

**Міністерство охорони здоров'я України**  
**Українська медична стоматологічна академія**

ЗАТВЕРДЖЕНО  
на засіданні кафедри  
медицини катастроф  
та військової медицини  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020  
Протокол № 2 від 28.08.2020 р.



Зав. кафедри

К.В. Шепітько

**Методичні вказівки**  
**для самостійної роботи студентів**  
**під час підготовки до практичного (семінарського) заняття**  
**та на занятті**

Навчальна дисципліна	<b>Підготовка офіцерів запасу</b>
Модуль № 2	Основи організації медичного забезпечення населення і військ
Тема заняття	Організація цивільного захисту лікувальних та фармацевтичних закладів.
Курс	2
Факультет	Медичний №1, Медичний №2, стоматологічний.

Полтава-2020 р.

## 1. Актуальність теми:

Основи стійкості роботи об'єктів, психологічної підготовленості керівного складу, спеціалістів і населення до дій в екстремальних умовах, навченості керівного складу ЦЗ об'єкта і населення правильно виконувати комплекс заходів цивільного захисту, масштабів і ступеня уражаючої дії стихійного лиха, виробничої аварії, катастрофи і підготовленість об'єкта до стійкості роботи — це здатність його в надзвичайних ситуаціях випускати продукцію у запланованому обсязі, необхідної номенклатури і відповідної якості, а у випадку впливу на об'єкт уражаючих факторів, стихійних лих та виробничих аварій — у мінімально короткі строки відновити своє виробництво. Залежить вона від таких основних факторів: розміщення об'єкта відносно великих міст, об'єктів атомної енергетики, хімічної промисловості, великих гідротехнічних споруд, військових об'єктів та ін.; природно-кліматичних умов, технології виробництва; надійності захисту працюючих, населення від впливу уражаючих факторів, наслідків стихійних лих і виробничих аварій, катастроф; надійності системи постачання об'єкта всім необхідним для виробництва продукції (паливом, мастилами, електроенергією, газом, водою, хімічними засобами захисту рослин, ветеринарними засобами, мінеральними добривами, запасними частинами, технікою та ін.); здатності інженерно-технічного комплексу протистояти надзвичайним ситуаціям; стійкості управління виробництвом, ведення рятувальних та інших невідкладних робіт для відновлення порушеного виробництва.

## 2. Конкретні цілі:

- Вивчити стійкість лікувального закладу у надзвичайних ситуаціях.
- Знати медико-технічне забезпечення стійкої роботи лікувальної установи у надзвичайних ситуаціях.
- Навчитись проводити планування заходів цивільного захисту лікувальних і фармацевтичних закладів.
- Навчитись організації медичного забезпечення нетранспортабельних хворих.

**Компетентності та результати навчання** формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті).

Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття студентами **компетентностей**:

*-інтегральна:* Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі охорони здоров'я, або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог. Здатність особистості до організації інтегрального гуманітарного освітнього простору, формування єдиного образу культури або цілісної картини світу.

*-загальні:* Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. Здатність до здійснення саморегуляції, ведення здорового способу життя, здатність до адаптації та дії в новій ситуації. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

*-спеціальні (фахові, предметні):* Здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів. Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги. Навички надання екстреної медичної допомоги. Навички виконання медичних маніпуляцій.

### **3. Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція)**

Назви попередніх дисциплін	Отримані навички
1. Історія медицини	1. Знати роль вітчизняних вчених в розвитку та організації медицини надзвичайних ситуацій.
2. Цивільний захист	2. Основні заходи захисту населення і територій при НС.
3. Основи права	3. Вміти використовувати загальні правові принципи для пояснення дій і вчинків лікаря за умов виникнення НС.
4. Анатомія людини, нормальна фізіологія	4. Будову та фізіологічні основи функціонування органів та систем людини. Визначити важкість і локалізацію ураження.
5. Загальна гігієна і екологія	5. Обґрунтувати необхідність

6. Внутрішні хвороби	оптимальної взаємодії людини і довкілля для збереження здоров'я 6. Вміти оцінювати загальний стан хворого, проводити огляд та сортування постраждалих за ступенями тяжкості
----------------------	--

#### **4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття та на занятті:**

1. Стійкість роботи лікувального закладу у надзвичайних ситуаціях, основні елементи.

2. Оцінка стійкості роботи лікувального закладу, залежно від особливостей його розміщення і діяльності та основні напрямки і необхідні заходи для її підвищення.

3. Медико-технічне забезпечення стійкої роботи лікувальної установи у надзвичайних ситуаціях.

4. Забезпечення; стійкої роботи лікувального закладу за умов надзвичайних ситуацій.

5. Планування заходів цивільного захисту лікувальних та фармацевтичних закладів.

6. Формування цивільного захисту лікувальних та фармацевтичних закладів, їх призначення, застосування та дії за сигналами оповіщення.

7. Система екстреної евакуації.

8. Організація медичного забезпечення нетранспортабельних хворих.

9. Організація евакуації лікувальної установи та фармацевтичного закладу.

