

Тема 14

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ЗАСОБИ ПРОВЕДЕННЯ ХІМІЧНОЇ РОЗВІДКИ. ІНДИКАЦІЯ ОТРУЙНИХ РЕЧОВИН І ОТРУТ

Висока токсичність бойових отруйних речовин, їх здатність викликати масові ураження особового складу висувають на перший план у системі захисту військ від хімічної зброї такі заходи, як хімічна розвідка та індикація отруйних речовин. Ці заходи є важливою ділянкою діяльності командирів (начальників) та особового складу медичних підрозділів, частин та установ, оскільки від своєчасності, достовірності їх проведення залежить життя особового складу та боєздатність військ.

Індикація у перекладі з латинської мови означає "показувати, виявляти". У військовій справі цей термін вперше був використаний у кінці першої світової війни для позначення заходів щодо виявлення ОР при їх використанні.

Перші способи індикації були запропоновані у 1914-1918 рр. Прокоф'євим та Колосковим. Перший запропонував для виявлення ОР індикаторні папірці, а другий — скляні посудини з індикаторними речовинами, через які засмоктувалось заражене повітря.

Після закінчення першої світової війни, коли почалися широкі дослідження з вивчення властивостей хімічної зброї, термін "індикація" почали використовувати і для кількісної оцінки зараження різних об'єктів отруйними речовинами.

Індикація ОР вирішує 2 головних завдання:

1. Своєчасне повідомлення про використання хімічної зброї для того, щоб у найкоротший строк можна було вжити необхідні заходи щодо захисту особового складу, а також усунути наслідки хімічного нападу.

2. Контроль проведення заходів щодо ліквідації хімічного нападу.

12.1 Завдання та організація хімічної розвідки

Хімічна розвідка - це комплекс заходів, спрямованих на виявлення зараження отруйними речовинами місцевості у районах розташування та на напрямках дії військ, що проводяться з метою попередження ураження особового складу хімічною зброєю.

Вимоги до хімічної розвідки: своєчасність; безперервність; достовірність; спадкоємність.

Завданнями хімічної розвідки є: встановлення наявності зараження ОР місцевості та повітря і термінове повідомлення особового складу про зараження; визначення характеру та ступеню зараження;

визначення меж зараження районів та позначення їх знаками "заражено" з позначенням виду ОР та часу визначення;
визначення районів застою ОР;
визначення напрямків переміщення зараженої хмари;
визначення шляхів обходу (об'їзду) районів зараження;
здійснення контролю за зміною ступеня зараження місцевості та повітря ОР, а також за зміною меж районів зараження;
виявлення зараження ОР джерел питної води та пунктів водопостачання.

Хімічна розвідка організується штабами частин та командирами підрозділів. Безпосередньо керівництво розвідкою у підрозділах здійснює командир підрозділу, а у частинах - начальник хімічної служби.

Хімічна розвідка у ротах та батальйонах ведеться хімічними спостерігачами та хімічними спостережними постами, котрі призначаються з особового складу цих підрозділів. Спостережні пости, як правило, розташовуються на командних пунктах своїх підрозділів.

У частинах (з'єднаннях) хімічна розвідка здійснюється хімічними спостережними постами (ХСП) та хімічними розвідувальними дозорами (ХРД), що виділяються з підрозділів розвідки хімічних військ. ХСП ведуть розвідку, як правило, на командних пунктах частин (з'єднань), а хімічні розвідувальні дозори діють самостійно або у складі органів військової розвідки, передових, розвідувальних, рейдових, спеціальних та обхідних загонів, авангардів, загонів забезпечення руху та загонів ліквідації наслідків використання противником зброї масового ураження (ЗМУ). У дивізії, крім того, вона може проводитись приданими вертольотами радіаційної та хімічної розвідки.

Хімічна розвідка проводиться спостереженням та обстеженням зараженої місцевості. Спостереження здійснюється хімічними спостерігачами та хімічними спостережними постами (ХСП), а обстеження - хімічними розвідувальними дозорами (ХРД), які переміщуються на спеціально обладнаній техніці (БРДМ-РХ, УАЗ-469-РХ, БТР-РХ).

На хімічних спостерігачів та хімічні спостережні пости покладаються такі завдання:

виявлення зараження ОР місцевості та повітря;
встановлення типу ОР у районі розташування спостерігача чи поста;
повідомлення про хімічне зараження тих підрозділів, у розташуванні яких вони встановлені;
встановлення ступеню зараження місцевості та повітря ОР;
контроль змін ступеню зараженості місцевості та повітря; взяття проб води, ґрунту, рослинності і т. ін.

