

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ВНУТРІШНІХ СПРАВ  
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЛЬОТНИЙ КОЛЕДЖ**

**Циклова комісія технічного обслуговування авіаційної техніки**

## **ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ**

з навчальної дисципліни «Основи охорони праці, безпеки життєдіяльності та екології»

обов'язкових компонент

освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

**Технічне обслуговування і ремонт повітряних суден і авіадвигунів**

**за темою № 2 - Комбіновані небезпеки, їхні види та характеристики. Соціальні та психологічні фактори ризику. Поведінкові реакції населення у НС**

**Харків 2021**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Науково-методичною радою  
Харківського національного  
університету внутрішніх справ  
Протокол від 23.09.2021 р. № 8

**СХВАЛЕНО**

Методичною радою  
Кременчуцького льотного коледжу  
Харківського національного  
університету внутрішніх справ  
Протокол від 22.09.2021 р. № 2

**ПОГОДЖЕНО**

Секцією науково-методичної ради  
Харківського національного університету  
внутрішніх справ з технічних дисциплін  
Протокол від 22.09.2021 р. № 8

Розглянуто на засіданні циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки, протокол від 30.08.2021 р. № 1

**Розробники:**

1. викладач циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки, спеціаліст вищої категорії, Дрогомерецька Г.В.
2. викладач циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, Дєрябіна І.О.

**Рецензенти:**

1. Викладач циклової комісії аеронавігації Кременчуцького льотного коледжу Харківського національного університету внутрішніх справ, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, к.т.н., с.н.с. – Тягній В.Г.
2. Доктор технічних наук, доцент Кременчуцького державного політехнічного університету імені Михайла Остроградського – Сукач С.В.

### **План лекції:**

1. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики.
  - 1.1. Соціально-політичні конфлікти.
  - 1.2. Види тероризму.
  - 1.3. Психологічна надійність людини.
2. Глобальні проблеми людства.
3. Шкідливі звички і соціальні хвороби.
4. Види поведінки людини.
5. Комбіновані небезпеки.
6. Надання першої долікарської допомоги. Призначення першої долікарської допомоги та загальні принципи її надання.

### **Рекомендована література:**

#### **Основна**

1. Яким Р.С. Безпека життєдіяльності. Навч. посіб. –Львів: Видавництво "Бескид Біт", 2005. –304 с.
2. Яремко З.М. Безпека життєдіяльності. Навчальний посібник. Львів. Видавничий центр ЛНУ ім.. Ів. Франка, 2005.-301 с.

#### **Додаткова**

3. Лапін В.М. Безпека життєдіяльності та охорона праці та цивільний захист: Навч. посіб./7-е вид. перероб. і допов. –К.: Знання, 2011 –334 с.

### **Текст лекції**

#### **1. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики**

##### **1.1. Соціально-політичні конфлікти**

Нині людство досягло такого рівня науково-технічного розвитку, що може вирішувати глобальні проблеми між державами, між людиною і природою, не допускаючи щоб вони переростали у конфліктні ситуації і становили загрозу для існування цивілізації.

В наш час, для вирішення ключових проблем безпеки життєдіяльності сучасного міжнародного життя необхідно мати нове політичне мислення. Політика нині не може бути сумісною з силою, вона повинна стати сферою вирішення глобальних питань шляхом колективної комунікації. Які б суперечності не розділяли Схід і Захід, Північ та Південь держави і народи Світу, на перший план повинні поставити єдине питання вирішення загально - людських інтересів . Розбіжності та конфлікти сучасного світу необхідно вирішувати не воєнною силою, а тільки політичним шляхом.

Соціально – політичні конфлікти - це гостра форма вирішення будь-якого протиріччя між державами, або в самій державі шляхом застосування сучасних засобів ураження.

Вирішення будь-якого протиріччя глобального, регіонального, міжнаціонального, релігійного характеру з позиції сили супроводжується насильством. Будь-яке насильство, з точки зору безпеки життєдіяльності, може поєднувати небезпечні та шкідливі чинники, що властиві майже всім стихійним явищам або надзвичайним ситуаціям техногенного походження.

Суспільно – політичні конфлікти проявляються в різноманітних формах.

Натовп – це контактна зовнішньо неорганізована спільнота людей, що відрізняється між собою високим ступенем конформізму її індивідів, що діють дуже емоційно і навіть агресивно.

Натовп формується на великій площі, де люди перебувають в досить щільно безпосередній близькості один від одного. Така близькість людей дає змогу підтримувати між собою зоровий та слуховий контакт, постійно отримувати інформацію, або самому висловлюватись стосовно події, що зібрала натовп.

За характером поведінки людини можна виділити декілька різновидів натовпу: випадковий, експресивний, конвенційний та діючий.

Випадковий натовп – це група людей, чию увагу привернула якась подія на вулиці, наприклад, ДТП (дорожньо – транспортна пригода).

Експресивний натовп – це група людей згуртованих прагненням висловити свої почуття радості, горя, протесту або солідарності (мітинг, весілля, похорон і ін.)

Конвенційний натовп (від лат. *Conventio* – договір, угода) – це група людей, що зібралася для масових розваг (концертний зал, стадіон і ін.)

Діючий натовп поділяється на: агресивний, панічний, корисливий та повстанський. Приклад агресивного натовпу самосуд розгніваних людей, що спіймали злочинця на місці скоєння злочину; панічного – масова втеча людей від несподіваної загрози, стихійного лиха або катастрофи. Корисливий натовп завжди спрямований на заволодіння будь-якими цінностями чи благами (пограбування магазину при конфліктних ситуаціях або інша сутичка). Повстанським називають натовп, діяння якого зумовлені обуренням людей проти влади, сваволі, утисків. Такий натовп здатний виступити проти організованих збройних сил.

Формування натовпу відбувається в декілька етапів. Обов'язковою умовою є отримання інформації про певні події чи явища. Отримана інформація збуджує людей, викликає певні емоції і є першим етапом формування натовпу.

Другим етапом формування натовпу є кругове ходіння людей, внаслідок чого почуття ще більш загострюються і виникає стан готовності до нового реагування на отриману інформацію.

Процес кругового ходіння людей є підготовкою до третього етапу формування діючого натовпу.

Формування діючого натовпу починається після появи особи, що привернула загальну увагу людей. Якщо початково-загальним об'єктом інтересу була подія, що зібрала людей, то на цьому етапі об'єктом уваги стає створений образ (оратор, промовець, лідер).

На думку З.Фрейда натовп, як історичний феномен, завжди формувався з появою ватажка. Ватажок має над натовпом необмежену владу, секрет якої полягає в тому, що оточуючі безмежно йому довіряють, бачать в ньому такі риси, якими хотіли б володіти самі (стійкість, мужність, волю).

Якщо людина потрапила в умови натовпу випадково, необхідно запобігти можливі трагічні наслідки, пам'ятаючи такі правила поведінки:

- не привертати до себе уваги, не висловлювати свою думку стосовно того, що відбувається, не фотографувати, триматися подалі від центру та інших місць де можна отримати травму;
- триматися подалі від агресивно настроєного натовпу, трибун, сміттєвих контейнерів, де можуть бути вибухові пристрої;
- при безпорядках та паніці намагатися втриматися на ногах, щоб не впасти, застібнути одяг на всі гудзики, скинути галстук, шарф, щоб уникнути удушення. Людині, що впала на землю належить згорнутися клубочком на боці, захистивши голову руками;
- якщо натовп побіг і потягнув людину, треба йти в тому ж напрямку, глибоко вдихнути, зігнути руки в ліктях і спрямувати їх в сторони, щоб захистити грудну клітку від стискування, а при появі будь-якої можливості відійти в сторону;
- якщо затримає міліція не тікати, не опиратися, не доводити випадкову присутність, а всім своїм виглядом виражати байдужість та нейтралітет до даної події.

