

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник частини аварійно-рятувальних робіт
Мобільного рятувального центру швидкого
реагування Державної служби України з
надзвичайних ситуацій

Сергій СЕВЕРЕНЧУК

“ ___ ” _____ 20_ року

ПЛАН-КОНСПЕКТ проведення заняття із профільної підготовки з навчальними групами №3 та №4 Мобільного рятувального центру швидкого реагування ДСНС України

04-07.12.2023р

Тема: «Правила орієнтування. Проведення пошуку та рятування людей у лісах. Ознайомлення із критеріями метеорологічних явищ I – III рівнів небезпечності.»

Навчальна мета: Навчання і виховання особового складу, який безпосередньо залучається до ліквідації НС, спрямоване на підвищення його професійних знань, формування вмінь і навичок керування силами і засобами при ліквідації НС.

Час проведення: 1 год

Місце проведення: навчальний клас

Навчально-матеріальне забезпечення: план-конспект

Нормативно-правові акти і література:

Наказ №340 від 26.04. 2018 «Про затвердження Статуту дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту та Статуту дій органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту під час гасіння пожеж.»

Порядок проведення заняття:

1. Організаційні заходи - 5 хв.
перевірка присутніх; оголошення теми і мети заняття.
2. Контроль знань - 5 хв.
перевірка засвоєння раніше пройденого матеріалу.
3. Викладення матеріалу теми - 25 хв.
Питання, які вивчатимуться:
 - 3.1 Правила орієнтування. Проведення пошуку та рятування людей у лісах.

Питання та їх стислий зміст	Методичні вказівки
<p>Пошук потерпілих і подання їм першої допомоги є головним завданням рятувальників під час ліквідації наслідків НС. Пошук потерпілих починається з ознайомлення з результатами розвідки, вивчення зони (місця) проведення робіт, характеру НС і визначення методики проведення пошуку. Мета пошуку – встановити місце знаходження, а також стан потерпілих в зоні НС. На початковому етапі пошуково-рятувальних робіт застосовується тактика «поверхнево-просторового» пошуку. При цьому пошук ведеться по всій зоні НС в легко доступних місцях, в першу чергу в тих місцях, звідки лунають кликання про допомогу. Перевага цієї тактики в тому, що одночасно охоплюється практично вся зона «НС» із застосуванням невеликої кількості технічних засобів, та при невеликих витратах часу. Недоліком є те, що потребується багато сил. В подальшому, після того як знайдено та вилучено потерпілих з легко доступних місць, застосовується тактика «визначення головних об'єктів» проведення пошуку. При цьому в загальній зоні «НС» виділяються місця, які мають пріоритет часу, тобто на них утворилася небезпека (вогонь який розповсюджується, наявність продуктів згоряння, недостача кисню, загроза затоплення тощо) в цих місцях концентруються сили та засоби для проведення пошуку та рятування потерпілих. Перевага цієї тактики в тому, що потрібно менше сил. Недоліком є те, що зменшується зона пошуку, отже збільшується час. Якщо сил та засобів достатньо, то одночасно застосовуються обидві тактики. Для скорочення часу проведення розшуку постраждалих потрібно користуватися наступними загальними правилами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - послідовність вибору об'єктів для ведення пошуку заснована на принципі від простого до складного, тобто пошук ведеться в місцях, що мають малі пошкодження та з малим ступенем небезпеки, далі з більшими та ін.; - при визначенні місць найбільш вірогідного перебування потерпілих необхідно мати на увазі час виникнення НС: в робочий час потерпілих буде більше на об'єктах та в установах і менше в житлових будинках, в неробочий – навпаки; - урахувати час протікання (розвитку) НС, для того щоб зробити висновки, де шукати потерпілих. Якщо аварійна ситуація розвивалася таким чином, що у людей був час тікати з небезпечної зони, то потерпілих слід шукати на шляхах евакуації (коридори, вихідні двері, вікна, сходові клітки), якщо не було часу покинути небезпечну зону, то на робочих місцях, кімнатах, під плитами перекриттів в першу чергу у пустотах; - пошук вести в тиші; - пошук вести мінімум парами; - в першу чергу визволяються живі, а в разі знаходження загиблих вони не визволяються, а позначаються місця їх знаходження. Загиблі визволяються в останню чергу; - розшук потерпілих проводиться доти, доки не буде встановлено, що в зоні НС не залишилося ні живих, ні загиблих. Після вивчення зони проведення робіт і характеру НС рятувальники вибирають оптимальний метод пошуку потерпілих. До числа основних методів пошуку потерпілих відносяться: візуальний, акустичний (звуковий), прочісування слідами, зондування, опитування очевидців, пошук з повітря, пошук з використанням спеціальних приладів, тварин. Візуальний метод. Близько 90% інформації людина одержує за допомогою зору. Тому основним способом пошуку потерпілих є візуальний. Він полягає в огляді місцевості і визначенні місцезнаходження потерпілих. Візуальний метод висуває підвищені вимоги до зору, спостережливості і зорової пам'яті рятувальників, оскільки найчастіше видимими залишаються лише невеликі частини тіла, фрагменти одягу, спорядження, обмундирування, сліди крові. Візуальний пошук починається з огляду усієї видимої зони НС. При цьому рятувальник веде спостереження, перебуваючи на одному місці чи пересуваючись. Для збільшення поля зору необхідно використовувати високі місця. З метою оптимізації візуального пошуку доцільно 	

