

МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ

ЮРИДИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра фізичного виховання

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ
з дисципліни «ЦІВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ»

Для студентів
юридичного факультету

Дніпро – 2016

Конспект лекцій підготував **Грибан В.Г.** – професор кафедри фізичного виховання юридичного факультету Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ, доктор біологічних наук, професор

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Степченко Л.М. завідувач кафедри фізіології та біохімії Дніпропетровський державний аграрно економічний університет, професор.

Беліков А.С., завідувач кафедри безпеки життєдіяльності Придніпровської державної академії будівництва та архітектури, доктор технічних наук, професор.

Конспект лекцій обговорений та схвалений на засіданні кафедри фізичного виховання юридичного факультету
04 липня 2016 р.,
протокол № 22

ТЕМА №1. «Організація цивільної оборони в сучасних умовах»

План

1. Основні положення міжнародного права з питань захисту людей
2. Закон і положення та кодекс про цивільну оборону України, її роль, місце і завдання в структурі заходів із забезпечення Життєдіяльності населення держави
3. Організація цивільної оборони на об'єктах господарської діяльності
4. Постійні комісії з надзвичайних ситуацій при виконавчих органах влади, їхня мета і завдання
5. Цивільна оборона зарубіжних країн

Рекомендована література:

1. Депутат О.П., Коваленко І.В., Мужик І.С. Цивільна оборона. – Львів, 2005. – 448 с.
2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Под ред. проф. Э.А. Арустамова. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Изд. дом "Дашков и К", 2000. – 678 с.
3. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для вузов / С.В. Белов, А.В. Ильницкая, А.Ф. Козьяков и др., Под. общ. ред. С.В. Белова. — М.: Высш. шк., 1999. — 448 с.
4. Шеляков О.П., Оберемок В.М. Охорона праці. — К., 1999. — 230 с.

Мета лекції: сформувати у студентів уявлення про загальну стратегію виживання та розвитку людства на різних рівнях прояву людського буття в залежності від стану навколишнього природного та техногенного середовища, шляхів людської діяльності та світогляду, державної політики та міжнародних принципів спілкування та розвитку.

Вступ. Під час війни людина повинна дотримуватися певних норм гуманності навіть щодо ворога. Ці норми викладені, головним чином, у чотирьох Женевських Конвенціях від 12 серпня 1949 р. і які мають силу до цього часу:

- «Про поліпшення долі поранених та хворих у діючих арміях»;
- "Про поліпшення долі поранених, хворих та осіб зі складу збройних сил на морі, які потерпіли корабельну аварію";
- "Про поводження з військовополоненими";
- "Про захист цивільного населення під час війни".

1. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ МІЖНАРОДНОГО ПРАВА З ПИТАНЬ ЗАХИСТУ ЛЮДЕЙ

В умовах сучасних воєн Женевські Конвенції не завжди спроможні надати жертвам увесь необхідний захист. Тому 8 червня 1977 року, за ініціативою МКЧХ (Міжнародного комітету Червоного Хреста), в Женеві представниками 102 країн на дипломатичній конференції було прийнято два Додаткових Протоколи Женевської конвенції 1949 року.

За основу у Женевських Конвенціях береться принцип поваги до людської особистості та людської гідності. Конвенціями висуваються вимоги: осіб, які не беруть безпосередньої участі у воєнних діях, а також осіб, недієздатних внаслідок хвороби, поранення, взяття у полон чи внаслідок іншої

причини, — потрібно поважати, надавати захист від наслідків війни, а також усім, хто потребує, надавати необхідну допомогу чи необхідний догляд.

Через Додаткові Протоколи цей захист поширюється на кожну особу, що постраждала через збройний конфлікт. Окрім цього, сторони, які беруть участь у конфлікті, та комбатанти зобов'язані утримуватися від нападу на цивільне населення та цивільні об'єкти, а також вести свої воєнні операції відповідно до загальноновизнаних правил та законів гуманності. Усі чотири Женевські Конвенції та Додаткові Протоколи спрямовані на захист жертв війни. Але кожний із цих документів має свої повноваження та сфери застосування.

Перша та Друга Женевські Конвенції забезпечують захист поранених, хворих, та осіб, які потерпіли корабельну аварію. Всі ці особи повинні користуватися заступництвом та захистом за будь-яких обставин. Забороняється посягати на їхнє життя та завдавати їм будь-якої шкоди, їх повинні підбирати, поводитися з ними гуманно та надавати їм максимально можливий та у найкоротші терміни медичний догляд, якщо цього вимагає їхній стан.

Завдання та діяльність цивільної оборони згідно з Женевською Конвенцією та Додатковими протоколами. Розділ 6 Четвертої Конвенції цілком присвячений цивільній обороні і доповнений Першим Додатковим Протоколом. У статті 61 дається визначення і сфера застосування Цивільної оборони.

Цивільна оборона є виконанням деяких або всіх названих нище гуманітарних завдань, спрямованих на захист цивільного населення від небезпеки і допомогу в усуненні безпосередніх наслідків воєнних дій або лиха, а також створення умов, необхідних для його виживання.

Висновки з першого питання: Такими завданнями є: оповіщення; евакуація; надання сховищ та їх обладнання; проведення заходів із світломаскування; рятувальні роботи; медичне обслуговування, включаючи першу допомогу, а також релігійну допомогу; боротьба з пожежами; виявлення та визначення небезпечних районів; знезараження та інші подібні заходи захисту; термінове надання житла та постачання; термінова допомога у встановленні та підтриманні порядку в районах лиха; термінове поновлення необхідних комунальних служб; термінове поховання трупів; допомога у збереженні об'єктів, суттєво необхідних для виживання; додаткова діяльність, що є необхідною для здійснення будь-якого з вище наведених завдань, а також планування і організація їх виконання та інші;

2. ЗАКОН І ПОЛОЖЕННЯ ТА КОДЕКС ПРО ЦИВІЛЬНУ ОБОРОНУ УКРАЇНИ, Ї РОЛЬ, МІСЦЕ І ЗАВДАННЯ В СТРУКТУРІ ЗАХОДІВ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ДЕРЖАВИ

Техногенне, екологічне та природне становище України рік від року стає складнішим, зростає його негативний вплив на населення та навколишнє середовище. Тому, з набуттям Україною незалежності, враховуючи досвід економічно розвинутих країн, було розпочато законодавче оформлення Цивільної оборони, як державної системи органів управління та сил для

організації і здійснення заходів щодо захисту населення від впливу наслідків надзвичайних ситуацій.

При розробці Закону України "Про Цивільну оборону України" та "Положення про ЦО України" основна **увага** зверталася на досягнення наступних напрямків:

— Закон та Положення повинні враховувати світовий досвід побудови і здійснення заходів Цивільної оборони і повною мірою відповідати Женевській (1949 р.) Конвенції "Про захист жертв війни";

— відповідність системи захисту населення від наслідків надзвичайних ситуацій до умов, потреб і можливостей держави;

— відповідність організаційної структури створюваної системи до конституційної побудови державної виконавчої влади і прийнятого законодавства України з питань оборони, державної безпеки та надзвичайного стану;

— забезпечення високої реальної готовності органів управління, сил Цивільної оборони до дій за призначенням та високої ефективності цих дій.

Держава, як гарант цього права, створює систему Цивільної оборони, яка має на меті захист населення від небезпечних наслідків аварій і катастроф техногенного, екологічного, природного та воєнного характеру".

Тобто, держава не тільки проголошує право населення на захист свого життя і здоров'я в умовах НС, але і гарантує це право, створюючи загальну систему захисту населення, систему цивільної оборони. **Систему Цивільної оборони складають:**

— органи виконавчої влади всіх рівнів, до компетенції яких віднесено функції, пов'язані з безпекою і захистом населення, попередженням, реагуванням і діями у надзвичайних ситуаціях; — органи повсякденного управління процесами захисту населення у складі міністерств, інших центральних органів виконавчої влади, місцевих державних адміністрацій, керівництва підприємств, установ і організацій незалежно від форми власності і підпорядкування;

— сили і засоби, призначені для виконання завдань ЦО;

— фонди фінансових, медичних та матеріально-технічних ресурсів, передбачені на випадок надзвичайних ситуацій;

— системи зв'язку, оповіщення та інформаційного забезпечення;

— Центральний орган виконавчої влади з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи;

— курси та навчальні заклади підготовки та перепідготовки фахівців і населення з питань ЦО;

— служби Цивільної оборони.

Закон, і особливо, Положення про Цивільну оборону, конкретніше розкривають сутність завдань **ЦО Основними завданнями** цивільної оборони України є:

— запобігання виникненню надзвичайних ситуацій техногенного походження і запровадження заходів щодо зменшення збитків та втрат у разі аварій, катастроф, вибухів, великих пожеж та стихійного лиха;

— оповіщення населення про загрозу і виникнення надзвичайних

ситуацій у мирний і воєнний часи та постійне інформування його про наявну обстановку; .

— захист населення від наслідків аварій, катастроф, великих пожеж, стихійного лиха та застосування засобів ураження;

— організація життєзабезпечення населення під час аварій, катастроф, стихійного лиха та у воєнний час;

— організація і проведення рятувальних та інших невідкладних робіт у районах лиха і осередках ураження;

— створення систем аналізу і прогнозування управління, оповіщення та зв'язку, спостереження і контролю за радіоактивним, хімічним і бактеріологічним зараженнями, підтримання їх готовності для сталого функціонування у надзвичайних ситуаціях мирного і воєнного часів;

— підготовка і перепідготовка керівного складу Цивільної оборони, її органів управління та сил, навчання населення вмінню застосовувати засоби індивідуального захисту і діяти в надзвичайних ситуаціях.

Для виконання кожного з завдань необхідно здійснювати великий обсяг заходів, які потребують залучення значної кількості сил, засобів, матеріальних і фізичних витрат, вміння та високої відповідальності на всіх рівнях.

Завжди вагоме значення мало своєчасне оповіщення, яке сприяло уникненню значних людських жертв. До оповіщення залучаються відповідні фахівці установ державних і територіальних органів влади, мережі радіо та телебачення тощо.

Захист населення від наслідків стихійного лиха, аварій, катастроф, вибухів, пожеж і застосування засобів ураження здійснюється проведенням комплексу заходів, які повинні забезпечити укриття населення в захисних спорудах, його евакуацію, медичний, радіаційний і хімічний захисти, а також захист від впливу біологічних засобів ураження. **Укриття населення** в захисних спорудах досягається:

— завчасним будівництвом захисних споруд і підтриманням їх у готовності до використання;

— комплексним освоєнням підземного простору міст та інших населених пунктів для розміщення підприємств, установ і організацій соціально-побутового, виробничого і господарського призначення;

— обстеженням і обліком підземних і наземних будівель та споруд, що відповідають вимогам захисту населення;

— дообладнанням з урахуванням реальної обстановки підвальних та інших заглиблених приміщень.

Потреба у захисних спорудах визначається, виходячи з необхідності укриття всіх працюючих за місцем роботи і проживання, усього непрацюючого населення за місцем проживання. Укриттям у сховищах повинна бути забезпечена найбільша працююча зміна підприємства, установи, організації, що продовжують свою виробничу діяльність у воєнний час, а також нетранспортабельні хворі у лікарнях, що розташовані в містах, віднесених до груп з Цивільної оборони. Норми площі захисної споруди на одну особу та інші критерії визначаються відповідно до будівельних норм і правил інженерно-технічних заходів Цивільної оборони.

Висновки з другого питання: Тобто, держава не тільки проголошує право населення на захист свого життя і здоров'я в умовах НС, але і гарантує це право, створюючи загальну систему захисту населення, систему цивільної оборони

3. ОРГАНІЗАЦІЯ ЦИВІЛЬНОЇ ОБОРОНИ НА ОБ'ЄКТАХ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Об'єкт господарської діяльності — це підприємства (державні і приватні), установи і організації, навчальні заклади та інші. На всіх об'єктах Цивільна оборона організовується з метою завчасної підготовки їх до захисту від наслідків надзвичайних ситуацій, зниження втрат, створення умов для підвищення стійкості роботи об'єктів та своєчасного проведення **рятувальних та інших невідкладних робіт (РІНР)**.

Відповідальність за організацію та стан Цивільної оборони, за постійну готовність її сил і засобів до проведення РІНР несе начальник цивільної оборони (НЦО) об'єкта — керівник підприємства, установи та організації.

На об'єкті залежно від характеру його виробничої діяльності створюються служби ЦО: оповіщення і зв'язку; медична; радіаційного та хімічного захисту; охорони громадського порядку; протипожежна; енергопостачання та світломаскування; аварійно-технічна; сховищ і укриттів; транспортна; матеріально-технічного постачання та інші. На них покладаються виконання спеціальних заходів і забезпечення дій формувань при проведенні РІНР.

Сили та засоби Цивільної оборони

Сили Цивільної оборони створюються для захисту населення і територій, попередження та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. Силами Цивільної оборони є її війська, спеціалізовані та невоєнізовані формування. Правові основи створення і діяльності сил Цивільної оборони складають: Конституція України, Закон і Положення про Цивільну оборону України, інші Закони та нормативно правові акти України.

Війська Цивільної оборони. Спеціалізовані військові формування, призначені для захисту населення і території у разі виникнення надзвичайних ситуацій, спричинених аварією, катастрофою, стихійним лихом, великою пожежею, епідемією, епізоотією, епіфітотією, застосуванням засобів ураження, що призвели або можуть призвести до людських і матеріальних втрат, ліквідації їх наслідків та виконання інших поставлених завдань згідно з законодавством.

Війська ЦО України утворюються відповідно до Закону України "Про війська Цивільної оборони" і складають ядро найбільш підготовлених і мобільних сил. Кількість і чисельність частин і підрозділів цих військ визначається з урахуванням потреб і особливостей району призначення. Війська ЦО підпорядковуються керівникові центрального органу виконавчої влади з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи.

До 1992 року військові частини ЦО входили до складу Збройних Сил і підпорядковувались Міністру оборони. 28 січня 1992 року Постановою Кабінету Міністрів України "Про війська ЦО" частини ЦО були підпорядковані Штабу ЦО України.

Згідно з Законом "Про цивільну оборону України" на війська ЦО покладено завдання щодо організації та проведення РІНР в районах лиха та осередках ураження. Маючи на озброєнні сучасну техніку і володіючи високою маневреністю, вони здатні швидко проводити рятувальні роботи у будь-який час року і доби та будь-якій погоді. Свої завдання військові частини ЦО виконують, як правило, при взаємодії з формуваннями ЦО, а також з відомчими спеціальними формуваннями, що залучаються до проведення заходів по ліквідації наслідків НС чи Самостійно.

Основними завданнями військ ЦО є.

