

### ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 3

**Тема.** Колективні заходи захисту населення у разі надзвичайної ситуації.

**Мета.** Ознайомитись із видами колективних заходів захисту населення у разі надзвичайної ситуації: фондом захисних споруд цивільного захисту, порядком проведення евакуації населення, завданнями евакуаційних органів та розробити схему маршруту евакуації.

**Завдання.** За даними варіантів індивідуальних завдань, які наведені в табл. 1, побудуйте схему пішої евакуації населення. На ній зазначте:

- збірний пункт евакуації, вихідний пункт, приймальний пункт евакуації та місця організації привалів;
- час організації привалів;
- час прибуття у приймальний пункт евакуації.

Таблиця 1

Варіанти індивідуальних завдань

№ варіанта / № ЗПЕ	Номери приписаних об'єктів до ЗПЕ	К-сть населення, яке евакуаються через ЗПЕ (тис. осіб)	Відстань від ЗПЕ до вихідного пункту (км)	Час проходження вихідного пункту	Відстань від вихідного пункту до ПрПЕ (км)	№ ПрПЕ	Номери приписаних об'єктів до ПрПЕ	К-сть населення, що приймає ПрПЕ (тис. осіб)	Швидкість руху колони (км/год.)	Час до організації привалу (год.)	Тривалість малих привалів (хв)	Тривалість великого привалу (год)
1	1,2	3	4	13	20	12	1,2,37	4	2	2	10	1
2	3,4	4	6	11	24	11	3,4,38	4,5	2	2	10	2
3	5,6	5	5	12	30	10	5,6,39	6	3	2	10	2
4	7,8	6	3	10	24	9	7,8,40	6,5	3	2	10	2
5	9,10	7	4	13	20	8	9,10,41	8	2	2	10	1
6	11,12	8	6	11	24	7	11,12,42	8,5	2	2	10	2
7	13,14	8,5	5	12	30	6	13,14,43	9	3	2	10	2
8	15,16	9	3	10	24	5	15,16,44	9,5	3	2	10	2
9	17,18	9,5	4	13	20	4	17,18,45	10	2	2	10	1
10	19,20	10	6	11	24	3	19,20,46	10,5	2	2	10	2
11	21,22	10,5	5	12	30	2	21,22,47	11	3	2	10	2
12	23,24	11	3	10	24	1	23,24,48	11,5	3	2	10	2
13	25,26	3	4	13	20	12	25,26,49	4	2	2	10	1
14	27,28	4	6	11	24	11	27,28,50	4,5	2	2	10	2
15	29,30	5	5	12	30	10	29,30,51	6	3	2	10	2
16	31,32	6	3	10	24	9	31,32,52	6,5	3	2	10	2
17	33,34	7	4	13	20	8	33,34,53	8	2	2	10	1
18	35,36	8	6	11	24	7	35,36,54	8,5	2	2	10	2
19	1,2	8,5	5	12	30	6	1,2,37	9	3	2	10	2
20	3,4	9	3	10	24	5	3,4,38	9,5	3	2	10	2
21	5,6	9,5	4	13	20	4	5,6,39	10	2	2	10	1
22	7,8	10	6	11	24	3	7,8,40	10,5	2	2	10	2
23	9,10	10,5	5	12	30	2	9,10,41	11	3	2	10	2
24	11,12	11	3	10	24	1	11,12,42	11,5	3	2	10	2
25	13,14	3	4	13	20	12	13,14,43	4	2	2	10	1
26	15,16	4	6	11	24	11	15,16,44	4,5	2	2	10	2
27	17,18	5	5	12	30	10	17,18,45	6	3	2	10	2
28	19,20	6	3	10	24	9	19,20,46	6,5	3	2	10	2
29	21,22	7	4	13	20	8	21,22,47	8	2	2	10	1
30	23,24	8	6	11	24	7	23,24,48	8,5	2	2	10	2

## Теоретичні відомості

### 1. Види захисних споруд цивільного захисту та особливості їхнього використання. Умовні позначення захисних споруд цивільного захисту та місць для укриттів і показчиків маршрутів до них.

Одним із головних заходів захисту населення від небезпек, що можуть виникнути або виникли внаслідок надзвичайних ситуацій у мирний час, а також від дії засобів ураження в особливий період, є укриття у спорудах, що входять до фонду захисних споруд цивільного захисту.

Фонд захисних споруд цивільного захисту включає: захисні споруди цивільного захисту, споруди подвійного призначення та найпростіші укриття (рис 1).

Вимоги щодо створення, утримання, експлуатації та ведення обліку фонду захисних споруд цивільного захисту встановлено Кодексом цивільного захисту України, Порядком створення, утримання фонду захисних споруд цивільного захисту та ведення його обліку, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 10 березня 2017 р. № 138 та наказом МВС від 09.07.2018 № 579 “Про затвердження вимог з питань використання та обліку фонду захисних споруд цивільного захисту”, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 30 липня 2018 р. за № 879/32331.



