

**ТЕМА 14**  
**ОРГАНІЗАЦІЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ОБРОБКИ ТЕХНІКИ І МАЙНА**  
**ПРИ ЗАРАЖЕННІ РР, ХР І БЗ.**  
(Навчальні матеріали)

Деактивація, дегазація і дезінфекція техніки і транспорту може бути частковою і повною.

**Часткова дезактивація** проводиться з метою зниження ступені зараження техніки і транспорту. Проводиться звичайно після виходу з зараженого району, коли дозволяє обстановка. Для її проведення в першу чергу використовують підручні засоби, а також розчини для дезактивації і дегазаційні комплекти і прибори.

**Повна дезактивація** проводиться з метою повного видалення радіоактивних речовин з всієї поверхні техніки і транспорту до допустимих величин зараження.

**Способи дезактивації техніки і транспорту:**

- змивання радіоактивних речовин розчинами для дезактивації, водою і розчинниками з одночасною обробкою зараженої поверхні щітками дегазаційних машин і приборів дозволяє знизити зараженість в 50-80 разів;
- змивання радіоактивних речовин струменем води під тиском дозволяє знизити зараженість в 10-20 разів;
- видалення радіоактивних речовин переривистим газокрапельним потоком з використанням спеціальної техніки з турбореактивними двигунами;
- видалення радіоактивних речовин обтиранням заражених поверхонь тампонами з мотлоху (з клоччя), змоченими розчинами для дезактивації, водою або розчинниками; використовується, в основному, для внутрішніх поверхонь техніки і транспорту;
- замітання (змивання) радіоактивного пилу віниками, щітками, мотлохом та іншими підручними засобами; використовується, в основному, при проведенні часткової дезактивації;
- видалення радіоактивного пилу методом відсмоктування пилу, здійснюється за допомогою спеціальних комплектів (ДК-4).

При частковій дегазації і дезінфекції з використанням дегазаційних комплектів насамперед оброблюються ті частини і поверхні техніки і транспорту, з якими необхідний контакт при виконанні роботи (поставленої задачі).

**Повна дегазація** складається з повного обеззаражування або видалення з всієї поверхні техніки і транспорту отруйних речовин шляхом протирання заражених поверхонь розчинами для дегазації; при відсутності їх можуть бути використані розчинники і розчини для дезактивації. Для протирання використовуються щітки дегазаційних машин, комплектів і приборів або мотлох (клоччя).

**Повна дезінфекція** виконується тими же способами, що і дегазація, але тільки з використанням активних розчинів для дегазації і дезінфекції. Якщо можливо, то доцільно провадити відразу повну, а не часткову дезактивацію, дегазацію і дезінфекцію техніки і транспорту.

**Засоби обеззаражування техніки і транспорту:** авто-розливальна станція АРС-12У (АРС-14), комплекти ДК-4, ІДК-1, ДК-3; комунальна, сільськогосподарська, дорожня і будівельна техніка, що здібна для використання при виконанні робіт з обеззаражування.

**Авторозливальна станція** призначена для дезактивації, дегазації і дезінфекції техніки і транспорту, дегазації і дезінфекції території рідкими розчинами, транспортування і тимчасового зберігання рідин, спорядження рідинами оболонки, перекачування рідин з однієї тари в іншу.

**АРС-12У** представляє собою автомобіль ЗІЛ-157, на якому змонтовано спеціальне обладнання, а станція АРС-14 змонтована на шасі автомобіля ЗІЛ-131. Основні тактико-технічні дані АРС-12У (АРС-14): маса неспорядженої машини 6135 (6970) кг; маса рідин, що перевозяться – 2500 кг; повна ємність цистерни 2600 (2700) л, робоча ємність цистерни 2500 л; час спорядження цистерни механічним насосом 8-12 хв., ручним насосом – до 45 хв.; потужність механічного насоса 300-400 л/хв.; час розгортання (на 4 робочі місця) 6-8 хв.; час згортання 9 - 15 хв.; число одночасно місць, що обслуговуються: при дезактивації струменем води до 5, при дезактивації, дегазації і дезінфекції за допомогою брандспойтів до 8; розрахунок 2-3 чол.