— здійснення заходів щодо підтримання органів управління, сил і засобів військ ЦО в стані постійної готовності до виконання поставлених завдань;

— накопичення/розміщення, зберігання та своєчасне відновлення військової та спеціальної техніки, інших матеріально-технічних засобів, призначених для проведення аварійно-рятувальних робіт у мирний і воєнний часи;

— проведення РІНР у зонах надзвичайної екологічної ситуації, осередках ураження та районах стихійного лиха;

— проведення піротехнічних робіт, пов'язаних із знешкодженням вибухонебезпечних предметів;

— участь в обороні України, захист її суверенітету, територіальної цілісності і недоторканності в межах її компетенції.

Діяльність військ ЦО базується на принципах:

— гуманізму і милосердя, пріоритетності завдань врятування життя та збереження здоров'я людей і природного середовища в разі виникнення надзвичайних ситуацій;

— поваги до людини, її прав і свободи;

— забезпечення безпеки людей у разі проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій;

— дотримання екологічної безпеки;

— поєднання засад добровільності комплектування та загального військового обов'язку.

Висновки з третього питання: Маючи на озброєнні сучасну техніку і володіючи високою маневреністю, вони здатні швидко проводити рятувальні роботи у будь-який час року і доби та будь-якій погоді.

4. ПОСТІЙНІ КОМІСІЇ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ПРИ ВИКОНАВЧИХ ОРГАНАХ ВЛАДИ, ЇХНЯ МЕТА І ЗАВДАННЯ

Комісія з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій (ТЕБ та НС) є постійно діючим органом, який координує діяльність центральних та місцевих органів виконавчої влади, пов'язану з безпекою та захистом населення і територій, реагуванням на надзвичайні ситуації-техногенного і природного походження.

Комісії з **ТЕБ** та **НС** створюються на державному, регіональному, районному (міському) і об'єктовому рівнях.

Комісія в своїй діяльності керується Конституцією України, Законами України, актами Президента України і Кабінету Міністрів України, Положення про Державну комісію з питань ТЕБ та НС та іншими актами законодавства.

Основними завданнями комісії є:

—координація діяльності центральних і місцевих органів виконавчої влади, пов'язаних із створенням та функціонуванням Національної системи запобігання і реагування на аварії, катастрофи та інші надзвичайні ситуації;

—участь у формуванні та реалізації державної політики у сфері техногенно-екологічної безпеки;

— організація та керівництво проведення робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.

Комісія відповідно до покладених на неї завдань у звичайних умовах:

—готує і подає пропозиції щодо визначення прав і обов'язків у цій сфері центральних та місцевих органів виконавчої влади, підприємств, установ і організацій;

—координує діяльність органів виконавчої влади з питань розроблення та реалізації загальнодержавних програм забезпечення безпеки населення, його санітарно-епідеміологічного благополуччя, а також реагування на надзвичайних ситуацій;

—розглядає питання про створення або припинення діяльності державних підприємств, що використовують складні та небезпечні технології зокрема, хімічні радіаційні;

— вживає заходів до проведення експертизи найважливіших проектів будівництва реконструкції в частині забезпечення техногенно-екологічної безпеки;

— сприяє розвитку гідрометеорологічних спостережень і прогнозів, державної системи моніторингу навколишнього природного середовища, системи цивільного захисту населення, форм контролю за функціонуванням потенційно небезпечних об'єктів;

— здійснює методичне керівництво і контроль за роботою комісії з питань ТЕБ та НС, за їх підготовкою до дії у надзвичайних ситуаціях;

— здійснює співробітництво з відповідними органами сусідніх країн, областей. У період реагування на надзвичайні ситуації:

—здійснює безпосереднє керівництво ліквідацією наслідків надзвичайних ситуацій;

—здійснює організацію робіт та взаємодію органів центральної і місцевої виконавчої влади, громадських організацій з евакуації населення, надання потерпілим необхідної допомоги;

—вивчає обставини, що склалися, та готує інформацію про вжиті заходи реагування на НС, та причини її виникнення;

—залучає до ліквідації наслідків НС необхідні рятувальні, транспортні, будівельні, медичні та інші формування, використовуючи наявні матеріально-технічні, продовольчі та інші ресурси і запаси;

—взаємодіє з відповідними організаціями сусідів, територія яких зазнала негативної дії в результаті надзвичайної ситуації, що виникла на території району (області, України);

—організовує визначення розміру шкоди, заподіяної суб'єктом, господарської діяльності і населенню внаслідок НС.

Комісії надається право:

—застосовувати без попереднього узгодження з відповідними

центральною та місцевими органами виконавчої влади сили і засоби, призначені виконувати завдання із запобігання НС та реагування на них (крім резервів державного матеріального резерву);

—заслуховувати керівників (представників) центральних і місцевих органів виконавчої влади з питань, що належить до її комплектації, і давати їм відповідні доручення;

—одержувати від центральних і місцевих органів виконавчої влади матеріали і документи, необхідні для вирішення питань, які вона розглядає;

—залучати для ліквідації наслідків НС, у разі потреби, всі функціональні ланки державної системи запобігання НС та реагування на них;

—розглядати матеріали про причини виникнення і наслідки НС та вносити пропозиції щодо питання адміністративної або кримінальної відповідальності посадових осіб, винних у виникненні надзвичайної ситуації.

5. ЦИВІЛЬНА ОБОРОНА ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН

Цивільна оборона, як система, зародилася під час першої світової війни, з появою авіації. З розвитком зброї, яка давала змогу уражати промислові підприємства, наносити удари по адміністративних центрах та інших місцях мешкання населення, удосконалювалась і Цивільна оборона. Розвиток системи Цивільної оборони був пов'язаний із необхідністю застосування захисних заходів щодо населення та економіки.

Винахід та застосування ядерної зброї під час другої світової війни надав імпульсу у розвитку Цивільної оборони, який завершився з прийняттям у кінці 40-х — початку 50-х років законів про ЦО у найбільш промислово-розвинутих країнах.

У зарубіжних країнах Цивільна оборона, як система стратегічного забезпечення життєдіяльності держав, призначена для виконання завдань, спрямованих на захист населення та економіки країн під час виникнення надзвичайних ситуацій, а також проведення рятувальних та інших аварійно-відновлювальних робіт у осередках ураження, почала складатися наприкінці 40-х — початку 50-х років, з появою в арсеналах сторін, які проти ядерної зброї та засобів її доставки.

В останні роки, а точніше наприкінці 80-х років, у країнах Заходу та інших розвинутих країнах світу увага урядів була зосереджена на вирішенні питань більш широкого застосування сил та засобів Цивільної оборони з метою вирішення завдань мирного часу. Стихійні лиха аварії та катастрофи на підприємствах, особливо з ядерними та хімічними компонентами, які мали місце у різних регіонах світу змусили змінити погляди на Цивільну оборону як систему, призначену для забезпечення виживання населення та економіки країн під час війни.

Зарубіжне керівництво головним завданням Цивільної оборони вважає утворення і підготовку сил та засобів, необхідних для забезпечення безперервного державного управління, захисту населення та життєво важливих секторів економіки у різноманітних умовах надзвичайних ситуацій.

На сьогодні у більшості країн світу створені і функціонують національні системи Цивільної оборони, чітко сформовано відповідну структуру органів, сил та засобів ЦО.

Майже у всіх країнах прийнято територіально-виробничий принцип розбудови системи ЦО, у складі якої є:

- органи управління;
- системи зв'язку, оповіщення, радіаційної розвідки та дозиметричного контролю;
- розроблені плани евакуації та розосередження населення;
- система захисних споруд;
- запаси продовольчих товарів, сировини та матеріальних цінностей;
- сили та засоби Цивільної оборони, як штатні, так і добровільні.

Організаційна структура національних систем Цивільної оборони у більшості зарубіжних країн має багато спільного й надалі розвивається у напрямку подальшої уніфікації. Загальне керівництво діяльністю ЦО у зарубіжних країнах здійснюється, як правило, Міністерством внутрішніх справ через існуючі при ньому управління ЦО, за винятком США (органи ЦО підпорядковані президентові), Канади — Федеральному уряду, Норвегії — Міністерству юстиції та поліції.

Території більшості країн розділені на округи, підокруги, зони, райони, підрайони та сектори цивільної оборони, в них створені штаби ЦО, що є також і в адміністративно-територіальних одиницях: штатах, провінціях, містах, комунах, общинах тощо.

Розглянемо структуру та завдання Цивільної оборони деяких країн.

ЦО Нідерландів. У Нідерландах ІДО набула розвитку у 1952 році після прийняття закону про Цивільну оборону. Загальне керівництво ЦО країни здійснює МВС через головне управління ЦО.

Для виконання рятувальних і невідкладних аварійно-відбудовних робіт у випадку стихійних лих, значних виробничих аварій та катастроф у мирний час у розпорядження органів ЦО зі складу СВ виділені так звана "рятувальна бригада", два мотопіхотних батальйони по 650 осіб, три роти — медична, інженерна, транспортна, взвод військової поліції та санітарний загін.

Територія країни поділена на 12-округів ЦО (за кількістю провінцій). В окрузі цією діяльністю керує комісар провінції, а безпосереднє керівництво здійснює начальник ЦО та його штаб.

Округи поділяються на 45 районів, які віднесені до групи-"А" (промислові) та групи "В" (сільськогосподарські). На випадок війни передбачається мати 51 район.

Керівним органом у районі є Рада, до складу якої входять бургомістри общин, начальники та штаби ЦО - Штаби округів та районів у мирний час укомплектовані лише командним складом і технічним персоналом, а до штатів військового часу розгортається лише на період навчань та у разі виникнення НС.

Райони ЦО групи "А" поділені на сектори. За кожним сектором на період надзвичайних ситуацій закріплені відповідні формування ЦО. Старший начальник одного із таких формувань одночасно виконує і обов'язки начальника ЦО сектора.

Начальником ЦО общини є бургомістр. Йому підпорядковуються служби: протипожежна, медична, поліцейська, комунальних послуг та соціального забезпечення.

ЦО США. У США створене "Федеральне управління з дій у надзвичайних умовах" (ФЕМА, штаб-квартира м. Вашингтон), яке безпосередньо підпорядковується президентові.

На це управління покладено такі завдання:

- забезпечення виживання країни в ядерній війні;
- розробка планів евакуації населення США із загрозливих районів;
- здійснення заходів згідно з програмами будівництва захисних споруд;
- удосконалення та підвищення захисту систем зв'язку і оповіщення;
- забезпечення захисту і нормального функціонування федеральних та місцевих органів влади і Цивільної оборони;
- утворення та розподіл стратегічних запасів на випадок надзвичайних ситуацій. Окрім того, на ФЕМА покладена відповідальність за підготовку та навчання населення, науково-дослідну роботу з питань ЦО, поширення інформації по ЦО серед населення, боротьбу з тероризмом, участь промислових підприємств та інших установ у заходах ЦО.

Центральний апарат ФЕМА має у своєму складі 5 управлінь (директоратів):

- із забезпечення функціонування у надзвичайних умовах;
- з програм навчання та протипожежної підготовки;
- з програм національної готовності управління (директорат) надання, допомоги та розробки програм для штатів і місцевих органів влади; федеральна адміністрація зі страхування;
- адміністративні підрозділи.

У кожному штаті є консультативна рада (комісія) з питань цивільної оборони. Із прийняттям США "Закону про стихійні лиха", в якому визначаються відповідальні особи, порядок введення надзвичайного положення, його тривалість, обов'язки та права місцевих органів влади у справах підготовки до стихійних лих та порядок компенсації за понесені збитки, значно поширились повноваження губернатора штату.

Безпосереднім керівником цивільної оборони штату є начальник ЦО штату зі своїм штабом (загальна чисельність до 40 осіб). Окрім того, утворюються місцеві штаби у графствах (3200), районах (10), незалежних містах (37), общинах та у великих містах. Усього утворено 3615 місцевих штабів Цивільної оборони.

На промислових підприємствах, де 50 і більше працюючих, створюються комітети Цивільної оборони, які очолюють керівники цих підприємств. До комітету залучаються представники головних відділів, у тому числі фінансового та юридичного. Крім того, на підприємствах створюються служби Цивільної оборони із забезпечення безперервного управління, термінової зупинки підприємства, постачання, захисту документації, укриття та інші.

У США немає спеціальних формувань Цивільної оборони. Для вирішення їх завдань залучаються підрозділи національної гвардії та збройних сил, головним чином сухопутних військ. Невоснізовані формування, для рішення окремих завдань цивільної оборони створюються на промислових медичних підприємствах, фірмах та інших об'єктах.

Захист населення в системі ЦО США вирішується в двох напрямках - шляхом укриття в захисних спорудах, головним чином ПРУ, та евакуації (захисні споруди на 242 млн. місць).

Окрім ФЕМА у США діють також такі організації, як "Американська асоціація з цивільної оборони" (ТАСДА) та "Лікарі за готовність до надзвичайного стану".

ЦО Канади як система захисту населення, економіки й адміністративно-політичної структури функціонує з 1957 р. Керівництво країни розглядає важливий напрямок підготовки цивільного сектора до надзвичайних умов мирного і воєнного часів.

Відповідальність за рішення завдань ЦО покладається на прем'єр-міністра, що призначає одного із міністрів федерального уряду відповідальним за надзвичайну готовність. Діяльність всіх міністрів координується агентством надзвичайної готовності Канади (ЕРС), яке очолює виконавчий директор, що має заступника з планування і оперативного управління.

Основний пункт управління розташований за 37 км на південний захід від Оттави і може функціонувати протягом 2-х місяців з групою 400 осіб. Територія країни розділена на 10 округів надзвичайної готовності, штаби яких обладнані за межами значних міст на відстані **30-200** км від них.

Спеціальних формувань ЦО в Канаді немає. До вирішення завдань ЦО залучається поліція, пожежна служба, медичні установи, військові підрозділи. В умовах надзвичайної обстановки на їхній основі, в разі потреби, формуються рухливі рятувальні групи і колони для дій в районах НС. Захист населення в системі ЦО Канади, вирішується шляхом укриття населення в захисних спорудах за місцем проживання.

ЦО ФРН. Найбільш ефективною системою цивільного захисту є цивільна оборона ФРН, оскільки вона має розвинуту організаційну структуру, значні сили і засоби, розгалужену систему зв'язку та оповіщення, радіаційної розвідки та дозиметричного контролю.

Загальне керівництво цивільною обороною країни здійснює федеральне Міністерство внутрішніх справ. Для прикладу, основним компонентом сил у системі ЦО ФРН є служба захисту від катастроф, що налічує, при повному розгортанні, до 600 тис. осіб, додатково можуть також залучатися громадські організації і служби (до двох млн. осіб).

Захист населення вирішується шляхом створення системи суспільних і приватних захисних споруд, з урахуванням використання бомбосховищ періоду другої світової війни, шахтних виробок, печер, а також підготування планів евакуації. Запаси медичного забезпечення населення дають змогу розширення ліжкового фонду на 2,5 млн. осіб.