## 1.2. Види тероризму

Терор (лат. „error”- страх, жах) – означає „лякати”, „залякувати”. Саме ця обставина і визначає терор як особливу форму політичного насильства, що характеризується жорстокістю, цілеспрямованістю та удаваною ефективністю.

Ці особливості визначили широке використання терору протягом людської історії як засобу політичної боротьби в інтересах держави, організацій і окремих груп суспільства. Терор був розповсюдженим інструментом боротьби революції і контрреволюції в період глибоких соціальних потрясінь суспільства.

Центральним елементом терору є захоплення заручників, викрадення політичних діячів, їхнє вбивство, вимагання грошей, спеціальних матеріалів, транспортних засобів, зброї, звільнення ув'язнених, поширення загального провокування репресій з боку держави. Терор у відношенні національної, етнічної, расової або релігійної групи, здійснюваний з метою її повного чи часткового знищення, розглядається світовим співтовариством як акт геноциду.

Часто терористами стають ті хто не згоден з державним устроєм і тоді вони ставлять під загрозу життя багатьох людей – заручників. Розрізняють акт тероризму – злочин проти суспільної безпеки та суспільного порядку і терористичний акт, як посягання на життя.

В останній час окремо розглядають інформаційний тероризм, як форму фізичного та психічного насилля в інформаційному середовищі.

Психічне насилля – нав'язування ідей, поглядів, думок, які руйнують моральні основи особи, суспільних груп, всього суспільства. Основа інформаційного тероризму – інформаційний вплив, який складається з інформаційної боротьби, війни, інформаційної атаки, агресії. Результат дії – маніпулювання свідомістю людини, або навіть великої групи людей. При проведенні інформаційного тероризму використовують інформаційну зброю, яка є сукупністю радіотехнічних, телевізійних, комп'ютерних об'єктів та різних апаратно – програмних засобів.

Політичний радикалізм та диверсійно-терористичні методи ведення війни створили передумови виникнення сучасного тероризму. Від цього моменту будь-яка політична сила за сприятливої ситуації і великого бажання могла протистояти насильству з боку таких репресивних державних структур, як армія і поліція.

Тероризм з'являється, коли суспільство переживає глибоку кризу, у першу чергу - кризу ідеології і державно – правової системи. У такому суспільстві з'являються різноманітні опозиційні групи – політичні, соціальні, національні, релігійні – для яких стає сумнівною законність існуючої влади і всієї її системи керування. Якщо такі групи приходять до висновку, що не можуть домогтися своїх цілей законним шляхом, вони можуть спробувати досягти бажаного через насильство, тобто тероризм. При цьому моральним виправданням вбивств опозиція буде, зрозуміло, вважати важливість і чистоту своїх цілей.

Участь в терорі потребує для терориста внутрішнього самооправдування, хоча б спочатку. Завдання – утягнути велику масу людей, для яких або цілі терору настільки високі, що виправдовують будь-які засоби, або настільки нерозбірливі в засобах, що готові реалізувати будь-яку мерзотність.

Через «підняті мотиви» звичайно втягують молодь, що у силу розумової і моральної нестиглості, легко «клює» на радикальні національні, соціальні або релігійні ідеї. Утягують її частіше усього через тоталітарні (тобто цілком переважну волю людей і підпорядковуючи їх тільки волі «вчителя»), релігійні або ідеологічні секти типу «Аум Синтриці» або «Червоних бригад».

Тривале перебування членів терористичних груп у конспіративній обстановці при інтенсивному терористичному тренуванні, що включає і спеціальні (головні до зомбування) технології психологічного опрацювання, призводить до появи специфічного середовища, що за аналогією з карним середовищем, можна назвати тероросферою з особливим типом свідомості людей, що складають це середовище. Це по-перше, примітивне, чорно-біле, але релігійно-фанатичне світосприйняття, яке практично ніколи не має кінцевої цілі. По-друге – відчуття своєї переваги над «простими смертними», що відмінняє або зменшує перебірливість у засобах терору. По-третє – мала чутливість у відношенні своїх і чужих страждань, при високій готовності вбивати і вмирати, і високій терористичній тренуваності.

Що робити якщо вас взяли в заручники:

- Якщо вас взяли в заручники, постарайтеся не виявляти „героїзму”.
- Не суперечте терористам.

- Не скаржтеся і не плачте – це дратує терористів.
- Якщо ви потрапили під постріли, негайно падайте на підлогу.
- Виконуйте накази і не суперечте .
- Якщо вас відпустили терористи, виходьте не кваплячись, але не баріться.
- Уникайте дивитися викрадачам прямо в очі.
- Не робіть різких і загрозливих рухів.
- Говоріть спокійним голосом, уникайте зухвалого, ворожого тону.
- Розташуйтеся подалі від вікон і від самих викрадачів.
- Намагайтесь запам'ятати якнайбільше про викрадачів.
- Уникайте політичних дискусій.
- Звертатися до злочинців можна лише з проханням – випити води, прийняти таблетку.
- Повідомляйте своїм викрадачам про проблеми зі здоров'ям.
- Намагайтесь дотримувати вимоги особистої гігієни, робіть доступні в даних умовах фізичні вправи.
- Відволікайте себе та оточуючих від поганих думок.
- Якщо є можливість, читайте усе, що виявляється під рукою.
- Намагайтесь відноситися до всього, що відбувається ніби з боку, не приймаючи ситуацію близько до серця, сподівайтесь на позитивний результат.

На відміну від простих кримінальників, тероросфера неодмінно бере собі за ціль розуміння і захист якихось ідеалів або інтересів і мовби бере на себе зобов'язання втілити їх у життя. Для формування і заяви суспільству цих ідеалів у кожній терористичній організації є група «інтелектуалів-теоретиків» - первинний ідеологічний центр, навколо якого й організуються бойові терористичні формування.

Протягом останніх років ускладнилась соціально-економічна та кримінальна ситуація, що призвело до різкого зростання антисоціальних злочинів, навмисних вбивств, самогубств та самоушкоджень. Значно зросла кількість людей, що закінчують життя самогубством. Головна причина суїциду – низький соціальний захист населення, особливо одиноких людей похилого віку, багатодітних родин. Тому нині в деяких областях України створюються кабінети соціально-психологічної допомоги населенню, однак, їх кількість має бути значно більшою, а робота результативнішою.

### **1.3. Психологічна надійність людей**

У відповідь на незвичну ситуацію в організмі людини виникають мимовільні реакції. Виділяють декілька форм напруженості: інтелектуальна, емоційна, вольова, мотиваційна та ін.

Результатом психоемоційного напруження можуть бути такі стани організму, як збудженість, заторможеність, почуття страху, що переходить у паніку, почуття втоми, фрустрація.

Усі вищезазнані стани характеризуються порушеннями розумових

процесів, емоційних і рухових реакцій.

У всіх учасників екстремальної ситуації включаються механізми психологічного захисту, що виявляються різноманітними типами реагування. Спосіб реагування частіше за все залежить від подолання тяжких життєвих ситуацій на попередньому етапі. Як правило, у перші години і доби після катастрофи в людей, у тому числі потерпілих, виникають такі стани:

— *збудження*, що виявляється підвищеною насторогою, неспокоєм, тривогою; порушення, що виявляється в підвищеній сторожкості, тривозі, яка переростає в частини людей у страх, страхітливість, панічний стан;

— *гальмування*, що зовні виявляється в зниженні розумової і рухової активності, відчуженості, у деяких людей — у ступорі;

— *перехідні стани* — розгубленість, подив, здивування, істерія.

