


**Індивідуальні засоби захисту
органів дихання.
Особливості одягання респіраторів**



Респіраторний захист



Індивідуальна форма протитуберкульозного інфекційного контролю, яка реалізується шляхом застосування засобів захисту органів дихання медичним персоналом в умовах високого ризику інфікування

Ієрархія компонентів інфекційного контролю за туберкульозом

Адміністративні заходи

Заходи контролю повітря закритих приміщень

Програма індивідуального респіраторного захисту

ЗІЗ і Стандарт ІК ТБ

Клініко-діагностична лабораторія
протитуберкульозних закладів
(мікробіологічна, бактеріологічна
лабораторія (відділ))



Респіратори з Хепа-фільтром при
аварійних ситуаціях

ЗІЗ і Стандарт ІК ТБ

Пункт знешкодження інфікованого
матеріалу



Респіратори з Хепа-фільтром

Респіратори і Керівництво ВООЗ



Респіратори не вимагаються для роботи в ТБ лабораторіях

Водночас, вони є обов'язковими після оцінки ризику, якщо в лабораторії відбуваються маніпуляції з культурами

Керівні принципи по застосуванню ЗІЗ

Средства индивидуальной защиты	ТБ лаборатория с низким уровнем риска	ТБ лаборатория с умеренным уровнем риска	ТБ лаборатория с высоким уровнем риска (изолированная лаборатория)
Респираторы	Не требуются	Не требуются	Могут требоваться после оценки риска
Хирургические маски	Не предназначены для защиты персонала от вдыхания инфекционных аэрозолей, и следовательно, не должны использоваться для защиты органов дыхания		
Перчатки	Требуются	Требуются	Требуются

1
Визначення
джерела
небезпеки

2
Оцінка ризику

3
Вибір засобу
захисту

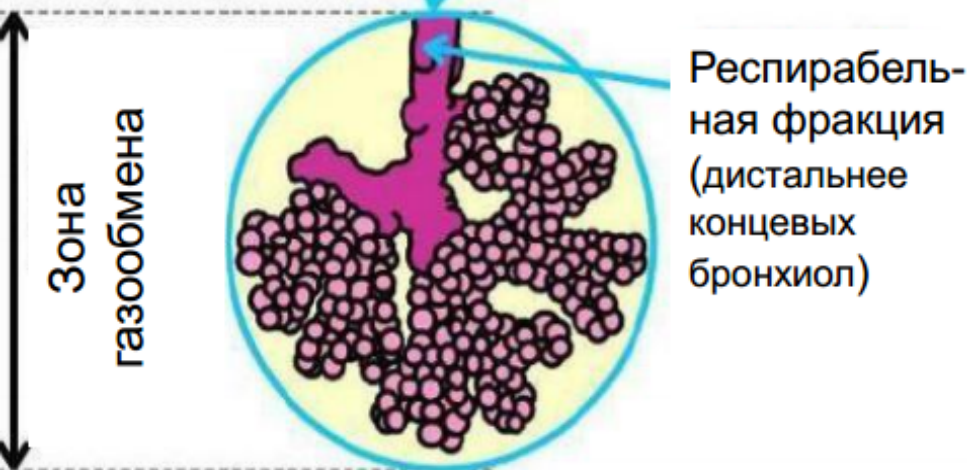
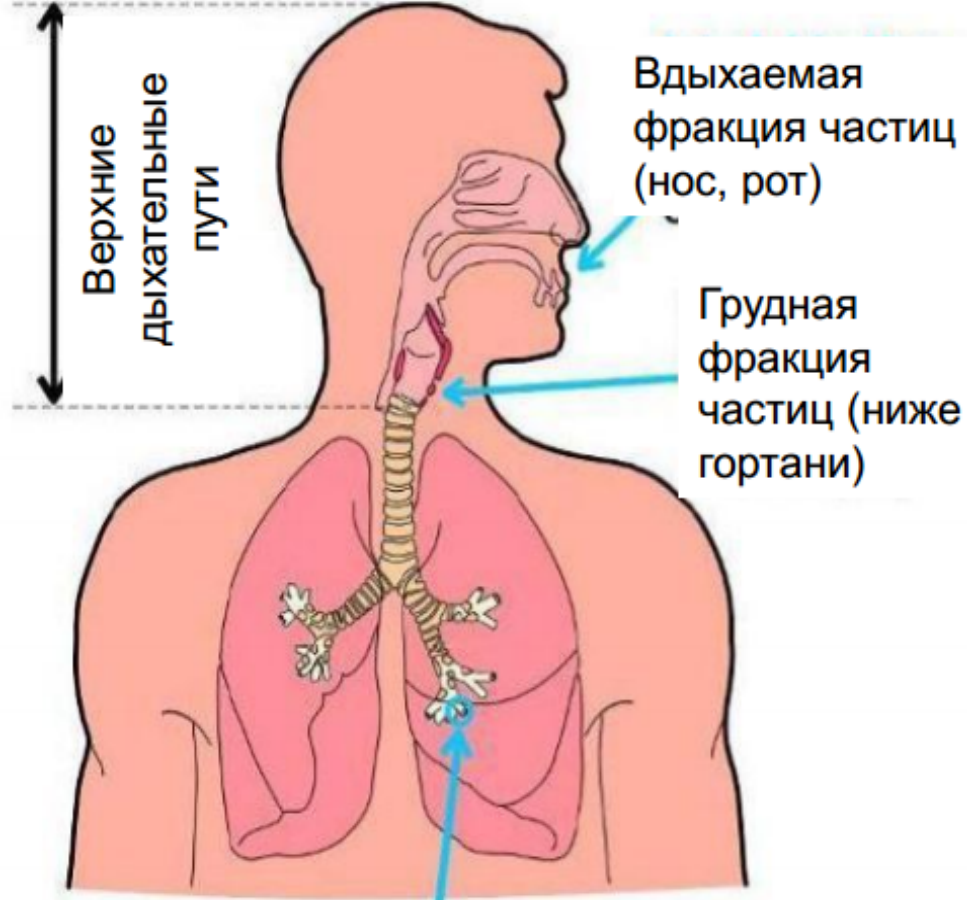
4
Навчання
привалам
експлуатації +
FIT TEST (!)

