

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник начальника головного управління
з реагування на надзвичайні ситуації

ГУ ДСНС України у Луганській області

полковник служби цивільного захисту


Сергій ПОЛЯКОВ

« 01 » _____ 2024 р.

ПЛАН-КОНСПЕКТ

проведення додаткових занять у системі службової підготовки з особовим
складом структурних та підпорядкованих підрозділів
ГУ ДСНС України у Луганській області

Тема: Порядок здійснення відбору проб.

Відпрацьовано вправу(и): Відпрацьовано підготовку здійснення відбору проб.

Навчальна мета: Відпрацювати підготовку здійснення відбору проб, огляд
рекомендованого алгоритму дій у підготовці та здійснення процедури відбору
проб.

Час проведення: 1 година

Місце проведення: Територія центру.

Навчально-матеріальне забезпечення: Конспект

Нормативно-правові акти та література: Наказ № 602 Про затвердження
Методичних рекомендацій щодо процедур відбору проб під час надзвичайних
ситуацій та небезпечних подій, пов'язаних з виливом (викидом) небезпечних
хімічних речовин

Порядок проведення заняття

№ з/п	Питання, що відпрацьовуються	Стислий зміст	Методичні вказівки
1	Організаційні заходи	Шикування навчальної групи та перевірка зовнішнього вигляду. Оголошення теми і мети заняття. Інструктаж з правил безпеки праці	Час: 5 хв.
2	Перевірка знань	Питання для повторення: 1) <u>Я яких етапів складається процес відбору проб?</u> 2) <u>Що рекомендовано на етапі підготовки до відбору проб?</u>	Час: 5 хв.
3	Відпрацювання практичної частини заняття	Стислий опис порядку відпрацювання	Час: 30 хв. Команди. Необхідні методичні пояснення
4	Підбиття підсумків	Надається оцінка рівню підготовленості особового складу. Зазначаються характерні помилки. Оголошуються оцінки. Надаються відповіді на запитання	Час: 5 хв.

Стислий опис порядку відпрацювання	Методичні вказівки
<p>ОГЛЯД РЕКОМЕНДОВАНОГО АЛГОРИТМУ ДІЙ У ПІДГОТОВЦІ ТА ЗДІЙСНЕННІ ПРОЦЕДУРИ ВІДБОРУ ПРОБ</p> <p>1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ</p> <p>1. Однією з головних передумов якісного реагування на події, пов'язані з небезпечними хімічними речовинами, є якісна та своєчасна ідентифікація небезпечної речовини, її властивостей і небезпек. Запорукою якісної ідентифікації речовини є правильно виконаний процес відбору проб на місці події.</p> <p>2. Весь процес відбору проб складається з таких етапів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) збір інформації про подію; 2) підготовка до здійснення процедури відбору проб; 3) визначення місць і схеми відбору проб; 4) визначення засобів індивідуального захисту; 5) визначення складу та завдань групи з відбору проб; 6) доведення вимог безпеки під час відбору проб. <p>2. ЗБІР ІНФОРМАЦІЇ ПРО ПОДІЮ</p> <p>1. На етапі підготовки до здійснення пробовідбору рекомендовано здійснити попереднє оцінювання місця події, де планується проведення зазначеної процедури, та зібрати таку інформацію:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) короткий опис події, що трапилася; 2) характер загрози (наявні ознаки, вплив на навколишнє середовище або живі організми в зоні: зміни забарвлення листя або води, мертві тварини тощо); 3) схему зонування місця події, місце розташування зони небезпеки, місця (точки) входу та виходу аварійно-рятувальних підрозділів, місце проведення спеціальної обробки; 4) метеорологічні умови. <p>2. Зібрана інформація є основою для прийняття рішень щодо організації процедури відбору проб.</p> <p>3. ПІДГОТОВКА ДО ПРОЦЕДУРИ ВІДБОРУ ПРОБ</p> <p>1. Підготовка до відбору проб розпочинається після отримання інформації про небезпечну подію та огляду місця події.</p> <p>2. На етапі підготовки до відбору проб рекомендовано:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) визначити місця відбору проб; 2) визначити типи та кількість проб для відбору; 3) скласти план-схему місць відбору проб; 4) визначити точки входу та виходу із забрудненої зони; 5) скласти маршрут руху групи з відбору проб із урахуванням часу роботи в засобах захисту; 6) визначити засоби індивідуального захисту; 7) визначити склад та завдання групи; 8) довести вимоги безпеки під час відбору проб. <p>3. Перед процедурою пробовідбору провести попередній якісний та кількісний хімічний аналіз НХР за допомогою наявних портативних хімічних аналізаторів та іншими витратними експресними матеріалами для визначення та ідентифікації НХР.</p> <p>4. ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЬ І СХЕМИ ВІДБОРУ ПРОБ</p> <p>1. Метод визначення місць і схем відбору проб залежить від поставленого перед групою завдання. Найпоширенішими методами визначення місць відбору проб є: детермінований, систематичний та гібридний.</p>	