Вираженість і тривалість таких станів залежить від характеру особистого сприйняття екстремальної ситуації, а також ступеня підготовленості людини до надзвичайних ситуацій і типу її реагування на стрес. Паніка, як крайній стан напруженості, може охоплювати одну людину або групу людей. Вона виявляється нестримною, неконтрольованою свідомістю, прагненням уникнути небезпеки, при цьому розум, логічні дії поступаються місцем інстинктам. Іншими, більш легкими виявленнями неадекватної поведінки можуть бути регресивна (неадекватна) ейфорія, примітивні (безглузді) дії і неупорядкована діяльність. У деяких осіб можливе виникнення таких істеричних реакцій, як сліпота, глухонімота, міркування на рівні дитячого віку, утрата чутливості, псевдопаралічі тощо.

Усі названі вище відхилення в поведінці спостерігаються в перші години екстремальної ситуації і в багатьох припиняються протягом найближчих годин, діб.

Масового характеру в осередку ураження набувають більш легкі, не завжди небезпечні для життя психоневрологічні реакції (тремтіння кінцівок, усього тіла, блідість або почервоніння окремих ділянок шкіри тощо), психосоматичні синдроми і захворювання. Оскільки всі особи, які вижили після катастрофи (аварії, стихійного лиха) мають відхилення в поведінці, а значна частина — психоемоційні розлади, вони матимуть потребу в седативних засобах і транквілізаторах.

## 2. Глобальні проблеми людства

Терміном «глобальні проблеми» (від лат. *globus* — земля, земна куля) позначаються найважливіші і настійні загальнопланетарні проблеми сучасної епохи, що торкаються людства в цілому.

Будучи наслідком (а не простою сумою) всього попереднього розвитку людства, глобальні проблеми виступають як специфічне породження саме сучасної епохи (а не минулих епох), як наслідок неприпустимої нерівномірності соціально-економічного, політичного, науково-технічного, екологічного і культурного розвитку в умовах якісно нової, своєрідної історичної ситуації. Всі глобальні проблеми сучасності взаємозалежні, взаємозумовлені, й ізольоване їх

вирішення неможливе. Забезпечення подальшого економічного розвитку природними ресурсами необхідно передбачає запобігання зростаючого забруднення навколишнього середовища, оскільки це веде до екологічної катастрофи. Тому ці проблеми і називаються екологічними, і часто розглядаються як дві сторони однієї екологічної проблеми.

Глобальні проблеми характеризуються певною «ієрархією», тобто пріоритетністю одних з них стосовно інших, їхньою співвідпорядкованістю. Без'ядерний, ненасильницький світ є не тільки г вищою соціальною цінністю, але й необхідною попередньою умовою вирішення всіх інших глобальних проблем. Адже приведення в дію всього 5% нині існуючого в світі ядерного потенціалу достатньо, щоб трапилася непоправна екологічна катастрофа.

Серед них:

- запобігання світової термоядерної війни;
- подолання зростаючого розриву в рівні економічного і культурного розвитку між розвинутими індустріальними країнами Заходу і країнами, що розвиваються, усунення економічної відсталості, голоду, злиднів і неписьменності;
- забезпечення подальшого економічного розвитку людства необхідними для цього природними ресурсами;
- подолання екологічної кризи;
- припинення «демографічного вибуху» у країнах, що розвиваються, і демографічної кризи в розвинутих країнах через більш раціональне регулювання народжуваності;
- своєчасне передбачення і запобігання негативних наслідків НТР;
- стримування міжнародного тероризму й екстремізму, поширення наркоманії, алкоголізму і СНІДу; .
- вирішення поставлених сучасною епохою проблем освіти і соціального забезпечення, культурної спадщини й моральних цінностей та ін.

Розмірковуючи над перспективами людства, слід підкреслити, що мова йде про можливість якогось єдиного демократичного і гуманного світового співтовариства, у якому будуть співіснувати різні форми власності - і суспільна, і приватна, різноманітні форми суспільних відносин. Проте за єдиної умови – це повинно бути суспільство демократії, суспільство, де людина буде центром усіх відносин.

Основні причини виникнення глобальних проблем людства

1. Швидке зростання народонаселення останнім часом, або демографічний вибух. Оскільки демографічний вибух супроводжується нерівномірністю зростання населення у різних країнах та регіонах, то у країнах, де найвищий приріст населення, а продуктивні сили розвинуті слабо, панують масовий голод, злидні. Так, якщо темпи приросту населення в країнах, що розвиваються, у ХХ ст. на 1,5 % перевищували темпи у промислово розвинутих країнах. Це стало однією з причин того, що в Азії, Африці та Латинській Америці майже 1 млрд осіб живуть в умовах абсолютної злиденності, приблизно 260 млн дітей хронічно недоїдають, від голоду і постійного

недоїдання щорічно помирає понад 40 млн осіб. Демографічний вибух поглиблює продовольчу, екологічну, сировинну, енергетичну проблеми.

2. Низький рівень впровадження ресурсо- та енергозберігаючих, екологічно чистих технологій. Внаслідок цього із загального обсягу природної речовини, що залучається у процес виробництва, форму кінцевого продукту набуває лише 1,5 %, з надр планети щорічно добувають майже 100 млрд тонн руди, корисних копалин і будівельних матеріалів (по 25 тонн на кожного жителя).

Застосування недосконалих технологій, зокрема спалювання нафти, вугілля і природного газу, призвело до того, що вміст вуглекислого газу в повітрі щорічно зростає на 0,5 %, а за останні 150 років він зріс на 25 %, причому на 12 % — за останні 30 років. Найбільшої шкоди завдають теплові електростанції, які працюють на вугіллі. Вони становлять 75 % усіх ТЕЦ і на їх частку припадає третина всіх викидів CO<sub>2</sub>. У пило-газових викидах міститься понад 1400 шкідливих для людини речовин. Вміст двоокису вуглецю в атмосфері зростає, тому температура земної поверхні за останні сто років зросла на 0,6 %. Унаслідок цього підвищився рівень світового океану на 10 %, а швидкість наступу океану на сушу постійно прискорюється і становить 1,1 см за 10 років.

3. Швидка урбанізація населення: зростання гігантських мегаполісів, що супроводжується скороченням сільськогосподарських угідь, лісів, бурхливою автомобілізацією. На 0,3 % території планети сконцентровано 40 % всього населення, нині існують десятки міст, кількість мешканців яких перевищує 10 млн осіб. У майбутньому чисельність цих міст і їхніх мешканців зростатиме.

4. Варварське ставлення людини до природи, що найбільше виявляється в хижацькому вирубуванні лісів, знищенні природних річок, створенні штучних водоймищ, забрудненні шкідливими речовинами прісної води. Щороку у світі знищується 15 млн га лісів, тобто за хвилину 20 га; на одне посаджене дерево припадає 10 вирубаних; кожну секунду вирубуються ліси площею з футбольне поле. Тропічні ліси вирубуються зі швидкістю 5,5 га за хвилину. На заході Африки площа лісів скорочується на 5 % у рік. Інтенсивно вирубуються ліси в Росії, Україні та в деяких інших країнах колишнього СРСР. В Україні за період 1955—1995 рр. понад обґрунтовану норму вирубано приблизно 20 млн м<sup>3</sup> лісу. Лише у 2002 р. несанкціоновано вирубано 36 тис. м<sup>3</sup> лісу у Карпатському регіоні.