На розвідувальні дозори, крім завдань, які виконуються хімічними спостерігачами (постами), покладаються такі завдання: визначення та позначення меж районів хімічного зараження; відшукування шляхів їх

обходу (об'їзду); виявлення напрямків, маршрутів та ділянок з найменшими ступенями зараження ОР.

ХСП та ХРД забезпечуються приладами хімічної розвідки, засобами зв'язку та подачі сигналів сповіщення, знаками обгородження ділянок зараження. Вони ведуть журнал хімічного та радіаційного спостереження і за командою терміново доповідають про виявлення ОР.

У медичних підрозділах, частинах, установах хімічна розвідка організується командирами (начальниками) цих підрозділів (частин) та проводиться як у своїх інтересах, так і в інтересах військ.

У своїх інтересах хімічна розвідка здійснюється: у місцях, де розгорнуті етапи медичної евакуації; на маршрутах їх переміщення; в районах майбутнього розгортання; на шляхах евакуації поранених та хворих.

У трьох останніх випадках хімічна розвідка здійснюється у випадку відсутності в штабах частин даних про хімічне зараження місцевості у цих районах.

Хімічну розвідку здійснює, виконуючи функції хімічного спостерігача, санітарний інструктор - дозиметрист сортувального поста. Під час руху (розвідка нових районів розгортання та інше) санітарний інструктор-дозиметрист включається до складу рекогносцирувальної групи медичного підрозділу (частини).

У разі участі в проведенні хімічної розвідки в інтересах військ медична служба здійснює дослідження води та продовольства на зараженість ОР, а в деяких випадках на складах продовольства, пунктах водозабору і інш., і відбір проб води та продовольства для подальшого лабораторного дослідження (хімічного контролю).

12.1.2 Організація хімічного контролю

Хімічний контроль полягає у визначенні факту та ступеню зараження отруйними та сильнотоксичними отруйними речовинами особового складу, поранених та хворих, засобів індивідуального захисту, обмундирування, взуття та спорядження, техніки та озброєння, майна, води, продовольства, фуражу та інших об'єктів.

Відповідно до діючих положень функції хімічного контролю розподіляються в основному між хімічними військами, медичною та ветеринарною службами.

До обов'язків хімічних військ входить індикація ОР у повітрі, на ґрунті, озброєнні, техніці, засобах захисту, обмундируванні, спорядженні, матеріальних засобах, а також контроль їх дегазації.

На ветеринарну службу покладається індикація ОР та отрут у фуражі та воді, призначеній для пиття та миття тварин, а також на службових тваринах, на знятих шкурах та на тваринах, призначених для забиття на м'ясо.

До завдань медичної служби входить визначення ОР та отрут у воді, що призначена для пиття, приготування їжі та помивки особового складу, а

також у харчових продуктах, починаючи з продовольчих складів і закінчуючи казанком.

Але цим не вичерпується коло завдань медичної служби з індикації ОР. У медичних установах (частинах та підрозділах) здійснюються також такі заходи: контроль зараженості медичного та санітарно-господарчого майна; контроль зараженості обмундирування, спорядження та іншого майна уражених, поранених та хворих, що прибувають на етап медичної евакуації; контроль повноти дегазації води, продовольства, медикаментів та іншого медичного та санітарно-господарчого майна;

експертиза води та продовольства на зараженість отрутами, які противник використав з диверсійною метою.

Хімічний контроль здійснюється після кожного випадку використання противником хімічної зброї і проводиться за допомогою приладів хімічної розвідки та хімічних лабораторій.

Прилади хімічної розвідки забезпечують можливість встановлення факту зараження та визначення орієнтовної величини ступеню зараження об'єктів, а також взяття проб у заражених районах для лабораторного обстеження.

Польові хімічні лабораторії використовуються для кількісного визначення ОР у різних заражених середовищах (пробах).

12.1.3 Методи індикації ОР та отрут

Для індикації ОР та отрут використовуються різні методи, які можна розділити на дві групи: а) суб'єктивні - ґрунтуються на показаннях органів почуття; б) об'єктивні - ґрунтуються на даних технічних засобів.