**Можливості АРС-12У (АРС-14) з спеціальної обробки техніки і транспорту  
одною зарядкою**

Найменування техніки	Деактивація, одиниць техніки		Дегазація (дезінфекція)
	Струменем води	Розчином для деактивації	
Техніка на гусеничному ході	2-3	25	105 (138)
Вантажні і спеціальні автомобілі	4	33	105 (138)

**Автомобільний комплект спеціальної обробки ДК-4** призначається для дезактивації, дегазації і дезінфекції автомобільної техніки і включає: газорідний прибор, комплект для дегазації озброєння і обмундирування (ИДС-С), чотири індивідуальні протихімічні пакети, порошок для дезактивації СФ-2 (СФ-2У), ЗІП і деталі кріплення, ящик для укладки і транспортування комплекту.

Основні тактико-технічні дані: маса комплекту 32,3 кг, час розгортання (згортання) 3-4 хв., витрати розчину на обробку автомобілів типу ЗІЛ- 50-60 л, типу ГАЗ-30-40 л, час на обробку відповідно 40-50 і 30-40 хв., витрати 0,075 % водяного розчину порошку СФ-2У 1,5 л/хв., максимальне розрідження в лінії ежектора 5000 мм вод. ст., температура струменю на виході 55-65 °С.

**Індивідуальний комплект для спеціальної обробки автотракторної техніки ІДК-1** призначається для дезактивації, дегазації і дезінфекції автотракторної техніки з використанням стисненого повітря від компресору автомобіля. Всі частини комплекту вкладаються в сумку з хлопчатопаперової ткани. Основні технічні дані ІДК-1: робочий тиск при роботі з ежекторною насадкою 3-4 кгс/см<sup>2</sup>, при роботі з ручним насосом – 1-1,2 кгс/см<sup>2</sup>, витрати розчинів при дезактивації (ковпачок з отвором 2 мм без сердечника) 2 л/хв., при дегазації або дезінфекції (ковпачок з отвором 1,5 мм без сердечника) при створенні тиску ручним насосом 0,4-0,6 л/хв., а при створенні тиску за допомогою пневмосистеми автомобіля – 0,5-1,5 л/хв., час розгортання 3-4 хв., маса (без бідону і насоса) 5 кг.

**Комплект пристосувань** до автомобільних водо-, мастило- і паливозаправників ДКЗ призначається для дезактивації, дегазації і дезінфекції автотракторної техніки з використанням автопаливозаправника АТЗ-3-157, механізованої автоцистерни АЦМ-4-150 або водомастилозаправника ВМЗ-ЗІЛ-157 (комплект до ВМЗ може бути використаний також для миття особового складу). Обробка автотракторної техніки за допомогою комплекту ДКЗ може виконуватися бензином, гасом, дизельним паливом, водою або розчином для дезактивації. Маса комплекту ДКЗ 26 кг, час розгортання 5-10 хв., кількість одночасно об'єктів, що обробляються, 1-2.

**Поливальна мийна машина ПМ-130** може використовуватися для дезактивації, дегазації і дезінфекції території, споруд і техніки. В обладнанні ПМ-130 для цього є три насадки, два пожежних рукава з брандспойтами і обладнання для очищення від снігу. Основні тактико-технічні дані ПМ-130: тип базового шасі ЗІЛ-130, ємність цистерни 6000 л, ширина смуги миття до 8 м, ширина смуги поливки до 18 м, ширина смуги підмітання 2,3 м, витрати води при митті 1 л, при поливці – 0,25 л, робоча швидкість при митті (полив) 20 км/г.

**Мотопомпа М-600** використовується для дезактивації струменем води великої техніки, а також для подання води з відкритих джерел води на площадки оброблення. Основні тактико-технічні дані М-600: продуктивність при напорі 55 м вод. ст. 530 л/хв., висота забору води 5 м, висота нагнітання води до 55 м, час розгортання в робочий стан 5 хв., кількість одночасно об'єктів для дезактивації 1-2, розрахунок 1-2 чол.

**Пункт спеціальної обробки ПуСО** призначається для проведення повної санітарної обробки особового складу і населення, повної дезактивації, дегазації і дезінфекції озброєння, техніки, дезактивації і дезінфекції обмундирування, одягу, взуття і засобів захисту. Розгортається на незараженій місцевості близько або безпосередньо в районі дій сил ЦО, що підлягають спеціальній обробці.

**Станція обеззаражування транспорту СОТ** створюється для проведення повного обеззаражування техніки і автотранспорту невоєнізованих формувань ЦО. СОТ формується на базі автомобільних колон, гаражів, міських автогосподарств, станцій технічного обслуговування автомобілів, мийних відділень трамвайних і тролейбусних депо.