2. Детермінований метод застосовується, коли на місці події можна чітко вирізнити місця та об'єкти для відбору проб. Типи зразків у такому разі визначають через обстеження місця події, а також на основі інформації про можливе джерело небезпеки, маркування ємностей, характер впливу на навколишнє середовище, фізико-хімічні властивості речовини, які можна виявити візуально, симптоми у постраждалих тощо. Базуючись на власних судженнях і результатах вимірювальних пристроїв, група з відбору проб самостійно визначає місця для відбору проб та їхні типи. На місці події потрібно відібрати визначену кількість зразків для виявлення усіх невідомих матеріалів/речовин.

3. Систематичний метод застосовується шляхом нанесення на місце події координатної сітки. Сітку потрібно спочатку нанести на карту, потім - на місце події. Сітка на карту місця події наноситься з урахуванням масштабу карти та прийнятих розмірів квадратів сітки (наприклад, два метри).

Параметри координатної сітки визначає керівник/ця групи. Кожна точка квадратів сітки також повинна бути визначена за допомогою координат для подальшої їх ідентифікації.

Для фізичного нанесення сітки на відкритій місцевості можна використовувати стовпчики та мотузку, у приміщенні - крейду.

У разі великої за площею зони забруднення як маркери можна використовувати GPS - координати, які наносяться на карту.

При систематичному методі проби відбираються з кожного квадрата сітки. Це збільшує загальну кількість зразків, які будуть відібрані, але не обмежує їхніх типів. Систематичний відбір знижує потенційну помилку та ймовірність пропуску важливої проби, що можливо, якщо застосовувати детермінований метод. Результати відбору проб, нанесені на карту, можуть бути використані для зображення зони забруднення. Цей метод вимагає більшої кількості обладнання, робочої сили, часу та генерує велику кількість проб, які можуть перевищити аналітичні можливості лабораторії.

4. Гібридний метод є поєднанням систематичного та детермінованого методів визначення місць пробовідбору.

При застосуванні гібридного методу також реалізовується відбір на базі сітки координат для встановлення місць відбору проби. Однак необхідність забору проби з кожної конкретної точки цієї сітки визначається з урахуванням інформації про інцидент, візуальне спостереження, видимі межі області випуску/розповсюдження невідомої речовини тощо. Таким чином, кількість потенційно відібраних проб зменшується порівняно із систематичним методом, однак вірогідність відбору проб, що вміщуватимуть невідому речовину, збільшується.

5. ВИЗНАЧЕННЯ ЗАСОБІВ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ

1. Для забезпечення захисту персоналу групи з відбору проб перед початком практичних заходів потрібно визначити тип засобів індивідуального захисту, який відповідатиме характеру загрози та умовам, за яких буде відбуватися відбір зразків.

2. Визначаючи адекватну категорію засобів захисту, потрібно зважати на таку інформацію та параметри:

- 1) про загрозу (речовину);
- 2) тип місцевості: відкрита/закрита;
- 3) наявність або відсутність видимих випарів;
- 4) характер травм потерпілих, видимий вплив на навколишнє середовище (якщо такий є);

- 5) загрозу безпосереднього контакту з речовиною при відборі проби;
- 6) можливу наявність вторинних загроз;
- 7) розрахунковий час на підхід до місць відбору проб та здійснення самої процедури.