Рис. 1. Фонд захисних споруд цивільного захисту.

*Сховище* - герметична споруда для захисту людей, в якій протягом певного часу створюються умови, що виключають вплив на них небезпечних факторів, які виникають внаслідок надзвичайної ситуації, воєнних (бойових) дій та терористичних актів. Сховища обладнані спеціальним інженерним обладнанням та системами життєзабезпечення: герметичні та герметично-захисні двері, віконниці; противибухові пристрої; фільтровентиляція; стаціонарне та аварійне електроживлення (дизельелектростанція); санітарно-технічні прилади (душ, умивальник, туалет).

*Протирадіаційне укриття (ПРУ)* - негерметична споруда для захисту людей, в якій створюються умови, що виключають вплив на них іонізуючого опромінення у разі радіоактивного забруднення місцевості та дії звичайних засобів ураження. ПРУ обмежено забезпечене спеціальним інженерним обладнанням: двері (звичайні, посилені); вентиляція (до 50 осіб – природна, більше – з механічним спонуканням); стаціонарне електроживлення; якщо більше ніж на 20 осіб має бути каналізація та водопровід, менше – баки з питною водою та виносна тара для нечистот.

Сховище та ПРУ проектується і будуються за спеціальними нормами ДБН В.2.2-5-97 “Будинки і споруди. Захисні споруди цивільного захисту”.

*Споруди подвійного призначення (СПП)* - наземні або підземні будівлі/споруди чи їх окремі частини, що спроектовані або пристосовані для використання за основним функціональним призначенням, у тому числі для захисту населення, та в яких створені умови для тимчасового

перебування людей. СПП проектуються і будуються, як за основними (як для споруд відповідного функціонального призначення), так і за спеціальними Будівельними нормами (ДБН В.2.2-5-97 “Будинки і споруди. Захисні споруди цивільного захисту”).

*Найпростіше укриття* - це фортифікаційна споруда, цокольне або підвальне приміщення, інша споруда підземного простору, в якій можливе тимчасове перебування людей з метою зниження комбінованого ураження від небезпечних чинників, а також від дії засобів ураження в особливий період.

Вимоги до захисних властивостей цих споруд наразі не унормовано, але згідно наказу МВС від 09.07.2018 № 579 такі укриття мають бути забезпечені:

- місцями для сидіння (лежання);
- ємностями з питною та технічною водою (за відсутності централізованого водопостачання);
- контейнерами для зберігання продуктів харчування;
- виносними баками для нечистот, що щільно закриваються (для неканалізованих приміщень);
- резервним штучним освітленням (електричними та газовими ліхтарями тощо);
- первинними засобами пожежогасіння;
- засобами надання домедичної допомоги;
- засобами зв'язку та оповіщення (телефоном, радіостанцією, радіоприймачем);
- шанцевим інструментом.

В особливий період нарощування фонду захисних споруд цивільного захисту здійснюється шляхом будівництва швидкоспоруджуваних захисних споруд цивільного захисту.

*Швидкоспоруджувана захисна споруда цивільного захисту* - це споруда, що зводиться (виготовляється, монтується) за короткий час із спеціальних конструкцій (виробів), вимоги до яких встановлюються будівельними нормами, стандартами та правилами.

Головні характеристики захисних властивостей захисних споруд та укриттів, а також категорії населення, які підлягають укриттю у цих спорудах зазначено на рис. 2.



Рис. 2. Головні характеристики захисних споруд та укриттів.

У картографічних документах та схемах у сфері цивільного захисту застосовують такі умовні позначення захисних споруд ЦЗ та укриттів (рис. 3).

