

Додаток 2

до Порядку дій органів управління та аварійно-рятувальних формувань під час організації та проведення демеркуризації

ПЕРЕЛІК

оснащення чергових змін (караулів, оперативних груп) засобами захисту та приладами і матеріалами спеціальних скриньок під час проведення заходів з демеркуризації

№ з/п	Назва засобів захисту, матеріалів, майна	Одиниця розміру	кількість
1	Спеціальний захисний одяг	к-т	3
2	Спеціальні промислові респіратори з відповідним фільтром	шт.	3
3	Окуляри захисні	шт.	3
4	Совок металевий емальований (пластиковий)	шт.	2
5	Стрічка для огородження	м.	200
6	Гумова груша об'ємом 50 мл та 360 мл	шт.	2
7	Перманганат калію	г	20
8	Мило господарське	кг	0,4
9	Соляна кислота	мл.	20
10	Щітка з мідного дроту для збору з робочою поверхнею 1 см та 5 см	шт.	2
11	Каністра пластмасова об'ємом не менше 10 л з написом «Для демеркуризації»	шт.	2
12	Пластир медичний	шт.	10
13	Знаки «Обережно ртуть. Прохід заборонено»	шт.	5
14	Підставки для кріплення стрічки	шт.	10
15	Папір, просочений мастилом	шт.	50
16	Сода кальцинована	кг.	5
17	Дзеркальце	шт.	1
18	Шприц медичний об'ємом 20 мл	шт.	1
19	Ваги для зважування ртутьвмісних відходів	шт.	1
20	Бланк акта виконаних робіт за наслідками розливу ртуті	шт.	5
21	Бланк акта прийома-передачі ртуті	шт.	5

Знак «Обережно ртуть. Прохід заборонено!» виготовляється у вигляді таблички розміром 30 на 20 см. Передбачається можливість вивішення знаку і його встановлення на підставці. Фон знаку – жовтий, колір букв – чорний.

РЕКОМЕНДОВАНИЙ ПОРЯДОК

механічного методу видалення ртуті або ртутьвмісних відходів

Механічний метод видалення ртуті застосовується за наявності на поверхні рідкої ртуті. Збирання крапель ртуті необхідно здійснювати від межі забрудненої ділянки до її центру.

Роботи із видалення ртуті або ртутьвмісних відходів проводяться в засобах захисту (спеціальний захисний одяг, спеціальні промислові респіратори з відповідним фільтром, протигази з відповідними промисловими коробками або ізолюючі засоби захисту органів дихання, захисні окуляри).

Після прибуття на місце події:

1. Одягнути засоби захисту.
2. Огородити місце розливу ртуті, виставити (вивісити) знаки.
3. Приготувати водний розчин демеркуризатора.
4. Заповнити розчином демеркуризатора скляну ємність об'ємом 1 л, призначену для збору в неї ртуті (у всіх випадках зібрана в скляній ємності ртуть повинна покриватися розчином демеркуризатора).
5. Видалення ртуті проводити від периметра до центру, при цьому уникаючи контакту взуття із кульками ртуті.
6. На рівних місцях рідку ртуть обережно змитати щіткою, виготовленою з тонкого мідного дроту, на совок, а із важкодоступних місць збирати за допомогою гумової груші.
7. Зібрану на совок чи в гумову грушу ртуть скидати в скляну ємність, заповнену демеркуризатором.
8. Збір ртуті проводити в усіх місцях, до яких є доступ наявним оснащенням.

Великі краплі ртуті збираються за допомогою гумової груші або волосної щітки з мідного дроту та совка з емальованим покриттям, а потім поміщаються у ємність з водним розчином перманганату калію та концентрованої соляної кислоти (на 1 л води - 2 г перманганату калію та 5 мл концентрованої соляної кислоти).

Дрібні краплі ртуті (до 1 мм), що залишилися, збирають за допомогою амальгамованих мідних пластин, гумової груші з тонким наконечником, а також щіткою з тонкого мідного дроту.

Щітку з мідного дроту перед використанням ретельно промивають ацетоном, висушують і потім занурюють у розведену азотну кислоту. Оброблена у такий спосіб щітка добре амальгується ртуттю і може бути застосована для збирання пролітої ртуті. Краплі ртуті, що прилипли під час збирання до щітки, необхідно струсити в окрему ємність, заповнену водним розчином перманганату калію та концентрованої соляної кислоти (1 л води – 2 г перманганату калію та 5 мл концентрованої соляної кислоти).