Розрізняють такі методи індикації ОР та отрут: органолептичний; хімічний; біохімічний; біологічний; фізичний; фізико-хімічний.

Органолептичні методи ґрунтуються на визначенні ОР за допомогою органів чуття людини. Найбільш суттєве значення має зір (можна побачити краплі ОР, виявити хмару та інш.). Є особливості розриву хімічного боєприпасу: глухий звук, маленька воронка, мало осколків, слабка руйнівна дія, мало поранених, утворюється хмара пари та туману.

Найбільше значення мають хімічні методи. Вони ґрунтуються на використанні характерних хімічних реакцій між ОР та реактивом (індикатором). Вони бувають прямі (виявлення ОР за їх характерними хімічними властивостями у присутності індикатора) та непрямі (виявлення ОР за продуктами їх розпаду). За наглядністю вони можуть бути колориметричними (кольоровими) та нефелометричними (осадовими). У польових умовах частіше використовують колориметричні реакції.

З метою збільшення чутливості та специфічності методів індикації використовуються біохімічні методи. Наприклад, для індикації фосфорорганічних ОР використовують холінестеразну реакцію.

Біологічні методи індикації ґрунтуються на оцінці клініко-патоморфологічних та біохімічних змін, що виникають у організмі тварин, спеціально заражених ОР чи отрутами. Для цього використовуються собаки, кішки, кролі, миші, шури, птахи, риби та ін. Велике значення цей метод має при визначенні швидкодіючих, високотоксичних, раніше невідомих ОР. Але саме цей метод трудомісткий, не завжди специфічний.

Фізичні методи індикації ґрунтуються на визначенні ОР за фізичними властивостями (температура кипіння та плавління, розчинність, леткість, питома вага, оптичні, електричні та теплові процеси у зараженому середовищі и т. ін.). Недолік цих методів той, що вони вимагають спеціального обладнання, високої кваліфікації працівників, тому мало придатний до використання у польових умовах. Використовуються для вивчення невідомих ОР.

Фізико-хімічні методи ґрунтуються на використанні явищ, які супроводжуються або є наслідком хімічних реакцій, що відбуваються при взаємодії ОР з індикаторами і реєструються за допомогою фізичних методів. Широко використовуються в автоматичних засобах індикації ОР.

12.2 Технічні засоби індикації отруйних речовин і отрут (прилади хімічної розвідки)

Для проведення індикації ОР і отрут використовують наступні технічні засоби.

Індикаторні плівки АП-1. Призначені для визначення наявності в повітрі аерозолей речовин типу V-газів під час випадання їх на обмундирування, бойову техніку, озброєння та інші поверхні. АП-1 - це поліетиленова плівка з нанесеним на одну сторону її індикаторним шаром. При попаданні на індикаторну поверхню аерозолей V-газів з'являються плями синьо-зеленого кольору. Може використовуватися як індивідуально, так і груповою (екіпаж, бойовий розрахунок і т. ін.).

Військовий прилад хімічної розвідки (ВПХР). Призначений для виявлення отруйних речовин у повітрі, на місцевості і на поверхні різних предметів. За його допомогою ОР визначають в повітрі, на місцевості, бойовій техніці та інших предметах (зарин, зоман, іприт; у повітрі - пари V-газів, фосгену, дифосгену, синильної кислоти, хлорціану і бі-зет).

Прилад хімічної розвідки медичної і ветеринарної служби (ПХР-МВ) призначений для виявлення: у воді - зарину, зоману, V-газів, сірчистого та азотистого іпритів, хлорціану, синильної кислоти та її солей, миш'якомістких ОР, алкалоїдів та солей важких металів; у фуражі - зарину, зоману, V-газів, сірчистого та азотистого іприту, люїзиту, синильної кислоти, хлорціану, фосгену і діфосгену; в повітрі та на різних предметах - зарину, зоману, V-газів, іприту, сірчистого та азотистого люїзиту, синильної кислоти, хлорціану, миш'яковистого водню, фосгену та дифосгену.

Можливо також провести відбір проб води, продуктів, ґрунту та інших матеріалів для їх обстеження за допомогою хімічної лабораторії. Оснащення приладу дає можливість виконувати основні завдання медичної експертизи води і продовольства. На оснащенні є в медичному пункті частини. Без поновлення можливо провести 80-90 аналізів, із них 30-40 в пробах води та 40-50 в сипучих продуктах чи в повітрі і на предметах.