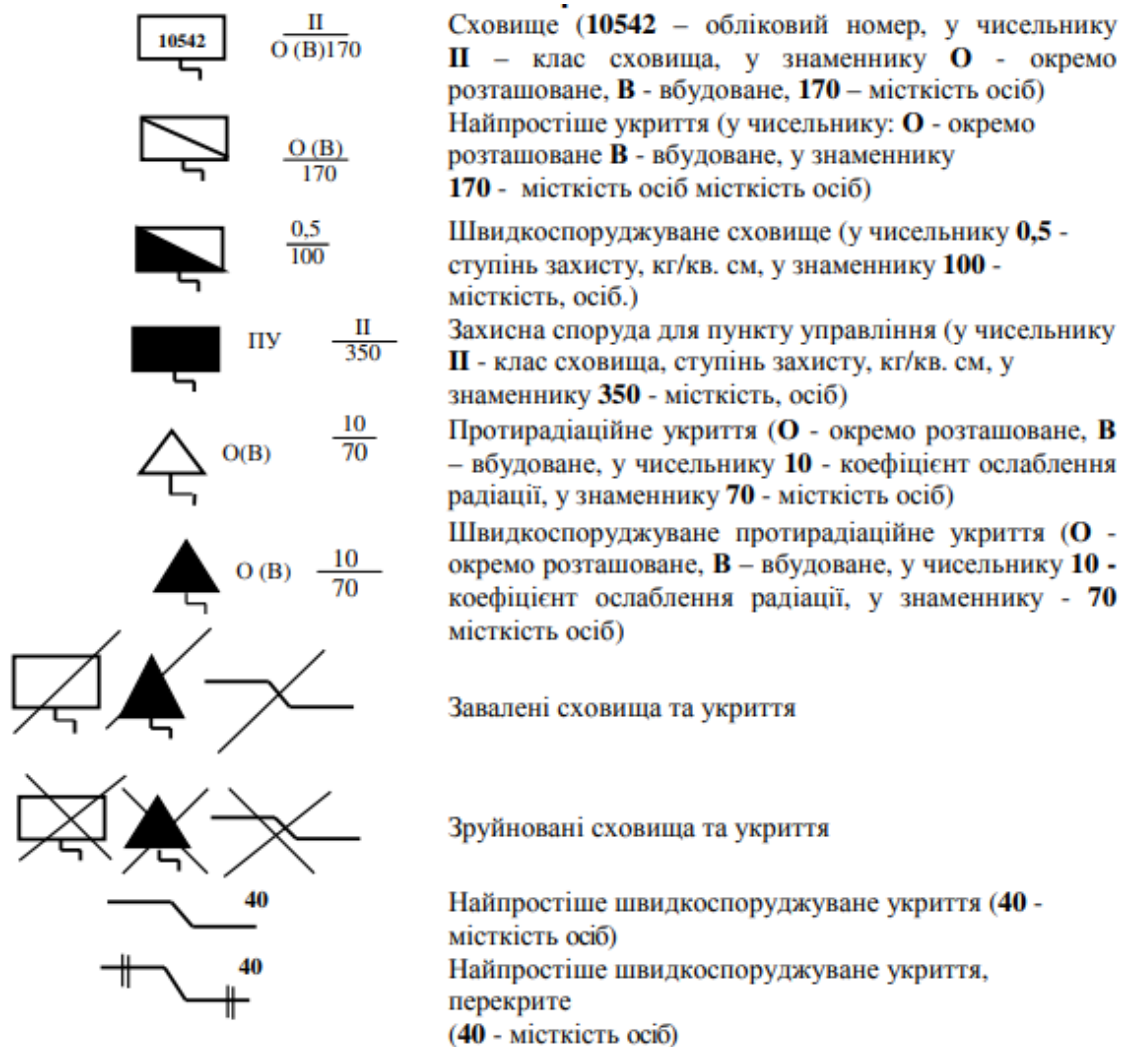


Рис. 3. Умовні позначення захисних споруд, які використовують для ведення картографічних документів і схем у сфері цивільного захисту

Біля вхідних дверей до споруди подвійного призначення (найпростішого укриття) має вивішуватися табличка розміром 50 x 60 см з написом «Місце для УКРИТТЯ». На ній необхідно зазначати адресу місця розташування споруди, її балансоутримувача, адресу і місце зберігання ключів (рис. 4). На табличках і покажчиках рекомендовано фон білий, шрифт чорний. У верхній частині таблички позначення споруди подвійного призначення (найпростішого укриття) по центру можливе розміщення міжнародного розпізнавального знаку цивільної оборони (блакитний рівносторонній трикутник на помаранчевому тлі, рис. 5).

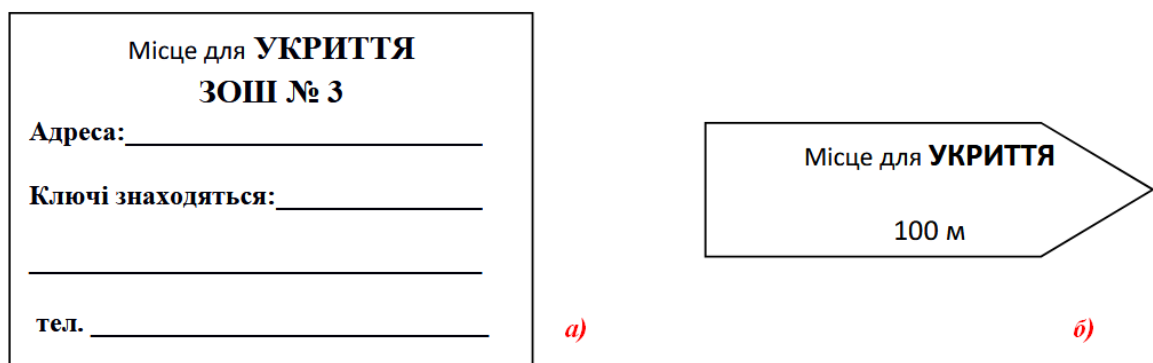


Рис. 4. Зразок табличок, які встановлюють біля вхідних дверей до споруди подвійного призначення (найпростішого укриття) (а) та покажчиків маршрутів руху до них (б).

