

Секция 1: Экологическая и техногенная безопасность

резина, обмотки электродвигателей, электроизоляция, внутренняя изоляция воздуховодов, пластиковые трубы, расположенные на расстоянии 1,8 м и менее от ламп внутри приточных установок или воздуховодов, должны защищаться от УФ-излучения, чтобы избежать повреждения. В противном случае может нарушиться безопасность работы всей системы.

Потолочные устройства серьезно не вредят качеству строительных конструкций, за исключением шелушения краски или растрескивания покрытий. Поэтому облучаемые поверхности рекомендуется выполнять из материалов, стойких к УФ-излучению. Бумажная продукция: книги, документы и различные предметы, хранящиеся в верхней части помещений, могут обесцвечиваться или пересыхать. Отмечались случаи негативного воздействия облучателей, расположенных в верхней зоне помещения, на растения. Эти проблемы вполне устраняются правильным техническим обслуживанием систем и удалением чувствительных к ультрафиолету предметов из зоны облучения.

Обобщив вышесказанное можно сделать следующий вывод. Воздух и вода – это важнейшие факторы здоровья и благополучия человека. Обеззараживание УФ-облучением воды, воздуха и поверхностей удачно сочетает в себе высокую эффективность и безопасность.

Литература.

1. Василяк Л. М., Костюченко С. В., Кольцов Г. В. Применение импульсного и непрерывного УФ-излучения для обеззараживания воды и воздуха // Сантехника, №3, 2008 г.
2. Технология УФ обеззараживания // Лит. Ультрафиолетовые технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lit-uv.com/ru/technology/>
3. Ультрафиолет – высокоточное оружие для уничтожения бактерий в воде // Aquaexpert [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aquaexpert.ru/enc/articles/ultraviolet/>
4. Ажгиревич А.И., Гутнев В.В., Преображенский А.В. Обеззараживание питьевой воды ультрафиолетовым облучением с последующим внесением ионов серебра // Экологические приборы и системы, 2002. №12. - С. 26-30
5. Бутин В.М., Волков С.В., Костюченко С.В. и др. Обеззараживание питьевой воды ультрафиолетовым излучением // Водоснабжение и санитарная техника, 1996. - №12. С. 7-10.
6. Борисоглебская А. П. Современные методы обеззараживания воздуха в помещениях // Авок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.abok.ru/for_spec/articles.php?nid=4242
7. Камруков А.С., Козлов Н.П., Шашковский С.Г., Яловик М.С. Новые биоцидные ультрафиолетовые технологии и аппараты для санитарии, микробиологии и медицины // Безопасность жизнедеятельности. 2003. № 1. С. 32–40.

СОЦИАЛЬНО ОПАСНЫЕ ЯВЛЕНИЯ И ЗАЩИТА ОТ НИХ

*Л.Ю. Савинская, студентка группы 10Г51, В.М. Гришагин, к.т.н., доцент
Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского
Томского политехнического университета
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. 8(384-51) 6-44-32
E-mail: vmg@tpu.ru*

Социальные опасности – это явления широко распространенные в обществе и угрожающие здоровью и жизни большого числа людей. Особенность социальных опасностей заключается в том, что носителями являются люди, которые образуют определенные социальные группы. Распространение социальных опасностей происходит быстрыми темпами и обусловлено интенсивностью развития международных связей, туризма, спорта, а также поведенческими особенностями людей и отдельных социальных групп. Причины, следствием которых являются социальные опасности, весьма противоречивы. Одной из главных причин происхождения является несовершенство человеческой природы; а также социально-экономические процессы, протекающие на данном историческом этапе развития в обществе. Социальные, или общественные опасности весьма многочисленны и неоднородны.

Социальные явления можно разделить по половозрастному признаку:

- Социальные явления характерные для детей;
- Социальные явления характерные для женщин;
- Социальные явления характерные для мужчин;
- Социальные явления характерные для молодежи;
- Социальные явления характерные для пожилых людей;

Социальные явления можно сгруппировать по признаку:

- Случайные;
- Преднамеренные.