4-етапний метод

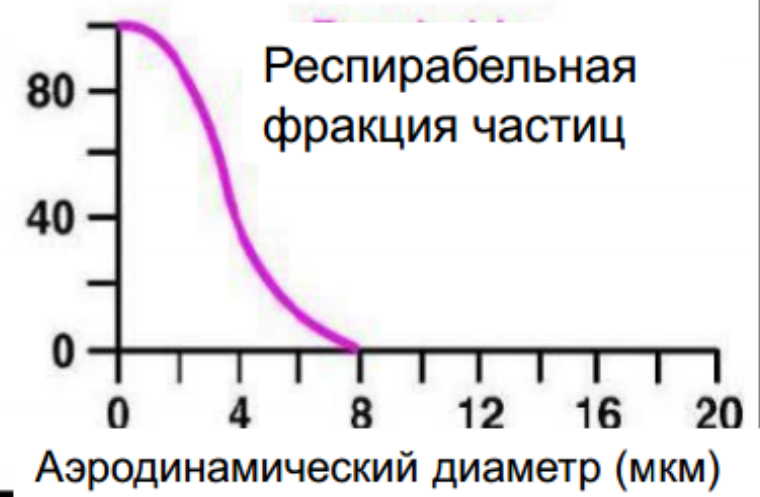
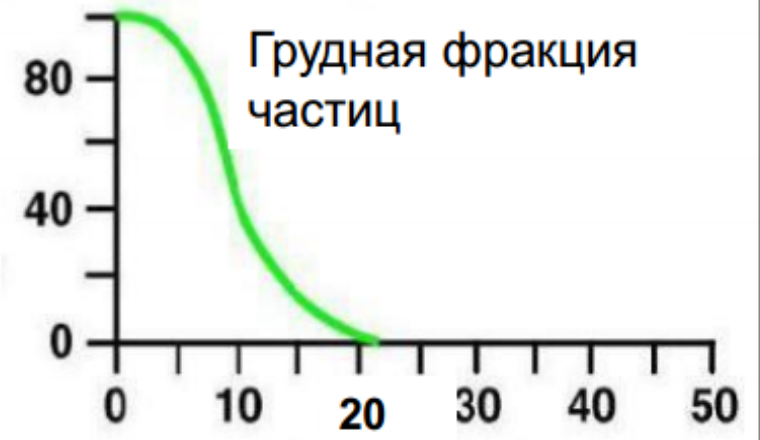
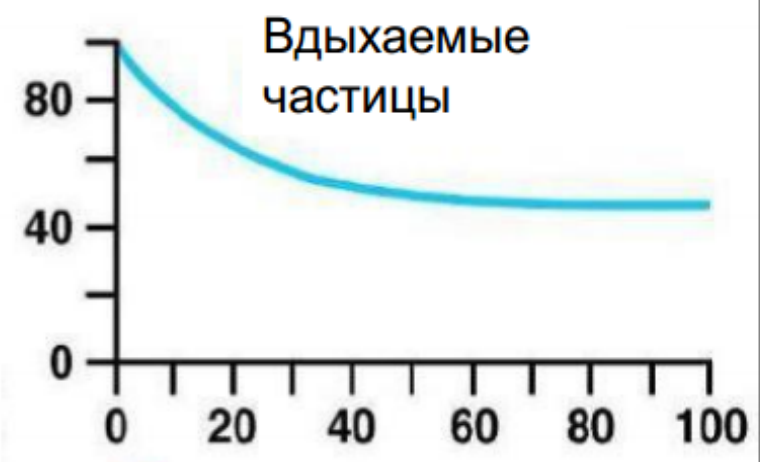