Можливості СОТ: по дезактивації вантажних автомобілів струменем води з брандспойтів – 90 од.; по дегазації протиранням змоченим мотлохом – 60 од. (з розрахунку роботи 20 годин за добу).

**Дезактивація одягу, взуття і індивідуальних засобів захисту** проводиться вибиванням і витрушуванням, миттям або протиранням (прогумованих і кожних виробів) водяними розчинами миючих засобів або водою, а також стиркою за спеціальними режимами з використанням речовин для дезактивації.

Дезактивація хлопчатопаперового, суконного і шерстяного одягу і в'яленого взуття проводиться витрушуванням і вибиванням, а також чисткою щітками. Якщо названими способами ступінь зараження одягу не можливо понизити до допустимих величин, то він підлягає дезактивації шляхом стирки за відповідною технологією.

Дегазація одягу, взуття і індивідуальних засобів захисту здійснюється кип'ятінням, пароаміачною сумішкою, стиркою і провітрюванням.

Дегазація кип'ятінням проводиться в бучильних установках БУ-4М або інших ємностях для верхнього одягу, шерстяного одягу і головних уборів з штучного хутра (шубно-хутрові і шкіряні вироби цим способом проводити дегазацію не можливо).

Дегазація способом стирання основана на розкладу і змиванню отруйних речовин водяними розчинами миючих засобів при високих температурах. Дегазації стиркою підвергаються вироби з хлопчатопаперових тканин, а також ватяний одяг. В якості миючого розчину використовується 0,3 %-й водяний розчин порошку СФ-2У (СФ-2).

Дегазація провітрюванням (природна дегазація) може бути використана для всіх видів одягу, взуття і індивідуальних засобів захисту, особливо в випадках їх зараження отруйними речовинами. Вона проводиться при наявності часу і при відсутності інших засобів дегазації. Дегазація провітрюванням найбільш швидко проходить в літніх умовах при температурі 18-25 °С.

Дезінфекція одягу, взуття і індивідуальних засобів захисту здійснюється обробкою пароповітряною або паро-формаліновою сумішкою, кип'ятінням, замочуванням в розчинах для дезінфекції (або протиранням ними), стиркою.

Обробка пароповітряною сумішкою використовується для дезінфекції всіх видів одягу і індивідуальних засобів захисту, крім шубно-хутрових, шкіряних і валяних виробів, які підлягають обробці пароформаліновою сумішкою в відповідності з інструкціями експлуатації дезінфекційно-душових автомобілів (ДДА) і дезінфекційно-душових причепів (ДДП).

Обробка кип'ятінням використовується для дезінфекції виробів з хлопчатопаперових тканин і індивідуальних засобів захисту, виготовлених з резини і прогумованих тканин. Дезінфекція кип'ятінням проводиться в бучильній установці БУ-4М, дезінфекційних бучильниках і в різних підручних засобах (баках, котлах, бочках і т. д.).

Дезінфекція замочуванням в розчинах для дезінфекції підвергаються вироби з хлопчатопаперових тканин і індивідуальні засоби захисту. Дезінфекція одягу і індивідуальних засобів захисту, заражених вегетативними формами мікробів, проводиться замочуванням в 5%-му водяному розчині фенолу, лізолу або нафталізолу (при зараженні вірусом натуральної віспи концентрація збільшується до 8%), 3%-му розчині монохлораміну або в 2,5 %-му розчині формальдегіду протягом 1 год. При зараженні споровими формами мікробів замочування проводиться в 10 %-му розчині формальдегіду протягом 2 год.

Дезінфекція одягу і індивідуальних засобів захисту методом стирки проводиться за спеціальними технологіями.

Для дегазації і дезінфекції хлопчатопаперового одягу, індивідуальних засобів захисту і брезентів, а також предметів домашнього побуту призначена бучильна установка БУ-4М.

Основні тактико-технічні характеристики БУ-4М: ємність бучильного чану 450 л, об'єм ємності для води 2570 л (бак для води на 570 л і резервуар з тканини на 2000 л), вантажопідйомність підйомного пристосування 300 кг, продуктивність насосу БКФ-4 60 л/хв., час розгортання (згортання) без встановлення сушила 28-32 хв., середня продуктивність по дегазації (дезінфекції) хлопчатопаперового одягу за 10 год. роботи літом 320 компл., зимою – 240 компл., розрахунок – 4 чол.