#### **4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття:**

Термін	Визначення
<b>Забезпечення стійкості роботи паливно-енергетичного комплексу і водопостачання</b>	це створення резерву енергетичних потужностей за рахунок автономних пересувних електростанцій ,а також місцевих джерел

<p><b>Евакуація</b></p> <p><b>Основна мета евакуації</b></p>	<p>електроенергії; підготовка автономних електростанцій до роботи за спеціальним режимом (графіком) для забезпечення технологічних процесів виробництва, для яких неможливі тривалі перерви в електропостачанні.</p> <p>це упорядковане виведення чи вивезення людей з об'єктів і населених пунктів, перебування в яких стає небезпечним для життя</p> <p>забезпечення безпеки кожної людини. Евакуації підлягають цінності, документація та архівні матеріали.</p>
--	---

#### **4.2. Теоретичні питання до заняття:**

1. Стійкість роботи лікувального закладу у надзвичайних ситуаціях, основні елементи.
2. Оцінка стійкості роботи лікувального закладу, залежно від особливостей його розміщення і діяльності та основні напрямки і необхідні заходи для її підвищення.
3. Медико-технічне забезпечення стійкої роботи лікувальної установи у надзвичайних ситуаціях.
4. Забезпечення; стійкої роботи лікувального закладу за умов надзвичайних ситуацій.
5. Планування заходів цивільного захисту лікувальних та фармацевтичних закладів.
6. Формування цивільного захисту лікувальних та фармацевтичних закладів, їх призначення, застосування та дії за сигналами оповіщення.
7. Система екстреної евакуації.

8. Організація медичного забезпечення нетранспортабельних хворих.
9. Організація евакуації лікувальної установи та фармацевтичного закладу.

#### **4.3. Практичні роботи (завдання), які виконуються на занятті:**

1. Медико-технічне забезпечення стійкої роботи лікувальної установи у надзвичайних ситуаціях.
2. Система екстреної евакуації.
3. Формування цивільного захисту лікувальних та фармацевтичних закладів, їх призначення, застосування та дії за сигналами оповіщення.

#### **Зміст теми:**

##### **Основні елементи стійкості роботи лікувальних та фармацевтичних закладів у надзвичайних ситуаціях.**

Основи стійкості роботи об'єктів, психологічної підготовленості керівного складу, спеціалістів і населення до дій в екстремальних умовах, навченості керівного складу ЦЗ об'єкта і населення правильно виконувати комплекс заходів цивільного захисту, масштабів і ступеня уражаючої дії стихійного лиха, виробничої аварії, катастрофи і підготовленість об'єкта до стійкості роботи — це здатність його в надзвичайних ситуаціях випускати продукцію у запланованому обсязі, необхідної номенклатури і відповідної якості, а у випадку впливу на об'єкт уражаючих факторів, стихійних лих та виробничих аварій — у мінімально короткі строки відновити своє виробництво. Залежить вона від таких основних факторів: розміщення об'єкта відносно великих міст, об'єктів атомної енергетики, хімічної промисловості, великих гідротехнічних споруд, військових об'єктів та ін.; природно-кліматичних умов, технології виробництва; надійності захисту працюючих, населення від впливу уражаючих факторів, наслідків стихійних лих і виробничих аварій, катастроф; надійності системи постачання об'єкта всім необхідним для виробництва продукції (паливом, мастилами, електроенергією, газом, водою, хімічними засобами захисту рослин, ветеринарними засобами, мінеральними добривами, запасними частинами, технікою та ін.); здатності інженерно-технічного комплексу протистояти надзвичайним ситуаціям; стійкості управління виробництвом, ведення рятувальних та інших невідкладних робіт для відновлення порушеного виробництва. Дані фактори визначають і основні вимоги стійкості роб

оти об'єктів у надзвичайних ситуаціях та шляхи її підвищення.

Більш підготовленими до стійкої роботи будуть ті об'єкти, які реально оцінять фактори, їх несприятливий вплив на виробництво і розроблять відповідні заходи. Завчасне проведення організаційних, агрохімічних, агротехнічних, інженерно-технічних, ветеринарно-санітарних, лісотехнічних, лісогосподарських, меліоративних та інших заходів максимально знизить результати впливу уражаючих факторів мирного і воєнного часу і створить сприятливі умови для швидкої ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. Робота об'єкта в цілому складається з роботи окремих галузей виробництва, тому необхідно розглянути стійкість у надзвичайних умовах окремих галузей виробництва.

На основі вивчення факторів, які впливають на стійкість роботи об'єктів, і оцінки стійкості елементів і галузей виробництва проти уражаючих факторів ядерної, хімічної і біологічної зброї, стихійних лих і виробничих аварій, необхідно завчасно організувати і провести організаційні, інженерно-технічні і технологічні заходи для підвищення стійкості роботи.

Здійснення організаційних заходів передбачає завчасну підготовку всіх структур цивільного захисту, служб і формувань до надзвичайних ситуацій.