У багатьох зарубіжних країнах велика увага приділяється утворенню добровільних формувань на підприємствах з числом працюючих від 30 і більше осіб. У мирний час це будуть служби: аварійно-рятувальна, протипожежна, медична, оповіщення, радіаційної розвідки та дозиметричного контролю і інші.

ЦО Росії. За минулі п'ять років МНС Росії вдалося створити власні сили та засоби інших міністерств і відомств в єдину державну систему попередження та ліквідації надзвичайних ситуацій.

В структурі МНС знаходяться війська ЦО (з рятівними, автомобільними, авіаційними, інженерними, протихімічними підрозділами), штаби з питань цивільної оборони та ліквідації наслідків НС, пошуково-рятувальні служби.

Міністерство має в безпосередньому підпорядкуванні спеціальні військові формування: центральний аеромобільний рятівний загін, авіаційне підприємство та національний корпус надзвичайного гуманітарного реагування.

Підготовка кадрів проводиться в спеціалізованих навчальних закладах. Наукові та конструктивні розробки в галузі техніки і технології здійснюються в науково-дослідному інституті ЦО НС.

Робота з попередження стихійних лих і техногенних катастроф будується на основі моніторингу та прогнозів, що проводяться в науково-дослідних інститутах, аналітичних службах і лабораторіях, які належать до різних відомств.

Відповідно до російського законодавства МНС, при виникненні лих і катастроф має змогу залучити сили та засоби інших відомств - міліцію, пожежних, медиків, військові "частини, будівельні та транспортні організації. Для ліквідації наслідків великих катастроф залучаються державні фінансові та матеріальні ресурси.

Для надання допомоги іноземним державам в проведенні рятувальних робіт використовуються такі формування, як Центральний аеромобільний рятувальний загін, експедиційний госпіталь, автомобільна колона, авіаційне підприємство.

Висновки з п'ятого питання: Організаційна структура національних систем Цивільної оборони у більшості зарубіжних країн має багато спільного й надалі розвивається у напрямку подальшої уніфікації.

Висновки з теми: Навчальний курс «Цивільний захист» розроблений згідно з Конституцією України, Законами України щодо охорони навколишнього середовища, захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, про пожежну безпеку, цивільну оборону, про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку, про забезпечення санітарного епідеміологічного благополуччя населення, про правовий режим надзвичайного стану та інше.

ТЕМА № 2. «Основні визначення і кваліфікація надзвичайних ситуацій»

ПЛАН

1. Основи класифікації надзвичайних ситуацій

2. Основні причини виникнення надзвичайних ситуацій в Україні

3. Захист населення у надзвичайних ситуаціях

- а) Основні принципи та способи захисту населення і територій у НС.
- б) Організація ведення аварійно-рятувальних робіт в осередках ураження.
- в) Колективні та індивідуальні засоби захисту населення
- г) Медичний захист населення

Рекомендована література:

- 1. Осипенко С.І., Іванов А.В. "Організація функціонального навчання у сфері цивільного захисту". Навчальний посібник. – К., 2008. – 286с.
- 2. Скобло Ю.С., Соколовська Т.Б., Мазоренко Д.І., Тіщенко Л.М., Троянов

- М.М. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації. – Київ: Кондор, 2003. – 424с.
3. Черняков О.Г., Кочін І.В., Сидоренко П.І., Букін В.Є, Костенецький М.І. Медицина катастроф. Навч. посібник. К.: "Здоров'я". 2001, - 348 с.
 4. Яким Р.С. Безпека життєдіяльності. Навч. посіб. – Львів: Видавництво "Бескид Біт", 2005. – 304 с.
 5. Яремко З.М. Безпека життєдіяльності. Навчальний посібник. Львів. Видавничий центр ЛНУ ім. Ів. Франка, 2005.- 301 с.
 6. Заплатинський В. М. Полімовний тлумачний словник з безпеки. Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 120 с. ISBN 978-911-01-0002-1
 7. Іванова І.В., Заплатинський В.М., Гвоздій С.П. "Безпека життєдіяльності" навчально-контролюючі тести. – Київ: "Саміт-книга", 2005. – 148 с.

Мета лекції: – отримання студентом глибоких, твердих та систематичних знань в галузі цивільного захисту населення, основи кваліфікації надзвичайних ситуацій та осмислення механізму реалізації прав людини, особи та громадянина з забезпечення безпеки при виникненні надзвичайної ситуації.

Вступ: В Україні щорічно виникають тисячі тяжких надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру, внаслідок яких гине велика кількість людей, а матеріальні збитки сягають кількох мільярдів гривень. Нині в багатьох областях України у зв'язку з небезпечними природними явищами, аваріями і катастрофами обстановка характеризується як дуже складна.

1. ОСНОВИ КЛАСИФІКАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Класифікація надзвичайних ситуацій на території України за походженням здійснюється відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 15 липня 1998 р. № 1099 "Про порядок класифікації надзвичайних ситуацій", Положення про класифікацію надзвичайних ситуацій, Державного класифікатора надзвичайних ситуацій, затвердженого наказом Держстандарту України від 19 листопада 2001 р., та Класифікаційних ознак надзвичайних ситуацій, затверджених наказом МНС України від 19 квітня 2003 р. № 119.

Метою класифікації НС є створення ефективного механізму оцінювання події, що відбулася або може відбутися у прогнозованій термін, та визначення ступеня реагування на відповідному рівні управління.

Розглянемо важливі визначення, які використовуються в цивільній обороні.

Надзвичайні ситуації за походженням поділяють на такі.

Надзвичайні ситуації природного характеру — небезпечні геологічні, метеорологічні, гідрологічні морські та прісноводні явища, деградація ґрунтів чи надр, природні пожежі, зміна стану повітряного басейну, інфекційна захворюваність людей, сільськогосподарських тварин, масове ураження сільськогосподарських рослин хворобами чи шкідниками, зміна стану водних ресурсів та біосфери тощо.

Небезпечне природне явище — це подія природного походження або результат природних процесів, які за своєю інтенсивністю, масштабом поширення і тривалістю можуть уражати людей, об'єкти економіки та довкілля.

Надзвичайні ситуації техногенного характеру — транспортні аварії (катастрофи), пожежі, неспровоковані вибухи чи загрози, аварії з викидом (загрозою викиду) небезпечних хімічних, радіоактивних біологічних речовин, раптове руйнування споруд та будівель, аварії на інженерних мережах і спорудах життєзабезпечення, гідродинамічні аварії на греблях, дамбах тощо.

Потенційно небезпечний об'єкт — це такий об'єкт, на якому використовуються, переробляються, зберігаються або транспортуються небезпечні радіоактивні, пожежовибухові речовини та біологічні препарати, гідротехнічні й транспортні споруди, транспортні засоби, а також інші об'єкти, що створюють реальну загрозу виникнення надзвичайної ситуації.

Аварія — це небезпечна подія техногенного характеру, що створює на об'єкті або території загрозу для життя і здоров'я людей і призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу чи завдає шкоди довкіллю.

Катастрофа — великомасштабна аварія чи інша подія, що призводить до тяжких трагічних наслідків.

Виходячи з характеру походження подій, що зумовлюють виникнення надзвичайних ситуацій на території України, розрізняють:

— надзвичайні ситуації соціально-політичного характеру, пов'язані з протиправними діями терористичного і антиконституційного спрямування: здійснення або реальна загроза терористичного акту (збройний напад, захоплення і утримання важливих об'єктів, ядерних установок і матеріалів, систем зв'язку та телекомунікацій, напад чи замах на екіпаж повітряного чи морського судна), викрадення (спроба викрадення) чи знищення суден, захоплення, встановлення вибухових пристроїв у громадських місцях, зникнення, крадіжка зброї, виявлення застарілих боєприпасів тощо;

— надзвичайні ситуації воєнного характеру, пов'язані з наслідками застосування зброї масового ураження або звичайних засобів ураження, під час яких виникають вторинні фактори ураження населення внаслідок зруйнування атомних та гідроелектричних станцій, складів і сховищ радіоактивних й токсичних речовин і відходів, нафтопродуктів, вибухових, сильнодіючих ядучих речовин, токсичних відходів, транспортних та інженерних комунікацій тощо.

Згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 24 березня 2004 р. № 368 "Про порядок класифікації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру за їх рівнями" **надзвичайні ситуації класифікуються за рівнями.**

Відповідно до територіального поширення, обсягів заподіяних або очікуваних економічних збитків, кількості людей, які загинули, визначаються **чотири рівні** надзвичайної ситуації за класифікаційними ознаками.

1. Надзвичайна ситуація загальнодержавного рівня — це надзвичайна ситуація, яка розвивається на території двох та більше областей (Автономної Республіки Крим, міст Києва та Севастополя) або загрожує транскордонним перенесенням, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріальні й технічні ресурси в обсягах, що перевищують власні можливості окремої області (Автономної Республіки Крим, міст Києва та Севастополя), але не менше одного відсотка обсягу видатків відповідного бюджету (табл. 1).

2. Надзвичайна ситуація регіонального рівня — це надзвичайна ситуація, яка розвивається на території двох або більше адміністративних районів (міст обласного значення), Автономної Республіки Крим, міст Києва та Севастополя або загрожує перенесенням на територію суміжної області України, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріальні й технічні ресурси в обсягах, що перевищують власні можливості одного району, але не менше одного відсотка обсягу видатків відповідного бюджету.

Таблиця 1. Критерії визначення рівня надзвичайної ситуації

Рівень НС	Загинуло, осіб	Постраждало, осіб	Порушено умови життєдіяльності населення понад 3 доби, осіб
Державний	10	300	50 тис.
З урахуванням збитків	5	100	10 тис.
Територіальне поширення	НС поширилась або може поширитись на територію інших держав НС поширилась на територію двох регіонів, а для її ліквідації необхідні ресурси в обсягах, що перевищують можливості цих регіонів, але не менше ніж 1 % видатків їх бюджетів		
Регіональний	5	100	10 тис.
З урахуванням збитків	3—5	50—100	1—10 тис.
Територіальне поширення	НС поширилась на територію двох регіонів, а для її ліквідації необхідні ресурси в обсягах, що перевищують можливості цих регіонів, але не менше ніж 1 % видатків їх бюджетів		
Місцевий	2	50	1 тис.
З урахуванням збитків	1—2	20—50	100—1 тис.
Територіальне поширення	НС поширилась на територію, загрожує довкіллю, населеним пунктам, спорудам, а для її ліквідації необхідні ресурси в обсягах, що перевищують можливості цього об'єкта		
Об'єктовий	Критерії надзвичайної ситуації не досягають зазначених показників		

3. Надзвичайна ситуація місцевого рівня — це надзвичайна ситуація, яка виходить за межі потенційно небезпечного об'єкта, загрожує поширенням самої ситуації або її вторинних наслідків, які впливають на довкілля, сусідні населені пункти, інженерні споруди, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріальні й технічні ресурси в обсягах, що перевищують власні можливості потенційно небезпечного об'єкта, але не менше одного відсотка обсягу видатків відповідного бюджету. До НС місцевого рівня також належать всі надзвичайні ситуації, які виникають на об'єктах житлово-комунальної сфери та ін., що не входять до затверджених переліків потенційно небезпечних об'єктів.

4. Надзвичайна ситуація об'єктового рівня — це надзвичайна ситуація, яка розгортається на території об'єкта або на самому об'єкті й наслідки якої не виходять за межі об'єкта або його санітарно-захисної зони.

Висновки по першому питанню: класифікація природних і техногенних надзвичайних ситуацій може бути проведена і за такими ознаками: загальна причина виникнення, вид, наслідки, терміни та масштаби прояву.

2. ОСНОВНІ ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ В УКРАЇНІ

Основними причинами виникнення надзвичайних ситуацій в Україні є:

- надзвичайне техногенне навантаження території;
- значний моральний та фізичний знос основних виробничих фондів більшості підприємств України;
- погіршення матеріально-технічного забезпечення, зниження виробничої і технологічної дисципліни;
- незадовільний стан збереження, утилізації та захоронення високотоксичних, радіоактивних та побутових відходів;
- ігнорування економічних факторів, вимог, стандартів;
- недостатня увага керівників відповідних органів державного управління до проведення комплексу заходів, спрямованих на запобігання надзвичайним ситуаціям природного і техногенного характеру та зниження їх наслідків;
- відсутність сучасних систем управління небезпечними процесами;
- низька професійна підготовка персоналу та населення до дій в екстремальних умовах;
- дефіцит кваліфікованих кадрів;
- низький рівень застосування прогресивних ресурсозберігаючих і еколого безпечних технологій.

Висновки по другому питанню: У лекції повно розкриті причини виникнення надзвичайних ситуацій в Україні.

3. ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

а) Основні принципи та способи захисту населення і територій у НС

Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного природного, соціально-політичного, воєнного характерів здійснюється за такими **принципами**:

- пріоритетність завдань, спрямованих на порятунок життя і збереження здоров'я людей та навколишнього середовища;
- безперечної переваги раціональної і превентивної безпеки;
- вільного доступу населення до інформації про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій;
- особистої відповідальності і турбота самих громадян про власну безпеку, неухильного дотримання ними правил поведінки і дій у НС;
- відповідальність в межах своїх повноважень посадових осіб за дотриманням вимог законодавчих актів;
- обов'язковість завчасної реалізації заходів, спрямованих на попередження НС;
- врахування економічних, природних та інших особливостей території і ступені реальної небезпеки виникнення НС;

- Максимально можливого, ефективного, комплексного використання наявних сил і засобів призначених для запобігання та реагування на НС.

До основних способів захисту населення від НС відносять:

- завчасне інформування та оповіщення населення про загрозу або виникнення НС (створення та підтримка в постійній готовності систем локального та загальнодержавного оповіщення);

- Створення і підтримка в постійній готовності систем спостереження та контролю (організація збору, аналіз інформації про стан навколишнього середовища, забруднення харчових продуктів, фуражу, води і ін);

- Укриття в захисних спорудах (створення фонду захисних споруд та підтримання їх в готовності до використання за призначенням);

- Евакуаційні заходи (евакуація може бути загальна та часткова);

- Інженерний захист (полягає в розробці генеральних планів та раціональному розміщенню об'єктів підвищеної небезпеки, організація та будівництво протипаводкових, протизсувних, протилавинних та інших інженерних споруд спеціального призначення);

- Медичний захист (заходи запобігання чи зменшення ступеня ураження людей, своєчасне надання медичної допомоги постраждалим від НС)

- Радіаційний, хімічний та біологічний захист (виявлення й завчасна оцінки обстановки, факторів ураження та своєчасне використання колективних та індивідуальних засобів захисту)

б) Колективні та індивідуальні засоби захисту населення

Колективний захист населення від вражаючих факторів ядерної зброї є основним і найбільш надійний спосіб захисту від усіх вражаючих факторів.