Дуже дрібні краплі ртуті (до 0,5 – 1 міліметра) збирають за допомогою вологого фільтрувального або газетного паперу. При цьому папір розмочують у воді, віджимають і прикладають до забрудненої ділянки. Краплі ртуті добре прилипають до вологого паперу і можуть бути поміщені разом з ним у банку з водою. Після збовтування ртуть легко відокремлюється від паперу й опускається на дно банки. Папір віджимають і знову використовують.

Також для збирання дрібних крапель ртуті використовують лейкопластир, який прикладають до забрудненої поверхні. Краплі, що прилипли до лейкопластиру, ртуті відокремлюють від нього способом промивання ацетоном або іншим органічним розчинником.

Видалення крапель ртуті можна здійснювати також за допомогою спеціальної пасти, що складається з 1 вагової частини піролюзиту (MnO₂) і 2-х вагових частин 5-процентної соляної кислоти (НС1).

Пасту наносять товстим шаром на забруднену поверхню. Через 1,5 год пасту знімають шпателем разом з краплями ртуті, що прилипли до неї, і поміщають у спеціальну ємність. Після видалення пасти поверхню необхідно вимити з використанням мильно-содового розчину або синтетичних поверхнево-активних речовин.

Під час проведення робіт із демеркуризації забороняється:

використовувати побутовий пилосос для збирання пролітої ртуті (як виняток дозволяється використання пилососа з аквафільтром з заливним у нього неагресивним розчином для демеркуризації);

вилити зібрану ртуть у раковину і каналізацію.

У зв'язку з тим, що забруднена поверхня за рахунок сорбційних властивостей утримує ртуть, для завершення демеркуризації механічного методу недостатньо.

10. Завершенням робіт із видалення ртуті вважати відсутність видимих кульок рідкої ртуті на поверхні, з якої проводився її збір.

11. Після завершення робіт із видалення ртуті закрити скляну ємність кришкою.

12. Місце, де проводилося видалення ртуті, обробити демеркуризатором шляхом поливу ним забрудненої території.

13. Обробити демеркуризатором нижню частину чобіт спеціального захисного костюму, рукавиці, медичну грушу, шітку, совок.

14. Передати ємність зі ртуттю представнику місцевого органу виконавчої влади, місцевого самоврядування, об'єкта, де проводилася роботи, або спеціалізованим службам, які мають ліцензію щодо поводження з цими відходами.

15. Зняти засоби захисту. Вимити руки та обличчя водою з милом.

16. Зняти встановлені знаки та стрічку огородження.

17. До проведення демеркуризації допускаються особи, які не мають протипоказань за станом здоров'я, атестовані до проведення аварійно-рятувальних робіт при хімічних аваріях, пройшли навчання та успішно здали заліки щодо технології проведення демеркуризації і вимог безпеки.

18. Безпосередньо перед початком робіт особовий склад, який бере участь у демеркуризації, інструктується керівником робіт про вимоги безпеки під час

19. Особовий склад, залучений до проведення робіт з демеркуризації, забезпечується спеціальним захисним одягом, зокрема: комбінезоном із бавовняної або синтетичної тканини, білизною та шапочкою із бавовняної тканини, фартухом з прогумованої тканини, гумовими рукавичками, гумовими чоботами, спеціальними промисловими респираторами з відповідним фільтром, протигазами з відповідними промисловими коробками або ізолюючими засобами захисту органів дихання.

20. В умовах підвищеної концентрації ртуті у повітрі (більше 1 мг/куб.м) або коли концентрація ртуті у повітрі невідома необхідно користуватися ізолюючими засобами індивідуального захисту органів дихання та спеціальним захисним одягом.

21. Наявність і справність засобів індивідуального захисту, а також дотримання особовим складом правил їх застосування повинні перевірятися керівником робіт з демеркуризації перед початком робіт та під час їх проведення.

22. Під час демеркуризації до забрудненого приміщення забороняється допускати осіб, які не залучені до проведення робіт.

23. З метою нерозповсюдження ртуті на забруднену територію спеціальний одяг та засоби індивідуального захисту, які застосовувалися під час демеркуризації, до завершення робіт та проведення спеціальної обробки повинні зберігатися у герметичній ємності. Особовому складу забороняється поза зоною забруднення постійно користуватися забрудненим спеціальним одягом.

24. Після закінчення демеркуризації особовий склад повинен зняти спецодяг, засоби індивідуального захисту, пройти повну санітарну обробку, прополоскати рот 0,025% розчином перманганату калію, почитистити зуби і пройти медичний огляд.

25. Спеціальний захисний одяг, забруднений ртуттю, підлягає демеркуризації відповідно до Інструкції по очистке спецодежды, загрязненной металлической ртутью и ее соединениями від 20.07.1976 № 1142-76.