Вжиттям технологічних заходів підвищується стійкість роботи об'єктів шляхом змінювання технологічних процесів, режимів, можливих в умовах надзвичайних ситуацій. Інженерно-технічні заходи мають забезпечити підвищену стійкість виробничих споруд, технологічних ліній, устаткування, комунікацій об'єкта до впливу уражаючих факторів під час надзвичайних ситуацій. При проведенні цих заходів необхідно враховувати конкретні умови об'єкта народного господарства, проте є загальні організаційні інженерно-технічні заходи, які мають проводитись на всіх об'єктах. Забезпечення захисту людей та їх життєдіяльності:

- Створення на об'єкті надійної системи оповіщення про загрозу нападу противника, радіоактивне забруднення, хімічне і біологічне зараження, загрозу стихійного лиха і виробничої аварії.
- Організація розвідки і спостереження за радіоактивним забрудненням, хімічним і біологічним зараженням; гідрометеорологічне спостереження за рівнем води, напрямком і швидкістю вітру, рухом і поширенням хмари радіоактивного забруднення, СДЯР і ОР.
- Створення фонду захисних споруд ЦЗ, запасів засобів індивідуального захисту і забезпечення своєчасної видачі їх населенню.
- Завчасна підготовка до масової санітарної обробки населення і знезаражування одягу, організація взаємодії з установами охорони здоров'я для медичного обслуговування населення у надзвичайних ситуаціях.
- Підготовка до евакуації населення, розміщеного в зонах можливих руйнувань і катастрофічного затоплення. Завчасна підготовка місць евакуації, організація прийому евакуйованого населення на територію населених пунктів.

- Пос тачання населення продуктами харчування, питною водою, предметами першої необхідності; комунальне побутове обслуговування населення з урахуванням проведення евакуаційних заходів, забезпечення захисту продовольчих запасів.
- Навчання населення способам захист у, надання першої допомоги, практичним діям в умовах надзвичайних ситуацій, морально-психологічна підготовка населення для виживання.
- Забезпечення чіткої інформації про обстановку та правила дій і поведінки населення в надзвичайних ситуаціях мирного і воєнного часу.

### **Захист цінного й унікального устаткування**

Захистити цінне і унікальне устаткування можна завдяки проведенню інженерно-технічних заходів, щоб зменшити небезпеку пошкодження і руйнування цінного й унікального устаткування, станків з програмним керуванням, шліфувальних, токарних, розточних, зубофрезерних, пресових станків, автоматичних конвеєрних ліній та іншого устаткування. Варіантами такого захисту є розміщення зазначеного устаткування в заглиблених приміщеннях, а також використання спеціальних захисних пристосувань, закріплення станків на фундаментах, застосування контрфорсів для підвищення стійкості проти перекидання обладнання.

**Забезпечення стійкості роботи паливно-енергетичного комплексу і водопостачання**— це створення резерву енергетичних потужностей за рахунок автономних пересувних електростанцій ,а також місцевих джерел електроенергії; підготовка автономних електростанцій до роботи за спеціальним режимом (графіком) для забезпечення технологічних процесів виробництва, для яких неможливі тривалі перерви в електропостачанні. З метою попередження аварій на електричних мережах необхідно установити автоматичну систему відключення при виникненні перенапруги, повітряні лінії електропостачання замінити на підземно-кабельні. Необхідно створити необхідні і запаси (резерви) паливно-мастильних матеріалів та інших видів палива й організувати їх безпечне зберігання. Щоб не допустити зупинки підприємства через дефіцит палива, необхідно підготуватись для роботи на різних видах палива: нафта, вугілля, газ. Для підвищення стійкості забезпечення водою необхідно створити основні і резервні джерела водопостачання. Як резервне джерело краще мати артезіанську свердловину, яку необхідно підключити до системи водопостачання. Крім того, воду можна брати з близько розміщеної природної водойми або спорудити штучну водойму чи резервуари з обладнанням пристроїв для збору і перекачування



води. Всі ділянки водопостачання повинні бути заглиблені в ґрунт з обладнанням пожежних гідрантів і пристроїв для відключення пошкоджених ділянок. Локальні мережі водопостачання окремих великих підприємств варто з'єднати із загальноміською системою водопостачання в єдине кільце. Підвищенню стійкості забезпечення водою сприяє подавання води безпосередньо в мережі

у поза водонапірними баштами, спорудження обвідних ліній для подання води поза пошкодженими спорудами. Важливе завчасне вжиття заходів захисту вододжерел, водопровідних споруд, свердловин і шахтних колодязів від забруднення радіоактивними речовинами, зараження хімічними і біологічними засобами, а також підготовка меліоративних, гідротехнічних та іригаційних споруд і систем до експлуатації в надзвичайних умовах.

### **Стійкість роботи автотранспортної та іншої техніки, технологічного обладнання і механізмів:**

- Організація своєчасного оповіщення гаража, технологічного парку, їх керівників, водіїв, механізаторів про загрозу надзвичайної ситуації.
- Підготовка автотранспортної техніки до проведення робіт в умовах радіоактивного забруднення, хімічного, біологічного зараження і світломаскування.
- Пристосування і використання всіх видів транспортних засобів для евакуації населення і перевезення потерпілих.
- Розробка заходів з метою пристосування автотранспортної, іншої техніки для виконання завдань ЦЗ.
- Розробка пристосувань і технологічних процесів для відбору потужностей тракторів і автомобілів з метою приведення в дію електрогенераторів і технологічного обладнання, насосів для подачі води до місця споживання зі свердловин, відкритих водойм і шахтних колодязів.
- Підготовка всієї техніки для проведення рятувальних та інших невідкладних робіт у надзвичайних умовах мирного і воєнного часу.

