

## ПЕРЕДАТИ ЕЛЕКТРОННОЮ ПОШТОЮ

Начальникам головних управлінь  
(управління) ДСНС України  
в областях та м. Києві, аварійно-  
рятувальних формувань  
центрального підпорядкування  
ДСНС України

Відповідно до вимог Статуту дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту (далі – ОРС ЦЗ), затвердженого наказом МНС України від 13.03.2012 № 575, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 25 травня 2012 р. за № 835/21147, до основних завдань ОРС ЦЗ належить проведення невідкладних робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій; надання з використанням спеціальних аварійно-рятувальних засобів допомоги громадянам (населенню) у разі виникнення подій у попуті, які загрожують їхньому життю і здоров'ю.

За зверненнями громадян підрозділи та формування ОРС ЦЗ залучаються до виконання робіт, пов'язаних із видаленням, зберіганням, транспортуванням небезпечної хімічної речовини – ртуті, а також щодо проведення заходів з демеркуризації.

З метою підвищення професійних навичок особового складу підпорядкованих підрозділів під час організації та проведення заходів з демеркуризації ртуті  
ДОРУЧАЮ:

1. Організувати проведення додаткових занять з особовим складом підпорядкованих підрозділів з вивчення вимог керівних документів, зокрема Порядку дій органів управління та аварійно-рятувальних формувань під час організації та проведення демеркуризації (далі – Порядок), що додається.

Звернути увагу на проведення особовим складом підпорядкованих підрозділів роз'яснювальної роботи із громадянами, які виявили ртуть, щодо шкідливих і небезпечних факторів ртуті та наслідків її впливу на людину.

2. Забезпечити укомплектування та утримання у готовності до використання спеціальні скриньки для проведення заходів із демеркуризації відповідно до додатка 2 до Порядку.

3. Про виконання заходів доповіді до 27 квітня 2016 року через Департамент реагування на надзвичайні ситуації (тел.: (044) 247-32-98, e-mail: [zaycev@mns.gov.ua](mailto:zaycev@mns.gov.ua)).

 «27» квітня 2016 року № 02-5126/147

О. Мельчущий

Перший заступник Голови

О. Мельчущий

## ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший заступник Голови ДСНС  
України

О. Мельчущий

« \_\_\_ » квітня 2016 року

### ПОРЯДОК ДІЙ

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

#### I. Загальні положення

1.1. Цей Порядок рекомендований для застосування пожежно-, аварійно-рятувальним формуванням ДСНС під час проведення демеркуризації.

1.2. Викладені в Порядку терміни вживаються у такому значенні: демеркуризація – видалення ртуті (її сполук) із забруднених поверхонь, а також зниження концентрації парів ртуті у приміщеннях до гранично допустимої;

гранично допустима концентрація (ГДК) — максимально допустима концентрація речовини у ґрунті, воді, повітрі, продуктах харчування, харчовій сировині та кормах, яка безпосередньо чи опосередковано негативно не впливає на здоров'я людей і (або) на навколишнє природне середовище; демеркуризатори — хімічні речовини, які утворюють стійкі нетоксичні або слаботоксичні сполуки із ртуттю або полегшують механічне видалення ртуті із забрудненої поверхні.

#### II. Методи демеркуризації

2.1. Для здійснення демеркуризації застосовується такі методи:

- 1) механічний – механічне видалення ртуті із забруднених поверхонь. Рекомендований порядок механічного методу демеркуризації викладено у додатку 3 до Порядку дій;
- 2) хімічний – оброблення ртутного забруднення поверхні демеркуризаторами (хімічними реагентами). Рекомендований перелік основних демеркуризаторів наведено у додатку 1;
- 3) термічний – видалення ртуті за допомогою нагрівання забруднених поверхонь.

2.2. Вибір методу демеркуризації залежить від ступеня ртутного забруднення та властивостей поверхні. При цьому ефект демеркуризації досягається послідовним застосуванням механічного, хімічного або

2.3. Хімічний метод демеркуризації застосовується після завершення робіт із збирання рідкої ртуті в осередках забруднення.

З метою підвищення ефективності хімічної демеркуризації доцільно використовувати засоби для роспилювання розчину демеркуризатора у приміщеннях з температурою не нижче 18-20° С.