Медичний прилад хімічної розвідки (МПХР) прийнятий на оснащення медичної служби в заміну приладу ПХР-МВ. Можливості з визначення ОР такі, як у ПХР-МВ. Крім того, можливо також визначити в повітрі, воді та на предметах ОР типу ВЗ. Для цього в комплект входить індикаторна трубка з одним коричневим кільцем. Запас реактивів в складі МПХР, розрахований на проведення 100-200 аналізів. Поповнення реактивами, посудом та іншими предметами проводиться з групового комплекта (ГК МПХР).

Є деякі відмінності в методиці проведення досліджень за допомогою МПХР і ПХР-МВ.

Медичні польові хімічні лабораторії (МПХЛ) є засобами оснащення санітарно-епідеміологічних закладів медичної та ветеринарної служб (СЕЛ дивізії, СЕЗ армії, СЕЗ фронту). МПХЛ призначені для виявлення ОР в пробах води, продуктах харчування, фуражу, медикаментів, перев'язуючого матеріалу та предметах медичного та санітарно-технічного оснащення; для визначення антихолінестеразних отрут, алкалоїдів і солей важких металів у воді, ФОР, іпритів, миш'якомістких ОР у воді; для встановлення обсягу дегазації води, продовольства, фуражу, медикаментів, перев'язувального матеріалу і предметів санітарно-технічного і медичного оснащення, зараження води, продовольства і фуражу невідомими отруйними речовинами шляхом проведення біологічних досліджень.

Крім того, за допомогою МПХЛ можливо визначити ОР у повітрі, а також виконати лабораторні дослідження на активність холінестерази в крові у осіб, котрі мають підозру на ураження ФОР, і проводити лабораторну експертизу секційного матеріалу осіб, які загинули від отруєння ФОР. Запас реактивів та інших матеріалів забезпечує проведення не менше 120 аналізів різних проб, продуктивність протягом робочого дня (10 годин) складається з 25-30 аналізів проб на знайому ОР.

Автолабораторія АЛ-4М (радіометрична і хімічна) призначена головним чином для проведення якісного і кількісного дослідження проб харчових продуктів, фуражу, води на забруднення радіоактивними речовинами і визначення ОР в пробах повітря, води, харчових продуктах, ґрунту, а також в пробах, взятих з різних об'єктів зовнішнього середовища.

Можливості її більші, ніж інших приладів, бо в неї закладені реактиви і прилади, які дозволяють використовувати усі методи індикації ОР, а також і методи елементарного аналізу. На оснащенні є в СЕЗ фронту.

Автоматичний газосигналізатор ГСП-11 призначений для безперервного контролю повітря з метою визначення в ньому наявності

фосфорорганічних ОР. При виявленні ФОР прилад подає світловий та звуковий сигнали. Прилад встановлюється в хімічних розвідувальних машинах. За принципом дії ГСП-11 є фотоколориметричним приладом. Фотоколориметруванню підлягає індикаторна смужка після змочування її розчином та просмоктування через неї повітря. При наявності в повітрі ФОР червоний колір на смужці зберігається до моменту контролю і включається сигнал безпеки. Чутливість: I-діапазон - $5 \cdot 10^{-5}$ г/м³, II-діапазон - $2 \cdot 10^{-6}$ г/м³.

Прилад радіаційної та хімічної розвідки (ПРХР) призначений для використання на бронеоб'єктах з метою безперервного контролю, виявлення, сигналізації та керування виконавчими механізмами системи колективного захисту: при значному гамма-випромінюванні (захист від ударної хвилі); при гамма-випромінюванні радіоактивно-зараженої місцевості з вимірюванням потужності дози; при появі в повітрі пари ОР.

Включає чотири функціональні схеми. Схема "О" призначена для виявлення ОР у повітрі поза бронеоб'єктом та видачі постійної світлової і преривистої звукової сигналізації і команд на виконавчі механізми засобів захисту екіпажу бронеоб'єкта. Робота схеми заснована на реєструванні змін струму іонізаційної камери з внутрішнім джерелом іонізації при попаданні пари ОР в об'єм детектора.

12.3 Зараженість місцевості та об'єктів ОР. Правила відбору проб для аналізу. Індикація ОР і отрут

12.3.1 Зараженість місцевості та об'єктів ОР

При використанні противником хімічної зброї місцевість і об'єкти, які знаходяться на ній, можуть бути заражені ОР. Зараженими прийнято називати такі об'єкти, на поверхні чи в об'ємі котрих є отруйні речовини.