### **Забезпечення стійкого постачання об'єктах.**

Для забезпечення виробництва продукції необхідні електроенергія, паливо, мастила, засоби захисту рослин, мінеральні добрива, профілактичні й лікувальні препарати ветеринарної медицини, запасні частини, сировина та інші матеріально-технічні засоби. Забезпечення об'єктів цими ресурсами дасть можливість випускати необхідну продукцію в надзвичайних умовах мирного і воєнного часу. Тому повинні проводитись такі заходи, які б забезпечили стійкість постачання і сприяли підвищенню захисту мережі електро-, водо-, газопостачання, транспортних комунікацій і джерел постачання всім необхідним для забезпечення функціонування галузей сільського

господарства в надзвичайних умовах. З метою попередження аварій на електричних мережах необхідно встановити автоматичну систему відключення перенапруги. Повітряні лінії електропостачання слід замінити на підземно-кабельні. Газ використовується як паливо і на хімічних підприємствах у технологічному процесі. Для безперебійного забезпечення газом газові мережі необхідно підводити до об'єкта з двох напрямків, які мають бути з'єднані в єдине кільце з обладнанням для можливого дистанційного автоматичного управління й, у разі необхідності, відключення пошкоджених ділянок.

На великих підприємствах необхідно мати підземні ємності із закачаним резервним газом. На підприємствах, де використовується пара, необхідно захистити джерела його постачання, заглибити в ґрунт комунікації паропостачання і встановити запірні пристосування. Запас резервних матеріалів необхідно розраховувати на такі строки роботи підприємства, за які можливе відновлення регулярного постачання.

Треба передбачити, на випадок перебоїв у постачанні підприємствами-суміжниками, створення місцевих матеріалів, сировини для виготовлення комплектуючих виробів і інструментів силами свого підприємства.

#### **Забезпечення збереження й відновлення будівель і споруд:**

- Оцінка можливих ступенів руйнування будівель і споруд господарства, населеного пункту.
- Визначення обсягу невідкладних ремонтних робіт, потреби в будівельних матеріалах.
- Розрахунок сил і засобів для проведення невідкладних ремонтних та інших робіт, а також знезаражування приміщень, виробничих ділянок і території.
- Створення і підготовка спеціальних формувань для ремонтно-відновних, будівельних та інших робіт на об'єкті.
- При будівництві нових будівель і захисних споруд врахування вимоги ЦЗ.
- Розробка комплексу протипожежних заходів, які виключали б можливість виникнення масових пожеж.

#### **Забезпечення надійності системи управління і зв'язку:**

- Організація захищеного пункту управління, оснащення його засобами зв'язку, які б дали можливість швидко доводити сигнали ЦЗ до всіх виробничих підрозділів і населення у місцях проживання.
- Розробка документів, які регламентують чіткі дії персоналу для забезпечення сталої роботи об'єкта в надзвичайних умовах.
- Підготовка необхідного резерву кадрів спеціалістів, механізаторів і керівних працівників для зміни тим, які будуть мобілізовані.
- Планування збору даних про обстановку, передачу команд і розпоряджень в умовах впливу на об'єкт уражаючих факторів.

- Організація використання радіозасобів, телефонного зв'язку, посильних для зв'язку з віддаленими населеними пунктами, виробничими підрозділами, а також з колонами евакуйованого населення, що перебувають у дорозі, і відповідальними особами, які супроводжують під час евакуації.
- Забезпечення дублювання ліній і каналів зв'язку.

Для підтримання на високому рівні ЦЗ необхідно регулярно проводити підготовку населення, спеціалістів, проводити об'єктові тренування і командні навчання.

### **Система екстреної евакуації**

У містах та інших населених пунктах, де є об'єкти підвищеної небезпеки, при неповному забезпеченні захисними спорудами основним способом захисту населення є евакуація і розміщення його в зонах, безпечних для проживання людей і тварин.

Евакуації підлягає населення, яке проживає в населених пунктах, що знаходяться у районах можливого катастрофічного затоплення, небезпечного радіоактивного забруднення, хімічного ураження, стихійного лиха, аварій і катастроф.

Враховуючи обстановку, що склалась на час надзвичайної ситуації, може бути проведено загальну або часткову евакуацію населення тимчасового або безповоротного характеру.

Загальна евакуація проводиться за рішенням Кабінету Міністрів України для всіх категорій населення і планується на випадок: можливого небезпечного радіоактивного забруднення територій (при загрозі життю і здоров'ю людей); виникнення загрози катастрофічного затоплення.

Часткова евакуація проводиться за рішенням Кабінету Міністрів України у разі загрози або виникнення надзвичайної ситуації.

Евакуаційні заходи здійснюються Радою Міністрів Автономної Республіки Крим, місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування.

При проведенні часткової евакуації завчасно вивозиться незайняте у виробництві та обслуговуванні населення: діти, учні навчальних закладів, вихованці дитячих будинків, разом з викладачами та вихователями, студенти, пенсіонери та інваліди, які перебувають у будинках для осіб похилого віку, разом з обслуговуючим персоналом і членами їх сімей.

**Евакуація населення планується на випадок:** аварії на атомній електростанції з можливим радіоактивним забрудненням території, усіх видів аварій з викидом сильнодіючих ядучих речовин, загрози катастрофічного затоплення місцевості, лісових торфових пожеж, землетрусів, зсувів та інших

геофізичних гідрометеорологічних явищ з тяжкими наслідками. У воєнний час — від уражаючих факторів зброї масового ураження, звичайної зброї. Щоб організовано провести евакуацію, не допустити паніки і загибелі людей, необхідно: завчасно планувати евакуацію населення, визначити райони, придатні для розміщення евакуйованих з небезпечних зон, організувати оповіщення керівників підприємств і населення про початок евакуації, організувати управління евакуацією, турбуватись про життєзабезпечення в місцях розміщення евакуйованого населення, організувати навчання дітям під час.

