодействием человека и окружающей среды. Поскольку сфера изучения довольно таки широка, эти знания позволяют научиться систематизировать разрозненные данные, которые тесно переплетаются со всеми сферами жизни. И позволяют повысить возможности по обеспечению защиты жизни и здоровья человека в любых ситуациях.

По данным МЧС России величина экономического ущерба от чрезвычайных ситуаций составляет сейчас около 70-80 млрд. руб. в год, причем это так называемый “заявленный” экономический ущерб, составляющий лишь некоторую часть от реального экономического ущерба, который с учетом косвенных последствий чрезвычайных ситуаций может достигать нескольких сотен миллиардов руб., т. е. составлять определенное количество процентов от ВВП Российской Федерации.

Масштаб крупных техногенных и природных катастроф в последнее время вполне соизмерим с чрезвычайными ситуациями

военного времени. Возросла угроза террористических акций и диверсий, которые могут быть направлены на потенциально опасные объекты и привести к катастрофическим последствиям, выходящим даже за рамки национальных границ.

В течение последних лет существенно возросла значимость терроризма как фактора стратегических угроз национальной безопасности. Особую опасность приобретает технологический терроризм. Так, трагические масштабы последствий терактов в Нью-Йорке обусловлены в первую очередь именно технологической уязвимостью современной цивилизации. Технологический терроризм можно классифицировать как биологический, химический, терроризм с использованием взрывчатых веществ особо разрушительной силы, кибернетический (компьютерный), ядерный (радиологический) и сельскохозяйственный терроризм.

Техногенные аварии и катастрофы, стихийные бедствия требуют как профессиональной подготовки специалистов, занимающихся предупреждением и ликвидацией их последствий, так и обучения населения умелым действиям в условиях возникающих чрезвычайных ситуаций. Подготовке в области защиты от чрезвычайных ситуаций подлежат население, занятое в сфере производства и обслуживания; учащиеся общеобразовательных учреждений начального, среднего и высшего профессионального образования; население, не занятое в сферах производства и обслуживания; руководители и специалисты федеральных органов исполнительной власти; органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации; органов местного самоуправления; учреждений и организаций, независимо от их организационно-правовой формы, и специалисты в области защиты от чрезвычайных ситуаций.

Компетентность людей в мире опасностей и способах защиты от них — необходимое условие безопасности жизнедеятельности. Отсутствие естественных механизмов защиты от них требует приобретения человеком навыков обнаружения опасностей и применения средств защиты. Это достижимо только в результате обучения и приобретения опыта на всех этапах образования и

практической деятельности человека. Поэтому все больше возрастает значение подготовки специалистов с высшим образованием, способных не только обеспечить личную безопасность, но и выработать мероприятия по защите персонала объекта экономики, а также организации их выполнения в чрезвычайных ситуациях различного характера в качестве руководителя объекта или члена одного из органов управления РС ЧС.

Для современного состояния, как России, так и других промышленно развитых стран мира характерно нарастание угроз в природно-техногенной сфере, а техногенные и природные катастрофы становятся постоянно действующими факторами не только экономики, но и политики.

Анализ опасностей и угроз природного и техногенного характера, а также их прогноз на перспективу показывают, что на территории России в ближайшие годы будет сохраняться высокая степень риска возникновения крупномасштабных чрезвычайных ситуаций различного характера и увеличение ущерба от них, который уже исчисляется в целом триллионами рублей в год. Это будет существенно тормозить экономический рост в стране, переход России к стратегии устойчивого развития.

Литература:

1. Постановление Правительства РФ от 2 ноября 2000 г. N 841 «Об утверждении Положения о подготовке населения в области гражданской обороны»
2. <https://studfiles.net>

СОЗДАНИЕ И РАЗВИТИЕ ГПС (МЧС)

Пушина Анна Валерьевна, студентка

*Руководитель Былинкина Лариса Владимировна, преподаватель
ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»*

Современный человек часто сталкивается с различными опасными явлениями, такими как пожары, стихийные природные бедствия и катастрофы. Но многие люди знают, что в нашей стране действует такая организация как МЧС России, главная задача которой как раз состоит в том, чтобы противостоять проблемам и угрозам, связанным с данными явлениями и обеспечить безопасность жизни граждан. Правда, такая организация существовала не всегда, но мало кто знает когда, при каких обстоятельствах начала зарождаться Государственная противопожарная служба и МЧС в целом.

Целью работы будет являться исследование создания и развития ГПС и, в дальнейшем, МЧС.

Задачи: рассмотреть причины возникновения пожарной службы (МЧС); раскрыть деятельность пожарной службы (МЧС) в разных исторических рамках; подчеркнуть важность создания и развития данной организации.