Данные явления можно сгруппировать по масштабам распространения:

• **Локальные** эти явления несут в себе в первую очередь все ужасы и бедствия войны. Но кроме этого всегда есть опасность перерастания локального конфликта в глобальный, региональный, ведь сильные развитые страны могут принимать позиции разных сторон в урегулировании конфликта. Главная задача которая стоит перед странами это урегулирование социальной, экономической политики страны, повышение уровня жизни населения.

• **Региональные** - это совокупность проблем, которые затрагивают жизненные интересы общества в определенно взятых субъектах государства, требующих для своего решения согласованных действий.

Причинами возникновения данных явлений являются:

Одной из главных причин является неразвитая или отсталая социально-экономическая ситуация в стране или регионе.

Одними из немногих причин которые могут предотвратить или защитить от данных явлений можно назвать следующие это

- создание специально учрежденных наблюдательных и контролирующих органов, которые прослеживают и минимизируют ущерб наносимый интересам общества;
- урегулирование законодательных актов, которые смогли бы урегулировать деятельность монополий, и одновременно осуществлять защиту прав потребителей;
- усовершенствование налоговой политики государства, способствующей стимулированию расширения (или сокращение) производства;
- осуществлять перераспределение доходов в целях поддержания материальной обеспеченности населения и защиты социально слабых слоев;
- поддержание общественного порядка, в рамках которого развивается народное хозяйство, укрепляется социальный статус работников.
- принятие мер по сокращению безработицы.
- улучшение демографической ситуации в стране и укрепление здоровья населения;
- проведение жилищно-коммунальной реформы;
- создание равных возможностей для образования, профессиональной переподготовки, культурного роста, получения медицинской помощи;

• **Глобальные** – являются совокупностью острейших общепланетарных проблем, которые затрагивают жизненные интересы всего человечества и требуют для своего решения согласованных международных действий.

Глобальные явления возникают по нескольким причинам:

неравномерность развития мировой цивилизации:

Превышение технического могущества общественных организаций, которое способно уничтожить население.

Отсталость политического мышления от политической действительности, которое не может осуществлять эффективное управление.

Несоответствие побудительных мотивов деятельности преобладающий массы людей, их нравственным ценностям по отношению к социальным, экологическим и демографическим императивам эпохи;

Быстрое развитие западных стран, которое опережает остальной мир в экономической, социальной, научно-технической областях, что ведет к перетеканию основных ресурсов именно к ним.

Данные причины также характерны как для развития локальных так и региональных проблем.

Одними из немногих способов решения данных явлений являются:

установление жесткого контроля за ядерным и химическим оружием;

сокращение торговли оружием и обычного вооружения стран мира;

Общее сокращение военных расходов;

обеспечение экологической безопасности населения;

Расширение пахотных и пастбищных земель;

Использование достижений зеленой революции

Воспитание человека на принципах гуманизма.

Широкое информирование людей о глобальных проблемах

Всеобъемлющее изучение причин и противоречий, условий, приводящих к возникновению и обострению проблем.

Наблюдение и контроль за глобальными процессами на планете.

Получение объективной информации от каждой страны и международных исследований необходимо для прогнозирования и принятия решений

Четкая международная система прогнозирования.

Говоря о данных явлениях нужно не забывать о том, что региональные и локальные явления могут перерасти в глобальные, если своевременно не принять меры. Что и прослеживается сейчас с ситуацией в Европе с миграцией населения из Сирии, Афганистана, Пакистана, Ирака, Ливии. Из-за локальных и региональных проблем в данных странах, по которым своевременно не были приняты меры предотвращения, данные явления стали глобальными.