**Евакуація** — це упорядковане виведення чи вивезення людей з об'єктів і населених пунктів, перебування в яких стає небезпечним для життя.

**Основна мета евакуації** — забезпечення безпеки кожної людини. Евакуації підлягають цінності, документація та архівні матеріали. Масштаби евакуації залежать від величини поширення ураження чи загрози надзвичайної ситуації. Успішність проведення евакуації залежить від підготовленості керівництва об'єктів, населених пунктів, адміністративних територій, керівників держави, населення, сил і засобів.

#### **Розрізняють такі види евакуації:**

- загальна евакуація — будівля або населений пункт звільняються повністю;
- часткова евакуація — звільняється частина приміщення, населеного пункту чи адміністративного району; при частковій евакуації необхідно обмежити господарсько-виробничу діяльність і збільшити шанси на врятування; така евакуація в будь-яку мить може перерости в загальну евакуацію;
- негайна евакуація є терміновим заходом, якщо надзвичайна подія (пожежа, вибух, аварія та ін.) уже виникла або може виникнути в обмежений відрізок часу; кожний з названих видів евакуації під впливом обстановки, що змінюється, може перерости в негайну евакуацію;
- тимчасова евакуація — проводиться при порівняно невеликій, тимчасовій загрозі (підняття рівня води, хімічна аварія на віддаленні та ін.). Евакуація населення з небезпечних районів і зон (крім зон карантину) проводиться у разі загрози життю та здоров'ю людей. Евакуації підлягає все населення району, якому загрожує небезпека. Евакуаційні заходи можуть мати масовий характер і здійснюватись у стислі строки із залученням всіх видів транспорту або поступово, залежно від обстановки. Приводом для планування евакозаходів є прогнозовані рівні та дози радіації, ступені радіоактивного забруднення, концентрації або щільності хімічного зараження, які перевищують допустимі дози і можуть призвести до довгострокових або непоправних наслідків для життя і здоров'я людей.

Підставою для практичного проведення евакозаходів є фактичні показники обстановки в разі надзвичайної ситуації, рішення уряду щодо проведення евакозаходів; у невідкладних випадках рішення керівника місцевої представницької та виконавчої влади території, де сталося лихо.

Евакуаційні заходи передбачають завчасну розробку планів евакуації, підготовку зон і районів розміщення для нормальної життєдіяльності евакуйованого населення; підготовку всіх видів транспорту; створення необхідних структур і органів управління на період евакуації; проведення комплексу заходів для охорони громадського порядку і підтримання організованості серед населення.

Практичні евакуаційні заходи здійснюються в разі: загальної аварії на атомній електростанції; всіх видів аварій зі СДЯР, наслідки яких загрожують життю і здоров'ю людей, що проживають у зоні можливого ураження; загрози катастрофічного затоплення місцевості; масових лісових і торфових пожеж, що загрожують населеним пунктам; катастрофічних землетрусів та інших геофізичних та гідрометеорологічних з тяжкими наслідками; із районів бойових дій.

Евакуйовані постійно проживають у заміській зоні до особливого розпорядження.

**Заміська зона** — це територія, розміщена за межами можливих руйнувань у містах. В обстановці загрози населенню особливого значення набуває термін

евакуації людей за межі небезпечних зон. За таких умов у мінімальний термін евакуацію можна провести комбінованим способом, який полягає у тому, що масове виведення населення із небезпечної зони пішки поєднується з вивезенням деяких категорій населення всіма видами наявного транспорту. Транспорт вивозить рятувальні формування, робочі зміни підприємств, які продовжують виробничу діяльність у небезпечній зоні, населення, яке не може само пересуватися. Решту населення організовано виводять пішки.

Евакуація працюючого населення і членів сімей проводиться за виробничим принципом, тобто через об'єкти народного господарства. Евакуація населення, не пов'язаного з виробництвом, проводиться за територіальним принципом

— за місцем проживання, через домоуправління і житлово-експлуатаційні органи. Діти евакууються разом з батьками, але можливе вивезення їх зі школами і дитячими садками. Проведенням евакуаційних заходів займаються органи управління цивільного захисту, керівники домоуправлінь і житлово-експлуатаційних органів, а також міські й районні евакуаційні комісії.

Основним документом, який визначає обсяг, зміст, термін проведення евакуації населення, є план цивільного захисту з розділом про захист населення. На основі плану евакуації у містах, районах і на об'єктах народного господарства (підприємствах, організаціях і навчальних закладах) створюються евакуаційні комісії, а у сільській місцевості — евакоприймальні комісії.

**До обов'язків міської, районної евакуаційної комісії міста, району входять:**

облік населення, установ і організацій, які підлягають евакуації; облік

можливостей населених пунктів заміської зони щодо прийому і розміщення населення, установ і організацій; розподіл районів населених пунктів заміської зони між районами міста, підприємствами, установами і організаціями; облік транспортних засобів і закріплення їх за об'єктами для перевезення людей; визначення складу піших колон і маршрутів їх руху; підготовка заходів матеріального, технічного та інших видів забезпечення і евакуації; визначення терміну проведення евакуації.