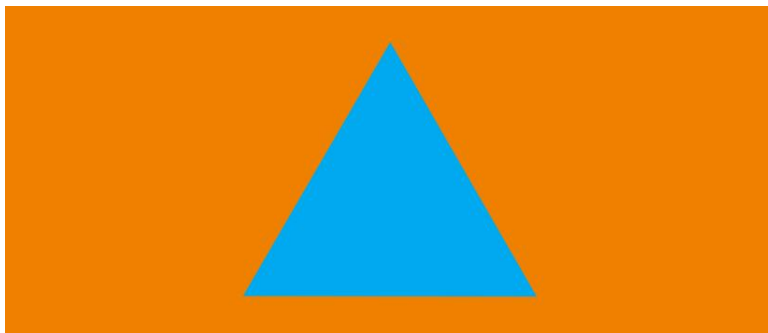


Рис. 5. Міжнародний розпізнавальний знак цивільної оборони.

## 2. Види евакуації та їхні особливості. Органи з евакуації, їхні функції та завдання. План евакуації населення, матеріальних та культурних цінностей у випадку виникнення надзвичайної ситуації.

Досвід організації заходів з ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи та сьогоденні реалії (лісові пожежі, повені, бойові дії в Україні та відсутність достатньої кількості захисних споруд для переважної більшості населення) підтверджують, що евакуація стає одним з найголовніших заходів захисту населення України у разі загрози виникнення надзвичайної ситуації (НС) чи в особливий період.

**Евакуація** — організоване виведення чи вивезення із зони надзвичайної ситуації або зони можливого ураження населення, якщо виникає загроза його життю або здоров'ю, а також матеріальних і культурних цінностей, якщо виникає загроза їхнього пошкодження або знищення. (Кодекс цивільного захисту України; Порядок проведення евакуації у разі загрози виникнення або виникнення НС (постанова КМУ від 30.10.2013 р. № 841, із змінами))

Залежно від особливостей надзвичайної ситуації можуть бути такі **види евакуації** (рис. 6):

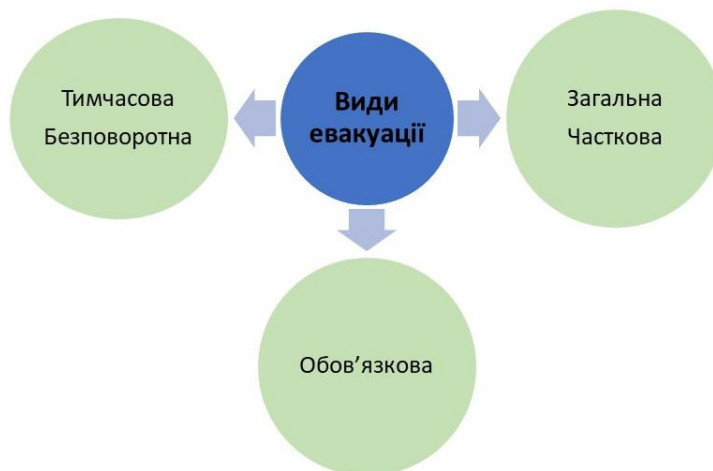


Рис. 6. Види евакуації.

**Обов'язкову евакуацію** населення проводять у разі виникнення загрози:

- аварій з викидом радіоактивних та небезпечних хімічних речовин;
- катастрофічного затоплення місцевості;
- масових лісових і торф'яних пожеж, землетрусів, зсувів, інших геологічних та гідрогеологічних явищ і процесів;
- НС на арсеналах, базах (складах) озброєння, ракет, боєприпасів і компонентів ракетного палива, інших вибухопожежо-небезпечних об'єктах Збройних Сил, збройних конфліктів (із районів можливих бойових дій у безпечні райони).

**Загальну евакуацію** проводять із:

- зон радіоактивного та хімічного забруднення;

- зони катастрофічного затоплення населених пунктів у разі руйнування гідротехнічних (гідрозахисних) споруд, хвиля прориву яких може досягнути зазначених населених пунктів менше ніж за чотири години;
- зони можливого ураження в разі виникнення НС на арсеналах, базах (складах) озброєння, ракет, боєприпасів і компонентів ракетного палива, інших вибухопожежонебезпечних об'єктах Збройних Сил.

Під час *загальної евакуації* з небезпечної території вивозять або виводять усі категорії населення. Для евакуації залучаються наявні транспортні засоби відповідної адміністративної території, а в разі виникнення безпосередньої загрози життю або здоров'ю населення – додатково транспортні засоби суб'єктів господарювання та громадян, та виведення найвитривалішої його частини пішки. Першочергове право на транспорт мають працівники, які в особливий період продовжують працювати на небезпечній території, а також вагітні жінки, жінки з дітьми до десяти років, хворі, пенсіонери та інваліди.

*Часткова евакуація* проводиться на підставі рішення місцевої держадміністрації або посадової особи, яка має повноваження щодо прийняття такого рішення. Часткову евакуацію проводять з використанням транспортних засобів, що експлуатуються згідно з графіком роботи. Залучення додаткових транспортних засобів здійснюється за рішенням місцевої держадміністрації або посадової особи, яка має повноваження щодо прийняття такого рішення.