Социальные явления подразделяются по природе происхождения:

• **Социальные явления, связанные с психическим воздействием на человека.**

Под этими явлениями понимаются субъективные переживания или элементы внутреннего опыта субъекта. Это является ответами мозга на внешние (окружающая среда) и внутренние (состояние организма как физиологической системы) воздействия. Они являются также постоянными регуляторами деятельности, возникающие в ответ на раздражения, в результате действия на человека сейчас (ощущение и восприятие), или которые были в прошлом (память), или же обобщающие воздействия предвидящие результаты, к которым они приведут (мышление, воображение)

К таким явлениям можно отнести шантаж, мошенничество, шарлатанство и т.д.

-Причинами возникновения этих явлений являются:

-Психологические заболевания

-резкое сокращение рождаемости и средней продолжительности жизни,

-деформация демографического и социального состава общества,

-подрыв трудовых ресурсов как основы развития производства,

-ослабление семейных отношений,

-снижение духовного, нравственного и творческого потенциала населения.

-Причины борьбы с данными явлениями:

-Улучшение законодательной базы,

-Нормализация уровня жизни,

-Своевременное установление и лечение психологических заболеваний,

-Принятие социально-экономических реформ.

Также определяют социальные явления, связанные с физическим насилием.

Они подразумевают под собой общественно опасные противоправные воздействия на организм другого человека, которое осуществлено против его воли. По характеру они могут выражаться в нанесении ударов, побоев, ранений, а также при воздействии на наружные покровы тела человека посредством применения физической силы, холодного и огнестрельного оружия или иных предметов, жидкостей, сыпучих веществ и т.д. В воздействии на внутренние органы человека без повреждений наружных тканей путем отравления или спаивания одурманивающими средствами. К таким явлениям можно отнести: бандитизм, террор, изнасилование, хулиганство, грабеж и т.д.

Причин возникновения данных социально опасных явлений несколько:

- Нарушение чувства идентичности и недоверие людей.

- Провоцирующее поведение и агрессия со стороны жертвы.

- Переутомление, эмоциональный и профессиональный стресс.

- Неуверенность и низкая самооценка.

- Алкоголизм и безработица в семье.

- Расстройств адаптации (ограниченная способность эффективно преодолевать ежедневные трудности).

- Хроническая печаль, депрессия, чувство отторжения и одиночества, тенденция к изоляции, обидчивость.

- Импульсивность (неконтролируемые вспышки гнева).

- Тревога, беспокойство, эмоциональная неустойчивость.

- Отсутствие общения, враждебность по отношению к окружающим.

- Криминальное прошлое (наркотики, проституция, преступность).

- Финансовые трудности, беспомощность.

- психические заболевания.
 - Органическое поражение головного мозга, эпилепсия.
 - Влияние компьютерных игр.
 - Распад семьи или Агрессия в семье и жестокое обращение с детьми.
 - Негативное влияние телевидения, видео, кино, интернета.
- Способов предупреждения данных явлений несколько:
- Обязательное вмешательство в скандалы полиции и медицинских работников.
 - обращение в горячую линию, приюты и центры помощи, получение бесплатных юридических консультаций.
 - пересмотр своего поведения (возможно оно является провоцирующим).
 - независимость в финансовых или жилищных вопросах.
 - ограничение просмотра сцен, содержащих насилие. В процессе просмотра данных сцен зритель поневоле ассоциирует себя с персонажем убийцей, далее агрессия может выходить за рамки экранного образа.
 - Создание принципа «одного окна» при обращении жертв насилия.
 - Анонимное консультирование.
 - Распространение информации о насилии (брошюры, статьи в печатных изданиях)
 - Создание центров реабилитации и временных убежищ для жертв насилия.
 - Совершенствование законодательной базы.
 - Привлечение волонтеров для выявления, предотвращения и борьбы с насилием.

Распространение данных явлений обширно и в связи с этим, применение эффективных мер предотвращения, выявления и ужесточения наказаний при борьбе с данными проблемами приведет к сокращению числа данных опасностей.

• **Социальные явления, связанные с распространением и употреблением психоактивных веществ.**

Под вышеупомянутыми явлениями подразумевается употребление и распространение психоактивных веществ, которое при их употреблении изменяют или могут изменять восприятие, настроение, сознание, поведение или двигательные функции, которые могут привести к развитию психической и физической зависимости.