Захисні споруди цивільної оборони - це споруди, які призначені для захисту людей від дії факторів ураження НС техногенного, природного, соціально-політичного та воєнного характеру. Захисні споруди за своїми захисними властивостями діляться на сховища і протирадіаційні укриття.

Сховища ЦО – це споруди, які забезпечують комплексний захист укритих людей від дії факторів ураження надзвичайних ситуацій. Сховища, які знаходяться в зонах можливого виникнення масових пожеж і в зонах можливого осередку СДОР, забезпечують також захист укритих людей від високих температур, отруєння продуктами горіння і ураження СДОР.

Сховища повинні забезпечувати можливість безперервного перебування в них людей на протязі двох діб. За ступенем захисту від дії хвилі удару ядерного або іншого вибуху сховища розділяються на класи.

Норма площі полу основних приміщень для одної людини складає не менше 0,4-0,5 м², а використання сховищ в мирний час для виробничих потреб повинно складати не більш 40% загальної площі сховища. Об'єм приміщень на одну людину повинний бути не менш як 1,5 м³.

Приміщення для укриття людей оборудуються нарами для сидіння розміром 0,45х0,45 м, для лежання 0,55х 1,8 м – на одну людину, ширина проходу між нарами повинна бути 0,7-0,85 м, а ширина прохідного проходу в сховищі повинна мати наступні розміри 0,9-1,2 м.

Герметизація і гідроізоляція. Герметизація сховищ виконується для виключення проникнення всередину сховищ отруйних речовин, радіоактивної пилі, біологічних аерозолів, газоподібних продуктів горіння при пожежах і

затікання повітряної ударної хвилі, а гідроізоляція - для виключення проникнення ґрунтових і поверхневих вод.

Приміщення, які пристосовуються під сховища, повинні мати герметичність, при якій величина підпору p в залежності від кратності повітрообміну K в них при герметичних отворах і закритих клапанах вентиляційної системи повинна бути не нижче показників.

Вентиляція і опалення. Сховища оборудуються механічними системами припливної і припливно витяжної вентиляції для підтримання допустимих тепло вологих і газових параметрів повітря на протязі всього часу перебування в них людей. Система вентиляції сховищ повинна забезпечувати нормальну її роботу по режиму чистої вентиляції на протязі 48 годин і в режимі фільтровентиляції 12 годин.

В сховищах, що розташовані в зонах можливих масових пожеж або сильної загазованості території шкідливими речовинами від вторинних факторів, передбачається режим повної ізоляції з регенерацією внутрішнього повітря з розрахунковою тривалістю режиму на протязі 6 годин.

В систему вентиляції входять окремі забірні канали повітря для різних режимів, устрої проти вибухів з розширювальними камерами, що встановлюються на забірних і витяжних каналах, фільтри проти пилу, фільтри-поглиначі, вентилятори, розвідна система, герметичні клапани, витяжний канал (в сховищах, які обладнані для роботи в режимі повної ізоляції, окрім того засоби регенерації) і теплоємний фільтр.

Сховища оборудуються центральним опаленням в виді самостійного відгалуження від загальної опалювальної мережі об'єкту або будинків.

Водозабезпечення і каналізація. Для забезпечення водою сховище обладнується підключеним до зовнішньої водопровідної мережі водопроводом. На вводі водопровідної мережі встановлюється запірна арматура. На випадок виходу із строю зовнішніх водопровідних мереж передбачається ємності для аварійного запасу води.

В сховищах встановлюються промивні туалети з відводом стічних вод в зовнішню каналізаційну мережу через самостійні випуски (самопливом або шляхом перекачування) з встановленням засувки в середині сховища і аварійного резервуару для збору фекалій.

Електрозабезпечення і зв'язок. Електрозабезпечення сховища виконується від зовнішньої мережі міста або суб'єкта господарювання.

В сховищах великої місткості або на групу близько розташованих сховищ робиться захисна дизельна електростанція (ДЕС) на випадок виходу із строю зовнішнього джерела електрозабезпечення. Освітлення приміщень в сховищі повинно відповідати встановленим нормам.

В сховищах без ДЕС використовуються місцеві джерела освітлення. Освітленість приміщень в цих випадках не нормується.

Сховища повинні мати телефонний ввід і радіотрансляційну точку.

Сховища, які зводяться швидко. Захисні властивості сховищ, які зводяться швидко встановлюється аналогічно як для сховищ, що будуються в мирний час. Місткість сховищ визначається наявністю вільних місць для їх будівництва і приймається, як правило, від 50 до 300 чоловік.

В сховищах передбачаються: приміщення для укриття людей і фільтровентиляційної установки; місця для розміщення баків з водою, переносної печі і ємності з відходами; вхід і аварійний лаз (якщо головний вхід розміщується в зоні завалу).

Для будівництва сховищ, які швидко зводяться, можуть бути використані серійні елементи промислового і цивільного будівництва, інші конструкції, а також спеціальні залізобетонні елементи і лісоматеріали.

Сховища, які швидко зводяться, оснащуються найпростішими засобами забезпечення повітрям, водою, каналізацією, освітленням і зв'язком.

Пристосування під сховища ЦО приміщень існуючих будинків і споруд. Під сховища можуть бути пристосовані:

- підвальні поверхи виробничих, допоміжних і адміністративно-побутових будинків і споруд;
- окремо розташовані заглиблені споруди виробничого, господарського і побутового призначення;
- пішохідні тунелі, вентиляційні галереї і тунелі, пустоти в великих фундаментах та інші;
- підвали в жилих будинках.

Сховища, що обладнуються в пристосованих приміщеннях існуючих будинків і споруд, повинні максимально задовольняти вимогам, які пред'явлені до сховищ, що спеціально будуються. Ці сховища можуть бути з конструкціями посилення із довговічних матеріалів (метал, залізобетон, цегли, каменю) або із дерева.

Внутрішнє обладнання таких сховищ може бути промислового виробництва або простішого типу, виготовлене силами місцевих об'єктів господарювання.

Протирадіаційні укриття (ПРУ) – це споруди, які забезпечують захист людей від дії іонізуючих випромінювань при радіоактивному зараженні місцевості при неперервному перебуванні в них розрахункової кількості людей на протязі 1-2 діб. В зоні можливих слабких руйнувань протирадіаційні укриття (ПРУ) забезпечують також захист від обвалення окремих елементів будинків, для чого їх несучі конструкції повинні бути розраховані на тиск в фронті ударної хвилі повітря, що дорівнює 0,2 кг/см².

Індивідуальні засоби захисту

Протигаз ГП-7 (ГП-7В) призначається для командного складу невоєнізованих формувань ЦО, а також для особового складу, який працює з переговорними апаратами. Протигаз ГП-7В дозволяє здійснювати приймання води в зараженій атмосфері. Протигаз складається з фільтруючої коробки поглинання з чохлом, шлему-маски, сумки, коробки з не запітнілими плівками, утеплених манжет, спеціальної кришки для фляги і вкладишу. Ріст шлему-маски підбирається за обміром параметрів голови: вертикального (довжина замкнутої лінії, яка проходить через маківку голови, щоки і підборіддя) і горизонтального (довжина замкнутої лінії, яка проходить через лоб, скроні і потилицю). Результати вимірювань закругляються до 0,5 см. По сумі двох вимірювань визначають типовий розмір (ріст маски і номеру лямок наголовника з сторони кінців) лицевої частини.

в) Медичний захист населення.

Медичний захист населення і територій охоплює цілу низку організаційних заходів. Про них йдеться при підготовці відповідних фахівців. Нагальним є питання індивідуального захисту та вміння застосовувати прийоми та засоби медичної допомоги при виникненні таких потреб. Розглянемо наступне питання:

Медичні засоби індивідуального захисту правила їх застосування

Медичний захист населення є складовою частиною комплексу медичних заходів цивільної оборони. Він має за мету на основі прогнозування можливої небезпеки для здоров'я людей попередити або послабити дію факторів ураження на них іонізуючого випромінювання, отруйних речовин й бактеріальних засобів шляхом проведення спеціальних профілактичних заходів з застосуванням медичних засобів захисту, а також організації санітарно-гігієнічних і протиепідемічних заходів.

Застосування медичних засобів захисту може знизити або попередити вплив на людей окремих факторів ураження надзвичайних ситуацій, особливо при дії особового складу сил ЦО в осередках ураження (зараження). За певних умов застосування цих засобів може підвищити ефективність інших способів захисту (в ході розосередження і евакуації населення, при укритті у захисних спорудах тощо).

Разом з тим, не можна орієнтуватися лише на один спосіб захисту, яким би надійним він не був. У кожному конкретному випадку перевагу слід надавати тому з них, який найбільш відповідає обстановці, що склалася. Завдання полягає у тому, щоб підготувати і у випадку необхідності застосувати будь-який або одночасно усі у комплексі способи захисту і досягти тим самим якомога більш надійного захисту населення.

Медичні засоби захисту призначені для профілактики і надання допомоги населенню, що потерпіло від надзвичайних ситуацій. За їх допомогою можна урятувати життя більшій кількості людей, повністю попередити або значно знизити розвиток уражень у них, підвищити стійкість організму людини до її дії ураження радіоактивними, отруйними речовинами і бактеріальними засобами.

Для профілактики ураження сильнодіючими отруйними речовинами та надання першої медичної допомоги у надзвичайних ситуаціях використовуються табельні засоби – індивідуальна аптечка АІ-2 (та її аналоги), індивідуальний протихімічний пакет ППП-8 та індивідуальний перев'язувальний пакет ППП.

До медичних засобів захисту належать:

- радіозахисні препарати;
- засоби захисту від дії отруйних речовин - антидоти;
- протибактеріальні засоби (антибіотики, вакцини, сироватки тощо).

Радіозахисні препарати призначаються для профілактики уражень іонізуючими випромінюванням і послаблення проявів променевої хвороби.

Антидоти - специфічні протитрути; використовуються для профілактики ураження людей отруйними речовинами. У випадку їх раннього застосування досягається високий ефект.

Протибактеріальні препарати - засоби профілактики інфекційних захворювань.

Вказані вище медичні засоби захисту включаються в основному до аптечок індивідуальних (АІ).

Вони містять препарати: радіозахисні - засоби №1 і 2; засіб, що використовується при отруєнні фосфорорганічними речовинами (ФОР); засіб проти блювоти; протибактеріальні засоби №1 і №2. Передбачено включення і протибольового засобу. В АІ-2 маєтья інструкція щодо порядку застосування медичних засобів.

До медичних засобів захисту відносяться: пакет перев'язувальний медичний (ШП), що складається із стерильної пов'язки для надання допомоги при пораненнях і опіках; індивідуальний протихімічний пакет (ШП-8), призначений для надання само- і взаємодопомоги при ураженні отруйними речовинами. За його допомогою проводять часткову спеціальну обробку безпосередньо після ураження або сильнодіючими отруйними речовинами.

Профілактика ураження населення, надання першої медичної допомоги людям в осередках ураження, а після цього і лікарської допомоги з використанням усіх медичних засобів захисту покладаються на формування і заклади медичної служби ЦО. У той же час враховується необхідність у будь-якій складній обстановці надавати першу допомогу в осередках ураження, як правило, у найкоротші строки, що вимірюються хвилинами. Цього можна досягти лише при активній участі самого населення через само- і взаємодопомогу. З урахуванням цього усе населення навчається відповідним прийомам.

Слід відмітити, що якими б ефективними не були медичні засоби захисту, все ж таки першорядного значення набуває попередження потрапляння радіоактивних і отруйних речовин, а також бактеріальних засобів в організм людини.

Застосування індивідуальних засобів медичного захисту попереджує ураження людини, послаблює вплив на неї деяких факторів. Наприклад, дотримання правил особистої гігієни і застосування антибактеріальних засобів (антибіотиків, вакцин тощо) запобігає інфекційним захворюванням.

Своєчасно накладена на рану або місце опіку стерильна пов'язка - це не лише надання медичної допомоги, але й засіб попередження ускладнень.

У першу чергу медичними засобами захисту забезпечуються особовий склад формувань, робітники і службовці об'єктів, що розташовані в категорійних містах, а також населення міст та інших населених пунктів, які потрапляють у зони ураження хімічно небезпечних об'єктів та АЕС.

У другу чергу засобами медичного захисту забезпечується інше населення категорійних міст, жителі населених пунктів, що розташовані у зонах можливого руйнування і все населення міст та інших населених пунктів, на території яких розташовані категорійні об'єкти народного господарства.

У третю чергу медичними засобами захисту забезпечується усе інше населення, включаючи жителів сільських населених пунктів.

Медичні засоби захисту видаються населенню при загрозі виникнення надзвичайних ситуацій, при цьому треба знати, хто і де їх буде отримувати.

Після отримання аптечки необхідно перевірити її комплектність і вивчити правила користування нею за інструкцією. Не рекомендується розкривати аптечку без необхідності, перекладати і розкривати пенали з таблетками. Не можна порушувати герметичність упаковки перев'язувального і протихімічного пакетів.

Отримані медичні засоби зберігаються у населення до особливого розпорядження керівництва цивільної оборони. Невикористані пакети і аптечки здаються на склад у встановленому порядку. При загрозі надзвичайних ситуацій медичні засоби індивідуального захисту повинні завжди перебувати у готовності до використання у будь-яку хвилину.

Зберігання і підтримування у готовності медичних засобів захисту, призначених для особового складу формувань, робітників і службовців, інших категорій працюючого населення, учнів, студентів покладається на керівників ЦО об'єктів, а для іншого населення - на начальників ЦО міст і районів.

Медичні засоби захисту зберігаються як безпосередньо на об'єктах господарської діяльності, так і на складах резерву у позаміській зоні.

Найважливішою вимогою, що ставиться до організації використання цих засобів, є забезпечення можливості найшвидшого їх застосування у випадку необхідності.

Для цього засоби, що зберігаються безпосередньо на об'єктах, закріплюються за тими особами, для яких вони призначені, і повинні знаходитися у постійній готовності до видачі у мінімально короткі строки як у мирний час, при аваріях і катастрофах, так і при загрозі нападу ворога.

Планами ЦО (плани дій у НС) визначений порядок видачі формуванням і населенню медичних засобів захисту при введенні відповідних ступенів готовності ЦО. Разом з тим ці засоби можуть видаватися і до введення певного ступеня готовності розпорядчим порядком у відповідності з вказівками органів управління з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення.

Пакет перев'язувальний медичний (ПП) промисловістю випускається трьох типів: індивідуальний, звичайний, першої допомоги з однією подушечкою і першої допомоги з двома подушечками. Розрізняються вони за способом упакування, кількістю подушечок і розмірами.