Варварське, непродуктивне ставлення людини до природи виявляється також у надмірному використанні шкідливих мінеральних добрив, зокрема пестицидів. В Україні за період 1975-1995 рр. вміст гумусу в ґрунті зменшився з 3,5 до 3,1 %, а площі кислих ґрунтів зросли на 1,8 млн га (на 25 %), засоленіх — на 0,6 млн га (на 24 %). На початку XXI ст. щорічно зазнають ерозії до 80 тис. га сільськогосподарських угідь. У країнах, що розвиваються, щорічно отруюються пестицидами приблизно 400 тис. осіб. Надмірна загазованість, отруєння хімікатами тощо призвело до того, що в кістках сучасної людини вміст свинцю у 50 разів вищий, ніж у наших давніх предків. Збільшується

отруєння ртуттю, кадмієм, що є причиною катастрофічно швидкого зростання кількості серцево-судинних та онкологічних захворювань.

Однією з соціальних причин загострення глобальних проблем є непродумана регіональна політика держав, відсутність економічного суверенітету республік, національної власності на свої природні ресурси, засоби виробництва тощо. Наприклад, в Україні власність держави (формально українського народу) на засоби виробництва становила лише 5 %, не існувало власності на природні ресурси.

### 3. Шкідливі звички і соціальні хвороби

Корисною, наприклад, є звичка дотримуватись режиму дня. Вона сприяє зміцненню здоров'я, підвищенню працездатності, і врешті - довголіттю. Що раніше ця звичка сформувалася, тим організованою є людина, міцніше її здоров'я, і тим легше вона позбувається неприємностей.

Шкідливі ж звички, навпаки, дезорганізують людину, послаблюють її волю, знижують працездатність, погіршують здоров'я і скорочують тривалість життя. Що раніше вони утворюються, тим згубніше діють і тим складніше їх позбутися. Ці звички приносять безліч бід і страждань. Найпоширенішими факторами, що негативно впливають на стан здоров'я людини, є такі шкідливі звички, як алкоголь, куріння, наркотики.

**Алкоголь** - підступний і дуже небезпечний ворог, який руйнує здоров'я, знищує людину морально і фізично. Внаслідок частого вживання алкоголю виникає хвороба -алкоголізм.

Алкогольним сп'янінням називають грубе порушення нормальної фізіології головного мозку внаслідок отруєння.

Алкоголь за своїми психотропними властивостями належить до наркотичних речовин, однак не є наркотиком. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, від алкоголізму щорічно вмирає близько 6 млн. осіб - це більше, ніж вмирає від такої страшної хвороби, як рак.

Згідно із статистичними даними, в Україні нараховується 1,6 млн. алкоголіків, з них понад 200 000 - жінки.

**Нікотинomanія. Нікотин**, який міститься у тютюнових листках, на відміну від інших алкалоїдів, не має жодних лікувальних властивостей, проте, як і інші алкалоїди, породжує пристрасний потяг до повторного вживання.

У малих дозах нікотин діє збудливо на центральну нервову систему, посилює секреторну функцію слинних залоз, прискорює дихання і підвищує кров'яний тиск. Великі дози нікотину призводять до пригнічення діяльності нервової системи, навіть до її паралічу та зупинки дихання і серця.

Під впливом нікотину виникають зміни в кровоносних судинах головного мозку. Втрачається їх еластичність, стінки насичуються холестерином і різними солями (вапнування), внаслідок чого погіршується кровопостачання головного мозку, що також негативно впливає на розумову діяльність. Руйнується під дією тютюнової отрути вітамін С, а його дефіцит призводить до погіршення пам'яті і

підвищення втоми. Куріння в юному віці відбивається вкрай несприятливо на загальному стані організму, який розвивається.

Насамперед куріння ушкоджує легені: це одна з головних причин емфіземи і раку легень (85% випадків). Курці часто хворіють і раком гортані, стравоходу, ротової порожнини, сечового міхура, нирок, підшлункової залози. В останні роки жінки частіше гинуть від раку легень, ніж від раку молочної залози. При «пасивному курінні» (перебуванні в дуже задимленому приміщенні) люди, що не курять, за 1 годину вдихають стільки нікотину й оксиду вуглецю, скільки вони могли б одержати, якби самі викурили одну цигарку. Виявилося також, що дружини чоловіків, що курять, частіше хворіють на рак легень, ніж дружини тих, що не курять. Такої ж небезпеки піддаються діти.

Фізична та психічна залежність від нікотину розвивається значно швидше, ніж від алкоголю. Але, на відміну від алкоголізму та наркоманії, нікотиноманія не призводить до деградації особистості. Якраз це робить паління цигарок заразною хворобою, яка руйнує здоров'я людини.

Профілактика нікотиноманії, алкоголізму та наркоманії в рамках превентивної освіти передбачає широку освітню роботу серед різних верств населення і в першу чергу серед студентської молоді. Мета такої освіти - формування у підростаючого покоління орієнтації на здоровий спосіб життя.

Україна випереджає більшість країн Європи за кількістю курців. За статистикою кількість курців становить 12 млн. громадян - це 40 % населення працездатного віку (з них 3,6 млн. - жінки, 8,4 млн. - чоловіки). Курить кожна 3-4 жінка репродуктивного віку (20-39 років). За даними експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), ця шкідлива звичка викликає в Україні понад 100 тисяч смертей щорічно.

Куріння сприяє виникненню різних захворювань. Найчутливішою до дії нікотину є центральна нервова система: спочатку вона збуджується, а потім пригнічується. Нікотин згубно впливає на пам'ять, унаслідок чого знижується швидкість запам'ятовування, обсяг пам'яті, сповільнюється швидкість та чіткість реакції, притуплюється увага, погіршується гострота зору і знижується м'язова сила.

**Наркоманія** – справжнє зло для всіх країн світу. Це хвороба, викликана систематичним вживанням наркотиків, більшість з яких - рослинного походження (морфій, кокаїн, героїн, пантопон, індійські коноплі та їх похідні у вигляді гашишу, маріхуани, анаші та ін.). Наркоманія виявляється синдромом змішаної реакції, психічної і фізичної залежності, а також деякими психічними і соціальними феноменами. До наркоманії належить і зловживання снодійними препаратами. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, наркотики стали основною причиною передчасної смерті людей, випередивши серцево-судинні захворювання і злоякісні пухлини. Учені стверджують, що небезпечний кожний наркотик, навіть одноразове його вживання залишає слід у нервових клітинах мозку, печінці, нирках і м'язах серця.

Учені стверджують, що за останні десять років різко збільшилась кількість наркоманів, особливо серед підлітків, які зловживають природними і

синтетичними отруйними речовинами. Кількість смертей через передозування наркотиків збільшилася у 12 разів, а серед дітей - у 42 рази. І це не враховуючи дітей та підлітків, офіційно визнаних токсикоманами.

Соціальна небезпека наркоманії:

- наркомани погані працівники, їхня працездатність (фізична і розумова) знижена;
- наркоманія завдає великої матеріальної і моральної шкоди, є причиною нещасних випадків на виробництві;
- наркомани деградують фізично і морально, є тягарем для суспільства;
- наркомани входять до групи ризику розповсюдження СНІДу;
- наркологічна хвороба в усіх її проявах соціально небезпечна, психічні захворювання загрожують майбутньому нації, у зв'язку з цим проблема набуває глобального значення.

**СНІД** (синдром набутого імунodefіциту) - це інфекційна хвороба, яка уражає імунну систему, зокрема пригнічує клітинний імунітет. Уперше людство зіткнулося з цією хворобою наприкінці ХХ - на початку ХХІ століть. Упродовж останніх років ця соціально небезпечна хвороба в Україні набула загрозливих масштабів, особливо в молодіжному середовищі.

Основними факторами зараження СНІДом можуть бути:

- сексуальні контакти, коли один із статевих партнерів інфікований або хворий на СНІД;
- використання для ін'єкцій нестерильних шприців, зокрема серед наркоманів;
- переливання крові від інфікованої людини;
- внутрішньоутробне зараження матір'ю, інфікованою ВІЛ або хворою на СНІД.