6. ВИЗНАЧЕННЯ СКЛАДУ ГРУПИ ТА РОЗПОДІЛ ОBOB'ЯЗКІВ МІЖ ЧЛЕНАМИ/ЧЛЕНКИНЯМИ ГРУПИ З ВІДБОРУ ПРОБ

1. Рекомендований склад групи з відбору проб - три особи (мінімум). У такому разі група з відбору проб буде складатися з: керівника/ці групи, старшого хіміка та хіміка-розвідника.

2. Групу з відбору проб потрібно формувати з фахівців підрозділів РХБЗ. Роботу групи з відбору проб координує за допомогою радіозв'язку керівник/ця підрозділу, який/яка перебуває в чистій зоні.

3. Склад та кількість груп може бути змінено залежно від ситуації, специфіки завдань та за рішенням керівника/ці підрозділу РХБЗ. Для підвищення ефективності пробовідбору рекомендовано залучати консультанта/ку - експерта/ку хіміка.

4. Для якісного виконання процедури пробовідбору рекомендовано такий розподіл ролей та функціональних обов'язків між членами/членкинями штатної групи з відбору проб.

Керівник/ця групи з відбору проб:

залежно від ситуації перебуває безпосередньо біля старшого хіміка та хіміка розвідника або на безпечній відстані від них (джерела небезпеки);

здійснює керівництво і координує роботу старшого хіміка та хіміка-розвідника;

здійснює евакуацію персоналу у разі виникнення небезпечної події на місці відбору проб, яка призвела до травмування старшого хіміка та хіміка-розвідника;

документує процес відбору проб (збір GPS-даних, фото- та відеофіксацію);

здійснює комунікацію з керівником/цею підрозділу;

стежить за фізичним і психологічним станом старшого хіміка та хіміка-розвідника.

Старший хімік:

у разі відбору декількох проб в одному місці визначає послідовність точок відбору, метод маркування відпрацьованих точок і схему відбору;

здійснює безпосередній відбір проб;

працює із засобами виявлення та ідентифікації (портативними приладами, детекторами тощо);

передає хіміку-розвіднику відібрані проби, у разі необхідності допомагає їх пакувати.

Хімік-розвідник:

працює з комплектом засобів для відбору проб;

на запит старшого хіміка готує та передає необхідні матеріали і засоби;

приймає відібрані проби та зразки, запаковує і маркує контейнери;

інформує керівника/цю групи про хід виконання робіт.

7. ВИМОГИ ДО БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВІДБОРУ ПРОБ

1. Під час відбору проб необхідно використовувати відповідні інструменти, щоб запобігти забруднення проби та гарантувати безпеку при відборі проб.

2. Під час проведення робіт, пов'язаних із пошкодженням устаткуванням і відходами, що містять шкідливі, небезпечні хімічні речовини,

виявлення витоків необхідно застосовувати відповідні індивідуальні засоби захисту.

3. Перед використанням засобів захисту та устаткування необхідно переконатися в їх технічній справності.

4. У процесі відбору проб рекомендується передбачити можливі нештатні ситуації, продумати, як їм запобігти та у випадку їх настання як звести до мінімуму ризик для людини і довкілля.

5. Група має бути забезпечена аптечкою і засобами зв'язку. У складних гірничотехнічних умовах - страхувальною системою (мотузок обв'язування, карабіни тощо).

6. Під час відбору проб в обмеженому просторі потрібно проникати тільки у тому випадку, якщо фахівець підготовлений і має у розпорядженні необхідні індивідуальні засоби захисту і устаткування, такі як рятувальне устаткування.

7. Обмежені простори потрібно перевіряти на наявність достатнього вмісту кисню і відсутність токсичних і вибухонебезпечних газів. Обов'язкова присутність двох людей: один проникає в простір, інший залишається зовні.

8. Необхідно мати запас чистої води і сухий засіб для очищення рук. Після відбору проб необхідно мити руки негайно (спочатку, не знімаючи рукавичок).