Часткова евакуація проводиться для вивезення категорій населення, які за віком чи станом здоров'я у разі виникнення надзвичайної ситуації не здатні самостійно вжити заходів щодо збереження свого життя або здоров'я, а також осіб, які відповідно до законодавства доглядають (обслуговують) таких осіб. Часткова евакуація може проводитися також для інших категорій населення за рішенням Ради міністрів Автономної Республіки Крим та місцевих державних адміністрацій.

Суб'єкту господарювання та громадянину, транспортні засоби яких залучені, компенсуються вартість надання послуг і розмір фактичних (понесених) витрат за рахунок коштів, що виділяються з відповідного бюджету на ліквідацію наслідків надзвичайної ситуації або усунення загрози її виникнення, у порядку, визначеному Кабінетом Міністрів України.

Працівник суб'єкта господарювання, власник, користувач, водій транспортного засобу, які відмовилися від надання послуг з перевезення населення у зв'язку з надзвичайною ситуацією, несуть відповідальність відповідно до закону.

У більшості випадків евакуація є **тимчасовою**. У разі ж виникнення довготривалих і небезпечних для життя людей наслідків надзвичайних ситуацій на їхній території проживання, проводять **безповоротну** евакуацію із забезпеченням стаціонарним житлом на новому місці.

Для планування, підготовки та проведення евакуації в органах місцевого самоврядування та на суб'єктах господарювання утворюють такі **органи евакуації** (табл. 2):

- комісії з питань евакуації;
- збірні пункти евакуації;
- проміжні пункти евакуації;
- приймальні пункти евакуації.

У табл. 2 вказано головні функції та особливості діяльності органів з евакуації.

Час на розгортання і підготовку до роботи органів з евакуації усіх рівнів, не повинен перевищувати чотирьох годин з моменту отримання рішення про проведення евакуації.

*Усі пункти евакуації* забезпечують зв'язком з міськими, селищними, сільськими комісіями з питань евакуації, з комісіями з питань евакуації, утвореними на суб'єктах господарювання, з пунктами посадки на транспортні засоби, вихідними пунктами руху пішки, медичними і транспортними службами.

## Функції та особливості діяльності органів з евакуації.

Орган з евакуації	Комісія з питань евакуації	Збірний пункт евакуації	Проміжний пункт евакуації	Приймальний пункт евакуації
Позначення	-	ЗПЕ	ППЕ	ПрПЕ
Функції	<ul style="list-style-type: none"> <li>• планування евакуації;</li> <li>• підготовка населення і органів з евакуації;</li> <li>• контроль за проведенням евакуації, приймання і розміщення населення та цінностей.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• збір і реєстрація населення, організація його вивезення (виведення) у безпечні райони;</li> <li>• розміщують біля залізничних станцій, морських і річкових портів, пристаней, маршрутів евакуації, на міських площах, у відкритих безпечних місцях або безпечних приміщеннях;</li> <li>• у невідкладних випадках функції ЗПЕ за рішенням керівника комісії з питань евакуації покладають на оперативні групи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• розміщують на зовнішньому кордоні зони НС, пов'язаної з радіоактивним (хімічним) забрудненням для пересадки населення з транспорту, що працював у зоні НС на дезактивовані транспортні засоби, які здійснюють перевезення на незабруднені (незаражені) території;</li> <li>• кількість, нумерацію, місця розташування та перелік районів, на території яких розміщують ППЕ, визначаються органами місцевого самоврядування.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• приймання, ведення обліку населення, цінностей;</li> <li>• відправлення до місць постійного розміщення у безпечних районах.</li> </ul>

**Планування заходів з евакуації** здійснюють відповідно до «Методики планування заходів з евакуації» (наказ МВС України від 10.07.2017 № 579, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0938-17#Text>).

Для завчасного планування евакуаційних заходів розробляються такі документи:

- комісіями з питань евакуації місцевих державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування - **план евакуації населення** та **план приймання** і розміщення евакуйованого населення (у разі планування розміщення на їх території евакуйованого населення) та розділ щодо евакуації населення та матеріальних та культурних цінностей у складі Плану ЦЗ на особливий період (щодо евакуації із зон можливих збройних конфліктів)
- комісіями з питань евакуації суб'єктів господарювання - **план евакуації працівників**.

Плани евакуації населення (працівників) розроблені комісією з питань евакуації, підписуються її головою, затверджуються керівником органу (суб'єкта господарювання), який утворив таку комісію, погоджуються органом, на території якого планується розміщення евакуйованого населення.

План приймання і розміщення населення в безпечному районі затверджується керівником органу, що утворив відповідну комісію.

**План евакуації** населення територіальної громади завчасно розробляється і складається з текстової частини та карти або схеми.