*Епідемія* – масове розповсюдження інфекційного захворювання людини в будь-якій місцевості, країні, яке суттєво перевищує загальний рівень захворюваності.

**Соціальні хвороби** – це захворювання людини, виникнення і розповсюдження яких пов'язане переважно з несприятливими соціально-економічними умовами (венеричні захворювання, туберкульоз та ін.).

В Україні зафіксовано 9 мільйонів випадків інфекційних захворювань на рік. Розглянемо деякі найвідоміші інфекційні хвороби, викликані вірусами.

Найбільш поширена вірусна інфекція – *грип*, яка виникає як епідемія щорічно.

Щорічно в світі хворіє на грип від 5 до 15% населення, смертельних випадків від грипу налічується близько 2 млн.

*Хвороба Боткіна*, або вірусний гепатит, досить поширена вірусна інфекція.

*Епідемія туберкульозу* в Україні стала реальністю. Наведемо деякі сумні факти про туберкульоз (або, як казали раніше, сухоти).

- За всю історію людства від туберкульозу померло понад 330 млн. осіб.
- Паличкою Коха (збудник туберкульозу) інфіковано 2 млрд. осіб, тобто майже третина населення Землі, 10% інфікованих хворіє.
- Хворий на відкриту форму туберкульозу інфікує 10-15 осіб за рік.

- Від туберкульозу помирає більше дорослих, ніж від усіх інших інфекційних захворювань, разом узятих.

- 26% усіх померлих у слабо розвинених країнах загинуло від туберкульозу.

- Третина хворих на СНІД помирає від туберкульозу.

- На туберкульоз хворіють частіше люди віком від 15 до 44 років, тобто найбільш працездатна частина населення, це збільшує негативний економічний ефект хвороби.

- Неправильне застосування антитуберкульозних препаратів призвело до того, що понад 50 млн. осіб хворіють на стійку до ліків форму туберкульозу.

У світі щорічно з'являється не менше 8 млн. хворих на туберкульоз і помирає близько 2 млн. За прогнозами ВООЗ кількість хворих у найближчі часи може вирости до 90 млн., 30 млн. з них можуть померти ще в цьому десятиріччі. Тому з 1993 р. ВООЗ оголосила цю хворобу “глобальної небезпеки для людства”.

*Захворювання, які передаються статевим шляхом.* В останні роки в Україні різко погіршилось становище щодо захворюваності на хвороби, які передаються статевим шляхом (ЗПСШ).

Згідно з міжнародною класифікацією ВООЗ, сьогодні налічується близько 30 захворювань, які передаються статевим шляхом. До цієї категорії входять декілька груп, наприклад:

- хвороби, які викликають віруси – генітальний герпес, СНІД, вірусні генітальні бородавки та ін.;

- паразитарні – короста та ін.; оптимальні умови для передавання створюються при статевих контактах;

- бактеріальні – сифіліс, гонорея, а також різноманітні уретрити, бактеріальний вагіноз;

- грибові – кандидоз на статевих органах та ін. Можуть виникати і без зараження, а як наслідок антибіотикотерапії, але передаються і статевим шляхом.

**Харчові отруєння.** Збудники харчових отруєнь на відміну від збудників харчових інфекцій здатні жити та розмножуватись на продуктах. При цьому харчові продукти стають отруйними внаслідок накопичених в них токсинів. Особливістю харчових отруєнь є досить швидкий прояв ознак хвороби. Через 2-24 години після вживання їжі можуть виникнути блювота, різкі болі в області живота, головний біль і загальна слабкість, пронос, а в окремих випадках і більш важкі симптоми з наслідками.

Найбільш небезпечними харчовими отруєннями є ботулізм та отруєння, які викликають *стафілококи*.

#### **4. Види поведінки людини**

*Якості людини* - це ті її властивості, які виявляються по-різному, залежно від умов, ситуацій. Слід розглянути основні властивості людини, які значною мірою впливають на її життєдіяльність, а саме: здібності, емоційні та вольові якості.

*Здібності* - це психофізіологічні властивості людини, які реалізують функції відображення дійсного світу і регуляції поведінки: відчуття, сприйняття, пам'ять, увага, мислення, психомоторика (рухи, довільні реакції, дії, увага).

Розрізняють загальні та спеціальні здібності. Загальні притаманні багатьом людям, спеціальні - це такі властивості, які дають змогу досягти високих результатів у певній галузі діяльності. Особливі здібності, що виявляються у творчому вирішенні завдань, називаються талантом, а люди, яким вони притаманні, - талановитими. Найвищий ступінь розвитку здібностей - геніальність.

Однією з особливостей психічного процесу є відчуття.

*Відчуття* - це основа знань людини про навколишній світ; відображення властивостей предметів, що виникають у людини при безпосередній дії їх на її органи чуття. Відчуття має рефлексорний характер, фізіологічною основою якого є нервовий процес, що стимулюється дією того чи іншого подразника на адекватний аналізатор. Відображення дійсності розуміють як її сприйняття.

*Сприйняття* - це відображення у свідомості людини предметів як цілісних образів при їх безпосередній дії на органи чуття. Процес залежить не тільки від інформації органів чуття, а й від настрою, очікувань, життєвого досвіду людини. Це активний процес, у якому задіяний минулий досвід, очікування, застереження, значимість для людини того, що вона сприймає.

Інформація, яку сприймає людина, накладається на ту, якою вона вже володіє.

Сприйняття поділяються на види за кількома ознаками:

- провідним аналізатором (зорове, слухове, дотикове тощо);
- формою існування матерії (простір, час, рух);

- активністю (сприйняття мимоволі й навмисне). *Пам'ять* - одна з найважливіших функцій людського мозку. Якщо сприйняття - це початковий етап пізнавального процесу, відображення об'єктивної реальності, що діє на органи чуття в даний час, то пам'ять - це відображення реальності, що відбувалася в минулому.

*Пам'ять* - це здатність людини фіксувати, зберігати й відтворювати інформацію, досвід (знання, навички, уміння, звички). Людська пам'ять утримує два види інформації: генетичну (видову) та набуту (прижиттєву).

*Генетична пам'ять* зберігає інформацію, накопичену в процесі еволюції впродовж багатьох тисячоліть. Вона реалізується безумовними рефлексамі й інстинктами та передається спадково.

*Набута пам'ять* зберігає інформацію, яку людина засвоює в процесі життя, від народження до смерті. Вона реалізується в умовних рефlekсах. Розрізняють такі види набутої пам'яті: рухову, образну, емоційну й символічну (словесну та логічну).

На розвиток пам'яті людини впливають її фізичний і психічний стан, тренуваність, професія, вік. До 20 - 25 років пам'ять покращується і до 30 - 40 років залишається на тому самому рівні. Потім здатність запам'ятовувати й

згадувати поступово погіршується, але професійна пам'ять зберігається і в похилому віці.

Реалізація різних видів і форм пам'яті зумовлюється особливостями сприйняття інформації, потребами й мотивами, інтересами, вольовими зусиллями, застосуванням спеціальних прийомів, психофізичним станом організму. Пам'ять є важливою характеристикою пізнавальних здібностей людини, проте досконале пізнання явищ навколишнього світу можливе лише завдяки мисленню.

*Мислення* - це найвища форма відображення реальності та свідомої цілеспрямованої діяльності людини, направлена на опосередкування, абстрактне узагальнене пізнання явищ навколишнього світу, сутності цих явищ і зв'язків між ними. Найважливіше значення в процесі мислення мають слова, мова, аналізатори.

Мислення спрямовується на вирішення певних завдань - від найпростіших, елементарних, до складних. Міркувальна діяльність людини (судження, умовиводи, розуміння, формування понять) складається з таких розумових операцій: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, абстракція і конкретизація.