Ступінь і тривалість зараження ОР предметів і об'єктів навколишнього середовища визначається типом ОР, їх агрегатним станом, щільністю зараження, метеорологічними умовами і порою року. Ступінь зараження залежить також від застосування заходів захисту, від рельєфу місцевості, природи і властивостей об'єкту.

Так, ґрунт, бетон, тканини і деревина добре всмоктують рідкі ОР. Наприклад, іприт проникає до 30 мм у ґрунтову дорогу, до 10 мм у цеглу, до 40 мм у непофарбоване дерево. Більшість ОР розчиняється в лакофарбуючих та масляних покриттях, асфальті, гумі і тому можливо більш довготривале їх зараження.

Пара ОР поглинається (сорбується) різними матеріалами. Ступінь сорбції залежить від типу ОР, характеру поверхні та природи матеріалу об'єкта. Наприклад, пара більшості ОР не сорбується поверхнею металевих, скляних виробів, фанери і досок, але може довго утримуватися обмундируванням, мішковою тарою, брезентом, в жирах, воді та деяких харчових продуктах, можливе навіть їх розчинення.

Ступінь і характер зараження води залежить від фізико-хімічних властивостей ОР, способу зараження, розміру водоймищ та швидкості течії води.

Непроточні водоймища, особливо колодязі, зберігають зараженість протягом декількох тижнів і навіть місяців, в залежності від типу ОР. ОР, котрі погано гідролізуються, (зоман, V-гази) дають стійке і довготривале (до декількох тижнів) зараження. При використанні іприту, зарину, Сі-АР зараження зберігається протягом декількох годин і навіть діб. ОР, які легко гідролізуються з утворенням малотоксичних речовин (фосген), практично не викликають зараження води. Зараження води в інших водоймищах (річках, струмках) швидко зменшується і вже через годину після застосування хімічної зброї в районі зараження воно не перевищує граничнодопустимих величин. Тривалість зараження води в різних пунктах збільшується по мірі віддалення від району початкового зараження, і в гирлі річок може становити декілька діб (2-4).

Зараження ОР артезіанської води в трубних колодязях найменш ймовірно, завдяки глибокому заляганню водного шару і добрій герметизації місця забору.

Харчові продукти ОР можуть заражати в краплинно - рідинному, аерозольному і пароподібному стані. Найбільш небезпечними є стійкі ОР (V-гази, зоман, іприт), які можуть викликати зараження харчових продуктів на декілька діб, тижнів і навіть місяців. Глибина проникнення ОР залежить від температури навколишнього середовища, виду продукту, захистних властивостей тари та ін. Скляна та металева тара (упаковка) повністю захищає від ОР і отрут продукти, які зберігають в ній (бідони, бочки, консервні банки). Упаковки з картону і паперу, поліетиленові мішки, дерев'яні і фанерні ящики не захищають продукти від ОР. У незахищені сипучі продукти (крупа, мука і інш.) ОР, залежно від агрегатного стану, проникають на глибину 1-7 см, у товщу м'яса - на 2-5 см, в овочі - на 0,5-2 см. У жирах, маслах, продуктах, які вміщують, жири ОР розчинюються дуже швидко, заражуючи всю масу.

12.3.2 Правила відбору проб для аналізу

Відбір проб води та продовольства для направлення на аналіз у лабораторію проводиться в тих випадках, коли медична служба не може зробити остаточне заключення на місці.

При підозрі на зараження джерела води слід обстежити місцевість, яка прилягає до нього, для виявлення крапель чи плям ОР. Якщо такі виявлені, то необхідно взяти проби ґрунту, рослин та інші, бо їх дослідження може дати більш точні дані про природу ОР, котрими заражене джерело.

Проби води із колодязів та інших відкритих джерел слід брати з поверхні та придонного шару. У кожному шарі проби відбирають з двох і більш різних місць і змішують їх у загальну пробу (об'єм 1,5-2 л) при цьому

воду старанно перемішують. Якщо проба води буде доставлена на аналіз пізніше двох годин з моменту її взяття, ОР витягують адсорбентом (шляхом пропускання через колонку з активованим вугіллям) чи органічними розчинниками (бензолом, толуолом, ефіром) за спеціальною методикою. На дослідження в цьому випадку направляють активоване вугілля чи органічний розчинник (10 мл).