**Станція обеззаражування одягу СОО** створюються на базі механічних пралень, пралень самообслуговування, фабрик і ательє хімчисток, дезінфекційних відділень бань і санітарних пропускників. Призначаються для обеззаражування одягу і індивідуальних засобів захисту. Заражених радіоактивними, отруйними речовинами і бактеріальними засобами.

**Розчин для дезактивації** приготавлиється на основі порошку СФ-2У (СФ-2) шляхом розчинення останнього в воді з розрахунку отримання 0,15%-го розчину (на двадцяти літровий бідон (каністру) – 30 г, на сто літрову бочку - 150 г, на цистерну ємністю 6000 л – 9 кг).

**Розчин для дегазації № 1** представляє собою 5%-ий розчин гексахлормеламіну (ДТ-6) або 10%-ий розчин дихлорамін (ДТ-2, ДТХ-2) в дихлоретан і призначається для дегазації V-газів, отруйних речовин типу іприт і для дезінфекції. Температура замерзання розчину – 35 °С.

**Розчин для дегазації № 2-ащ** представляє собою водний розчин 2% їдкого натру, 5% моноетаноламіну і 20% аміаку і призначається для дегазації отруйних речовин типу зоман. Температура замерзання розчину – 40 °С.

**Розчин для дегазації № 2-бщ** представляє собою водний розчин 10% їдкого натру і 25% моноетаноламіну; призначається для дегазації отруйних речовин типу зоман. Температура замерзання розчину – 30 °С.

При відсутності розчинів для дегазації № 2-ащ і № 2-бщ для дегазації озброєння і техніки, які заражені отруйними речовинами типу зоман, може використовуватися 20-25%-ий водяний розчин аміаку або 5-10%-ий водяний розчин їдкого натру.

**Водяна суспензія ДТС ГК** використовується в дегазаційних машинах і комплектах для дегазації озброєння і техніки, які заражені V-газами і іпритом.

**Водяні кашки ДТС ГК і хлорного вапна** використовуються для дегазації і дезінфекції грубих металевих, гумових і дерев'яних виробів. Кашки готуються шляхом ретельного перемішування двох об'ємів ДТС ГК або хлорного вапна з одним об'ємом води.

**Для дегазації отруйних речовин** можуть бути використані розчинники: дихлоретан, бензин, гас, дизельне паливо і спирт, а також 0,3%-і водяні розчини миючих порошоків СФ-2У, "Дон", "Ера" і інші. Всі вказані розчинники і розчини не знищують отруйні речовини, а тільки сприяють змиванню їх з зараженої поверхні.

**Речовини, які використовуються для виготовлення розчинів для дегазації:** гексахлормеламін, дихлорамін, дихлоретан, їдкий натр, аміачна вода, моноетаноламін, ДТС ГК, хлорне вапно.

**Для дезінфекції озброєння і техніки** використовуються розчини формальдегіду, фенолу і його похідні (крезол, лізол і нафтазол); розчини для дегазації № 1, № 2-ащ, № 2-бщ; суспензії і кашки ДТС ГК і хлорного вапна; водяні розчини порошку СФ-2У (СФ-2).

Водні розчини миючих засобів в відношенні до хвороботворних мікробів володіють слабкою дією і використовуються тільки для пониження засівання мікробами поверхонь і нейтралізації токсинів.

**Для дезінфекції озброєння і техніки**, що заражена вегетативними формами мікробів, використовується 3-5 %-й розчин формальдегіду, 1 %-а суспензія ДТС ГК, 2 %-й розчин монохлораміну.

**Для дезінфекції озброєння і техніки**, що заражена споровими формами мікробів, найбільш ефективним є 17-20 %-ий водяний розчин формальдегіду (формаліну), що тримає 10 % за масою монохлораміну Б. З початку готується 20 %-ий водяний розчин монохлораміну (20 кг монохлораміну на 80 л води); суміш ретельно перемішується до повного розчинення монохлораміну. Потім перемішуються рівні об'єми отриманого розчину і формаліну.

Керівник ставить декілька запитань щодо перевірки стану засвоєння матеріалу і при необхідності робить додаткові роз'яснення.

Після робить короткі підсумки заняття і ставить завдання на підготовку навчаних до наступного заняття.