використовувати біноклі, підзорні труби, збільшувальні стекла, перископи, прилади нічного бачення. Вони дозволяють вести спостереження на відстані й в умовах, недоступних неозброєному людському оку. Для проведення візуального пошуку в нічний час, у темних замкнутих просторах, печерах, у тумані чи димі повинні застосовуватися прожектори, ліхтарі, лампи, смолоскипи, свічі, освітлювальні ракети. Іноді необхідно вести візуальний пошук уночі, з метою виявлення світла багаття чи ліхтарика. Вогні великого міста видно на відстані 60 км, світло вертикального прожектора – на відстані 50 км, світло фар автомобіля – на відстані 10 км, вогонь багаття – на відстані 8 км, світло електричного ліхтарика – на відстані 3÷4 км. Під час спостереження удень великі вежі, церкви, елеватори видно за 18÷20 км, населені пункти – за 15÷16 км, великі будинки – за 9÷10 км, заводські труби – за 6÷8 км, дим від них – за 50 км, люди – за 1,5÷2,0 км. Чутливість зору можна підвищити за допомогою глибокого і спокійного дихання, періодичного обтирання обличчя і потилиці прохолодною водою чи снігом. Під час проведення візуального спостереження в умовах яскраво освітлених снігових, льодових, водних просторів необхідно застосовувати темні окуляри, лінзи, козирки. Для розширення можливостей візуального спостереження у важко доступних місцях, особливо в завалах, застосовуються спеціальні відеокамери на штангах та портативні монітори. Акустичний (звуковий) метод. Коли візуальний пошук утруднений чи не може використовуватися, пошук проводять за отриманням звукової інформації від потерпілих. До основних звукових сигналів відносяться: розмова, лемент, стогін, плач, свист, подих, храп, удари в долоні, тупіт, стукіт, постріл, вибух, звук двигуна, гавкіт собаки, крик птаха. Звукові сигнали і відстань їх чутності

Звуковий сигнал	Відстань, км
Вибух	12, 15
Шум потяга, гудок паровоза, сирена	7, 10
Рокіт трактора	3, 4
Стрілянина з рушниці	2, 3
Автомобільний гудок, іржання коня, гавкіт собаки	2, 3
Крики людини	1, 0 - 1, 5
Тріск падаючого дерева	0, 8
Стукіт весел, рубання і пиляння лісу	0, 5

З метою оптимізації пошуку потерпілих звукові сигнали можуть подавати самі рятувальники – постійно, з невеликим проміжком часу для прослуховування можливих відповідей. Для одержання звукової інформації необхідно одночасно періодично припиняти усі види робіт на кілька хвилин. У цей час усі повинні уважно слухати звукову інформацію, визначати місце і напрямок її подачі, приступати до пошуку потерпілих. Важливе значення для оперативного проведення ПРР має правильне визначення за звуковим сигналом місця перебування потерпілих. З метою виключення помилок необхідно повторно, а в деяких випадках і багаторазово, одержувати звукову інформацію від потерпілих. У процесі проведення роботи ця інформація повинна постійно уточнюватися. Визначити напрямок звукового сигналу за умови постійної його подачі і достатньої сили не є складним, при цьому помилки малоімовірні. Набагато важче визначити напрямок слабкого і періодично повторюваного сигналу. У цьому випадку варто направити вушну раковину у бік звукового сигналу, що подається і прослухати його. Далі потрібно повернути голову на 15÷20° вправо (уліво) і знову прослухати сигнал. Напрямок, звідки доноситься найдужчий звук, є правильним орієнтиром до його джерела. Найбільш важко визначити напрямок одиничного звукового сигналу. У цьому випадку необхідно довідатися думки кількох людей і, врахувавши їх, визначити напрямок звуку. Звукові коливання здатні передаватися в різних середовищах (повітря, рідина, тверде тіло). На цій їхній властивості заснований спосіб одержання звукової інформації методом прослуховування. З цією метою вухо прикладається до твердого тіла. Якщо по такому тілу вдарити, постукати чи подряпати його, то звук пошириться і буде почутий. У тих випадках, коли вухо не здатне уловити звукові сигнали, використовуються спеціальні акустичні прилади: ехолоти,