К таким явлениям относят: алкоголизм, наркоманию, табакокурение, токсикоманию.

По данным ООН, душевое потребление 8 л алкоголя в год уже приводит к деградации нации, в России потребление, по официальным оценкам, достигло 18 л, а по неофициальным – свыше 20 л. Народ вымирает в значительной мере от всеобщей алкоголизации. Это связано с алкогольными отравлениями и убийствами в результате алкогольного опьянения. Такая же ужасающая ситуация обстоит с таксикоманией и наркоманией.

Можно выделить несколько причин происхождения данных явлений в обществе:

- любопытство – жажда испытать новые ощущения, проверить себя в новой ситуации.
- желание получить удовольствие / Стремление к удовольствию, свойственное всему живому.
- влияние окружения
- желание походить на кого либо,
- облегчение психического состояния, стремление забыться, расслабиться после перенесенной неприятности, снять напряжение, избавиться от хронического эмоционального стресса и чувства психического дискомфорта;
- чувство протеста.
- генетические причины.
- Повсеместная реклама табака и алкоголя.
- Легкодоступность веществ, изменяющих психическое состояние.
- Длительный регулярный просмотр телевизионных развлекательных программ препятствующих к развитию творческих возможностей, а также способствование пассивному подходу к жизни.
- Экономическое расслоение общества, безработица.
- Недостаточная мотивация к обучению, приобретению новых знаний и навыков.
- Пубертатный криз.
- Нарушение общения с коллективом.

Однако можно назвать и одни из самых важных причин возникновения данных явлений:

В аспекте алкоголизма это “левая”, теневая, алкогольная продукция, производимая без уплаты акциза и других налогов, продаваемая нелегально и приносящая производителям 2–3 млрд долл. в год.

Говоря же о Наркотрафике можно отметить, что здесь заинтересованы мощные криминальные силы, чьи доходы от нелегальной продажи наркотиков составляют свыше 15 млрд долл. в год. За десять лет потребление наркотиков в России выросло в десять раз, в то время как в США за это время снизилось вдвое. Число наркоманов, зарегистрированных в диспансерах, составляет 550 тыс. человек, по данным социологов регулярно потребляют наркотики 5 млн. человек. Основные причины незаконного оборота наркотиков это недофинансирование, “пробелы в законодательной нормативной базе”, регламентирующей борьбу с наркотрафиком и наркоторговлей, наличие в структуре преступного оборота наркотиков ключевой фигуры “наркокоррупционера”, – человека в органах власти, обеспечивающего функционерам наркобизнеса надёжное прикрытие.

Анализируя показатели опросов важно отметить, что такие причины как нищета, безработица составляют 47 %.

Можно выделить основные меры по предупреждению и борьбе с данными явлениями:

- проведение акций против курения, алкоголизма, таксикомании, табакорурению, наркомании;
- введение поощрительных мер для некурящих, не выпивающих;
- профилактическая работа среди молодежи, женщин и детей, направленная на ликвидацию этих опасностей;
- проведение в школах различных вечеров, олимпиад по здоровому образу жизни;
- пропаганда и информирование населения о вредном действии курения, алкоголизма, таксикомании, табакорурению, наркомании на организми здоровье человека.
- ограниченный доступ к алкоголю, токсическим веществам, сигаретам, наркотикам взрослых и подростков;
- планомерную пропаганду всеми доступными СМИ;
- дифференцированный индивидуальный подход к комплексному лечению данных проблем;
- принятие юридически обоснованных мер ограждения детей от пагубного влияния их родителей.

Усовершенствование законодательной базы.

Главный принцип профилактики и защиты это системность подхода, т. е. сотрудничество всех органов, от школы и районных психологических центров до администрации города.

Опыт многих стран показывает, что тактика устрашения, сосредоточения внимания на полной фармакологической информации, «одноударных» докладчиков, фильмов, собраний неэффективна.