На Руси пожары были издавна одним из самых тяжелых бедствий, так как основным материалом для строительства зданий было дерево. Так, для того чтобы противостоять пожарам, при Иване III в Москве создаются особые заставы – «Решетки», службу в которых несли «решеточные приказчики» и привлекаемые им в помощь жители города (по одному человеку от каждых десяти дворов). Это и стало являться одним из первых подвидов пожарной охраны (ПО). А спустя, чуть больше века, в 1649 году 30 апреля выходит «Наказ о городском благочинии» царя Алексея Михайловича. Этот документ по существу заложил организационные основы профессиональной пожарной охраны в Москве. Развитие пожарной охраны продолжается и при Петре I, и при Александре I. Организуются пожарные команды при Адмиралтействе. В 1812 г. в Санкт-Петербурге и Москве создаются пожарные депо с мастерскими. На эти мастерские возлагалась

обязанность изготавливать пожарный инвентарь. XIX век также ознаменовался появлением первых противопожарных паровых автомобилей, которые не особо отличались от конных экипажей, зато кроме воды могли перевозить шланги и лестницы. В XX веке, в советской России Государственная пожарная охрана (ГПО) создается в 1918 году декретом об организации государственных мер борьбы с огнем, от 17 апреля, вследствие чего этот день стал праздником «Днем пожарной охраны». Однако потом, в 1999 году в ознаменование 350-летия Наказа царя Алексея Михайловича принято решение о переносе даты празднования на 30 апреля. Но в начале XX века, по итогам Первой мировой войны и гражданской войны в стране требуется ещё создание такой структуры, которая смогла бы противостоять угрозам мирному населению в военных конфликтах и в 1932 году создается МПВО. За годы Великой Отечественной войны МПВО превратилось из локальной в общегосударственную систему защиты тыла страны, став важным элементом обороноспособности государства и частью Вооруженных Сил страны. Правда, в связи с появлением ядерного оружия, в 1961 году МПВО реорганизуют в ГО СССР. Следует отметить, что состояние ГО СССР в эти годы было одним из сдерживающих факторов развязывания войны со стороны бывших вероятных противников СССР. Только ГО была ориентирована на решение задач военного времени и не смогла справиться со всеми последствиями аварии на Чернобыльской АЭС в 1986 году. Опять встаёт вопрос о реорганизации уже ГО СССР. Поэтому, 27 декабря 1990 года на основании Постановления Совета Министров РСФСР образован Российский корпус спасателей. Дата принятия этого постановления считается временем образования МЧС и является Днем спасателя. Хотя за первые месяцы деятельности корпус спасателей показал недостаток полномочий для выполнения возложенных задач, в 1994 году вновь реорганизован (Указ Президента от 10 января 1994 года «О структуре федеральных органов власти исполнительной власти») в МЧС России. ГПС все эти годы действовала в структурных рамках МВД России. Но на основании Указа Президента Российской Федерации № 1309 от 09.11.01 "О совершенствовании

государственного управления в области пожарной безопасности" ГПС МВД России было преобразовано в ГПС МЧС России. В связи с этим перед Службой и Министерством в целом возник ряд новых задач, решение которых ведет к созданию единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Объединение МЧС России и противопожарной службы носило не спонтанный характер. Необходимость такого шага назрела уже давно, и вопрос о нем прорабатывался долгое время. В настоящее время ГПС является одной из основных сил МЧС, наряду с войсками гражданской обороны (ГО), Государственным центральным аэромобильным отрядом «Центроспас», Центром по проведению спасательных операций особого риска «Лидер» (спецназ МЧС), Поисково-спасательной службой, авиацией МЧС, Центром управления в кризисных ситуациях (ЦУКС) и Государственной инспекцией по маломерным судам (ГИМС).

Сегодня МЧС России - это государственный орган, который получил всеобщее признание в мире. Наши спасатели оказывали помощь населению во многих странах. Так, за последние годы спасательные отряды МЧС России приняли участие в более чем 400 гуманитарно-спасательных операциях в стране и за рубежом. История этой организации была долгой и сложной. Развитие данной структуры продолжается, и, на мой взгляд, оно необходимо. Также как необходимо знать все особенности ее создания, которые должны в дальнейшем помочь развитию безопасности жизни как мирного населения так сотрудников организации. И в очередной раз осознать важность, необходимость и авторитет МЧС и сил, относящихся к нему.

Литература:

1. Российская Федерация. Федеральный Закон «О пожарной безопасности» №69-ФЗ.
2. Из истории Пермской Земли 1797-1997гг. (календарь знаменательных дат), Пермь, 1997

3. <http://10.mchs.gov.ru/document/1573553>

4. <http://www.calend.ru/holidays/12-27/0/124/>