геофони. Принцип їх роботи заснований на реєстрації характерних для життєдіяльності людини проявів (подих, стогін, крик, серцебиття, рух) Методика пошуку потерпілих за допомогою акустичних приладів полягає в проведенні вимірів шумів (звуків) у місцях можливого перебування потерпілих. Позитивні результати в цьому плані досягаються при використанні акустичного приладу Пеленг-1. Під час проведення пошуку потерпілих за звуковою інформацією важливо вміти почути потрібну, корисну інформацію навіть за наявності сторонніх звуків. Прочісування місцевості. Цей метод застосовується, як правило, у природному середовищі, коли потерпілі не можуть самостійно рухатися, подавати звукові, інші сигнали. Він заснований на пішому проходженні й уважному візуальному огляді обстежуваної території. В окремих випадках прочісування здійснюється з використанням техніки і тварин. Попередньо територія пошуку розбивається на квадрати, кожний з яких потім піддається прочісуванню. Спочатку керівник роботи визначає на місцевості орієнтири, напрямок руху; обговорюються умовні сигнали, місце збору і відстань між учасниками пошуку. Рух здійснюється в шерензі, по краях якої потрібно поставити найбільш досвідчених рятувальників. Вони задають напрямок руху, контролюють його виконання, подають звукові сигнали. Під час прочісування місцевості кожен рятувальник повинний уважно оглядати територію, вивчати місця ймовірного перебування потерпілих (повалене дерево, яр, ущелина, купа листя, вибоїна, сніжний замет), збирати речові докази. У разі виявлення потерпілих потрібно подати їм допомогу, організувати евакуацію, доповісти керівнику і, за необхідністю, продовжити подальший пошук людей. Рішення про припинення пошуку приймає тільки керівник роботи. У ході прочісування місцевості рятувальники повинні бути забезпечені топографічними картами, картами лісництва, компасами, засобами подання невідкладної допомоги потерпілим, продуктами харчування. Рух учасників пошуку повинен здійснюватися з дотриманням заходів безпеки, а одяг і взуття відповідати умовам роботи і погодним умовам. Пошук слідами. В умовах природного середовища ефективним способом пошуку потерпілих є пошук слідами на снігу, траві, грязі, льоду, куряві, піску, по залишених предметах, зарубках. За слідами визначаються напрямок руху, наявність техніки, тварин, на яких пересувалися потерпілі, спорядження, продуктів харчування, медикаментів, стан потерпілих, кількісний і якісний склад групи, час перебування людей в обстежуваній місцевості. У тих випадках, коли слід не обривається і добре видний, пошук потерпілих не припиняється до їх виявлення. Пошук слідами здійснюється в пішому порядку, з використанням тварин і техніки, групою рятувальників у кількості 5÷6 чоловік. Це необхідно для забезпечення оперативності і надання допомоги навіть у випадку дроблення основної групи на кілька груп, що йдуть по різних маршрутах у залежності від кількості потерпілих і напрямку їх пересування. Пошук слідами може продовжуватися кілька днів. Тому рятувальники повинні мати при собі запас продуктів з урахуванням потреб потерпілих, медикаменти, спорядження, засоби зв'язку. Під час проведення такого пошуку не можна затоптувати сліди, усі предмети, що зустрічаються на шляху проходження, повинні бути зібрані, а інформація про роботу занесена в маршрутний лист (на карту). Для визначення напрямку руху автомобіля необхідно знати, що воронкоподібні завихрення на дні сліду спрямовані гострими кутами у бік руху. Пісок, курява, грязь відкладаються по схилі колії у вигляді віяла, спрямованого в протилежну від напрямку руху сторону. Кінці роздавлених колесами гілок і палок звернені у бік руху транспорту. При переїзді через калюжі сліди води і грязі спрямовані у бік руху транспорту. Для визначення напрямку руху по відбитках лиж і палок рятувальник повинен знати, що відбиток площини кільця лижної палиці нахилений у бік руху. Глибока лижня,