9. У разі розливу хімікатів на одяг або безпосередньо на шкіру вимагається зняти одяг і ретельно промити чистою водою ділянку шкіри, що зазнала впливу. Рекомендується мати змінний одяг на випадок таких подій. Подальше поводження з одягом має бути здійснено відповідно до правил поводження з відходами.

10. Із забрудненим небезпечними хімічними речовинами захисним одягом і рукавичками рекомендовано поводитися відповідно до правил поводження з небезпечними відходами.

11. Забороняється: відкачувати проби ротом; підносити руки до рота і очей під час відбору проб; палити і використати відкритий вогонь під час відбору проб чи проведення вимірів; змішувати речовини, які можуть вступити в реакцію, або відносно реакції, в якій є невизначеність.

12. Відповідальність за дотримання заходів безпеки під час проведення процедур відбору проб та вимірів покладається на керівника групи.

III. Організація дій та дії з відбору зразків на місці події

1. Загальні положення

1. Після виконання підготовчих заходів (попереднього огляду місця події, визначення місць для відбору зразків та необхідної категорії засобів індивідуального захисту тощо) група з відбору проб розпочинає реалізацію процедури пробовідбору.

2. Процес відбору проб умовно поділяється на етапи:

- 1) попередній огляд та аналіз місця відбору проб;
- 2) позначення точок пробовідбору та визначення їх пріоритетності;
- 3) підготовка комплекту засобів для відбору проб;
- 4) відбір визначених проб;
- 5) пакування відібраних проб, їх маркування і документування;
- 6) знезараження пакування/ємності з пробами;
- 7) оформлення супровідної документації до відібраних проб.

3. Перед початком пробовідбору важливо пам'ятати, що місце інциденту може бути потенційним місцем злочину. Щоб уникнути критичних пошкоджень потенційних речових доказів, рекомендовано проводити будь-які операції зі збору зразків у співпраці або в координації з представниками/цями правоохоронних органів, які

володіють інформацією щодо процедур, які має пройти відповідний зразок, щоб встановити ланцюг відповідності та остаточної ідентифікації речовини (агенту).

4. Для узгодження спеціальних вимог щодо взятих зразків (кількість, тип, максимальна кількість зразка тощо) рекомендовано підтримувати зв'язок з відповідальною лабораторією. Перед початком відбору проб потрібно попередити заздалегідь обрану лабораторію про майбутнє транспортування до неї зразка.

5. До моменту повної готовності пункту знезараження не дозволяється виходити в забруднену зону та розпочинати роботи.

2. Попередній огляд та аналіз місця відбору проб

1. Рішення про необхідність застосування одного або декількох типів пробовідбору та відповідне визначення точок відбору проб ухвалюють після аналізу конкретного інциденту. Для цього потрібно, зокрема, проаналізувати тип забруднення (видиме або невидиме).

2. У разі видимого забруднення треба проводити відбір конкретної підозрілої речовини, не змішуючи її з будь-яким іншим матеріалом з місця відбору проб.

3. У разі невидимого забруднення у повітрі може поширюватися газ або аерозоль. У цьому випадку пробу відбирають безпосередньо з повітря або з поверхні, яка потенційно піддавалася дії небезпечних речовин. Хмара частинок може забруднювати ґрунт, водойми та інші поверхні (наприклад, рослинність), коли вона проходить через та/або осідає на них.

4. Рекомендовано відібрати зразки всіх невідомих речовин/небезпечних матеріалів на місці інциденту. Усі зразки потрібно відбирати окремо у визначений тип контейнера, який має бути належно підготовленим, чистим і стійким до хімікатів.

5. За можливості потрібно провести попередній скринінг речовини, яка підлягатиме забору. Такий скринінг є експрес-перевіркою характеристик речовини (токсичності, горючості, корозійної активності тощо) для визначення лабораторії для підтверджувального тестування, а також методів, інструментів і відповідних контейнерів для її збору. Можливості для проведення попереднього скринінгу безпосередньо залежатимуть від оснащення підрозділу матеріалами та ресурсами (портативні газоаналізатори, рН-папір, спеціальні детектори, засоби для проведення попередньої ідентифікації тощо).