При профилактике и защите нужно руководствоваться эффективностью программ, позволяющих создавать ситуации, пропагандирующие здоровый образ жизни, тем самым подводить людей к принятию правильных решений в реальных жизненных ситуациях. В связи с тем, что принципами этих программ являются: достоверность информации; предоставление возможности выбора; встречи с бывшими наркоманами, алкоголиками, их рассказ о негативных последствиях употребления данных психоактивных веществ; обсуждение причин употребления наркотиков, алкоголя, сигарет, а также ужесточение законов приводит к минимизации явлений, связанных с распространением и употреблением психоактивных веществ.

Социальные явления связанные с болезнями

Эти явления связаны с болезнями которые передаются половым путем, через кровь, воздушно капельным путем и др.. Социальная опасность явлений связанных с болезнями определяется широтой их распространения и тяжелыми последствиями для здоровья заболевших и их потомков.

К таким явлениям относят ВИЧ-инфекции, вензаболевания и др..

По статистике более 500 тыс. людей ВИЧ-инфицированы. Человек в возрасте 15–49 лет инфицировано ВИЧ 0,6%, а по некоторым оценкам, число инфицированных превышает 1%

Причины возникновения данных явлений:

- биологические факторы, мутация микроорганизмов, приводящая к возникновению совершенно новых патогенных возбудителей. Способствующая формированию устойчивости к лекарственным препаратам у существующих патогенов. За счет широких международных связей вновь возникшие устойчивые штаммы могут достигнуть любого уголка земного шара и за очень короткий промежуток времени составить угрозу другим нациям.

- Беспорядочная половая жизнь
- Проституция
- раннее начало сексуальной активности;

- нежелание обращаться к врачу;
- уверенность многих людей в том, что уж они-то не заболеют.

широкое использование противозачаточных таблеток. Неопасаясь нежелательной беременности, женщины, принимавшие такие лекарства, перестают использовать противозачаточных средств, которые предотвращают некоторые ИППП.

Существует несколько подходов к профилактике и защите от инфекций:

- лечение инфицированного человека с целью удаления инфекции из его организма;
- вакцинация подверженной группы, чтобы подготовить организм к встрече с инфекцией;
- прерывание путей заражения.

сексуальное воздержание и верная супружеская любовь.

Защититься от венерических болезней и от ВИЧ-инфекции поможет постоянное использование контрацептивов

Улучшение социально-экономического развития.

Достаточное финансирование медицины

Производство и разработка вакцины

Данным явлениям подвержены самые разные социальные и этнические группы нашего общества

Что подтверждается и ситуацией в мире. При низком уровне жизни населения большое количество жителей стран Западной Африки заболело и умерло от лихорадки Эбола, данная болезнь была характерна лишь для этих стран, но в результате распространения международных связей и перелетов которые способствовали «переселению» данной болезни из стран западной Африки в Европу и Америку привели к увеличению мер по профилактике и защите от данной болезни. Также в данной ситуации прослеживается переход от локальной и региональной опасности к глобальной. В результате неграмотности и недофинансированности при изучении данной проблемы она приняла масштабы мирового значения.

Социальные явления связанные с опасностью суицида.

Данные явления связаны с Агрессией, которая направлена по отношению к себе. Эта агрессия проявляется в актах самоуничтожения, самообвинения, в нанесении себе телесных повреждений и в самоубийстве.

Смерть от рук самого потерпевшего представляет собой насильственный акт.

По данным ВОЗ в мире ежегодно кончает жизнь самоубийством 4 000 000 человек.

Высокий и очень высокий уровень самоубийств (свыше 20 человек на 100 тыс. населения) наблюдается у следующих стран

Литва	31.5
Республика Корея	31.2
Гайана	26.4
Казахстан	30.0
Белоруссия	25.3
Венгрия	24.6
Япония	23.8
Латвия	22.9
Китай	22.2
Словения	21.9
Шри-Ланка	21.6
Россия	21.4
Украина	21.2

По статистическим данным 19 000 000 человек ежегодно совершают неудачные попытки самоубийства.