Індивідуальними перев'язувальний пакет складається з бинту, двох ватно-марлевих подушечок, чохла і шпильки. Розкривши пакет, виймають бинт і стерильні подушечки так, щоб не торкатися їх внутрішнього боку руками. Подушечки накладаються внутрішньою стороною на поранену поверхню, при наскрізних пораненнях - на вхідний і вихідний отвори і прибинтовують, кінець бинту закріплюють шпилькою.

Аптечка індивідуальна (АІ-2). Практика показує, що при вивченні аптечки індивідуальної вона повинна бути в руках у тих, хто вчиться. У ній міститься набір медичних засобів, що розподілені по гніздах. Розмір аптечки складає: 90x100x20 мм. Маса - 130 г.

Аптечка індивідуальна містить медичні засоби захисту і призначена для надання допомоги, самопомоги, взаємодопомоги при пораненнях і опіках (для зняття болю) і попередження або послаблення уражень фосфорорганічними отруйними речовинами, бактеріальними засобами і радіоактивними речовинами.

Протибольовий засіб знаходиться у гнізді №1 і у шприца-тюбика. На наш час це гніздо резервне. Шприц-тюбик застосовується при переломах, значних ранах і опіках. При його застосуванні додержуються наступних правил: правою рукою візьміться за корпус шприца-тюбика, а лівою - за ребристий обідок корпусу; обертальним рухом правої руки поверніть корпус

проти годинникової стрілки; лівою рукою зніміть з голки ковпачок; тримаючи, шприц-тюбик голкою догори, видушити з неї повітря до появи першої краплі на кінчику голки; не торкаючись голкою руками, введіть її у м'які тканини стегна або руки, у верхню частину сідниці і видушіть вміст шприца-тюбика; не розтискаючи пальців витягніть голку; пришпиліть шприц-тюбик до одягу на грудях. В екстрених випадках укол робити через одяг. Засоби для попередження отруєння фосфорорганічними ОР (антидоти) знаходяться у гнізді №2 у круглому пеналі червоного кольору. Приймають його за сигналом аварії на хімічно небезпечному об'єкті або загрози хімічного зараження - 1 таблетку. Після цього одразу ж одягають протигаз. При появі і наростанні ознак отруєння слід прийняти ще одну таблетку. Повторно приймати препарат рекомендується не раніше, ніж через 5-6 годин.

Протибактеріальний засіб №1 розміщується у гнізді № 5 у двох однакових чотиригранних пеналах без пофарбування. Приймати слід у випадку загрози ураження бактеріальними засобами, при інфекційному захворюванні, а також при пораненнях і опіках, Спочатку приймають вміст одного пеналу (одразу 5 таблеток), потім через 6 годин приймають вміст другого пеналу (також 5 таблеток).

Протибактеріальний засіб №2 знаходиться у гнізді №3 у великому круглому пеналі без пофарбування. Використовувати його слід при шлунково-кишкових розладах, що виникають після опромінення. У першу добу приймають 7 таблеток (за один прийом), а у наступні дві доби - по 4 таблетки.

Радіозахисний засіб №1 знаходиться у гнізді №4 у двох восьмигранних пеналах рожевого кольору. Цей препарат приймається за сигналом "Аварія на АЕС" і "Загроза радіоактивного зараження" по 6 таблеток за 30-40 хвилин до входу на територію, заражену радіоактивними речовинами або одразу ж по отриманні розпорядження управління (відділу) з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення (штабу ЦО). Якщо тривалість перебування на території, зараженій радіоактивними речовинами, перевищує 55 годин, прийняти вміст ще одного пеналу (6 таблеток) тому, що тривалість дії ліків - 5-6 діб.

Радіоактивний засіб №2 знаходиться у гнізді №6 у чотиригранному пеналі білого кольору. Приймати його треба по одній таблетці щоденно протягом 10 днів після випадіння радіоактивних опадів при умові вживання в їжу свіжого молока. У першу чергу препарат давати дітям.

Засіб проти блювоти знаходиться у гнізді №7 у круглому пеналі голубого кольору. Одразу ж після опромінення, а також при появі нудоти, після ударів голови рекомендується приймати по одній таблетці через 3-4 години.

У деяких випадках знадобиться приймати одночасно декілька медичних засобів. Так, при перших ознаках гострої променевої хвороби окрім профілактичного прийому радіозахисного засобу №1 і протибактеріального засобу №2 у випадку появи нудоти приймається ще й засіб проти блювоти (гніздо №7). А при загрози виникнення осередків комбінованого ураження фосфорорганічними отруйними речовинами і бактеріальними засобами виникає необхідність прийому у профілактичних цілях антидоту проти ФОР і протибактеріального засобу №1.

Можуть бути і інші варіанти прийому медичних засобів аптечки у залежності від конкретної обстановки.

Індивідуальний протихімічний пакет (ІПП--8) призначається для обеззараження краплиннорідкими отруйними речовинами, що потрапили на шкіру, одяг і спорядження.

Пакет складається із складного флакону з розчином для дегазації і чотирьох ватно-марлевих тампонів. Коли необхідно, рідиною із флакону змочуються тампони і у першу чергу притираються відкриті ділянки шкіри (наприклад, кисті рук, обличчя), а потім краї коміру і манжети одягу, засоби індивідуального захисту і спорядження. При обробці рідиною може виникнути відчуття печії шкіри, яке швидко зникає і не впливає на самопочуття і працездатність. Рідина пакету отруйна - вона не повинна потрапити в очі. Рідина для дегазації здатна вбивати мікробів, тобто володіє дегазуючими властивостями: пакет може використовуватись і при зараженні бактеріальними засобами. Однак цільове його призначення - це проведення часткової санітарної обробки при зараженні отруйними речовинами.

За відсутності індивідуального протихімічного пакету обеззаражувати краплиннорідкі отруйні речовини можна побутовими хімічними засобами. Щоб обробити шкіру дорослої людини, необхідно завчасно підготувати 1 л 3%-го перекису водню і 30 г гідроокису натрію. Їх змішують безпосередньо перед використанням. Гідроокис натрію можна замінити силікатним клеєм (150 г клею на 1 л 3%-го перекису водню). Спосіб застосування такий самий, як і рідини із протихімічного пакету. При поводженні з сухим натрієм треба слідкувати, щоб він не потрапив в очі і на шкіру.

Крім медичних засобів індивідуального захисту у надзвичайних ситуаціях не слід забувати про використання медичних засобів формувань (санітарних дружин), медичних пунктів, фельдшерських пунктів та медичних кабінетів підприємств, установ і організацій.

Висновок з третього питання: Слід відмітити, що якими б ефективними не були медичні засоби захисту, все ж таки першорядного значення набуває попередження потрапляння радіоактивних і отруйних речовин, а також бактеріальних засобів в організм людини.

Висновки з теми: Захист населення – це комплекс заходів, спрямованих на попередження негативного впливу наслідків **надзвичайних** ситуацій чи максимального послаблення ступеня їх негативного впливу.

Методичні поради щодо підготовки даної теми: Залежно від масштабів і особливостей надзвичайної ситуації, що прогнозується або виникла, може існувати один з таких **режимів функціонування ЄДСЗР:**

/режим повсякденної діяльності — при нормальній виробничо-промисловій, радіаційній, хімічній, біологічній (бактеріологічній), сейсмічній, гідрогеологічній і гідрометеорологічній обстановці (за відсутності епідемії, епізоотії та епіфітотії);

/режим підвищеної готовності — при істотному погіршенні виробничо-промислової, радіаційної, хімічної, біологічної (бактеріологічної), сейсмічної, гідрогеологічної і гідрометеорологічної обстановки (з одержанням прогнозової інформації щодо можливості виникнення надзвичайної ситуації);

/режим діяльності у надзвичайній ситуації — при реальній загрозі виникнення надзвичайних ситуацій і реагуванні на них;

/режим діяльності у надзвичайному стані — запроваджується в Україні або на окремих її територіях в порядку, визначеному Конституцією України та Законом України «Про надзвичайний стан».

ТЕМА № 3. «Оцінка обстановки та ліквідація наслідків при надзвичайних станах»

План

1. Форми і методи оцінки обстановки у НС.
2. Оцінка радіаційної обстановки при аваріях на АЕС.
3. Оцінка хімічної обстановки при аваріях на хімічно – небезпечних об'єктах.
4. Оцінка інженерної та пожежної обстановки.

Рекомендована література:

1. Адабашев И. И. Трагедия или гармония? Природа — машина — человек. — М.: Мысль, 1993. — 365 с.
2. Алтунін А. Т. Формирования гражданской обороны в борьбе со стихийными бедствиями. — М., 2001.
3. Гражданская оборона: Учебник для вузов / Под ред. Д. И. Михайлика. — М.: Высш. шк., 1996. — 207 с.
4. Губський А.І. Цивільна оборона. Для пед. Ін-тів. — Львів., „Ластівка”, 1995. — 216 с
5. Демиденко Г. П. Защита объектов народного хозяйства от оружия массового поражения. — К., 2000.
6. Державний класифікатор НС / УДК НС – 019-2001.
7. Депутат О. П., Коваленко І. В., Мужик І. С. Цивільна оборона. Підручник / За ред. полковника В. С. Франчука. — Львів, Афіша, 2001. — 336 с.
8. Закон України „Про цивільну оборону” — 1993 р.
9. Закон України від 14 січня 1998 р Про захист людини від впливу іонізуючих випромінювань:—К.,1998
10. Закон України „Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру” 2014 рік.
11. Максимов М.Т., Оджагов Г.О. Радиоактивные загрязнения и их измерения: Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Энергоатомиздат, 1989. — 304 с.
12. Мірошніченко М. Про землетруси в Україні // Надзвичайні ситуації 2004.
13. Мовчан Л. Повені – біда рукотворна // Надзвичайні ситуації. - 2003 С87.

Мета лекції: Розкриття поняття оцінки обстановки як порядку визначення ступеню ураженості об'єкта чи території, можливих об'ємів завданих збитків та вплив вторинних факторів на проведення рятувальних та інших невідкладних робіт (РіНР) в осередку ураження від надзвичайних ситуацій (НС).

Вступ. В мирний час на всій території України проведений моніторинг наявності потенційно небезпечних об'єктів чи явищ, що можуть призвести до виникнення надзвичайних ситуацій. Оцінку обстановки можна попередньо проводити по карті місцевості району, де існує загроза або виникла надзвичайна ситуація.

1. ФОРМИ І МЕТОДИ ОЦІНКИ ОБСТАНОВКИ У НС. ФОРМИ ТА МЕТОДИ ОЦІНКИ ОБСТАНОВКИ

Вони залежать від конкретних умов виникнення або загрози виникнення надзвичайних ситуацій мирного чи воєнного часу.

По часу оцінка обстановки може бути - завчасна, планова, термінова

На підставі цих досліджень розроблені плани дій під час загрози або виникнення НС. В яких ґрунтовно описані можливі наслідки тої чи іншої надзвичайної ситуації та шляхи її подолання - зменшення жертв, пошкоджень, руйнувань та інше.

Оцінка обстановки може бути – наземна, надводна, повітряна, підземна. Наприклад:

Повітряна оцінка обстановки проводиться при виникненні НС на великих територіях, коли наземними засобами це зробити неможливо

Оцінка обстановки визначає:

- Характер і об'єм руйнувань і пошкоджень, нанесені збитки і втрати;
- Види аварійно-рятувальних робіт та можливий їх об'єм;
- Радіаційну, хімічну, інженерну, пожежну та інші обстановки та їх вплив на виконання завдань;
- Найбільш доцільні напрямки висування в введення сил ЦО в вогнище чи на територію ураження;
- Місце розташування, стан і забезпеченість сил ЦО та їх можливості по виконанню завдань;
- Вплив вторинних факторів ураження ; погоди, пори року і доби, характер місцевості ;

За результатами аналізу оцінки обстановки приймається **рішення** про ведення РіНР в осередках ураження чи на територія, яка потерпіла від НС.

Рішення на виконання завдань по локалізації та ліквідації наслідків НС включає:

- на що направлення основні зусилля сил та засобів;
- порядок ведення рятувальних та інших невідкладних робіт в осередку ураження чи події;
- організація зв'язку та управління підчас ведення РіНР;
- порядок взаємодії сил і засобів залучених на проведення робіт;
- час проведення РіНР.

Форми і методи оцінки обстановки при загрозі або виникненні надзвичайних ситуацій залежать в першу чергу від виду надзвичайної ситуації.

Інформацію про виникнення НС оперативний черговий управління отримує з НС області з різних джерел: по телефону (як правило), по радіо, по пошті (забруднення територій).

На місце загрози або виникнення НС терміново виїжджає (вилітає) мобільно-оперативна група у складі: спеціалістів (експертів) з різних галузей.

Метою роботи цієї групи на місці НС є:

- обстеження місця виникнення НС, характеру, об'ємів та пошкоджень НС;
- надання при необхідності першої медичної допомоги потерпілим;
- визначення попередніх обсягів втрат (площі території, яка постраждала);
- готує пропозиції щодо першочергових заходів та обсягів робіт по локалізації та ліквідації (мінімізації) наслідків НС .

· координує дії служб на місці НС.

Висновок по першому питанню: В залежності від виду НС проводиться і оцінки обстановки в районі виникнення НС: з повітря – при ураженні великих територій; на воді – при ураженні водних просторів; під водою і т. ід.

При цьому використовуються прилади спостереження та контролю, проводяться відповідні аналізи, ведеться забір проб для подальшого дослідження вилучених речовин.

Під обстановкою розуміють сукупність наслідків НС, що впливають на нормальну життєдіяльність, виробництво продукції та дії сил при локалізації та ліквідації наслідків НС.

2. ОЦІНКИ РАДІАЦІЙНОЇ ОБСТАНОВКИ ПРИ АВАРІЯХ НА АЕС.

Наслідки радіаційних аварій оцінюються масштабами та ступенями радіаційного впливу і радіаційного забруднення.

Радіаційному впливу підпадають люди, сільськогосподарські тварини угіддя, рослини та будівлі та споруди. Небезпека ураження людей вимагає швидкого виявлення та оцінки радіаційної обстановки.

Оскільки процес формування радіоактивного середовища триває кілька годин, тому попередньо проводять прогнозовану оцінку радіоактивного зараження місцевості. Метод прогнозування дозволяє заздалегідь змоделювати можливі наслідки радіоактивного ураження або забруднення території та завчасно розробити і реалізувати ефективну методику захисту робітників, службовців та населення що проживає поблизу об'єкта.

Оцінка радіаційної обстановки передбачає:

- визначення та нанесення на карту-схему зон радіаційного забруднення або рівнів радіації в окремих точках місцевості;
- оцінку стану погоди, пори року, час доби та їх вплив на загальну обстановку;
- умови передування людей на забрудненій території та їх захищеність;

З метою виключення переопромінення персоналу ОНГ, який опинився в зоні радіаційного зараження (ЗРЗ), необхідно розраховувати дози випромінювання, які персонал може одержати за час перебування з зоні РЗ.