Підготовка комплекту засобів для відбору проб

1. Приладдя для пробовідбору попередньо готуються та згруповуються відповідно до типів потенційного зразка (ґрунт, рідини, рослинність тощо).

2. Перелік відповідних матеріалів має супроводжувати стандартні рекомендації щодо методик відбору різних типів зразків

Відбір проб води та інших рідин

1. Перед початком процедури відбору проб води або інших рідин за можливості тричі промити всі матеріали, які можуть контактувати з пробкою, тією самою водою (або рідиною), що відбирається.

2. Під час відбору проб води для виявлення можливого забруднення природних водойм (річок, озер, ставків тощо) відбір проб здійснюють у кількох місцях з урахуванням характеристик водойми. Контрольну пробу потрібно відбирати 150 – 200 м вище за течією від місця інциденту, другу пробу – в 9 пункті водокористування, третю пробу – нижче за течією від місця інциденту (забруднення). Для проведення досліджень бажано мати дані з гідрологічного режиму (швидкості течії). Відбір проб рекомендовано проводити з обох берегів і

посередині річки.

3. У разі використання водойми, з якої необхідно відібрати пробу, як джерела централізованого водопостачання, проби потрібно відбирати в точці на рівні водозабору (по ширині і глибині водойми). При децентралізованому водопостачанні – біля берега (5 – 10 м) на глибині 1 метр. При використанні водойми для масового купання проби можуть бути відібрані і біля берега і посередині водойми на глибині 30 – 50 сантиметрів.

4. Визначення глибини відбору зразків залежить від попереднього аналізу фізико-хімічних властивостей речовини, з якою стався інцидент. Наприклад, нафтопродукти (бензин, гас) треба відбирати на поверхні водойми, речовини з великою питомою вагою – з дна.

5. Будь-які плівки або покриття на поверхні води рекомендовано відібрати відповідно до інструкцій до типу зразка В03

Рекомендована кількість та об'єм речовини для відбору

Кодове позначення типу проби	Тип проби	Кількість/об'єм
В01	Загальна проба води	4 пляшки по 500 мл
В02	Проба води з глибини	4 пляшки по 500 мл
В03	Рідка проба (поверхневі водні плівки, рідина калюж тощо)	1 – 5 заповнених піпеток

Загальна проба води

1. Для відбору загальної проби води потрібно підготувати скляні пляшки об'ємом 500 мілілітрів (табл. 6.1). За необхідної глибини відкриту скляну пляшку повністю занурте у воду. Почекайте, поки не припинять з'являтися бульбашки повітря. Після цього закоркуйте пляшку під водою.

2. Якщо глибина води для такої процедури занадто мала, використовуйте мірну посудину або черпак для наповнення пляшки, використовуючи лійку. Наповніть пляшку до переливу і спробуйте закоркувати без бульбашок повітря. Якщо є мірна посудина (або інша додаткова ємність), наповніть її додатковими 100 мл води, яка відбирається. Ця вода буде використовуватися для подальших вимірів (табл. 6.2).

3. Використовуйте термометр, щоб виміряти температуру повітря та води. рН води вимірюють за допомогою смужки індикаторного паперу. Усі значення рекомендовано записати в супровідну форму.

Проби води з глибини

1. Відбір проб з глибини здійснюється за допомогою спеціального пристрою для відбору води із встановленої глибини

Моделей таких пристроїв багато. Зазвичай вони складаються з декількох частин: з пляшки об'ємом приблизно 250 мл, пристрою із затискачем і грузилом для закріплення пляшки, зйомного верху пляшки з отворами та двох мотузок (одна використовується для занурення пляшки, друга – для витягування корка пляшки, дозволяючи рідині наповнювати пляшку на потрібній глибині). Щоб полегшити оцінювання глибини, рекомендується зробити позначки на мотузці для занурення, наприклад, через кожні 0,5 метра.