Рішенням начальника об'єкта створюється об'єктова евакуаційна комісія.

До її складу входять представники профспілок, відділу кадрів, начальники цехів та інших виробничих підрозділів. Очолює комісію один із заступників керівника об'єкта.

Обов'язками евакуаційної комісії є облік працюючих і членів їх сімей, які підлягають евакуації, визначення складу піших колон і уточнення маршрутів їх руху, вирішення питань транспортного забезпечення, підготовка проміжних пунктів евакуації, районів евакуації, пунктів посадки і висадки; організація зв'язку і взаємодії з районною евакуаційною комісією і збірним евакуаційним пунктом, встановленням зв'язку з евакоприймальною комісією і приймальним евакопунктом та вирішення разом з ними питань розміщення, працевлаштування, матеріального забезпечення, медичного і побутового обслуговування евакуйованого населення.

Міські евакуаційні комісії створюють збірні евакуаційні пункти (ЗЕП).

Кожному ЗЕП присвоюється державний реєстраційний номер. Розміщуються ЗЕП у громадських будівлях — школах, будинках культури та ін. Пункти збирають населення, проводять реєстрацію його, організують посадку людей на транспорт або формують піші колони і відправляють їх у заміську зону, район евакуації. Про початок евакуації населення повідомляють на підприємствах, установах, у навчальних закладах, а також через радіотрансляційну мережу і місцеве телебачення. Дізнавшись про початок евакуації, люди повинні негайно підготуватися до виїзду (виходу), скласти необхідні речі, засоби індивідуального захисту, медикаменти, продукти, документи і гроші. У будинку, квартирі прибрати предмети і речовини, які легко спалахують. Речі брати із собою лише необхідні: одяг, взуття, білизну. В комплекті одягу бажано мати плащ і спортивний костюм, взуття (гумове або на гумовій основі). Обов'язково потрібно взяти теплі речі, навіть якщо евакуація

проводиться влітку.

Продукти харчування (на 2—3 доби) треба брати ті, які зручно зберігати і які не потребують тривалого приготування: консерви, концентрати, ін. Воду доцільно налити у фляжку. Важливо не забути документи: паспорт, військовий квиток, трудову книжку або пенсійне посвідчення, диплом (атестат про закінчення навчального закладу), свідоцтва про одруження і народження дітей.

Всі речі й продукти мають бути упаковані в рюкзаки, мішки, сумки, валізи або зв'язані у вузли. При евакуації пішки їх доцільно складати в рюкзаки і

речові мішки, зручні для перенесення. При розрахунку кількості речей і продуктів харчування враховують, що людині самій доведеться їх нести (при евакуації транспортом загальна маса на одну дорослу людину не повинна перевищувати 50 кг). До кожного місця обов'язково кріплять бирку із зазначенням на ній прізвища, ім'я і по батькові, адреси постійного проживання і кінцевого пункту евакуації. Відповідно необхідно підготувати до евакуації дітей. Підбираючи одяг і взуття, слід враховувати їх захисні властивості та пору року. Для дітей до 3 років необхідно взяти запас необхідних продуктів. Дітям дошкільного віку у внутрішню кишеню одягу, яким вони користуються, вкласти картку із зазначеними прізвищем, ім'ям і по батькові дитини, роком народження, домашньою адресою і місцем роботи батьків. Ще краще написати ці дані на клаптику білої тканини і підшити його з внутрішньої сторони одягу дитини, наприклад, під комірком.

Після того, як всі необхідні речі, продукти харчування і медикаменти складені, безпосередньо перед виходом із будинку чи квартири треба перевірити чи відключені газ, електроприлади, освітлення, перекриті водопровідні крани, закриті вікна і двері. В установлений час слід прибути з усім необхідним на ЗЕП.

Прибулі на збірний евакуаційний пункт реєструються, розподіляються за видами транспорту, ешелонами, автоколонами, а ті, що йдуть пішки, — за колонами. Для вивезення населення використовується залізничний, авто- і водний транспорт. Використовуються не тільки пасажирські залізничні потяги, судна, а й товарні вагони і напіввагони, вантажні судна, баржі і платформи, пристосовані для перевезення, вантажні автомобілі, самоскиди, автопричеви.

Колони піших евакуйованих формують поблизу ЗЕ П. Для кращої організації переходу формуються колони за цехами, факультетами (у навчальних закладах), бригадами та іншими виробничими підрозділами.

Очолює колону один з керівників підрозділу. Піші колони мають рухатися по дорогах, не зайнятих військами і евакуйованим транспортом. Для відпочинку людей передбачають привали: малий-на 10—15 хв., через кожних 1—1,5 год. руху, великі-1—2 год., на початку другої половини переходу за межами небезпечної зони. Для надання медичної допомоги в дорозі на кожний залізничний ешелон, автоколону або пішу колону виділяється медпрацівник, переважно з евакуйованих.