26. Забороняється зберігання і прийом їжі, а також куріння в приміщеннях, де виконуються роботи із демеркуризації.

27. Перед прийомом їжі необхідно зняти засоби індивідуального захисту, вимити руки і прополоскати рот розчином 0,025% перманганату калію.

28. Після проведення демеркуризації проводяться контрольні аналізи на вміст парів ртуті у повітрі приміщень (двічі з інтервалом у 7 днів).

29. Демеркуризація може бути визнана достатньою, якщо після її завершення вміст парів ртуті не перевищує:

у повітрі приміщень житлових будинків, дошкільних та шкільних закладів - 0,0003 мг/куб.м (ГДК ртуті у повітрі населених пунктів дорівнює 0,0003 мг/куб.м);

у повітрі виробничих об'єктів, навчальних лабораторій вищих навчальних закладів, науково-дослідних лабораторій інститутів — 0,0017 мг/куб.м (що складає 30% ГДК ртуті у повітрі робочої зони, яка дорівнює 0,005 мг/куб.м); у повітрі промислових підприємств - 0,005 мг/куб.метрів.

У подальшому, за необхідності, огороження, виставлення знаків, постів виконується місцевими органами виконавчої влади, місцевим самоврядуванням

Експлуатація об'єкта після завершення демеркуризації може бути здійснена тільки з дозволу місцевих органів виконавчої влади та органу, на який покладено санітарне та епідеміологічне благополуччя населення.

Додаток 4

до Порядку дій органів управління та аварійно-рятувальних формувань під час організації та проведення демеркуризації

А К Т

прийому-передачі ртуті

_____ (число, місяць, рік)

_____ (назва населеного пункту)

Комісія в складі:

_____ (звання, посада, прізвище, ім'я, по батькові керівника робіт)

_____ (посада, прізвище, ім'я, по батькові особи, якій передано ртуть)

_____ (звання, прізвище, ім'я, по батькові старшого від Національної поліції України)

_____ (посада, прізвище, ім'я, по батькові керівника об'єкта, на якому чи на території якого проводилися роботи)

_____ інших посадових осіб, які були на місці події і були присутні під час прийому-передачі зібраної ртуті
склала акт в тому, що керівник робіт (начальник караулу старший зміни, оперативної групи) АРЗ СП (ДПРЗ)

_____ (номер АРЗ СП (ДПРЗ), звання, прізвище, ім'я, по батькові)

О _____ ГОД. _____ ХВ. _____ передав, а _____

_____ (число, місяць, рік)

_____ (посада, прізвище, ім'я, по батькові)

_____ прийняв на зберігання для подальшої утилізації _____ грам ртуті, що була зібрана механічним способом черговим караулом (зміною, оперативною групою) _____ у приміщенні (з території) _____

_____ (номер підрозділу)

_____ (назва організації,

_____ за адресою _____

_____ відомча належність території тощо) _____ (адреса)

Ртуть знаходиться в скляній тарі під розчином демеркуризатора

_____ (назва демеркуризатора)

Передав _____ грам ртуті:

_____ (посада, звання)

_____ (підпис)

_____ (прізвище, ініціали)

Прийняв _____ грам ртуті на зберігання для подальшої утилізації.

_____ (посада, звання)

_____ (підпис)

_____ (прізвище, ініціали)

Підписи інших членів комісії та осіб, які були на місці події і були присутні під час прийому-передачі зібраної ртуті:

_____ (посада, звання)

_____ (підпис)

_____ (прізвище, ініціали)

_____ (посада, звання)

_____ (підпис)

_____ (прізвище, ініціали)

_____ (посада, звання)

_____ (підпис)

_____ (прізвище, ініціали)

Примітка:

1. Після повернення в пункт постійної дислокації акт реєструється і зберігається у встановленому порядку.

Додаток 5

до Порядку дій органів управління та аварійно-рятувальних формувань під час організації та проведення демеркуризації

А К Т

виконаних робіт за наслідками розливу ртуті

_____ (число, місяць, рік)

_____ (назва населеного пункту)

Комісія в складі:

_____ (посада, прізвище, ім'я, по батькові представників органів місцевої виконавчої влади, місцевого самоврядування)

_____ (посада, прізвище, ім'я, по батькові керівника (представника) об'єкта, де виявлено розлив ртуті)

_____ (посада, прізвище, ім'я, по батькові старших від служб, які були задіяні на місці події)

склала акт в тому, що о _____ год. _____ хв. „ _____ ” _____ 20 _____ р.