2.4. На відкритій місцевості або під час демеркуризації у технічних приміщеннях може застосовуватися термічний метод (тільки для термостійких поверхонь).

Термічний метод демеркуризації здійснюється шляхом нагрівання забруднених поверхонь до 200-250 °С і одночасним відсмоктуванням парів ртуті через шар сорбенту (фільтрувальну коробку промислового протигазу, шар активованого вугілля, оброблений хлором, йодом, перманганатом калію до вмісту в ньому 3-4% цих речовин).

Швидкість газу, що проходить через шар сорбенту, не повинна перевищувати 0,2 м/сек., товщина шару 300-500 міліметрів.

Після проведення демеркуризації вікна, двері, рами, меблі, радіатори, підлогу й поверхню стін необхідно промити гарячою водою за допомогою щіток.

На всіх етапах демеркуризації необхідно здійснювати контроль за концентрацією парів ртуті у повітрі забруднених приміщень.

### **III. Рекомендований порядок дій при отриманні повідомлення про розлив ртуті**

3.1. Оперативно-чергова служба органу (підрозділу) ДСНС України у разі надходження інформації щодо виявлення територій (приміщень), забруднених ртуттю або її сполуками:

інформує в установленому порядку оперативно-координаційний центр головного управління (управління) ДСНС України в області, м. Києві; направляє на місце події чергову зміну (караул, оперативну групу), оснащену необхідними засобами індивідуального захисту, демеркуризаторами і майном (додатки 1, 2) для виконання невідкладних першочергових робіт з евакуації людей, ізоляції забруднених приміщень і територій, проведення демеркуризації.

3.2. Чергова зміна (караул, оперативна група), що прибула на місце події, у разі підтвердження інформації щодо забруднення ртуттю та її сполуками територій (приміщень) інформує про це оперативно-чергову службу органу (підрозділу) ДСНС України для прийняття рішення щодо необхідності залучення:

Національної поліції;

місцевого органу виконавчої влади, органу місцевого самоврядування; органу, на який покладено санітарне та епідеміологічне благополуччя населення.

3.3. Час отримання і передачі інформації фіксується в журналі пункту зв'язку органу (підрозділу) ДСНС України.

#### **IV. Загальний порядок проведення демеркуризації**

4.1. Підставою для проведення демеркуризації у приміщеннях (на територіях) є:  
виявлення крапель ртуті;  
перевищення ГДК парів ртуті у повітрі та на поверхнях.

4.2. Комплекс робіт із демеркуризації приміщень (території) включає наступні обов'язкові заходи:  
обмеження доступу людей до території, забрудненої ртуттю;  
обстеження приміщень (території) з метою виявлення осередків ртуті та визначення меж зон забруднення ртуттю і ретельного огляду поверхні;  
позначення виявлених осередків ртуті попереджувальними знаками «Обережно ртуть. Прохід заборонено» та огорожувальними стрічками;  
механічне видалення ртуті із забруднених поверхонь (механічний метод демеркуризації) та підготовка поверхонь до хімічного оброблення;  
оброблення забруднених поверхонь хімічними речовинами (хімічний метод демеркуризації);  
видалення залишків сполук ртуті хімічними демеркуризаторами шляхом вологого прибирання;  
передача зібраних ртутьвмісних відходів підприємствам, які мають ліцензію (дозвіл) Мінприроди на поводження із ртуттю;  
отримання документального підтвердження від органу, на який покладено санітарне та епідеміологічне благополуччя населення щодо повноти проведення демеркуризації;  
спеціальна обробка забруднених ртуттю техніки, приладів, засобів індивідуального захисту та санітарна обробка особового складу.