**План евакуації** розробляється у разі наявності загрози:

- аварії з викидом радіоактивних і небезпечних хімічних речовин,
- катастрофічного затоплення місцевості,
- масових лісових пожеж, зсувів, інших геологічних та гідрогеологічних явищ і процесів,
- виникнення НС на арсеналах, базах (складах) озброєння, ракет, боєприпасів і компонентів ракетного палива, інших вибухопожежонебезпечних об'єктах Збройних Сил

Плани евакуації населення щороку уточнюються до 01 березня станом на 01 січня поточного року. Внесення змін до планів засвідчується підписом голови комісії з питань евакуації.

*Текстова частина плану евакуації населення громади складається з трьох розділів:*

I. Планування заходів з організації та проведення евакуації.

II. Планування заходів із забезпечення евакуації.

III. Особливості планування евакуації людей з інвалідністю та інших маломобільних груп населення.

**У розділі I** «Планування заходів з організації та проведення евакуації» наводять висновки з оцінювання обстановки та подають інформацію щодо:

- 1) складу органів з евакуації, порядку та строків приведення їх у готовність до виконання завдань за призначенням;
- 2) порядку оповіщення населення про початок евакуації;
- 3) кількості населення, яке підлягає евакуації, за категоріями;
- 4) порядку вивезення населення (працівників) та матеріальних і культурних цінностей транспортними засобами та виведення населення пішки;
- 5) розподілу суб'єктів господарювання за збірними пунктами евакуації, пунктами посадки;
- 6) безпечних районів (пунктів) розміщення евакуйованого населення (працівників) та матеріальних і культурних цінностей;
- 7) пунктів посадки на транспортні засоби;
- 8) маршрутів евакуації;
- 9) пунктів висадки в безпечних районах;
- 10) заходів з приймання, розміщення, захисту та життєзабезпечення евакуйованого населення (працівників) та матеріальних і культурних цінностей у безпечних районах.

**У розділі II** «Планування заходів із забезпечення евакуації» подають інформацію щодо:

- 1) забезпечення управління та зв'язку під час евакуації;
- 2) транспортного забезпечення, а саме: кількість транспортних засобів кожного виду і строки їх подачі до пунктів посадки, від яких транспортних підприємств залучаються транспортні засоби;
- 3) кількість населення, яке вивозиться (загальна чисельність по кожному пункту посадки); строки відправлення евакуйованого населення в безпечні райони (місця посадки та час відправлення);
- 4) строки прибуття евакуйованого населення до пунктів висадки (час прибуття в пункти висадки);
- 5) кількість рейсів (кількість людей за рейсами та кількість транспортних засобів); порядок вивезення евакуйованого населення з пунктів висадки до пунктів розміщення (кількість автотранспортних засобів, від яких транспортних підприємств виділяються, час прибуття до пункту висадки, маршрути руху автотранспорту до пунктів розміщення);
- 6) медичного забезпечення;
- 7) охорони громадського порядку та забезпечення безпеки руху на маршрутах евакуації (у разі необхідності);
- 8) першочергового життєзабезпечення евакуйованого населення в безпечних районах та під час евакуації;
- 9) організації розвідки (інженерної, радіаційної, хімічної, пожежної, медичної, біологічної) (у разі необхідності);
- 10) порядку інформування та інструктажу;
- 11) календарного плану проведення заходів з евакуації.

**У розділі III** «Особливості планування евакуації осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення» подають інформацію щодо:

- 1) кількості осіб з інвалідністю та осіб, які їх супроводжують, з урахуванням вимог пункту 3 цього розділу;
- 2) транспортних засобів, які будуть задіяні;
- 3) пунктів посадки (висадки) осіб з інвалідністю;



4) забезпечення транспортних засобів спеціальним обладнанням для посадки (висадки) та перевезення осіб з інвалідністю;

5) залучення спеціального медичного транспорту для перевезення осіб з інвалідністю (за необхідності).

**На карті (схемі) до планів евакуації позначають:**

- 1) розміщення органів з евакуації;
- 2) межі зон (районів) виникнення надзвичайних ситуацій;
- 3) станції (пункти) посадки (навантаження), станції (пункти) висадки (розвантаження);
- 4) безпечні райони (пункти) розміщення евакуйованого населення (працівників);
- 5) маршрути вивезення (виведення) населення (працівників) у безпечні райони;
- 6) пости регулювання руху на маршрутах евакуації;
- 7) заклади охорони здоров'я на маршрутах евакуації та в районах розміщення евакуйованих;
- 8) автозаправні станції, станції (пункти) технічного обслуговування та ремонту;
- 9) пункти зв'язку;
- 10) інші необхідні умовні позначення.

Розміщення органів з евакуації, межі зон (районів) виникнення надзвичайних ситуацій тощо на картах та схемах відображаються оперативно-тактичними умовними позначками (рис. 7). За наявності двох і більше маршрутів евакуації їх нумерують.