2. Після відбору пробу переливають у скляну пляшку об'ємом 500

мілілітрів. Процедуру відбору проб з глибини повторюють доти, доки скляна пляшка об'ємом 500 мл не переповниться. Мірна посудина також повинна бути наповнена додатковими 100 мл води, яка відбирається (для вимірювання температури та рН)

3. Використовуйте термометр, щоб виміряти температуру повітря та води. рН води вимірюють, застосовуючи смужку індикаторного паперу. Усі значення записують в супровідній формі

Пакування відібраних проб та їх маркування

1. Процедура відбору проб закінчується її правильним пакуванням, маркуванням та документальним оформленням із зазначенням інформації, яка може бути критично важливою для отримання коректних результатів дослідження. Процедура пакування кожної проби містить:

1) первинне пакування/ємність, в яке безпосередньо відбувається відбір проби;

2) щільне герметичне пакування для знезараження, яке не проникне для рідин та дає змогу провести знезараження проби;

3) вторинне чисте пакування, в яке вкладається проба після проведення знезараження.

2. Бажано, щоб вимоги до пакування конкретних типів проб були уніфікованими. Первинний контейнер треба обирати залежно від типу зразка, який планується відібрати (грунт, вода, рослинність тощо)

3. Окремі пакування для проб мають бути марковані вручну лабораторним маркером. У разі наявності попередньо надрукованих/написаних етикеток їх необхідно заповнити відповідною інформацією та наклеїти на пакування проби.

4. Бажано, щоб первинне маркування зразка зазначало його порядковий номер у разі якщо точок забору декілька, вказувало особу, яка цей зразок відбрала, географічну точку, дату та час відбору.

Знезараження відібраних проб

1. Знезараження відібраної проби потрібно проводити відповідно до конкретних умов для відповідного типу забруднення. Правильно проведене знезараження проби є критично важливим для захисту осіб, які будуть її аналізувати, а також середовища тестування від потенційної небезпеки. Саме тому контейнери, що вміщують відібрані зразки, мають бути ретельно очищені ззовні, щоб запобігти поширенню забруднення.

2. Знезараження запакованих проб рекомендовано проводити на кордоні між забрудненою та чистою зонами.

3. У практиці використовується декілька методів знезараження проби з використанням спеціальних розчинів. Конкретний метод і розчин для здійснення знезараження обираються індивідуально для кожної конкретної ситуації, враховуючи особливості інциденту та матеріального забезпечення.

4. Розрізняють такі методи знезараження: метод занурення, метод розпилення, метод протирання.

1) Для проведення знезараження методом занурення проби та супровідні форми мають бути герметично запакованими та непроникними для рідин. Запаковані проби поміщають у контейнер/ємність з розчином для знезараження. Залежно від кожного конкретного розчину розраховується необхідна для повного очищення тривалість перебування зразка в ємності. Після достатнього часу витримки запаковані проби виймають з контейнера за допомогою пінцетів, висушують їх та вкладають у вторинне пакування.

Розраховувати необхідну концентрацію розчину для знезараження та тривалість процедури із знезараження необхідно до початку процедури;

2) Для проведення знезараження методом розпилення проби та форми мають бути герметично запакованими та непроникними для рідин. Проби, запаковані таким чином, обробляють розчином для знезараження шляхом розпилення за допомогою помпи-розпилювача. Слід уникати бризок розчину, який розпилюють. Якщо це неможливо, наприклад, через вітряну погоду, тоді потрібно використовувати метод занурення. Час, необхідний для повного очищення проби, залежить від виду розчину, який використовується, та поверхні/матеріалу, що обробляється. Після достатнього для очищення часу проби висушують та упаковують у вторинне пакування в чистій зоні.

3) Для проведення знезараження методом протирання проби та супровідні форми мають бути запакованими герметично та непроникними для рідин. Цей метод включає одночасне зволоження і протирання упакованих забруднених елементів розчином для знезараження. Зазвичай цей метод використовується для очищення особливо забруднених поверхонь, яких торкалися відібрані проби. Метод протирання може бути використаний як альтернатива методам занурення та розпилення або ж поєднуватися з двома іншими методами.

Оформлення супровідної документації до відібраних проб

1. Повні, правильно оформлені та детально заповнені супровідні документи до відібраних проб дуже важливі для отримання якісних результатів дослідження.