Причинами самоубийства служат:

- самоубийство или попытка самоубийства члена семьи или близкого друга;
- тяжелая депрессия;
- употребление алкоголя, наркотиков, токсичных веществ;
- хронические болезни;
- необоснованные обвинения;

- тяжелые личные утраты: разрыв с подругой (другом) и др.;
- смерть родителей;
- финансовые трудности;
- серьезные проблемы в семье (алкоголизм родителей, развод);
- отсутствие эмоциональной поддержки со стороны взрослых, одиночество;
- усложнение общественных отношений;
- трудности профессионального роста, потеря работы.

Организация ВОЗ считает что одной из главных проблем приводящих к суицидам является депрессия – более 70% депрессивных больных обнаруживают суицидальные тенденции, 15% из них совершают самоубийства.

Однако по другим данным 41% - причины самоубийств неизвестны, 19% - людей покончившие жизнь самоубийством испытывали страх перед наказанием, 18% – были душевно больными людьми, 18% людей к суициду привели домашние огорчения, 6% покончили жизнь самоубийством из-за страсти, у 3% были денежные потери, 1,4% - просто устали от жизни, 1,2% ушли добровольно из жизни из-за физических болезней.

Главная задача в защите населения при данном явлении это Профилактика суицидов, она заключается в психолого-педагогических и социальных мероприятиях, направленных на восстановление утраченного психического и физиологического равновесия человека.

Говоря о вопросе суицида нужно заметить что, если не проводить мере по профилактике суицидов, то По прогнозу ВОЗ к 2020 ежегодно будут кончать самоубийством 1 500 000 человек.

Таким образом нужно обратить внимание на то, что основные причины возникновения описанных выше явлений это негативные социально-экономические процессы протекающие в обществе, вызванные некомпетентными управленческими решениями в области социальной, экономической, информационной политик, а также низкой грамотностью и информационной осведомленностью общества.

Литература.

1. Основы безопасности жизнедеятельности и первой мед помощи_подред Айзмана и др_Уч пос_2004 -396с.
2. Дэвид Гудинг, Джон Леннокс : «Мировоззрение :(Для чего мы живём и каково наше место в мире) Пер. с англ./ Общ. Ред Т.В.Барчуновой.
3. Обществознание «Глобальный мир XXI веке» 11 класс. Под ред. Л.В. Полякова.- М. : Просвещение, 2008.
4. Нижников С.А. Философия: курс лекций: учебное пособие для вузов. М.: Изд-во "Экзамен". 2006. 383 С
5. Ресурсы интернет.

ВЛИЯНИЕ ВВЕДЕНИЕ ФТОРСОДЕРЖАЩЕГО ШУНГИТА НА СВОЙСТВА ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

В.С. Авилова, Т.А. Куриленко, Н.А. Рахимова, д-р х.н.,

Волгоградский государственный технический университет, г. Волгоград

400131 Волгоград, Проспект им. В.И. Ленина, 28

E-mail: V_Avilova@volganet.ru

Одной из важных задач, стоящих перед химической промышленностью, является создание новых материалов, обладающих высокими эксплуатационными свойствами (прочность, стабильность, упругость, износостойкость, и другие) и снижение негативного антропогенного влияния на окружающую среду за счет рационального использования сырьевых и природных ресурсов [1-4].

Из перспективных направлений модификации резино-технических материалов является использование в качестве модифицирующего наполнителя шунгита. Шунгит - это природный органосиликат сложного состава, одним из основных компонентов которого является фуллереноподобный шунгитовый углерод. При этом привлекает его доступность и дешевизна по сравнению с такими традиционными наполнителями, как диоксид цинка, титана и др.

Перспективным направлением модификации полимеров является использование микро- и наномодификаторов. Поли- и перфторированные соединения для этих целей представляют интерес, поскольку благодаря уникальной природе атома фтора придают полимерным материалам гидролитическую устойчивость, свето-, термо-, износостойкость и другие полезные свойства. Однако, введение небольших коли-