Відбір проб води з водопроводу, скважини роблять за загальноприйнятою методикою.

Перед взяттям проб продуктів необхідно обстежити територію навколо місця розміщення складу, транспорту та інших продовольчих об'єктів. При наявності сліду (краплі, плями, аерозоль) ОР на тарі, брезенті та інших покриттях, а також на самих харчах, якщо вони зберігаються відкритими, знімають чи відсікають заражені місця та переносять у пробірку (колбу), яку щільно закупорюють.

Проби сипучих продуктів, які знаходяться в мішковій тарі, беруть за допомогою металевої лопатки (щупа) з поверхні, яка прилягає до мішківини. Відбір проводять декілька разів і в різних місцях.

Проби сухарів, галет, печива, сухих овочей, харчових концентратів, кускового сахару, які знаходяться в ящику, мішківині, беруть з поверхні, яка прилягає до тари, з найбільшим зараженням.

Проби м'яса, риби, хліба та твердих жирів беруть за допомогою скальпеля і пінцету, зрізуючи шар товщиною 0,5-1,0 см з місць найбільшого зараження чи з тих окремих ділянок, де видно сліди ОР. М'ясо рибу, свіжі фрукти і овочі беруть цілими екземплярами.

Пробу рідких продуктів (рослинне масло, рідка їжа) беруть після старанного перемішування усієї маси, яка знаходиться у посуді. Маса харчових продуктів має бути не менше 150-200 грам. Взяті проби води і харчових продуктів пакуються, номеруються і направляються із супровідними документами в лабораторію (СЕЛ дивізії, СЕЗ армії, СЕЗ фронту). У супровідному документі вказують: куди направляється проба, назва і місце знаходження (на карті) об'єкта, де взята проба, час, місце і спосіб застосування ОР, назва, номер і час взяття проби, результати досліджень на місці і характер припущеного зараження проби, мета дослідження проби, адреса, на яку необхідно направити результати аналізу, посада, звання та прізвище особи, яка направила пробу на аналіз.

Умови упаковки і транспортування проб повинні забезпечити безпеку оточуючих і збереження ОР в доставленому матеріалі.

12.3.3 Індикація ОР і отрут

У медичних пунктах і лікувальних закладах індикація ОР в пробах води і сипучих продуктах проводиться за допомогою табельного приладу хімічної розвідки ПХР-МВ (МПХР). Цей прилад дозволяє отримати лише попереднє заключення. При встановленні зараження джерел води і сипучих видів

продуктів користуватися ними категорично заборонено. Якщо за допомогою приладу ПХР-МВ (МПХР) неможливо встановити зараження досліджуємого об'єкту, але є підозра на його зараження, то проби з цих об'єктів направляються в лабораторію, де на оснащенні є медична польова хімічна лабораторія (МПХЛ).

Видача заключення про придатність продовольства і води для вживання особовим складом здійснюється тільки лікарями-спеціалістами, які мають відповідну підготовку в області воєнної гігієни і токсикології.

Можливі наступні варіанти експертного рішення:

1. Продовольство (вода) придатне до вживання особовим складом без обмеження.

2. Вода придатна до вживання особовим складом з обмеженим строком вживання (наприклад, протягом 1 дня чи 10 днів).

3. Продовольство (вода) придатне до вживання здоровими військовослужбовцями при виконанні бойових завдань і робіт у зоні зараження.

4. Продовольство придатне до вживання після проведення рекомендованої обробки (наприклад, варки протягом 30 хв).

5. Продовольство не придатне до вживання, підлягає дегазації з наступним повторним лабораторним дослідженням.

6. Продовольство не придатне до вживання особовим складом і підлягає знищенню.

На медичну службу частини покладаються наступні медичної експертизи: обстеження зараженого об'єкта і території, яка до нього прилягає, оцінка особливостей зараження і індикація ОР на місці за допомогою приладу ПХР-МВ (МПХР), відбір проб і доставка їх у спеціальну лабораторію (СЕЛ дивізії, СЕЗ армії, СЕЗ фронту). Безпосередньо організує і відповідає за проведення експертизи начальник медичної служби частини.

Фахівець медичної служби виконує лабораторний контроль проб води і продовольства, які надходять з місць приготування їжі, випічки хліба, з продовольчих складів і пунктів водопостачання частини.