

## ІНСТРУКЦІЯ №54

### з безпеки життєдіяльності здобувачів освіти при виявленні розливу ртуті

#### 1. Небезпека розливу ртуті

**РТУТЬ** - рідкий метал сріблястого кольору. Використовується в побутових приладах (термометри, апарати вимірювання артеріального тиску, лампи денного освітлення та інші), хімічній, фармацевтичній, золотодобувній промисловості.

Найбільшу небезпеку для людини становлять пари ртуті (вона може випаровуватись навіть при кімнатній температурі). Пари мають здатність накопичуватись у стінах і стелях будинків, можуть проникати в бетон на глибину до 1 см.

Ртуть і її сполуки здатні потрапляти в організм людини через органи дихання та травлення, через шкіру і слизові оболонки.

Ознаки отруєння виявляються лише через 8 годин. Ртуть уражає слизові оболонки шлунково-кишкового тракту, нирки, кров, центральну нервову систему. При невеликих дозах ознаки отруєння практично не виявляються.

При сильному отруєнні виникає токсичний шок, болі в животі, металевий присмак у роті, блювання з кров'ю та гостра ниркова недостатність, підвищена збудженість, порушення зору ("двоїння" предметів), втрачається орієнтація, інколи виникає тремтіння кінцівок.

#### 2. При розливі ртуті потрібно зібрати її механічним способом - провести ДЕМЕРКУРИЗАЦІЮ

Проведення демеркуризаційних дій в жилу приміщенні  
(вилив 3-4 гр. ртуті при пошкодженні медичного термометра)

1. Вивести з приміщення всіх людей, в першу чергу дітей, інвалідів, людей похилого віку.

2. Відчинити всі вікна, квартирки для провітрювання приміщень.

3. Максимально ізолювати від людей заражені приміщення, двері до нього заліпити скотчем - не допустити проникнення зараженого повітря з цього приміщення в інше.

4. Знайти або виготовити засоби захисту органів дихання та рук (протигази, респіратор, ватно-марлеві пов'язки, гумові рукавиці), одяг та взуття, які більше не будете одягати.

5. Знайти або виготовити пензлі, щітки, аркуші паперу, гумову грушу та/або спринцівку, емальований совок.

6. Приготувати розчини:

- в 1-літрову скляну банку з кришкою налити воду та розчинити там 2г. марганцю (KMnO<sub>4</sub>);

- в 10-літровому відрі підготувати темнокоричневий або чорний розчин марганцю, розчинивши там 20 гр. марганця;

- в 10-літровому відрі підготувати мильно-содовий розчин - розчинити 400гр. мила та 500гр. кальцінованої соди;

7. З усім цим інвентарем зайти в заражене приміщення та почати демеркуризацію:

- зібрати за допомогою щітки та пензлів видимі шарики ртуті в совок та помістити їх в 1-літрову банку з розчином марганцю. Збирання крапель слід здійснювати ВІД (!) межі зараженої поверхні до її центру. Великі краплі можна збирати за допомогою гумової груші.

**Застосування побутового пилевсмоктувача недопустимо!**

- малі краплі ртуті (1мм.) збирають за допомогою гумової груші з тонким наконечником;

- дуже малі краплі ртуті (від 0,5 - до 1мм.) збирають за допомогою вологого фільтрованого чи газетного паперу. При цьому папір розмочують у воді, віджимають та прикладають до забрудненої поверхні. Для цих цілей можна використати й лейкопластир, який прикладають до забрудненої поверхні. Використаний папір та лейкопластир кладуть в банку з розчином марганцю;

- місце виливу ртуті після збору крапель промивають мильно-содовим розчином;

- приміщення знову ізолюють від інших кімнат та провітрюють протягом 3-х діб.

8. Використані матеріали, пензлі, щітки, гумові груші, засоби захисту, рукавички, взуття та верхній одяг занурюють в 20% розчин марганця (темнокоричневий або чорний розчин).

9. Зібрану ртуть необхідно здати на утилізацію до спеціальних підприємств, наприклад до ТОВНВП «ЕКОСФЕРА» м.Харків, пр.Гагаріна 1, кімната 411, телефони: 717-96-92, 54-42-77.

Інструкцію розробила  
заступник директора з навчально-виховної  
роботи

Волощук О.С.