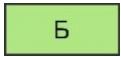


	Міська евакуаційна комісія		Привал (великий привал)
	Районна евакуаційна комісія		Пункт охорони здоров'я
	Район виникнення НС		Вихідний пункт, пункт регулювання
	Населений пункт, в якому розгортається збірний пункт евакуації		Населений пункт, в якому розгортається приймальний пункт евакуації
	№ 7,9,13 16	ЗПЕ (5 – номер ЗПЕ, в чисельнику (7,9,13) – номери приписних об'єктів; у знаменнику 16 - чисельність евакуйованого населення, тис. осіб	
	№ 2,4 100	ПрПЕ (2 – номер ПрПЕ, в чисельнику (2,4) – номери приписних об'єктів; у знаменнику 100 – чисельність евакуйованих, тис. осіб	

Рис. 7. Умовні позначення, які використовують на схемі евакуації.

На маршрутах вивезення евакуйованого населення автотранспортом позначаються вихідні пункти, назви міст і населених пунктів проходження автоколон.

Населення (працівники), яке підлягає евакуації, до визначеного часу самостійно міським транспортом прибуває на ЗПЕ і проходить реєстрацію. На ЗПЕ населення (працівники), яке евакуюється транспортом, розподіляється по вагонах (автомашинах, суднах) та організовано направляється на пункти посадки. Населення (працівники), яке підлягає евакуації пішим порядком, формується у колони та виводиться на вихідні пункти маршрутів.

Піші колони формують за суб'єктами господарювання окремими колонами. Швидкість руху колони планують 2-3 км/год., дистанцію між колонами – до 500 м. Величина добового переходу може складати 20-30 км. Малі привали призначають кожні 1,5-2 год. руху, великий – на початку другої половини добового переходу, як правило, за межами зон (районів) можливої дії негативних чинників

надзвичайної ситуації. Тривалість малих привалів планують 10-15 хв., великих – 1-2 год. До плану евакуації населення (працівників) можуть додаватися необхідні розрахунки, схеми, графіки тощо.

### Хід виконання

Для виконання завдання використайте вихідні дані, наведені в табл. 1 відповідно до свого варіанту, і розробіть схему пішої евакуації, позначивши на ній:

- збірний пункт евакуації, приписані до нього об'єкти, вихідний пункт, приймальний пункт евакуації та місця організації привалів;
- час організованих привалів;
- час прибуття у приймальний пункт евакуації.

### Приклад виконання завдання

Вихідні дані:

№ ЗПЕ	1
Номери об'єктів, що приписані до ЗПЕ	1, 3, 4
Кількість осіб, яких евакуюють через ЗПЕ (у тисячах)	9,5
Відстань від ЗПЕ до вихідного пункту (км)	3
Час проходження вихідного пункту	12:00
Відстань від вихідного пункту до ПрПЕ (км)	17
№ ПрПЕ	2
Номери об'єктів, що приписані до ПрПЕ	1, 2, 3, 4
Кількість осіб, яких приймає ПрПЕ (у тисячах)	10,7
Планова швидкість руху пішої колони (км/год)	2
Плановий час до організованого привалу (год)	1,5
Планова тривалість малих привалів (хв)	15
Планова тривалість великого привалу (год)	1

**Виконання.** Для розроблення схеми використовуємо умовні позначення, подані на рис. 7.

1. Малюємо на листку в клітинку (для зручності) маршрут виведення населення у безпечний район у масштабі 1:100 000 (1 см на схемі відповідатиме 1 км (100 000 см) на місцевості). Якщо бракуватиме висоти чи ширини листка, то можливі повороти маршруту на 90°. Надалі наводимо послідовність побудови маршруту, зображеного на рис. 8:
  - а) зверху листка позначаємо розташування населеного пункту, в якому розгортається ЗПЕ та ЗПЕ (чорним кольором), використовуючи дані про номер ЗПЕ, номери приписаних об'єктів та кількість осіб, яких евакуюють;
  - б) поблизу населеного пункту, в якому розгорнутий ЗПЕ позначаємо місця розташування міської та районної евакуаційних комісій;
  - в) визначаємо загальну протяжність маршруту евакуації (додаємо відстань від ЗПЕ до вихідного пункту (3 км) та відстань від вихідного пункту до ПрПЕ (17 км)) – загалом 20 км, малюємо лінію коричневого кольору довжиною 20 см від ЗПЕ до низу листка;
  - г) на відстані 3 см (тобто 3 км) від ЗПЕ позначаємо вихідний пункт (чорним кольором) та час його проходження «12:00» (вихідний пункт організують переважно вже на виїзді з населеного пункту);
  - д) наприкінці маршруту позначаємо розташування ПрПЕ (червоним кольором), використовуючи дані про його номер, номери приписаних об'єктів та кількість осіб, яких приймають.
2. Позначаємо на маршруті планові місця організованих привалів (чорним кольором). Оскільки час до привалу у нашому випадку становить 1,5 год, а планова швидкість руху пішої колони – 2 км/год, то привали організуватимуть через кожні 3 км ( $2 \cdot 1,5 = 3$ ). Для з'ясування, який з привалів буде великим, потрібно знайти середину маршруту від вихідного пункту до ПрПЕ. У нашому випадку середина буде на відстані 8,5 км від вихідного пункту. Привал, який потрапляє у цю точку або є