Комплект індивідуальних дозиметрів ДП-22-В призначається для виміру індивідуальних доз гамма-випромінювання, складається з зарядного пристрою ЗД-5 і 50 прямого показання дозиметрів ДПК-50-А. Дозиметри ДПК-50-А забезпечують вимір дози гамма-випромінювання від 2 до 50 рентген при потужностях доз від 0,5 до 200 Р/г. Показання відраховують за шкалою, яка розташована в дозиметрі. Працездатність забезпечена в інтервалі температур від -40 до +50 °С. Саморозряд дозиметрів в нормальних умовах за 24 години не перебільшує двох поділок шкали. Маса дозиметра 32 г. Живлення зарядного пристрою здійснюється від двох елементів 1,6-ПМЦ-У-8 (145У). Тривалість роботи з одним комплектом живлення не менше 30 г. Маса комплексу без джерела живлення 5,5 кг.

Комплект індивідуальних дозиметрів ДП - 24 складається з зарядного пристрою ЗД-5 і п'яти дозиметрів ДКП-50-А. Маса комплексу без джерела живлення 3 кг.

На воєнний час:

- одноразове опромінення протягом перших 4 діб - 50 рад;
- багаторазове опромінення протягом 30 діб - 100 рад;
- багаторазове опромінення протягом 3 місяців - 200 рад;

- багаторазове опромінення протягом року - не більше за 300 рад.

Висновки з другого питання: Метод прогнозування дозволяє заздалегідь змодельовати можливі наслідки радіоактивного ураження або забруднення території та завчасно розробити і реалізувати ефективну методику захисту робітників, службовців та населення що проживає поблизу об'єкта.

3. Оцінка хімічної обстановки при аваріях на хімічно – небезпечних об'єктах.

Під оцінкою хімічної обстановки розуміють: визначення масштабів і характеру хімічного зараження приземних шарів атмосфери і місцевості, аналіз їх впливу на персонал та населення, яке проживає поблизу об'єкта.

Первинна хмара – хмара СДОР, яка утворюється в результаті миттєвого(1-3 хв.) переходу в атмосферу частини вмісту ємності зі СДОР при її руйнуванні.

Вторинна хмара – хмара СДОР, яка утворюється в результаті випаровування розлитої речовини з поверхні.

Оцінка обстановки це:

- визначення меж осередків хімічного ураження, площі зон зараження і типу СДОР (сильнодіючої отруйної речовини);
- визначення глибини поширення зараженого повітря;
- визначення стійкості СДОР на місцевості і техніці;
- визначення часу перебування людей в засобах захисту;
- визначення ймовірних втрат робітників, службовців, населення і о/с невоєнізованих формувань у осередках хімічного ураження.

Вихідними даними для оцінки хімічної обстановки є :

Місце аварії, вид СДОР, кількість СДОР, метеоумови – напрямок, швидкість вітру, температура повітря, ступень вертикальної стійкості повітря.

Їх три ступені стійкості:

Інверсія - приземний шар повітря холодніший верхнього, що не дозволяє переміщенню повітря по висоті, посилює вражаючу дію СДОР. Переважно виникає у вечірній час за 1 час до заходу сонця.

Ізотермія – характеризується стабільною температурою повітря. Виникає в похмуру погоду, а також ранком і вечером як перехід від конверсії і навпаки.

Конверсія – приземний шар повітря нагрітий сильніше ніж верхній, що призводить до перемішування шарів повітря. Виникає через 2 години після сходу сонця і руйнується за 2-2,5 години до його заходу. Зменшує вражаючу дію СДОР.

Допустимий час перебування людей в засобах захисту визначається по таблиці:

Температура повітря, С°	30° і вище	25°-29°	20°-24°	15°-19°	15° і нище
Час перебування, В годинах	0,3	0,5	0,8	2,0	3,0

Військовий прибор хімічної розвідки (ВПХР) призначається для визначення в повітрі, на місцевості та техніці V-газів, зарину, зоману, іприту, фосгену, дифосгену, синильної кислоти, хлорціану. Комплектується трьома видами індикаторних трубок для визначення отруйних речовин типу: зарин, зоман і V-гази – з одним червоним кільцем і червоною точкою; фосген, дифосген, синильна кислота і хлорціан – з трьома зеленими кільцями; іприт – з одним жовтим кільцем. Маса прибору 2,3 кг.

Висновки з третього питання: визначення масштабів і характеру хімічного зараження приземних шарів атмосфери і місцевості, аналіз їх впливу на персонал та населення, яке проживає поблизу об'єкта має велике значення.

4. Оцінка інженерної та пожежної обстановки.

Сучасна зброя масового знищення характерна великою потужністю та різноманіттям її видів. У разі застосування її по великим містам виникають величезні руйнування будівель, споруд і як наслідок призводить до великих людських жертв. (Приклад: 11 вересня 2001 року - Нью-Йорк під уламками двох хмарочосів опинилися тисячі людей – внаслідок цього, більш як три тисячі загиблих тисячі поранених).

Під час оцінки інженерної обстановки в такому вогнищі визначається:

- місця знаходження захисних споруд та проїзди до них;
- ступінь руйнувань будинків, захисних споруд;
- можливість проїздів до об'єктів народного господарства та захисних споруд, де можуть перебувати люди;
- можлива кількість людей в завалених захисних спорудах;
- аварії на комунально – енергетичних мережах та можливість їх впливу на людей вторинних факторів ураження (ел. струм, газ);
- орієнтовний об'єм рятувальних та інших невідкладних робіт (РіНР) в вогнищі ураження.

Особливістю знаходження людей в завалених захисних спорудах є те, що люди в них не можуть знаходитись там довгий час тому, що велика кількість людей в обмеженому просторі можуть задихнутися в наслідок не достатньої кількості повітря. І чим довше буде час пошуку таких захисних споруд, тим більше може бути ризик втрати людей в наслідок отруєнь вуглекислим газом.

Основними видами інженерних робіт у вогнищі ураження від потужної сучасної зброї:

- рятування людей, які знаходяться в завалах будівель і в частково зруйнованих будівлях;
- улаштування проїздів для техніки в умовах суцільних завалів від зруйнованих будівель;
- пошук завалених сховищ людей та подача в низ повітря;
- відкопування і відкриття завалених сховищ;
- локалізація та ліквідація аварій на комунально – енергетичних мережах.

Руйнування будівель з утворенням завалів спостерігається при землетрусах силою понад 7-8 балів і надлишкових тисках ударної хвилі понад 0,2-0,3 кгс/см²

Характер завалів при землетрусах

Сил землетрусу, бал	Надлишковий тиск, кгс/см ²	Характер завалів
7,5-9	0,3-0,9	окремі
- і більше	понад 1	суцільні

Завали при землетрусах відрізняються великою висотою безпосередньо на місці зруйнованої будівлі, середина вулиці може бути не заваленою. При вибухах уламки розлітаються. Висота завалів менше, але площі завалів більші. Вулиця вважається заваленою. Якщо незавалена її частина має ширину менше 3,5 метрів.

Завал може складатися з цегляних брил, уламків залізобетонних елементів, металоконструкцій об'ємною вагою 1-1,6 т/м³. Завал висотою 0,5-0,6 м з легких елементів розчищають, завал з важких елементів планують. Влаштовують проїзд зверху завалу.

При значних руйнуваннях і завалах особливо ефективно використання шляхопрокладача БАТ – М („Бізон”) та інженерної машини розгородження ІМР. При відсутності цієї техніки можна застосовувати комплекс з автокрана (або екскаватора) і двох-трьох бульдозерів.

Для подачі повітря в захисні споруди з порушеною вентиляцією і заваленими входами здійснюється розчищення завалених повітрязбірних пристроїв, відкривання або підривання захисних і герметичних дверей або пробивання отвору в стіні з відкопаного приямку.

Оцінка пожежної обстановки.

Оцінка пожежної обстановки здійснюється на основі методик, розроблених для міських і лісових пожеж, які дозволяють визначити основні кількісні характеристики пожеж.

Наліз пожежної небезпеки і захисту технологічних процесів виробництв здійснюється поетапно. Він містить у собі вивчення технологій виробництв, оцінку пожежонебезпечних властивостей речовин, виявлення можливих причин виникнення і запобіганню пожеж.

Під пожежною обстановкою розуміють сукупність наслідків впливу вражаючих факторів НС, у результаті яких виникають пожежі, які впливають на життєдіяльність людей.

Для оцінки пожежної обстановки необхідно провести такі заходи:

- визначити вид, масштаб і характер пожежі;
- провести аналіз впливу пожежі на стійкість окремих елементів і об'єкту в цілому, а також на життєдіяльність населення;
- вибрати найбільш доцільні дії пожежних підрозділів та формувань ЦО з локалізації і гасіння пожежі, евакуації при необхідності людей і матеріальних цінностей із зони пожежі.

Основна причина виникнення пожеж – необережне поводження з вогнем, порушення правил пожежної безпеки. Крім того, вони можуть виникнути в наслідок природних явищ (грозові розряди, землетруси, виверження вулканів, самозаймання торфу, підпал, вибух).

Межа вогнестійкості, вимірювана в годинах, визначається здатністю несучих конструкцій протистояти вогню без обвалювань, прогинів, тріщин, і отворів, через які проникають продукти горіння.

Вона становить для будинків I ступеня вогнестійкості – понад 2 годин;

II ступеня до 2 годин;

III ступеня .1,5 години;

IV ступеня 1 година.

За категоріями вибухонебезпечності будинки поділяють на п'ять категорій:

Категорії А і Б – вибухопожежонебезпечні, В, Г, Д – пожежонебезпечні.

Пожежа характеризується видом, масштабом або щільністю, розвитком і швидкістю поширення, тепловою радіацією, тривалістю горіння, температурою горіння, зоною задимлення.

Види пожеж: окремі, масові, суцільні, вогневий шторм, лісові, степові, торф'яні, тління, горіння в завалах.

Розвиток і швидкість поширення пожеж визначається ступенем вогнестійкості будинку, відстанню між ними, щільністю забудови, метеоумовами і порою року.

Розвиток пожеж незалежно від їх розмірів і місця виникнення відбувається за однією загальною закономірністю і поділяється на три фази:

- I фаза – поширення полум'я від початкового горіння до охоплення великої частини горючих матеріалів. Ця фаза характеризується спочатку порівняно невеликою температурою і швидкістю поширення вогню, тому пожежа може бути ліквідована у перші 15-20 хвилин за короткий час обмеженими засобами. Тривалість фази до 2 годин в залежності від вогнестійкості будинків.;

- II фаза – стале горіння до моменту обвалення конструкцій, тривалість ві 1 до 4 годин;

- III фаза – вигорання матеріалів завалених конструкцій при невеликих швидкостях горіння і теплової радіації, тривалість від 2 до 5 годин.

Залежно від масштабів пожеж застосовують то чи іншу тактику ведення боротьби з ним, та залучають відповідні сили і засоби. Це може бути окрема тема для вивчення.

Висновок по третьому питанню: Оцінка пожежної обстановки здійснюється на основі методик, розроблених для міських і лісових пожеж, які дозволяють визначити основні кількісні характеристики пожеж.

Висновки по темі: Отже, оцінка обстановки при виникненні надзвичайних ситуацій потребує значних об'ємів знань умінь і навичок, досвіду проведення рятувальних та інших невідкладних робіт в осередках ураження.

ТЕМА № 4. «Надання першої долікарської допомоги при надзвичайних станах»

1. Загальні поняття про першу медичну допомогу

1.1. Основні групи заходів

1.2. Значення першої медичної допомоги

2. Станції швидкої медичної допомоги

3. Загальні принципи надання першої допомоги постраждалому від нещасного випадку

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Краткая медицинская энциклопедия. – М., 1990.
2. Справочник терапевта. - М., 1996.
3. Е.П. Желібо “Безпека життєдіяльності”, розділ 5, Київ “Каравела” – 2008 р.
4. Медицинская подготовка: первая доврачебная медицинская помощь, учебное пособие, издательство Университета внутренних дел, Харьков-2009 г.
5. В.М. Ярошевська, “Безпека життєдіяльності”, Київ – 2004 р.
6. Ю.О. Чирва, О.С. Баб'як “Безпека життєдіяльності”, навчальний посібник, Київ АТІКА – 2003.
7. Неотложные состояния и экстремальная помощь. - К., 2009.
8. Общепрактическая семейная медицина (под ред. М. Кохана). – Минск, 1997.

9. Викерн Д., Фрайес Дж. Медицинский справочник на все случаи жизни. – С.-Пб., 2008.

10. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. - М., 1997.

Мета лекції – навчити швидко та вірно визначати характер захворювань, а також - травм за їх зовнішніми ознаками, вірно вибрати способи зупинки кровотеч, використовуючи підручні засоби, провести транспортну іммобілізацію, накладати типові пов'язки, проводити серцево-легеневу реанімацію, вміти вилучати з транспортних засобів потерпілих в залежності від видів травм, вибирати та практично здійснювати способи переносу та транспортування потерпілих, здійснювати долікарську допомогу при отруєннях, враженні електричним струмом, опіках, відмороженнях.

Вступ - Долікарська допомога - це комплекс простих термінових дій, спрямованих на збереження здоров'я і життя потерпілого.

Женевська конвенція з прав людини визначає людське життя найвищою цінністю. Водночас, вміння і навички надавати першу допомогу для врятування або збереження життя не лише засвідчують добрий тон сучасної людини, а трактується як невід'ємна складова якісної освіти.

За теперішніх темпів розвитку суспільства, урбанізації, зростання впливу техногенних факторів, щоразу частіших стихійних лих, збільшується потреба у фахівцях, що здатні надати якісну долікарську допомогу в перші хвилини від нещасного випадку чи травми.

1 ЗАГАЛЬНІ ПОНЯТТЯ ПРО ПЕРШУ МЕДИЧНУ ДОПОМОГУ

Невідкладна медична допомога може бути різною; у залежності від того, хто її надає, розрізняють:

1) першу медичну некваліфіковану допомогу, яка здійснюється немедичним працівником, який часто не має необхідних засобів та медикаментів;

2) першу медичну кваліфіковану (долікарську) допомогу, яка здійснюється медичним працівником, який пройшов спеціальну підготовку з надання першої допомоги (фельдшер, медична сестра, лаборант, зубний технік і т. д.);

3) першу лікарську медичну допомогу, яка здійснюється лікарем, який має у своєму розпорядженні необхідні інструменти, апарати, медикаменти, кров та кровозамінники та інше).

Першу медичну допомогу потребують особи, з якими трапився нешасний випадок або в яких раптово виникло важке захворювання, що загрожує життю.