Для піших евакуйованих, якщо райони розміщення їх далеко, можуть організуватися проміжні пункти евакуації (ППЕ). Їх влаштовують за межами небезпечних зон, у населених пунктах, розміщених на евакуаційному маршруті, поблизу доріг. По можливості евакуйовані пересаджуються на транспорт. На маршрутах піших колон надається медична допомога в медпунктах населених пунктів, через які проходить маршрут, або організованих при колонах. Чисельність піших колон від 500 до 1000 осіб. Для зручності управління колоною бажано розбивати колону на групи по 50

—100 осіб і на чолі групи призначити старших. Особливу увагу звертають на дітей, не дозволяючи їм відлучатися від У дорозі люди повинні суворо дотримуватися встановлених правил, дисципліни, виконувати вказівки представників управління цивільного захисту, старшого у вагоні, на судні або в автомобілі і без їх дозволу не залишати транспортні засоби.

При евакуації пішки необхідно виконувати всі команди і сигнали начальника колони, дотримувати вказаний темп руху і дистанцію, бути готовими до захисту при введенні сигналів цивільного захисту. У дорозі необхідно надавати допомогу одному, особливо хворим і тим, хто відстав. При поганому самопочутті потрібно звернутися до медичного працівника, який супроводжує колону. Людям потрібно роз'яснити, що ці труднощі неминучі, що миритися з ними потрібно для збереження життя, і тому обов'язок кожного громадянина-дотримуватися встановлених правил поведінки, виконувати вимоги посадових осіб і надавати їм допомогу в проведенні цих складних заходів.

Службою протирадіаційного і протихімічного захисту організується протирадіаційне і протихімічне забезпечення в умовах проведення евакуації та спостереження за радіаційною і хімічною обстановкою. Евакуація в умовах радіоактивного забруднення чи зараження місцевості небезпечними хімічними речовинами проводиться закритим транспортом.

Вибираються найпростіші маршрути руху з найменшими рівнями радіації, концентраціями отруйних чи сильнодіючих ядучих речовин. Виходити з приміщень до прибуття транспорту небажано. Слід суворо дотримуватися режиму радіаційного захисту.

При аваріях на підприємствах хімічної промисловості евакуйованих необхідно забезпечити індивідуальними засобами захисту. Для організації прийому і розміщення евакуйованого населення, а також для забезпечення його всім необхідним створюються приймальні комісії і приймальні евакуаційні пункти сільських районів. Приймальні евакуаційні комісії проводять свою роботу разом зі штабами і службами цивільного захисту. До складу приймальної евакуаційної комісії села чи сільськогосподарського об'єкта входять відповідальні працівники державної адміністрації, представники торгівлі, громадського харчування, освіти, медичних, побутових та інших організацій.

Приймальна евакуаційна комісія району, села, об'єкта встановлює зв'язок з евакуаційною комісією і уточнює питання прийому і розміщення населення, графік руху ешелонів і автомобільних колон, чисельність людей.

Для прийому населення, що прибуває, влаштовують приймальні евакуаційні пункти (ПЕП) у школах, дитячих садках, клубах та інших громадських будівлях, бажано поблизу пунктів прибуття евакуйованого населення. На ПЕП зустрічають евакуйованих, розподіляють за населеними пунктами, надають першу медичну допомогу, розселяють людей.

Розселяють евакуйованих у будинках і квартирах місцевих жителів (у порядку підселення), гуртожитках, клубах, пансіонатах та інших придатних



для житла приміщеннях.

Місцеві жителі повинні бути готові поділитися з прибулими продуктами харчування, особливо в перші дні приїзду, до того, як буде організоване їх постачання.

Місцеві органи адміністрації сільських населених пунктів, сільсько- і лісогосподарських об'єктів повинні виявляти постійну турботу про евакуйоване населення, сприяти його працевлаштуванню і забезпеченню всім необхідним для проживання.

Забезпечення евакуйованих продуктами харчування і предметами першої необхідності організується через місцеві торговельні організації, мережу громадського харчування і побутового обслуговування. Комунально-побутове обслуговування евакуйованого населення покладається на місцеві комунально-побутові установи: майстерні, перукарні, пральні, лазні.

Розширити їх можна за рахунок евакуйованих. Медичне обслуговування евакуйованих здійснюється діючими на місцях лікарнями, поліклініками, медпунктами сільської місцевості, які можуть бути додатково укомплектовані евакуйованими медичними працівниками та забезпечені засобами санітарної обробки і знезаражування. У місцях розселення евакуйоване населення повинне суворо дотримуватися розпоряджень місцевої адміністрації, органів цивільного

захисту. Його залучають до роботи в сільському господарстві, на лісогосподарському виробництві, на місцевих підприємствах і підприємствах, вивезених із небезпечної зони, які продовжують роботу в замиській зоні.

### **Оцінка стійкості об'єкта проти впливу уражаючих факторів**

Для розробки заходів підвищення і забезпечення стійкості роботи об'єктів у надзвичайних ситуаціях необхідно оцінити стійкість об'єкта проти впливу уражаючих факторів. Вихідними даними для проведення розрахунків стійкості об'єкта до ураження є максимальні значення параметрів можливих уражаючих факторів і характеристики елементів об'єкта. Параметри уражаючих факторів можна одержати у відділі або управлінні ЦЗ або визначити розрахунковим способом. Руйнування житлових будинків, виробничих приміщень, тваринницьких комплексів, споруд різного виробничого призначення

може бути у воєнний час від вибухової хвилі, в мирний час - від аварій різного характеру, ураганів і землетрусів. Дія ударної хвилі на об'єкт характеризується складним комплексом навантажень: надмірним тиском, тиском відбивання, тиском швидкісного напору, тиском затікання, навантаженням від сейсмовибухових хвиль. Все це буде залежати від виду і потужності вибуху, відстані до об'єкта, конструкції й розмірів елементів об'єкта, орієнтації відносно вибуху, розміщення будівель і споруд, рельєфу місцевості, характеру аварії, сили землетрусу чи бурі. Враховувати їх разом для кожного об'єкта неможливо. Тому опір конструкцій дії ударної хвилі

прийнято характеризувати надмірним тиском у фронті ударної хвилі (Рф), який призводить до слабких, середніх і сильних руйнувань.