#### **V. Рекомендований порядок дій під час розливу ртуті в приміщеннях**

5.1. У разі розливу ртуті в приміщеннях необхідно:  
використовувати при невідомій концентрації парів ртуті або її сполук виключно ізолюючі засоби захисту органів дихання;  
першочергово організувати і провести евакуацію людей з приміщень, де розлита ртуть, та із приміщень, прохід до яких можливий лише через забруднену територію;  
не допускати під час евакуації людей їх проходу по забрудненій території (не допускати контакту взуття із забрудненою підлогою). Якщо зазначене неможливо, використати підручні матеріали (дошки тощо) для влаштування тимчасового чистого проходу;  
здійснити провітрювання у приміщеннях, де розлита ртуть, обстежити приміщення з метою виявлення осередків ртуті;

з прибуттям представників Національної поліції спільно з ними та із залученням відповідальних посадових осіб від підприємств, установ, організацій, де сталася подія, ізолювати забруднені приміщення та перекрити шляхи доступу до них (закрити двері, загородити проходи стрічками, виставити знаки «Обережно ртуть». Прохід заборонено», виставити пости);

у разі виявлення масштабного забруднення та значної загрози населенню необхідно додатково залучити підрозділ радіаційного, хімічного та біологічного захисту територіального органу ДСНС України;

у разі виявлення осіб, які висловлюють скарги на погіршення стану здоров'я, викликати швидку медичну допомогу, записати їхні прізвище, ім'я, по батькові, дату і рік народження, адресу проживання, номер телефону.

5.2. Після проведення заходів з ізоляції приміщень, обмеження доступу до них і завершення евакуації людей рекомендується провести демеркуризацію механічним методом, обробити поверхні, з яких здійснено видалення ртуті, хімічним методом одним із демеркуризаторів.

Якщо на місці події прибула спеціалізована служба, яка має ліцензію (дозвіл) щодо поводження із ртуттю, то роботи щодо видалення (демеркуризації) ртуті виконуються її силами і засобами.

5.3. Зберігання та транспортування ртутьвмісних відходів (ртуть, її сполуки, будівельні конструкції тощо) здійснюється тільки в герметичних ємностях, стійких до механічного, хімічного та термічного впливу.

5.4. Зібрана ртуть та ртутьвмісні відходи передаються по акту представнику місцевого органу виконавчої влади, органу місцевого самоврядування або за визначеним рішенням комісії ТЕБ та НС відповідним підприємствам (установам, організаціям), які мають ліцензію (дозвіл) щодо поводження з цими відходами, або власнику (його повноважному представнику) об'єкта, де було виявлено ртуть (додаток 4).

5.5. Остаточне визначення санітарно-гігієнічного стану приміщень, в яких проведено демеркуризацію, здійснюється місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування відповідно до санітарних висновків органу, на який покладається санітарне та епідеміологічне благополуччя населення.

5.6. Після завершення робіт з демеркуризації особовий склад, який виконував ці роботи, проводить заходи щодо спеціальної обробки, а саме: обробляє взуття, спеціальний захисний одяг, рукавиці демеркуризаторами – мильно-содовим розчином чи розчином перманганату калію, після чого промиває їх чистою водою; на відкритій місцевості або в спеціально обладнаному приміщенні знімає засоби захисту (спеціальні промислові респіратори з відповідним фільтром, протигази з відповідними промисловими коробками або ізолюючі засоби

5.7. Під час організації та виконання робіт керівнику чергової зміни (караулу, оперативної групи) підрозділу ДСНС України з організації і проведення демеркурації (далі – керівник робіт) необхідно:

уточнити адресу об'єкта, території, де виявлено розлив ртуті, їх відомчу належність, повну назву;

уточнити прізвище, ім'я по батькові керівника (об'єкта), його посаду;

уточнити час виявлення розливу ртуті;

уточнити, за можливості, час і обставини розливу ртуті та записати прізвище, ім'я по батькові і адресу проживання осіб, які свідчили про це;

визначити кількість приміщень, де виявлено ртуть;

визначити загальну площу підлоги кожного приміщення, у якому розлита ртуть;

уточнити площу підлоги кожного приміщення, що безпосередньо забруднена ртуттю;

визначити кількість зібраної ртуті (шляхом зважування; візуально порівняно з об'ємом), враховуючи, що 1 л ртуті дорівнює 13,5 кг; 100 мл ртуті дорівнює 1,35 кг і т.д.).

5.8. Під час оформлення звітних документів необхідно зафіксувати:

час прибуття, кількість особового складу і техніки, прізвище представників від Національної поліції, місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, органу на який покладається санітарне та епідеміологічне благополуччя населення та спеціалізованої служби, яка має ліцензію (дозвіл) щодо поводження із ртуттю;

час початку і завершення евакуації, кількість евакуйованих людей;

час початку і завершення робіт із збору ртуті або ртутьвмісних відходів;

час передачі та кількість зібраної ртуті спеціалізованій службі, яка має ліцензію (дозвіл) щодо поводження із ртуттю.