Рекомендовано, щоб перелік і зміст супровідних документів, був складений завчасно й уніфікований для користування всіма працівниками профільних підрозділів, які залучені до відбору проб. Усі форми мають бути попередньо роздрукованими та зберігатися, для зручності, разом із засобами для відбору проб.

2. Перелік супровідної документації до проби зазвичай складається із: супровідної форми до проби; протоколу відбору проби; плану-схему відбору проб (на випадок, якщо є декілька місць відбору); акта приймання та передавання проби.

3. Супровідна форма до проби є першим описовим документом, в якому зазначаються загальні дані про пробу, а саме: номер проби; дата та час відбору проби; розташування точки відбору проби; місце для коментарів та особливих відміток (наприклад, фіксація вимірів з портативних аналітичних пристроїв). Альтернативно вищезазначену інформацію можна писати лабораторним маркером і на самій ємності для відбору проб, однак у разі її контакту із засобами для знезараження або іншими рідинами чи розчинниками дані, зафіксовані на ємності, можуть бути втрачені. Тому рекомендовано мати в арсеналі попередньо роздруковані стандартні форми та липкій основі. Супровідна форма має бути чіткою та видимою ззовні. Приклад рекомендованої супровідної форми наведено в додатку 1 до цих Методичних рекомендацій.

4. Протокол відбору проби є детальнішим документом, який заповнюється після закінчення процедури відбору проб, виходу групи із зони забруднення та проведення знезараження обов'язково повинен дублюватися в журналі обліку відбору проб установленої форми. У протоколі необхідно зазначити дату і час відбору проби, його номер, надати якомога детальніший опис місця, де пробу було відібрано. Рекомендовано також фіксувати метод відбору проби та детально описувати сам зразок, узагальнюючи інформацію, яку можна отримати під час оглядового аналізу: опис кольору, консистенції, запаху, (не)прозорості тощо. У протоколі потрібно зафіксувати основні

метеорологічні показники на час відбору проби й інші дані, які можна виміряти портативними аналітичними приладами, якими оснащені машини радіаційної та хімічної розвідки. Як правило, фіксується температура повітря, температура ґрунту, вологість, атмосферний тиск, швидкість вітру, температура води (за наявності) тощо. Протокол також передбачає графу для складання схематичного плану місця пробовідбору і позначення на ньому конкретної точки відбору зразка. Важлива також інформація щодо процедури знезараження, яку пройшов цей конкретний зразок. Тому рекомендовано передбачити у протоколі поля для фіксації методу спеціальної обробки, розчини, рідини, їх склад, концентрації та тривалості процедури. У разі залучення до роботи профільного експерта-консультанта/ки або інших заінтересованих служб (відомств, лабораторій тощо), в інтересах яких здійснюються роботи, вони ставлять свій підпис у протоколі відбору проб. Приклад рекомендованого протоколу відбору проби наведено в додатку 2 до цих Методичних рекомендацій.

5. Оглядовий план-схему відбору проб рекомендовано складати у разі, якщо на місці події відбирається декілька проб відразу. Цей документ має містити перелік усіх відібраних проб разом із графічною план-схемою місця події, на якій відмічені усі відповідні точки пробовідбору. Для зручності та інформативності корисно також зазначати тип кожної конкретної проби, а також додати кілька фотографій місця події, зроблених з різних точок. Приклад рекомендованої План-схеми відбору проб наведено в додатку 3 до цих Методичних рекомендацій.

6. Акт приймання та передавання проби зазвичай оформлюється у вигляді списку та служить для фіксації шляху, який проходить проба від моменту відбору до аналізу. У формі документа фіксуються номер та дата проби, після цього у вигляді списку документуються всі передачі проби із записом дати, імен осіб, що передають/отримують пробу, аж до потрапляння зразка до визначеної аналітичної лабораторії. Акт приймання та передавання проби обов'язково повинен дублюватися в журналі обліку відбору проб установленої форми. Приклад рекомендованого акта приймання та передавання проби наведено в додатку 4 до цих Методичних рекомендацій.

Методичну розробку склав:
Начальник групи РХБЗ АРЧ АРЗ СП
ГУ ДСНС України у Луганській області
Майор служби цивільного захисту



Роман КОЗЛОВ

« 01 » 02 2024 року