Такі риси мислення, як винахідливість, кмітливість, швидкість прийняття рішення, критичність, роздумливість здатні забезпечити надійність та безпеку у складних ситуаціях.

*Афект* - це найсильніша емоційна реакція, що повністю захоплює людину і підкорює її думки і рухи. Він завжди ситуативний, інтенсивний і відносно короткий. Афект виникає як наслідок якогось сильного потрясіння.

*Власне емоції* - це більш тривалі реакції й ті, що виникають не тільки внаслідок події, яка сталася, а й тих, що передбачаються або згадуються.

*Почуття* - це стійкі емоційні стани, що мають чітко визначений предметний характер і виражають ставлення як до конкретної події або людини, так і до уявлення.

*Стрес* - це неспецифічна реакція організму у відповідь на несподівану та напружену ситуацію; це фізіологічна реакція, що мобілізує резерви організму і готує його до фізичної активності типу супротиву, боротьби, втечі.

Емоційна урівноваженість сприятливо впливає на життєдіяльність людини і зменшує її схильність до небезпеки.

*Воля* - психічний процес свідомої та цілеспрямованої регуляції людиною своєї діяльності та поведінки з метою досягнення поставлених цілей.

Воля людини сформувалась у процесі її суспільно-історичного розвитку, у трудовій діяльності. Живучи та працюючи, люди поступово навчилися ставити перед собою певні цілі й свідомо досягти їх реалізації.

Найважливішими вольовими якостями людини є цілеспрямованість, ініціативність, рішучість, стриманість, наполегливість, упертість, самостійність, самовладання.

Сукупність позитивних вольових якостей, властивих людині, формує її *силу волі*. Як позитивні, так і негативні якості волі не є вродженими, вони розвиваються у процесі життя та діяльності.

Дослідивши психіку людини, можна знайти шлях до підвищення її життєдіяльності.

## 5. Комбіновані небезпеки

Згідно існуючої історії класифікації небезпек життєдіяльності людства за джерелами походження до комбінованих небезпек належать природно-техногенні, природно-соціальні та соціально-техногенні небезпеки, джерелами яких є комбінація різних елементів життєвого середовища (природного, техногенного, соціально-політичного).

**Природно техногенні небезпеки.** Природно-техногенні небезпеки проявляються, коли технічний вплив сполучається з природними явищами.

**Природні стихійні явища** є відхиленням від звичайних природних процесів. вони можуть порушити діяльність локальних або регіональних екосистем. Для людини вони становлять небезпеку через те, що загрожують здоров'ю та завдають економічних збитків.

**Техногенні небезпеки** (аварії на підприємствах, транспортні тощо) в багатьох випадках спричиняють процеси, не властиві природним системам, формують стійкі за часом відхилення від нормального стану екосистем. Особливо небезпечні процеси, які призводять до накопичення забруднень у заключних ланках ланцюгів живлення.

Природно-техногенні небезпеки: посилення парникового ефекту, порушення озонового шару, кислотні дощі, виникнення пустель, ерозія та знищення родючості ґрунтів, зсуви, селі, деградація лісів та ландшафтів, забруднення Світового океану, землетруси та інші тектонічні явища.

**Парниковий ефект.** Вчені занепокоєні тим, що Земля розігрівається значно швидше ніж раніше. Це спричинено різким збільшенням вмісту в атмосфері вуглекислого газу, який на відміну від інших природних компонентів атмосфери поглинає інфрачервоне випромінювання розігрітої Сонцем поверхні Землі. При цьому він нагрівається і в свою чергу нагріває атмосферу. Це викликає розігрівання планети, яке відоме під назвою “парникового ефекту”. Для людства є два наслідки парникового ефекту. Значне збільшення посушливості в середніх широтах (Україна, Кубань, “зернові” штати США), в результаті чого врожаї зерна різко скоротяться. Другий – це підйом рівня Світового океану на 2-3 м за рахунок танення льодовиків. Світова промисловість і транспорт настільки залежить від викопного палива, що в недалекому майбутньому значне надходження вуглекислого газу в атмосферу неминуче. До заходів зменшення вуглекислого газу в атмосфері можна віднести енергозбереження, розвиток альтернативних джерел енергії, припинення вирубки лісів, насадження дерев.

**Порушення озонового шару.** Глобальне порушення екологічної рівноваги в природі через неконтрольоване збільшення викидів в атмосферу небезпечних хімічних сполук та інші явища, призводять до руйнування озонового шару. Озон – це газ, шар якого товщиною 2-3 міліметри у верхній частині атмосфери

є своєрідним щитом від жорсткого ультрафіолетового опромінення, бо абсорбує енергію радіації, яка перетворюється в теплову енергію газових молекул. Причому 90 % озону зосереджено на висоті 10-50 км. Ультрафіолетове випромінювання, як компонент сонячного випромінювання, поглинається тканинами живих організмів і викликає руйнування молекул білка та ДНК (дезоксирибонуклеїнова кислота, яка є носієм генетичної інформації). Наслідками цього може бути збільшення опіків шкіри і всього організму людини, зростання випадків хвороби очей (катаракта, пошкодження сітчатки ока, пухлини роговиці), онкологічні захворювання. Для населення особливо актуальними є заходи індивідуального захисту від жорсткого ультрафіолетового випромінювання в сонячні дні (покриття голови та шкіри, обмежене перебування на сонці та ін.). Хоча існує домовленість індустриальних країн про заборону використання речовин руйнуючих озон (фреон та ін.), вчені стверджують, що навіть за повного припинення використання шкідливих речовин, повністю озоновий шар не зуміє відновитись і до середини ХХІ сторіччя.

**Кислотні опади.** Кислотними називають опади – дощі, тумани, сніг – кислотність яких вища за нормальну. Хімічний аналіз опадів вказує на присутність сірчаної та азотної кислот, які утворюються внаслідок сполучення оксидів сірки та азоту з парами води. Кислотні опади пов'язані насамперед з роботою вугільних електростанцій, транспорту і промислових підприємств. Ці опади призводять до зниження родючості сільськогосподарських ґрунтів; вимивання з ґрунту кальцію, калію, магнію, алюмінію та важких металів, які досить токсичні для тварин та рослин; деградації та загибелі лісів; отруєння води озер і ставків, у яких гине риба і комахи; зникнення кількості гірських зсувів і селів; руйнування пам'яток архітектури, житлових будинків; збільшення захворювання дихальних шляхів.

**Виникнення пустель.** Найбільш руйнівний вплив на ґрунт має ерозія, тобто процес вивітрювання або вимивання часток ґрунту. Пісок – це те, що залишається. Іншими словами, внаслідок ерозії земля може втрачати родючий шар ґрунту доти, доки не перетвориться в пустелю, тобто відбувається її опустелювання. Найважливішими причинами, які призводять до опустелювання є часта оранка, перевипас худоби, вирубка лісів, засолення ґрунтів внаслідок зрошення. Ерозія та виникнення пустель – результат недбалого ставлення до навколишнього середовища. Ці процеси можна контролювати та попереджати.

**Землетруси та інші тектонічні явища.** Техногенна діяльність людей за останні роки значно знизила сейсмічну стійкість 70 % території України і збільшила сейсмонебезпеку за рахунок стимуляції силових процесів, розвитку техногенного карсту та підтоплень тощо. Вогнища цих землетрусів переважно розташовуються на малій глибині. Найбільше знизилась сейсмостійкість ґрунтів півдня України, а загальна небезпека підвищилась до 8 балів. Сейсмічність у західних областях піднялась до 9 балів.