- наступним після неї, буде великим (триватиме 1 год). Поблизу нього позначаємо червоним кольором пункт охорони здоров'я допомоги. Усі інші привали будуть малими (триватимуть по 15 хв).
3. Розраховуємо час організованих привалів та прибуття у ПрПЕ. Зазначаємо їх на схемі евакуації:
- а) оскільки привали організуємо через кожні 1,5 год, то перший розпочнеться о 13:30 (12:00 + 1:30) і триватиме 15 хв, а завершиться о 13:45 (отже, поблизу позначки привалу записуємо 13:30–13:45); так поступово вираховуємо час організації кожного привалу, не забуваючи, що великий привал триватиме 1 год, отож поблизу його позначки в нашому випадку записуємо 17:00–18:00;
- б) ПрПЕ розташований на відстані 2 км від попереднього привалу; зі швидкістю руху 2 км/год колона пройде цю відстань за 1 год ( $2 : 2 = 1$  год). Отже, піша колона досягне приймального пункту евакуації о 22:30 (до часу завершення попереднього привалу (21:30) додаємо 1 год).

Розроблена схема евакуації населення представлена на рис. 8.

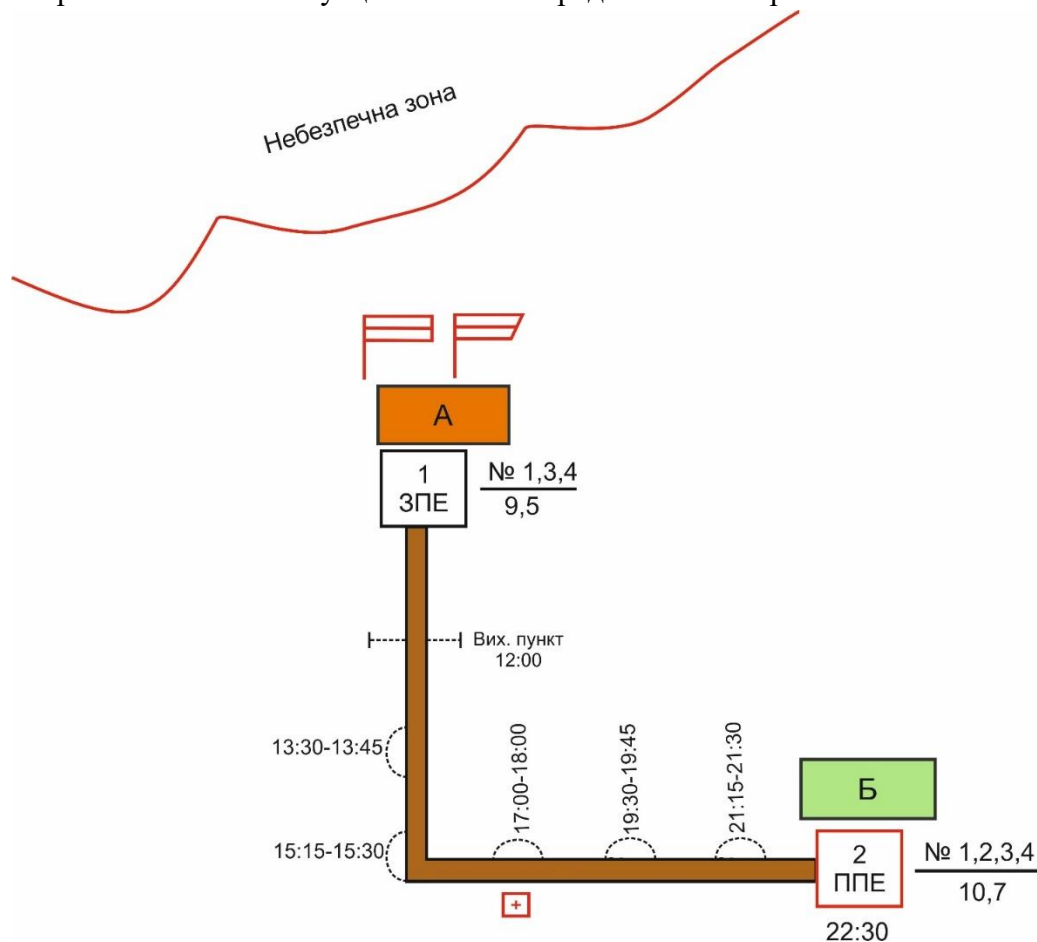


Рис. 8. Схема евакуації населення.

### Питання для самостійного опрацювання:

1. Сховища та особливості їхнього використання.
2. Протирадіаційні укриття та особливості їхнього використання.
3. Споруди подвійного призначення та особливості їхнього використання.
4. Найпростіші укриття та особливості їхнього використання.
5. Види евакуації та їхні особливості.
6. Органи з евакуації, їхні функції та завдання.
7. План евакуації населення, матеріальних та культурних цінностей у випадку виникнення надзвичайної ситуації.