5.9. Після завершення робіт із видалення ртуті керівник робіт складає акт (додаток 5), в якому вказує:

дату і час події;

повну назву і адресу підприємства, установи, організації;

прізвище, ім'я по батькові його керівника;

назву підприємств, установ, організацій, які задіяні на місці події, кількість особового складу і техніки від них, прізвища, ім'я по батькові керівників;

кількість приміщень, де виявлено ртуть, і їх площу;

площу, забруднену ртуттю (всього і за кожне приміщення);

чи проводилась евакуація; якщо проводилась – час її початку і завершення, кількість евакуйованих людей, постраждалих (у разі наявності);

час початку і завершення робіт із видалення ртуті;

кількість зібраної ртуті;

ким проводилися роботи із видалення ртуті (назва організації);

чи застосовувалися демеркуризатори, якщо застосовувалися, вказати які в

кому (назва підприємства (установи, організації) та посада, прізвище й ініціали його керівника чи повноважного представника), в якій кількості і в якій тарі було передано ртуть або ртутьвмісні відходи.

Акт виконаних робіт підписується керівництвом підприємства, установи, організації, в приміщеннях яких проводилася демеркуризація, та керівником робіт від ДСНС України, а також представниками, які були задіяні на місці події під час проведення заходів із демеркуризації.

5.10. Про результати проведеної роботи щодо демеркуризації забрудненої зони керівник робіт доповідає до оперативного-координаційного центру ГУ (У) ДСНС України в областях, м. Києві.

5.11. У разі виявлення розливу ртуті на відкритій місцевості сили і засоби залучаються і діють у порядку, визначеному у пункті 5.1 Порядку.

Забруднена територія по периметру огорожується стрічкою та позначається попереджувальними знаками «Обережно ртуть. Прохід заборонено». У разі, якщо роботи проводяться більше однієї доби, працівники органу, на який покладаються санітарне та епідеміологічне благополуччя, населення проводять постійний моніторинг обстановки на місці події. Охорона забрудненої території в нічний час, за можливості, здійснюється працівниками Національної поліції з безпечної відстані.

За необхідності у взаємодії з представниками Національної поліції перекривається рух автотранспорту.

5.12. У разі розливу ртуті в під'їздах і на сходових клітках сили і засоби ДСНС залучаються і діють в порядку, визначеному у пункті 5.1 Порядку, за винятком, що евакуація людей із квартир не проводиться.

Додатково проводяться такі заходи:

візуально перевіряється ліфт та сходові клітки до і після виявленого місця розливу ртуті, вхід у під'їзд будинку на наявність рідкої ртуті, що могла бути рознесена мешканцями будинку на підшовах взуття; обмеження проходу людей і їх перебування на сходових клітках на час виконання робіт з демеркуризації у взаємодії з представниками Національної поліції.

Подальші рішення щодо необхідності обстеження квартир виконуються тільки після письмової згоди власника квартири, надання дозволів на користування сходовими клітками приймаються місцевими органами виконавчої влади на підставі висновків органу, який забезпечує санітарне та епідеміологічне благополуччя населення.

5.13. Під час отримання інформації про розлив ртуті в житлових приміщеннях внаслідок механічного пошкодження ртутьвмісних приладів (медичного термометра тощо) сили і засоби залучаються і діють у порядку, визначеному у пункті 5.1 Порядку.

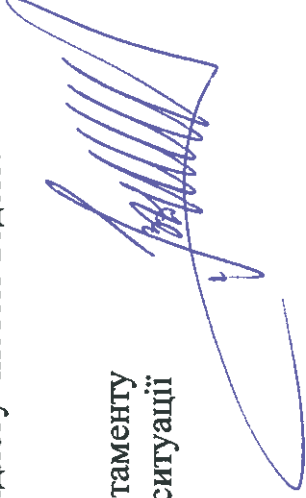
Також надати рекомендації мешканцям квартири (якщо вони безпосередньо звернулися в чергову службу ДСНС України) щодо їхніх дій:

приготувати розчин демеркуризаторів (додаток 1);  
гумовою грушою, листами паперу з використанням совка зібрати рідку ртуть та помістити її у скляну банку з демеркуризаторами;  
банку щільно закрити кришкою та поставити в безпечне місце без доступу до нього людей;

якщо ртуть була на доріжках, килимах – зібрати її і винести на відкриту місцевість, рекомендувати проведення їх обов'язкової демеркуризації або утилізації;

у приміщенні, де виявлено розлив рідкої ртуті, промити підлогу демеркуризаторами з розрахунку їх витрат;  
через добу промити підлогу чистою водою.