Нешасним випадком називається ушкодження органів людини або порушення їхньої функції при раптовому впливі навколишнього середовища. Нешасні випадки часто трапляються в умовах, коли немає можливості швидко повідомити про них на станцію швидкої медичної допомоги. У таких обставинах надзвичайно важливого значення набуває перша невідкладна медична допомога, яка повинна бути надана на місці пригоди до прибуття лікаря або доставки постраждалого до лікувального закладу. При нещасних

випадках постраждали, їхні родичі, сусіди або випадкові свідки нерідко звертаються за допомогою у найближчі медичні заклади (аптека, зубопротезна майстерня, лабораторія, санітарно-епідеміологічна станція (СЕС), дитячий садочок тощо). Медичні працівники цих закладів повинні негайно прийти на допомогу.

Для того щоб вміти кваліфіковано надавати першу невідкладну медичну допомогу при нещасних випадках та раптових захворюваннях, усі медичні працівники повинні чітко знати основні ознаки різних ушкоджень, раптових захворювань, уявляти наскільки небезпечні для постраждалого або хворого можуть бути ці ушкодження або стан.

Основні групи заходів

Перша медична (долікарська) допомога включає такі **три групи** заходів:

Негайне припинення впливу зовнішніх ушкоджуючих факторів (електричний струм, висока або низька температура, здавлення вагою) та видалення постраждалого з несприятливих умов, в які він потрапив (витягання з води, з палаючого приміщення, приміщення, де накопичились отруйні гази тощо).

Надання першої медичної допомоги постраждалому у залежності від характеру та виду травми, нещасного випадку або раптового захворювання (зупинка кровотечі, накладання пов'язки на рану, штучне дихання, масаж серця, введення протиотрути та ін.).

Організація негайної доставки (транспортування) хворого або постраждалого у лікувальний заклад.

Заходи **першої групи** скоріше є першою допомогою взагалі, а не медичною допомогою. Її часто надають як взаємо- та самопомогу, тому що усі розуміють: якщо не витягнути потопаючого з води, не витягнути постраждалого з палаючого приміщення, не звільнити людину з-під завалів, то він загине. Слід підкреслити: чим довший вказаний вплив, тим більш глибоким та важким буде ушкодження. Тому першу допомогу слід починати саме з цих заходів.

Друга група заходів складає вже медичну допомогу. Надати її можуть медичні працівники або особи, що вивчили основні ознаки ушкоджень та спеціальні заходи першої допомоги.

Найкраще для перевезення постраждалого користуватися спеціалізованим транспортом (санітарна автомашина, санітарний літак). За його відсутності **транспортування** повинне бути здійснене за допомогою будь-яких доступних у конкретних обставинах засобів пересування. У найнесприятливіших умовах доставка проводиться шляхом перенесення постраждалого на руках, на спеціальних або імпровізованих ношах, брезенті тощо.

Транспортування може тривати від декількох хвилин до декількох годин. Медичний працівник повинен забезпечити правильне перенесення хворого, перекладання його з одного транспортного засобу до іншого, надавати медичну допомогу дорогою до закладу та проводити заходи з попередження ускладнень, які можуть розвинути при блюванні, порушенні транспортної іммобілізації, переохолодженні, трясці та з інших причин.

Значення першої медичної допомоги

Значення першої медичної допомоги важко переоцінити. Своєчасне надання та правильне проведення медичної допомоги не тільки рятує життя постраждалому, але й забезпечує подальше успішне лікування хвороби або ушкодження, попереджує розвиток тяжких ускладнень (шок, нагноєння рани, загальне зараження крові), зменшує втрату працездатності.

Будь-який медичний працівник зобов'язаний за першим викликом прийти на допомогу постраждалому на вулиці, у дорозі, громадських місцях, на дому та вміти правильно надати першу медичну допомогу при нещасних випадках та раптових захворюваннях. Медичні працівники, які порушили професійні обов'язки, несуть встановлену законом дисциплінарну відповідальність, якщо ці порушення не призводять до кримінальної відповідальності.

Висновки з першого питання - Велике значення у комплексі заходів першої невідкладної медичної допомоги має найшвидша доставка постраждалого у лікувальний заклад. Транспортувати хворого або постраждалого слід не тільки швидко, але й правильно, тобто у положенні, найбезпечнішому для хворого згідно з характером захворювання або видом травми, наприклад, у положенні на боці — у непритомному стані або при можливому блюванні, при зламаних кістках після створення нерухомості ушкодженому органу тощо.

2 СТАНЦІЇ ШВИДКОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Для надання першої медичної допомоги створюються спеціальні медичні заклади — станції швидкої допомоги та пункти невідкладної допомоги (травматологічні, стоматологічні та ін.)

Робота станції швидкої допомоги складна та багатогранна. На неї покладено обов'язок надавати першу медичну допомогу при травмах та раптових захворюваннях, доставляти хворих, що потребують невідкладної допомоги, у лікарню, породіль — у пологові будинки. Машини швидкої допомоги зобов'язані безвідмовно виїжджати на будь-який виклик. Лікар або фельдшер швидкої допомоги, що прибув на місце пригоди, надає першу медичну допомогу та забезпечує кваліфіковане транспортування постраждалого або хворого у стаціонар.

На станціях швидкої допомоги є спеціалізовані машини (реанімоби́лі), які оснащені сучасним обладнанням, що дозволяє надавати висококваліфіковану лікарську першу допомогу. Лікарі та фельдшери, які обслуговують ці машини, якщо необхідно, на місці пригоди, у машині на шляху слідування у стаціонар робить хворому переливання крові або кровозамінників, здійснюють зовнішній масаж серця або штучне дихання за допомогою спеціальних апаратів, дають наркоз, вводять протиотруту та інші лікарські препарати. Оснащення служби швидкої допомоги такими машинами значно покращило надання невідкладної допомоги, зробило її високоефективною.

На станціях швидкої допомоги є спеціальні бригади, які здійснюють кваліфіковане транспортування хворих у стаціонари. Вони виїжджають за викликами лікарів поліклінік, медико-санітарних частин, пунктів невідкладної допомоги до хворих, які знаходяться у цих лікувальних закладах.

У нашій країні створена величезна мережа амбулаторій, поліклінік, медико-санітарних частин та фельдшерсько-акушерських пунктів, які надають і

невідкладну допомогу мешканцям відповідного району у денний час. Лікарі поліклінік обслуговують хворих на дому, при виникненні раптового важкого захворювання або нещасного випадку надають їм першу лікарську допомогу, вирішують питання про необхідність госпіталізації, її нагальність та характер транспортування.

В аптеку, лабораторію, стоматологічну поліклініку, СЕС у будь-який момент може звернутися за допомогою постраждалий або раптово захворівший. Тому тут необхідно мати комплект обладнання та медикаментів для надання першої медичної допомоги. У аптечці обов'язково повинні бути розчин перекису водня, спиртовий розчин йоду, нашатирний спирт, знеболюючі (анальгін, амідопирин), засоби, що покращують діяльність серцево-судинної системи (настій валеріани, кофеїн, валідол, нітрогліцерин, кордіамін, папазол), жарознижуючі (ацетилсаліцилова кислота, фенацетін), протимікробні — сульфаніламід та антибіотики, проносні засоби, кровоспинний джгут, термометр, індивідуальний перев'язувальний пакет, стерильні бинти, вата, шприц.

Висновки з другого питання - Найчастіше за першою допомогою звертаються у аптеку, тому усі фармацевти зобов'язані вміти надавати першу медичну допомогу, чітко знати, які медикаменти слід застосовувати при цьому або іншому раптовому захворюванні або нещасному випадку. Набір для першої допомоги у аптеці повинен бути укомплектований додатковими ношами, милицями, стерильним інструментарієм (затискачі, шприці, ножиці), подушкою з киснем, набором лікарських препаратів в ампулах (кофеїн, кордіамін, димедрол, адреналін, атропін, глюкоза, корглікон, промедол, анальгін). Необхідно пам'ятати, що наркотики та сильнодіючі засоби знаходяться на найсуворішому обліку, тому використані лікарські препарати підлягають реєстрації у спеціальному журналі.

3 ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ НАДАННЯ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ ПОСТРАЖДАЛОМУ ВІД НЕЩАСНОГО ВИПАДКУ

Нещасний випадок, раптове захворювання спостерігаються часто в умовах, коли немає необхідних медичних засобів, перев'язувального матеріалу, належної освітлюваності, помічників, відсутні засоби транспортної іммобілізації. У подібних випадках велике значення набуває зібраність та активність людини, що надає першу допомогу, щоб у міру своїх можливостей зуміти виконати комплекс максимально доступних та доцільних заходів, спрямованих на врятування життя постраждалого або людини, яка раптово захворіла. Для цього необхідне знання ознак ушкоджень та хвороб, принципів надання першої допомоги.

При наданні першої допомоги слід дотримуватися наступних принципів:

Усі дії людини, що надає допомогу повинні бути доцільними, обміркованими, рішучими, швидкими та зосередженими.

Перш за все потрібно оцінити обставини та здійснити заходи з усунення дії ушкоджуючих факторів (витягти з води, палаючого приміщення, або приміщення, де накопичилися газу, погасити палаючий одяг тощо).

Швидко та правильно оцінити стан постраждалого. Сприятиме цьому прояснення обставин, в яких відбулося травмування або виникло раптове захворювання, часу та місця виникнення ушкодження. Це особливо важливо, якщо постраждалий непритомний. При огляді його встановлюють, живий він чи мертвий, визначають вид та тяжкість травми, наявність кровотечі.

На підставі огляду постраждалого визначають спосіб та послідовність надання першої допомоги.

З'ясовують, які засоби необхідні для надання допомоги, виходячи з конкретних умов, обставин і можливостей, та забезпечують ними.

Надають першу допомогу та готують постраждалого до транспортування.

Організують транспортування постраждалого у лікувальний заклад.

Доглядають за постраждалим або хворим до відправлення у лікувальний заклад.

Перша допомога у максимально доступному обсязі повинна надаватися не тільки на місці пригоди, але й дорогою до лікувального закладу.

Виявлення ознак життя та смерті

Непритомність

При тяжкій травмі, ураженні електричним струмом, утопленні, ядусі, отруєнні, ряді захворювань людина може знепритомніти (стан, коли постраждалий лежить нерухомо, не відповідає на запитання, не реагує на зовнішні подразники). Непритомність виникає через порушення діяльності головного мозку.

Порушення діяльності головного мозку можливе при:

прямому ушкодженні мозку (забиття, струс, розмізнення мозку, крововилив у мозок, електротравма), отруєнні, у тому числі алкоголем, та ін.;

порушенні кровопостачання мозку (крововтрата, непритомність, зупинка серця або тяжке порушення його діяльності);

припиненні постачання кисню до організму (ядуха, втоплення, здавлювання грудної клітки вагою);

неспроможності крові збагачуватися киснем (отруєння, порушення обміну речовин, наприклад при діабеті, лихоманці);

переохолодженні або перегріванні (охолодження, тепловий удар, гіпертермія при ряді захворювань).

Ознаки життя

Людина, що надає допомогу, повинна чітко відрізнити непритомність від смерті. При виявленні **мінімальних** ознак життя необхідно негайно розпочати оживляння та надання першої допомоги.

Ознаками життя є:

наявність серцебиття. Серцебиття визначають рукою або вухом на грудній клітці у ділянці лівого соска.

наявність пульсу на артеріях. Пульс визначають на шиї (сонна артерія), у ділянці променевоzap'ясткового суглоба (променева артерія), паху (стегнова артерія);

наявність дихання. Дихання визначають за рухами грудної клітки та живота, зволоженням дзеркала, яке прикладають до носа та рота

постраждалого, рухами шматочка вати або бинта, які підносять до носових отворів;

наявність реакції зіниць на світло. Якщо освітити око пучком світла (наприклад, ліхтариком), то спостерігається звуження зіниць — позитивна реакція зіниці. При денному освітленні цю реакцію можна перевірити так: на деякий час закривають око рукою, потім швидко відводять руку убік, при цьому буде помітно звуження зіниці.

Наявність ознак життя сигналізує про необхідність негайного проведення заходів з оживлення. Слід пам'ятати, що відсутність серцебиття, пульсу, дихання та реакції зіниць на світло не є свідченням того, що постраждалий помер. Такий комплекс симптомів може спостерігатися й при клінічній смерті, при якій необхідно надати постраждалому допомогу у повному обсязі.

Ознаки смерті

Надання допомоги не має сенсу при очевидних ознаках смерті:

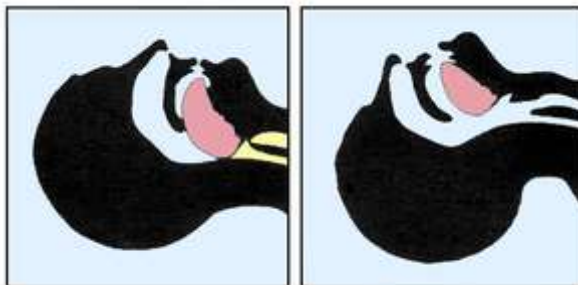
помутніння та висихання рогівки ока;

наявність симптому «котяче око» — при стисканні ока зіниця деформується та нагадує котяче око;

охолодження тіла та поява трупних плям. Ці синьо-фіолетові плями виступають на шкірі. При положенні трупа на спині вони з'являються у ділянці лопаток, поперек, сідниць, а при положенні на животі — на чолі, шиї, грудях, животі;

трупне окоченіння. Ця беззаперечна ознака смерті виникає через 2-4 години після смерті.

Підготовка до транспортування



У випадку западання язика необхідно запрокинути голову назад та підняти підборіддя, щоб звільнити дихальні шляхи, піднявши язик).

Оцінивши стан постраждалого (хворого), розпочинають надання першої допомоги, характер якої залежить від характеру травмування, ступеню пошкодження та стан постраждалого.

При наданні першої допомоги важливо не тільки знати її **методи**, але й вміти поводитися правильно із постраждалим, щоб не спричинити йому додаткового травмування.

Для зупинки кровотечі, накладання пов'язки на рану, закриття опікової поверхні при термічних опіках та обробки шкіри при хімічних опіках та ін. виникає необхідність зняти з постраждалого одяг.

Необхідно вміти правильно зняти одяг з постраждалого. При пошкодженні верхніх кінцівок одяг знімають спочатку зі здорової руки. Потім,

притримуючи пошкоджену руку, обережно стягуючи рукав, знімають з неї одяг. Якщо постраждалий лежить на спині та посадити його неможливо, то одяг з верхньої половини тулуба та рук знімають у такій послідовності:

Обережно витягають задню частину сорочки (сукня, пальто та ін.) до шиї та через голову переводять на груди, потім витягають із рукава здорову руку.

У останню чергу вивільняють ушкоджену руку, стягуючи (не вивертаючи) з одягу за рукав.

З нижньої частини тіла одяг знімають у аналогічній послідовності.