**Природно-соціальні небезпеки.** До природно-соціальних небезпек належать епідемії інфекційних захворювань, венеричні захворювання, СНІД,

наркоманія.

Проблеми для безпеки життєдіяльності створюють біологічні чинники природного та антропогенного походження. Деякі мікроорганізми викликають масове розповсюдження захворювань у вигляді епідемій та пандемій.

**Епідемія** – масове розповсюдження інфекційного захворювання людини в будь-якій місцевості, країні, яке суттєво перевищує загальний рівень захворюваності.

**Пандемія** – найвищий ступінь розвитку епідемії, коли якась інфекційна хвороба поширюється на території усієї країни, території суміжних держав, а іноді й багатьох країн світу (напр. грип, холера).

**Соціальні хвороби** – це захворювання людини, виникнення і розповсюдження яких пов'язане переважно з несприятливими соціально-економічними умовами (венеричні захворювання, туберкульоз та інші).

Найбільш поширена **вірусна інфекція** – **грип**, яка виникає як епідемія щорічно. Вірус грипу дуже мінливий, має типи А, В, С, Д, а також багато інших підтипів. Існує небезпека ускладнення вторинною інфекцією (пневмонія, плеврит), яка може призвести навіть до смерті. В окремих випадках грип викликає ускладнення у вигляді ураження серця, суглобів, нирок, мозку. Найбільш ефективною та доступною формою профілактики грипу є завчасна активізація захисних сил організму. Інший спосіб захисту – вакцинація. Але головне, людина повинна тримати себе в чистоті – духовній та фізичній.

**Вірусний гепатит** або хвороба Боткіна, посідає п'яте місце серед найпоширеніших інфекцій, поступаючись лише ОРВ, грипу, вітряній віспі й краснусі. Відомо мінімум сім збудників захворювання – А, В, С, D, E, G і TTV, різних за симптоматикою та серйозністю наслідків. Збудник гепатиту потрапляє в організм людини при нехтуванні правил гігієни, також із забрудненою водою та їжею (збудник А), при медичних маніпуляціях, перемиванні крові (збудник С) або активізуються при простудних захворюваннях, грипі, невиправданому прийомі антибіотиків (збудник В). У значної частини інфікованих захворювання протікає безсимптомно, і такі хворі до лікарів не звертаються. Для запобігання цій хворобі необхідно дотримуватись таких основних правил: мити руки перед їжею, кип'ятити воду, обмивати кип'ятком овочі і фрукти. Найнадійніший захист від гепатиту В – вакцинація.

**Туберкульоз** (сухоти) – це різноманітне за своїми проявами інфекційне захворювання. Збудником туберкульозу є паличка Коха, яка може викликати ураження не тільки органів дихання (легень, бронхів, гортані), а й кишечника, сечостатевого органів, наднирників, шкіри, кісток, суглобів, головного мозку тощо. Зараження відбувається, коли здорова людина вдихає дрібні крапельки рідкої або частки висохлої мокротини хворого на туберкульоз, а також при вживанні в їжу молока, м'яса хворої на туберкульоз худоби. Загальними ознаками для всіх форм хвороби є: підвищення температури, потовиділення ночами, погіршення сну і апетиту, втрата ваги, дратливість, зниження працездатності. При туберкульозі легень також спостерігається кашель, сухий або з виділенням мокротини, може виникнути легенева кровотеча. Збудником

туберкульозу інфікована майже третина населення Землі.

Для запобігання захворюванню на туберкульоз проводиться щеплення. Отримавши вакцину (так звана БЦЖ), людина отримує послаблений штам туберкульозної палички і виробляє до неї імунітет. Але навіть невелике послаблення імунітету, наприклад, після грипу, може спричинитись до захворювання.

Розрізняють дві групи харчових захворювань мікробного походження: харчові інфекції і харчові отруєння (інтоксикації).

**Харчові інфекції** (дизентерія і холера) виникають при активному розмноженні і утворенні токсинів збудників в організмі. Найбільшу небезпеку представляють збудники шлунково-кишкових захворювань. Їжа служить для них лише переносником, харчові інфекції заразні та дуже небезпечні через те, що більшість продуктів харчування, з якими вони розповсюджуються, вживаються людьми кожного дня.

**Харчові отруєння.** Збудники харчових отруєнь на відміну від збудників харчових інфекцій здатні жити та розмножуватись на продуктах. При цьому харчові продукти стають отруйними внаслідок накопичення в них токсинів. Особливістю харчових отруєнь є досить швидкий прояв ознак хвороби (блювота, різкі болі в області живота, пронос, загальна слабкість). Найбільш небезпечними харчовими отруєннями є ботулізм та отруєння викликані стафілококами.

**Харчові токсинфекції** займають проміжне положення між харчовими інфекціями та харчовими отруєннями. Викликають токсикоінфекції найчастіше сальмонелами (бактеріями). Харчові токсикоінфекції, які викликаються сальмонелами, називаються сальмонельозами. Природним джерелом патогенних сальмонел є тварини: худоба, свині, коні, собаки та різні гризуни.

**Захворювання, які передаються статевим шляхом.** У цю категорію входять декілька груп: хвороби, які викликаються вірусами (генітальний герпес, СНІД, вірусні генітальні бородавки та інші); паразитарні (короста та ін.); оптимальні умови для передавання створюються при статевих контактах; бактеріальні (сифіліс, гонорея, а також різноманітні уретрити (запалення сечівника), бактеріальний вагіноз); грибкові (кандидоз на статевих органах).

Важливе значення має профілактика: слід уникати випадкових зв'язків, користуватися презервативами, дотримуватись санітарно-гігієнічних правил.

**СНІД** – синдром набутого імунodefіциту, що викликається ВІЛ (вірусом імунodefіциту людини).

ВІЛ-інфекція передається при статевому контакті, під час переливання крові чи пересадці органів чи тканин, при неодноразовому використанні голочок та шприців наркоманами, нанесенні татуювання, при пошкодженні медичним інструментом, забрудненим ВІЛ, при контакті з інфікованими ВІЛ тканинами та органами, від інфікованої матері – плоду під час вагітності чи при годуванні грудним молоком. Найчастішими проявами хвороби є підвищення температури тіла, збільшення лімфатичних вузлів, ангіна, висипка на обличчі, на тулубі у вигляді рожевих або червоних плям, розлад травлення, головний біль, блювання. Цей стан триває від 2 до 4 тижнів. Антитіла ВІЛ на цей момент ще

не визначаються, а з'являються лише через 1,5-3 місяці. За фазою гострої інфекції настає фаза безсимптомної інфекції. Цей період триває до 3-5 років і більше. Людина почувається здоровою, але залишається джерелом інфекції. У цей період можлива поява деяких ознак прогресування хвороби: збільшуються периферичні лімфатичні вузли. Наступною є стадія вторинних захворювань: розлад шлунку, тривале (близько 1 місяця) підвищення температури тіла, зменшення маси тіла триває 10% і більше, швидка втомлюваність нічна пітливість. Приєднання вторинних інфекцій, викликаних вірусами, бактеріями, розвиток пухлин, поява симптомів ураження нервової системи і психічних порушень свідчать про те, що настала фінальна стадія хвороби-СНІД.

**Наркотики і наркоманія.** За походженням наркотики поділяються на природні і синтетичні, а за психофармакологічним впливом на три групи: 1. ті, що пригнічують діяльність центральної нервової системи (опіати, барбітурати); 2 – які збуджують діяльність центральної нервової системи (амфетаміни, кокаїн, гашиш); 3 – які викликають галюцинації (марихуана, мускатний горіх, ЛСД, мескалін, псилоцибін). Наркоманія – стан епізодичного або хронічного отруєння, викликаний багаторазовим введенням наркотику. В наркоманії як хворобі розрізняють два стани – залежність та звикання. Виникає психічна і фізична залежність (абсисентний синдром або “наркотичний голод”). У наркомана сіре обличчя, суха шкіра, волосся та зуби поступово випадають, значно послаблена пам'ять. Всі його дії спрямовані на те, щоб дістати наркотик. Найпоширенішою причиною смерті наркоманів є передозування наркотиків і як наслідок набряк легень, шок. Наркоманія набула ознак епідемії.