### **Матеріали для самопідготовки:**

#### **1. Що відносять до засобів індивідуального медичного захисту?**

- \*А. Радіозахисні препарати, антидоти, протибактеріальні засоби, ППІ, ІПП, АІМЗ;
- Б. Радіопротектори, антидоти, вакцини, сиворотки, ППІ, ІПП, АІМЗ;
- В. Радіопротектори, антидоти, антибіотики, знеболюючі;
- Г. Радіозахисні препарати, антидоти, антибіотики, ППІ, ІПП, АІМЗ, АІ-2.

#### **2. Які ви знаєте види матеріальної резерву?**

- \*А. Державний, оперативний, відомчий, регіональний, об'єктовий;
- Б. Державний, стратегічний, оперативний, регіональний, об'єктовий
- В. Територіальний, відомчий, регіональний, об'єктовий;
- Г. Місцевий, регіональний, відомчий, оперативний, державний.

#### **3. Як класифікують медичне майно за функціональним призначенням?**

- \*А. Медичне, санітарно-господорське, спеціальне;
- Б. Медичне, табельне, нетабельне;
- В. Медичне, загального призначення, спеціального призначення;
- Г. Медичне, хірургічне, специфічне, комплектне.

#### **4. Як класифікують медичне майно за обліковою ознакою?**

- \*А. Інвентарне, витратне;
- Б. Розхідне, інвентарне, загальне;
- В. Інвентарне, спеціальне;
- Г. Витратне, розхідне.

#### **5. Які ви знаєте принципи створення сил державної служби медицини катастроф (ДСМК)?**

- \*А. Територіальне-виробничий, універсалізму, основного ведучого функціонального призначення;
- Б. Територіально-виробничий, універсалізму, своєчасності надання допомоги;
- В. Територіально-виробничий, безоплатності надання медичної допомоги, своєчасності надання медичної допомоги;
- Г. Територіально-виробничий, безоплатності надання медичної допомоги, універсалізму;

#### **6. Які заклади входять до складу ДСМК на державному рівні?**

- \*А. Науково-практичний центр, медичні формування, лікувальні заклади МОЗ України, спеціалізовані бригади постійної готовності.

- Б. Науково-практичний центр, медичні формування, лікувальні заклади, бригади постійної готовності;
- В. Науково-практичний центр, лікувальні заклади, бригади швидкої медичної допомоги, медичні формування;
- Г. Науково-практичний центр, медичні формування, лікувальні заклади МОЗ України, спеціалізовані бригади постійної готовності I та II черги.

## Література:

### Основна література:

Кодекс цивільного захисту України від 02.10. 2012 року № 5403-VI.

Олійник П.В. Цивільний захист: підручник для студентів вищих мед.навч.закладів / П.В.Олійник, С.Т.Омельчук, В.В.Чапликта ін.// Вінниця: Нова книга, 2013.- 350 с.

Основи цивільного захисту: Навч. посібник / В.О. Васійчук, В.Є Гончарук, С.І. Качан, С.М. Мохняк.- Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2010. – 417 с.

Реагування на надзвичайні ситуації: Навч. посіб. – К.: Вид-во «Бланк-Прес», 2014. – 210 с.

Стеблюк М.І. Цивільна оборона та цивільний захист: Підручник. – 3-ге вид., стереотипне – К.: Знання, 2013 р – 487 с.

Цивільна оборона: Навч. посіб. / Кулаков М.А., Ляпун В.О., та ін. – Харків: НТУ «ХП», 2005. – 363 с.

Цивільна оборона України: Навч. Посіб. / Бедрій Я.І., Івах Р.М., Рошин В.О., Ємкало В.М. – К.: Кондор, 2011. – 358 с.

### Додаткова література:

-Савчук Н.А., Компанец В.С. Недоризанюк Е.М. Н.И.Пирогов – основатель Крестововоздвиженского движения // УІ об'єд. науч. мед.-техн. конф. – Вінниця, 1988. – С. 15-18.

- Сборник Международных соглашений СССР “Права человека”. — Т. 1 (ч.2). “Универсальные договоры”. — Женева, 1994. — С. 944–1027.

- Компанец В.С., Недоризанюк Е.М., Тарасюк В.С., Королева Н.Д. и др. Приоритеты Н.И.Пирогова. – Киев; Винница: НМТО Украины, 1995. – 100 с.

Додаткова література:

-Савчук Н.А., Компанец В.С. Недоризанюк Е.М. Н.И.Пирогов – основатель Крестововоздвиженского движения // УІ объедин. науч. мед.-техн. конф. – Винница, 1988. – С. 15-18.

Методичні вказівки підготував  
к. мед. н.

А.Левков