При сильних кровотечах та тяжких опіках одяг не знімають, а розрізають.

Необхідно знати, що при пораненнях, переломах, опіках усі різкі рухи, переміщення, перевертання постраждалого, особливо за зламані або вивихнуті кінцівки, різко посилюють біль, що може значно погіршити стан, викликати шок, зупинку серця, дихання. Тому піднімати ушкоджену кінцівку або постраждалого слід обережно, підтримуючи знизу ушкоджені частини тіла.

Імобілізація

Найчастішим та основним прийомом першої медичної допомоги є **імобілізація** — створення нерухомості ушкодженої частини тіла. Імобілізація заспокоює біль та є протишоковим засобом, особливо при переломах кісток та суглобів, попереджує зміщення країв рани та слугує захисним засобом від проникнення інфекції до рани. Імобілізація втримує уламки кісток у стиканні одне з одним, що значно полегшує подальше хірургічне лікування. Найскорішому загоєнню перелому сприяє правильна імобілізація на період транспортування постраждалого у стаціонар.

Імобілізація зменшує небезпеку розвитку **ускладнень** — ушкодження гострими уламками кісток, кровоносних судин, нервів, м'язів.

Транспортні шини

Швидка викликається в останню чергу! Імобілізація проводиться з використанням спеціальних предметів, які називаються шинами, що закріплюються до ушкодженої ділянки тіла бинтами, ременями, лямками та ін.

Існують різноманітні шини фабричного виготовлення: дерев'яні, дротяні, сітчасті, пластмасові. У останній час почали застосовувати *пневматичні шини*, які виготовляють з гуми та пластмаси. Усі машини швидкої допомоги оснащені стандартними транспортними шинами. Вони повинні бути і в наборах першої допомоги у медпунктах, амбулаторіях, аптеках.

При відсутності стандартних шин імобілізацію слід проводити за допомогою **імпровізованих шин**, виготовлених з підручного твердого матеріалу: дошки, лижі, палиці, рушниці, парасольки тощо.

При переламаномі стегна кращою транспортною шиною є шина Дітерікса, яка добре імобілізує гомілковий, колінний та тазостегновий суглоби. Шина складається з двох дерев'яних шин, довжину яких можна легко змінити, та дерев'яної підошви із закруткою. Цю шину накладають зверху одягу та прибинтовують дерев'яну підошву до хворої ноги (взуття не знімають). Відповідно до росту постраждалого підганяють довжину шини: зовнішня частина шини (довша) повинна упиратися у пахву, а інший кінець повинен виходити на 12-15 см за підошву; внутрішня частина шини (коротка) милицею

повинна упиратися у промежину та також виходити за підошву на 12-15 см. Бокові шини проводять спочатку через петлі дерев'яної підошви, потім встановлюють у пахву та пахову ділянку. За дерев'яною підошвою половинки шини з'єднують шарнірною дощечкою. Усю шину фіксують до грудей, живота, стегна та гомілки лямками, турами бинта та ін. Від дерев'яної підошви до з'єднувальної планки милиць проводять міцний подвійний шнур, закручуючи який, створюють деяке витягнення кінцівки.

З інших готових транспортних шин найбільш розповсюджена **дротяна драбинчаста шина Крамера**. Довжина шини 1 м, ширина 10-15 см. Шині може бути надана будь-яка форма; якщо потрібно шина більшої довжини, скріплюють 2-3 шини. Для іммобілізації передпліччя, кисті, стопи застосовують сітчасту шину, зроблену з м'якого тонкого дроту, що дозволяє надавати їй будь-яку форму. Сітчасту шину часто використовують як додаткову до інших шин. Окрім цих шин, існують набори готових пластмасових, фанерних та картонних шин, лубків. Вони менш зручні ніж дротяні, але також можуть застосовуватися при іммобілізації передпліччя та кисті. Для попередження травмування тканин іммобілізованих частин тіла дротяні шини перед їхнім фіксуванням бажано зсередини викласти ватою.

Особливо зручні **пневматичні шини**, що являють собою двостінну камеру. Внутрішня стінка гумова, легко приймає форму кінцівок, а зовнішня — з твердих пластмас. Після накачування повітря кінцівка надійно іммобілізується.

Транспортування постраждалих

Найважливішим завданням першої допомоги є організація швидкого та правильного транспортування (доставки) хворого або постраждалого у лікувальний заклад. Транспортування повинне бути швидким, безпечним, щадним. Завдання болю під час транспортування сприяє розвиненню **ускладнень**: порушенню діяльності серця, легенів, шоку. Вибір способу транспортування залежить від стану постраждалого, характеру травми або захворювання та можливостей тих, хто надає першу допомогу.

Швидка медична допомога

У містах та крупних населених пунктах транспортування постраждалого у лікувальний заклад краще проводити через станцію швидкої допомоги, яка за першим сигналом (виклик телефоном, через посильного, міліцейський пост та ін.) висилає на місце пригоди спеціально оснащену санітарну машину. Це, як правило, легковий автомобіль або мікроавтобус, в якому є місця для сидіння та місце для ношів. Ноші легко висуваються через люк у задній частині кузова. Їх встановлюють на висувну каретку з роликками, що забезпечують легке ковзання її за напрямними рейками, та спеціальними ресорами для зменшення тряски.

Ноші (носилки)

При відсутності якого-небудь транспорту слід нести постраждалого до лікарського закладу у ношах, імпровізованих ноші, за допомогою лямки або на руках. Медичні ноші забезпечують найспокійніше положення постраждалому, полегшують завантаження у транспорт, вивантаження та перекладання на ліжко, візки-каталки або операційний стіл. Переносити на ношах можуть 2-4 людини.

Положення хворого на ношах визначається характером ушкодження або захворювання. Перш ніж вкласти хворого, слід за допомогою подушки, ковдри, одягу тощо, надати поверхні ношів форму, необхідну для створення хворому зручного для транспортування положення. Вкладання на ноші здійснюють наступним чином. Ноші встановлюють поруч з постражданим збоку пошкодження (при травмуванні хребта з будь-якого боку). Дві-три людини зі здорового боку стають на коліно, обережно підкладають руки під постраждалого та одночасно піднімають його. У цей час третя або четверта людина кладе підготовлені ноші під постраждалого, а ті, хто піднімає, обережно вкладають його на ноші, усю увагу надаючи ушкодженій частині тіла. У траншеї, вузькому проході ноші під постраждалого можна підкласти з боку голови або ніг. При транспортуванні у холодну пору року хворого необхідно тепло вкрити.

Перенесення на ношах повинна здійснюватися за умови виконання декількох правил. При русі рівною поверхнею хворих слід нести ногами вперед. Якщо хворий знаходиться у дуже тяжкому стані (непритомність, велика крововтрата і т. д.), то його потрібно нести вперед головою. Це необхідно для того, щоби людина, що йде ззаду, мала змогу бачити обличчя постраждалого, помітити погіршення стану та, припинивши транспортування, надати допомогу. Носильники не повинні йти в ногу; пересуватися потрібно неквапливо, короткими кроками, при можливості уникати нерівних поверхонь. Вищий носильник повинен нести нижній кінець ношів.

При підйомі угору, сходами, хворого потрібно нести головою уперед, а при спуску — головою назад. Хворих з переламаними кістками нижніх кінцівок при підйомі краще нести вперед ногами, а при спуску — навпаки. Під час спуску та підйому ноші повинні бути завжди у горизонтальному положенні. Це легко досягається такими простими прийомами: при підйомі людина, що йде позаду, піднімає ноші до рівня своїх плечей, а при спуску це повинна зробити людина, що йде попереду.

При відсутності спеціальних ношів їх можна виготовити з підручних засобів (жердини, дошки, пальта, ковдри, мішка тощо). Такі імпровізовані ноші обов'язково повинні бути міцними, спроможними втримати вагу тіла. При перенесенні на жорстких імпровізованих ношах під хворого необхідно підкласти щось м'яке (сіно, одяг, трава тощо). Носилкову лямку можна зробити з 2-3 ременів, шматка брезенту, простирадла, рушників, товстої мотузки та ін.

Носилкові лямки

Перенесення хворих на великі відстані значно полегшується застосуванням лямок, які зменшують навантаження на кисті рук. **Носилкова лямка** — це брезентовий ремінь довжиною 3,5 м, завширшки 6,5 см, який має на одному кінці міцну металеву пряжку для з'єднання з іншим кінцем. Для перенесення ношів з лямки роблять петлю у вигляді вісімки та підганяють її під зріст носильника. Довжина петлі повинна дорівнювати відстані витягнутих у боки рук. Петлю надягають на плечі так, щоби її перехрест був на спині, а петлі, що звисають з боків, — на рівні кистей, опущених рук. У ці петлі просовують ручки ношів. Носильник, що йде попереду, береться за ручки ношів попереду лямки, а що йде позаду — позаду лямок.

Перенесення на руках

Першу допомогу доводиться надавати і в таких умовах, коли немає будь-яких підручних засобів або немає часу для виготовлення імпровізованих ношів. У цих випадках хворого необхідно перенести на руках. Одна людина може нести хворого на руках, на спині, на плечі. Перенесення способом «на руках попереду» та «на плечі» застосовують у випадках, якщо постраждалий дуже слабкий або непритомний.

Якщо хворий у змозі триматися, то зручніше переносити його на спині. Ці способи потребують фізичної сили та застосовуються при перенесенні на невеликі відстані. На руках значно легше переносити двом носильникам. Постраждалого, що знаходиться у непритомному стані, найзручніше переносити способом «один за одним». Якщо хворий притомний та може самостійно триматися, то легше переносити його на «замці» з 3 або 4 рук. Значно полегшує перенесення на руках носилкова лямка.

У ряді випадків хворий може подолати коротку відстань самотужки зі сторонньою допомогою. Супроводжуючий закидує собі на шию руку постраждалого та притримує його однією рукою, а іншою обхоплює хворого за попереk та груди. При пересуванні постраждалий вільною рукою може спиратися на палицю.

При неможливості самостійного пересування постраждалого та відсутності помічників можливе транспортування волоком на брезенті та плащ-палатці.

Положення постраждалого (хворого) при транспортуванні

Для попередження ускладнень під час транспортування постраждалого слід перевозити у певному положенні відповідно до виду травми. Дуже часто правильне положення рятує життя пораненого та, як правило, сприяє найшвидшому оздоровленню.

Найчастіше постраждалих транспортують у лежачому положенні з декількома варіантами, що залежить від характеру травми або захворювання. Транспортують поранених у лежачому положенні на спині, на спині із зігнутими колінами, на спині з опущеною головою та при піднятими нижніми кінцівками, на животі, на боку у фіксовано-стабілізованому положенні.

У лежачому положенні на спині транспортують постраждалих з пораненням голови, пошкодженнями черепа та головного мозку, хребта та спинного мозку, переламаними кістками таза та нижніх кінцівок. У цьому ж положенні необхідно транспортувати усіх хворих, в яких травма супроводжується розвитком шоку, значною крововтратою або непритомністю, навіть короткочасною, хворих з гострими хірургічними захворюваннями та пошкодженнями органів черевної порожнини (апендицит, защемлення грижі, проривна виразка тощо).

Постраждалих та хворих, що знаходяться у непритомності, транспортують у лежачому положенні на животі, з підкладеними під лоба та груди валиками. Таке положення необхідне для попередження асфіксії. Значну частину хворих можна транспортувати у сидячому положенні, а деяких тільки у сидячому та напівсидячому положенні.

При транспортуванні у холодну пору року потрібно прийняти заходи для попередження охолодження постраждалого. Особливу увагу у цьому відношенні потребують поранені з накладеними артеріальними джгутами,

постраждали, що знаходяться у непритомному та у шоківому стані, з відмороженням.

У період транспортування необхідно проводити постійний нагляд за хворим, слідкувати за диханням, пульсом, зробити все, щоби при блювоті не виникла аспірація блювотиння у дихальні шляхи. Дуже важливо, щоби людина, що надає першу допомогу своєю поведінкою, діями, розмовами заспокоював психіку хворого, надавав впевненості у тому, що все добре закінчиться.

Принципи черговості транспортування при масових травмах

Масові травми виникають при землетрусах, автокатастрофах, залізничних аваріях, пожежах, вибухах. Успішне надання першої медичної допомоги у цих випадках залежить від організованості та порядку. Перш за все необхідно визначити, кому у першу чергу потрібна медична допомога.

Порядок надання її повинен бути наступним: спочатку допомогу надають тим, хто задихається, потім пораненим з проникаючими пораненнями грудної та черевної порожнин, далі — пораненим зі значними кровотечами з ран, потім постраждалим, що знаходяться у непритомному стані, потім постраждалим зі значними переломами та у останню чергу — особам з невеликими пораненнями та переломами.

Постраждалих розподіляють на групи за послідовністю транспортування у залежності від тяжкості пошкоджень.

До групи тих, кого транспортують **у першу чергу**, входять: поранені з проникаючими пораненнями грудної та черевної порожнини, що знаходяться у непритомному або шоківому стані, з пораненнями черепа, поранені з внутрішніми кровотечами, ампутованими кінцівками, відкритими переломами, опіками.

Група другої черги: постраждалі з закритими переломами кінцівок, поранені зі значними, але зупиненими зовнішніми кровотечами.

Група третьої черги: поранені з незначними кровотечами, переломами невеликих кісток, забиттям.

У кожній з цих груп **дітей молодшого віку** необхідно евакуювати у першу чергу та, якщо дозволяють обставини, разом з матір'ю (батьком).

Висновки з третього питання - Першу допомогу доводиться надавати і в таких умовах, коли немає будь-яких підручних засобів або немає часу для виготовлення імпровізованих ношів. У цих випадках хворого необхідно перенести на руках. Одна людина може нести хворого на руках, на спині, на плечі. Перенесення способом «на руках попереду» та «на плечі» застосовують у випадках, якщо постраждалий дуже слабкий або непритомний.

Висновки з теми: Перша медична допомога це комплекс негайних заходів, які проводяться людині, що раптово захворіла або постраждала від дії зовнішніх факторів до її передачі, в разі потреби, під опіку кваліфікованому медичному персоналу.

Не дивлячись на те, що всі люди знають про потенційні небезпеки і всіляко намагаються їх уникнути – нещасні випадки все ж таки трапляються. Причиною може бути власна неуважність, втома, переоцінка власних сил, недостатня підготовка. Також інциденти можуть трапитись із-за факторів, які знаходяться поза межами контролю постраждалого – як то дії інших осіб або природні катаклізми чи техногенні аварії.

Коли трапляється нещасний випадок, час не на вашому боці. Постраждалому треба якнайшвидше надати ефективну допомогу, від якої часто залежить не тільки тривалість та важкість процесу відновлення його здоров'я, а можливо навіть і життя людини. Тому, щоби діяти ефективно в таких ситуаціях, необхідно пригадати основні принципи ПМД.