**Соціально-техногенні небезпеки:** професійна захворюваність, професійний травматизм, психічні відхилення та захворювання, викликані виробничою діяльністю. Фактори матеріально-виробничого середовища вагомо впливають на стан здоров'я працівників, хоча в кожному конкретному випадку цей вплив на рівень здоров'я дуже складний. Тим більше, що вплив виробничого оточення на організм людини, особливо сьогодні, здійснюється на фоні погіршення якості навколишнього середовища — забруднення атмосферного повітря, питної води та продуктів харчування, неправильного способу життя, шкідливих звичок (зловживання спиртними напоями, тютюнопаління, наркоманія та ін.).

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, майже 50% усіх факторів, що негативно впливають на здоров'я населення, залежать від способу життя, до 20-25% — від стану навколишнього (в тому числі виробничого) середовища, до 15-20% — від успадковості і приблизно до 10% — від діяльності органів та установ охорони здоров'я.

Відомо, що підприємства, в основному, зосереджені у великих містах і на працівників може негативно впливати комплекс факторів сучасного міста. Великі міста характеризуються власним мікрокліматом, переважно більш теплим. Сучасні промислові підприємства уявляють собою комплекс виробництв, кожне з яких відрізняється своїм специфічним «спектром» шкідливостей. Окремі виробництва, цехи та ділянки, які розташовані на одному промисловому майданчику, навіть при дотриманні його зонування та

необхідної відстані між заводськими спорудами, своїм спектром шкідливостей перекривають (накладаються на) шкідливості сусідніх виробництв (ділянок, цехів), через що працівники даного виробництва в тій чи іншій мірі можуть наражатися на дію сукупності техногенних та природних факторів як власного, так і сусіднього виробництва. Найбільше цим факторам піддаються особи, які обслуговують виробниче устаткування, або працюють просто неба. Їх організм зазнає дії не лише всього комплексу професійних шкідливостей, але й метеорологічних умов, що коливаються. В той же час, як правило, в першу чергу враховується дія основного (негативного) фактора виробничого середовища.

Більш чітко цей фактор реалізується у формі професійних захворювань — патологічних станів людини, що обумовлені роботою і пов'язані з надмірним напруженням організму чи несприятливим впливом шкідливих виробничих факторів.

В міру впровадження нових видів енергії, нових матеріалів та технологій, заміни застарілого обладнання та технологічних процесів, одні професійні хвороби зникають або частота їх вагомо знижується (наприклад, приглухуватість клепальників), інші, навпаки, починають переважати (наприклад, пневмоконіози електрозварювальників, хронічні інтоксикації у працівників хімічного виробництва).

Вплив виробничих факторів не обмежується лише їх роллю як причини професійних чи виробничо зумовлених захворювань. Виявлено, що особи, які контактують з токсичними речовинами, частіше хворіють загальними хворобами (грипом, запаленнями верхніх дихальних шляхів та легенів, розладами органів травлення), що ці захворювання проходять у них важче, процес одужання йде повільніше, частіше трапляються рецидиви хронічних захворювань, у цих осіб повільніше загоюються післяопераційні рани та частіше реєструються загострення хвороби. За даними медоглядів, люди, які працюють з хімічними речовинами, незалежно від їх походження, висувують скарги на втоми, дратівливість, безсоння, пригнічений настрій, хвилювання, відсутність апетиту, болю в суглобах, м'язах. Вони погано переносять як спеку, так і холод, їх дратує шум і поведінка оточення, хоча до роботи з ними вони на це не реагували.

Дія ряду факторів виробничого середовища може призвести до пошкоджень — порушення анатомічної цілісності чи функції організму людини, викликати дискомфортні або екстремальні умови в трудовій діяльності працівників.

Ось чому проблема підвищення безпеки життєдіяльності людини посідає головне місце у стратегії виживання людства. З цією метою в Україні в 1993 р., вперше серед країн СНД, був прийнятий Закон «Про охорону праці», розроблена «Національна програма поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища на 1996-2000 роки».

## **6. Надання першої долікарської допомоги. Призначення першої долікарської допомоги та загальні принципи її надання.**

За даними ВООЗ, близько 30% осіб, які загинули внаслідок нещасних випадків та НС, могли б бути врятовані, якби їм своєчасно і правильно надали першу долікарську допомогу, здійснили заходи щодо оживлення або своєчасно забезпечили доставку до медичного закладу. Своєчасно надана та правильно проведена перша долікарська допомога не лише рятує життя потерпілому, а й забезпечує подальше успішне лікування, запобігає розвиткові важких ускладнень, а після завершення лікування зменшує втрату працездатності або ступінь каліцтва.

*Перша долікарська допомога* - це комплекс простих невідкладних дій, спрямованих на збереження здоров'я і життя потерпілого.

При наданні першої долікарської допомоги треба керуватися такими принципами: правильність, доцільність, швидкість, продуманість, рішучість, спокій, дотримуючись, зазвичай, такої послідовності:

- усунути вплив на організм чинників, що загрожують здоров'ю та життю потерпілого (звільнити від дії електричного струму, винести із зараженої атмосфери чи з приміщення, що горить, погасити палаючий одяг, дістати із води);

- оцінити стан потерпілого, визначити характер і тяжкість травми, що становить найбільшу загрозу для життя потерпілого, і послідовність заходів щодо його спасіння;

- виконати необхідні дії щодо спасіння потерпілого в порядку терміновості (забезпечити прохідність дихальних шляхів, зробити штучне дихання, зовнішній масаж серця, зупинити кровотечу, іммобілізувати місце перелому, накласти пов'язку тощо);

- викликати швидку медичну допомогу чи лікаря або вжити заходів для транспортування потерпілого в найближчу медичну установу;

- підтримувати основні життєві функції потерпілого до прибуття медичного працівника, пам'ятаючи, що зробити висновок про смерть потерпілого має право лише лікар.

Виконуючи перелічені вище дії, потрібно бути уважним і обережним, щоб не заподіяти шкоди собі і не завдати додаткової травми потерпілому. Особливо це стосується тих випадків, коли потерпілого необхідно звільнити з-під дії електричного струму, з-під завалу, винести з палаючого приміщення, при рятуванні утопленика. Якщо допомогу надають кілька осіб, деякі з зазначених вище дій можна виконувати паралельно.

Людина, яка надає першу допомогу, повинна вміти:

- оцінити стан потерпілого і визначити, якої допомоги насамперед той потребує;

- забезпечити вільну прохідність верхніх дихальних шляхів;

Надання першої долікарської допомоги

- виконати штучне дихання "з рота в рот" або "з рота в ніс" та зовнішній масаж серця і оцінити їхню ефективність;

- зупинити кровотечу накладанням джгута, стисної пов'язки або пальцевим притискуванням судин;
- накласти пов'язку у разі пошкодження (поранення, опік, відмороження тощо);
- іммобілізувати пошкоджену частину тіла при переломі кісток, важкому забої, термічному ураженні;
- надати допомогу при тепловому і сонячному ударах, утопленні, отруєнні, блюванні, втраті свідомості;
- використати підручні засоби під час перенесення, навантаження і транспортування потерпілого;
- визначити необхідність вивезення потерпілого машиною швидкої допомоги чи супутнім транспортом;
- користуватися аптечкою швидкої допомоги.