Заступник директора Департаменту  
реагування на надзвичайні ситуації



В.В. Демчук



Додаток 1  
до Порядку дій органів управління та  
аварійно-рятувальних формувань під  
час організації та проведення  
демеркуризації

### Розчини для демеркуризації

Назва розчину, витрати	Склад розчину (на 10 л води)	Місця обробки	Термін зберігання готового розчину
Мильно-содовий (помив поверхні) (10 л на 10 кв. м)	400 г мила, 500 г кальцинованої соди	Усі забруднені місця (допускається обробка будь- якої незабрудненої поверхні)	1 доба
Перманганат калію (10 л на 5-10 кв. м)	20 г перманганату калію (марганцівки)	Будь-які поверхні, де була металева ртуть	2-5 годин
Хлорне залізо (10 л на 7-10 кв. м)	2 кг хлорного заліза	Будь-які поверхні, де була металева ртуть	До 3 діб
Сірчана кислота (10 л на 6-7 кв. м)	0,5 - 1,0 л сірчаної кислоти	Тільки цементні або кам'яні поверхні, на яких була металева ртуть	До 3 діб
Сірка з перекисом водню і карбамідом (10 л на 10 кв. м)	1500 г сірки, 6 л перекису водню, 3 л карбаміду (речовини) Вода не додається!	Будь-які поверхні, у тому числі стіни, меблі, двері та інші поверхні приміщень, де можливе знаходження парів ртуті	Не зберігається

Також можуть застосовуватися:

- 4-5% водний розчин полісульфиду натрію або кальцію;
- 20% розчин хлорного вапна;
- піролюзит (паста, що складається з 1 вагової частини піролюзиту (MnO<sub>2</sub>) і 2 вагових частин 5% соляної кислоти (HCl));
- 4-5% водний розчин моно хлораміну або діхлораміну;
- 25-50% водний розчин полісульфиду натрію;
- 5-10% розчин соляної кислоти;
- 2-3% розчин йоду в 30 % водному розчині йодиду калію.

Для проведення демеркуризації можна використовувати готові суміші хімічних речовин, що виробляються промисловістю.

Відповідно до Закону України «Про наркотичні засоби, психотропні речовини і прекурсори», постановою Кабінету Міністрів України від 6 травня 2000р. № 770 «Про затвердження переліку наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів» перманганат калію, сірчана та соляна кислоти є прекурсорами, стосовно яких встановлено заходи контролю.

Приклади застосування демеркуризаторів:

обробка 4-5% розчином монохлораміну у воді або діхлораміну в чотирихлористому вуглеці й витримка 8-10 годин у зачищеному приміщенні. Після цього необхідно змочити поверхню 4-5% розчином полісульфиду натрію і знову зачинити приміщення на 8-10 годин. Потім приміщення необхідно провітрити, а демеркуризовану поверхню промити водою й насухо витерти. У результаті такої обробки слочатку утворюється сульфамід ртуті й каломель (хлорид ртуті), яка при взаємодії з розчином полісульфиду натрію перетворюється в сульфід ртуті;

забруднену поверхню вкривають 20% розчином хлориду заліза (III) із розрахунку 10 л розчину на 25 кв.м площі приміщення. Поверхню, покрити розчином, кілька разів протирають щіткою з мідного дроту, змоченою розчином, і залишають до повного висихання на 1-2 доби. Після цього демеркуризовану поверхню ретельно промивають спочатку мильним розчином, а потім чистою водою.

Розчин хлорного заліза рекомендовано для обробки поверхні підлоги з пофарбованого дерева, керамічних плиток, бетону. Для демеркуризації стін застосовується 2-процентний розчин хлорного заліза.