велика кількість відбитків лижних палиць свідчать про те, що пройшла група людей. Для проведення пошуку потерпілих у снігу, воді, у сипучих пісках і темних нішах використовується зондування, засноване на застосуванні спеціального пристосування – зонда, що являє собою 3÷4-метровий металевий стрижень з короною на кінці. Корона призначена для одержання інформації про ті предмети, у які упирається зонд. Зонд вводиться в досліджувану зону повільно, на всю довжину однією рукою без рукавиці. Коли корона упирається в перешкоду, його повертають на 180° вправо і витягають. Слідами на короні встановлюється характер перешкоди (земля, лід, камінь, деревина, тканина, сліди шкіри людини, кров). Під час зондування необхідно підтримувати тишу; це дозволяє почути звук, від зіткнення зонда з перешкодою і визначити його характер. Ширина людини що лежить на боці складає 30÷35 см, тому зондування повинно проводитися з особливою старанністю. У ньому беруть участь одночасно кілька людей. Вони повинні йти шеренгою, пліч о пліч, по команді старшого зондування здійснюється спочатку з носка лівої ноги потім між ступнями і потім у носка правої ноги. Після проведення зондування, по команді, шеренга просувається на 25÷30 см уперед і зондування повторюється. У тих випадках, коли через велику глибину снігу не можна досягти ґрунту, після першого зондування необхідно прорити траншеї завширшки 1 м. Відстань між траншеями – 3 м. Зондуванню піддаються стінки траншеї і область, що знаходиться нижче траншеї. Для наземного пошуку застосовуються автомобілі, всюдиходи, снігоходи, болотоходи, що укомплектовуються необхідними засобами. Опитування очевидців є одним з ефективних способів пошуку потерпілих. У його ході визначаються місцезнаходження потерпілих, їх кількість, загальний стан, наявність продуктів харчування, засобів життєзабезпечення, напрямку руху, стан під'їздів (підходів), рельєф місцевості, наявність небезпек. Опитування проводиться у формі довірчої бесіди, а його результати повинні запам'ятовуватися чи заноситися в журнал. Під час опитування потрібно не перебивати оповідача, а задавати йому уточнюючі питання. Під час бесіди людина повинна бути зацікавлена в передачі вичерпної інформації, що забезпечить надалі оперативний пошук потерпілих. У якості опитуваних можуть виступати люди, які безпосередньо бачили потерпілих, чули про НС, деблоковані потерпілі, учасники ПРР. Місце проведення опитування, групового чи індивідуального, вибирається з урахуванням конкретних умов. Бесіди з очевидцями торкаються приблизно наступного кола тем і питань: - місце, час, масштаби НС; - наявність отруйних речовин (ОР), пожеж, вибухонебезпечних предметів; перешкоди на шляху проходження в зону НС; - місце і час останньої зустрічі очевидців з потерпілими; - напрямок руху потерпілих; - характер травм і ушкоджень потерпілих. Використання тварин. Пошук потерпілих може здійснюватися з використанням тварин. Найчастіше в ньому беруть участь спеціально підготовлені кінологами собаки. Цей спосіб заснований на їхній природній здатності уловлювати запахи і реагувати на них (гавкіт, задана поза, стандартні рухи). Під час пошуку собаки обнюхують зони ймовірного перебування потерпілих (завал, лавина, замкнутий і вузький простір). Ефективність використання цих тварин знижується за наявності в повітрі диму, будь - яких пахучих речовин. Пересуваючись завалами тварини можуть травмувати лапи, тому періодично їх потрібно виводити з зони НС для відпочинку. Один із способів пошуку пов'язаний з умінням рятувальника використовувати власний нюх. Так, за запахом диму можна визначити місцезнаходження багаття, житла, бівуаку; добрий нюх визначить присутність у повітрі деяких отруйних газів – аміаку, хлору, сірководню, визначить якість їжі і води. Пошук потерпілих за допомогою дотику ґрунтується на одержанні інформації від зіткнення з предметом і використовується в умовах

обмеженої видимості, у мутній воді, снігу. Для прискорення пошуку потерпілих на великих територіях використовуються літальні апарати, річкові (морські) судна, наземна техніка. Успішно застосовується для проведення візуального пошуку потерпілих на великих територіях авіаційна техніка, переважно вертольоти і літаки. Вони здійснюють фотографування окремих ділянок земної поверхні чи води з подальшим розшифруванням отриманого матеріалу. Такий спосіб найбільш ефективний у випадках авіаційних, морських катастроф, повенів, лісових пожеж.	
---	--

4. Закріплення вивченого матеріалу – 5 хв.

Питання для закріплення:

4.1. Правила орієнтування. Проведення пошуку та рятування людей у лісах.

5. Підведення підсумків – 5 хв.

вказати на питання, які вимагають підвищеної уваги;
оголосити оцінки;
відповісти на запитання

План-конспект склав:

**Заступник начальника частини
аварійно-рятувальних робіт**

ст. л-нт сл. ц. з.

(підпис)

Віталій КАМАДАДЗЕ

_____ 20__ р.