_____ (число) (місяць) (рік)

у приміщенні (приміщеннях), на території _____

_____ (повна назва підприємства, установи, організації)

(директор, начальник, голова правління - _____),

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

за адресою _____ виявлено розлив ртуті.

_____ (адреса)

Загальна площа забруднення складає _____ м², у тому числі:

_____ (вказується площа забруднення кожного окремого приміщення чи окремих ділянок землі)

З приміщення (будівлі) _____

_____ (назва підприємства, установи, організації, її окремих приміщень, цехів, тощо)

евакуйовано _____ чоловік. Початок заходів з евакуації _____ год. _____ хв.

„ _____ ” _____ 20 _____ р. завершено _____ год. _____ хв. „ _____ ” _____ 20 _____ р.

_____ (число) (місяць) (рік)

_____ (число) (місяць) (рік)

Силами караулу (чергової зміни, оперативної групи) АРЗ СП (ДПРЗ) _____, (номер) _____ з площі _____ м.кв. механічним методом видалено _____ гр. ртуті. (посада, звання, прізвище, ім'я, по батькові)

Після механічного видалення ртуті забруднене приміщення (територія) на площі _____ м. кв. оброблено демеркуризатором _____ (назва демеркуризатора)

Використано _____ л розчину демеркуризатора.

Початок робіт із механічного видалення ртуті і демеркуризації _____ год. _____ хв. „ _____ ” _____ р. (число) (місяць) (рік) _____ год. _____ хв. „ _____ ” _____ р. (число) (місяць) (рік)

Видалена механічним методом ртуть передана на зберігання для наступної утилізації _____

(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

Для виконання першочергових заходів з ліквідації наслідків розливу ртуті на місці події було задіяно _____ чол., _____ од. техніки:

1. Від АРЗ СП (ДПРЗ) _____ чол., _____ од. техніки. (номер підрозділу)

Старший - _____

(звання, посада, прізвище, ім'я, по батькові)

2. Від місцевих органів виконавчої влади _____ чол., _____ од. техніки, у тому числі:

голова комісії з питань ТЕБ та НС _____

(назва міста, району, прізвище, ініціали)

начальник відділу з питань НС _____

(назва райдержадміністрації, міської ради)

представник місцевого органу виконавчої влади _____

(назва населеного пункту) (прізвище, ініціали)

3. Від _____ чол., _____ од. техніки. (назва підприємства, установи, організації, де виявлено розлив ртуті)

Старший - _____

(посада, прізвище, ініціали)

4. Від Національної поліції _____ чол., _____ од. техніки.

Старший - _____

(посада, звання, прізвище, ініціали)

5. Від органів прокуратури _____ чол., _____ од. техніки

Старший - _____

(посада, звання, прізвище, ініціали)

6. Від органів СБУ _____ чол., _____ од. техніки.

Старший _____

(посада, звання, прізвище, ініціали)

7. Від санітарно-епідеміологічної служби _____ чол., од. техніки.

Старший - _____

(посада, звання, прізвище, ініціали)

8. Група із проведення демеркуризації в кількості _____ чол., _____ од. техніки.

Старший - _____

(назва міста, району) (посада, звання, прізвище, ініціали)

Підписи посадових осіб, які були на місці події:

_____ (посада, звання)	_____ (підпис)	_____ (прізвище, ініціали)
_____ (посада, звання)	_____ (підпис)	_____ (прізвище, ініціали)
_____ (посада, звання)	_____ (підпис)	_____ (прізвище, ініціали)
_____ (посада, звання)	_____ (підпис)	_____ (прізвище, ініціали)
_____ (посада, звання)	_____ (підпис)	_____ (прізвище, ініціали)
_____ (посада, звання)	_____ (підпис)	_____ (прізвище, ініціали)
_____ (посада, звання)	_____ (підпис)	_____ (прізвище, ініціали)
_____ (посада, звання)	_____ (підпис)	_____ (прізвище, ініціали)

- Примітка:** 1. Після повернення в пункт постійної дислокації акт реєструється і зберігається у встановленому порядку.
2. Акт виконується у 2-х примірниках – для сторони, на території якої розлита ртуть та для підрозділу, який виконував роботи із видалення ртуті. За необхідності він надається іншим членам комісії.
3. Якщо евакуація не проводилася в акті вказується: “Евакуація людей не проводилася”.
4. Якщо механічне видалення ртуті і демеркуризація проводились іншими, а не АРЗ СП (ДПРЧ) – в акті вказується повна назва цих організацій (формувань).
5. В акті вказуються члени комісії, сили і засоби лише від тих структур, що були задіяні. Якщо на місці події були представники інших структур, що не передбачені формою зразка акта – вони вказуються окремо.