Джерело небезпеки





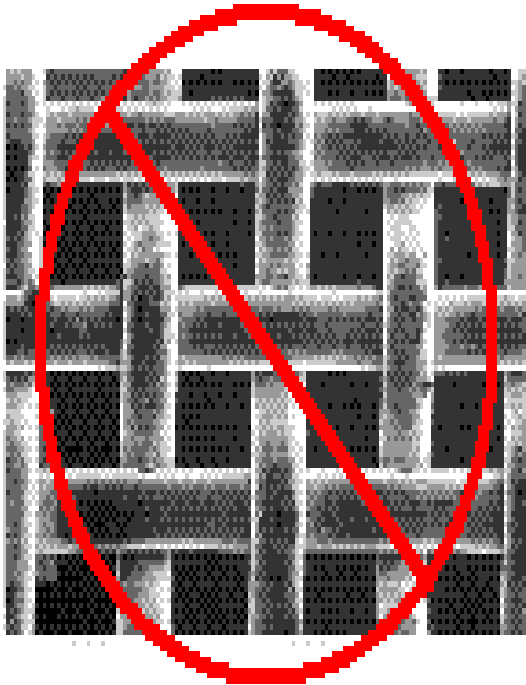
Проникновение до соответствующего уровня дыхательной системы (%)



Маска чи респіратор?

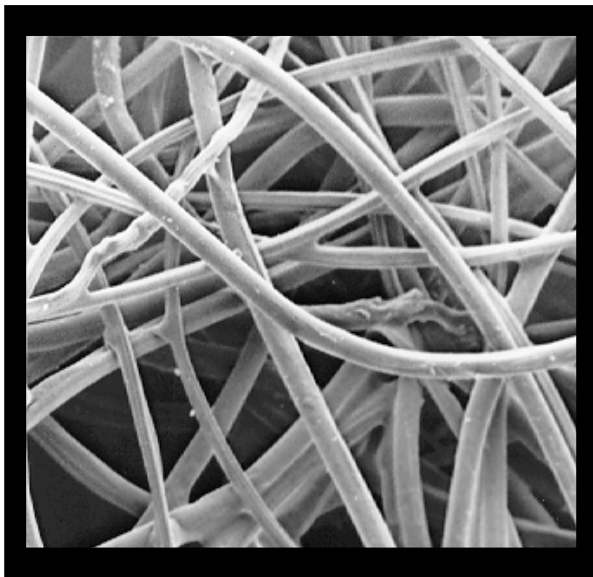


Хірургічна маска



Хірургічна маска
має крупні пори і
не забезпечує
щільного
прилягання до
обличчя

Респіратор



Респіратор
затримує
мікрочастинки і
забезпечує
щільне
прилягання до
обличчя

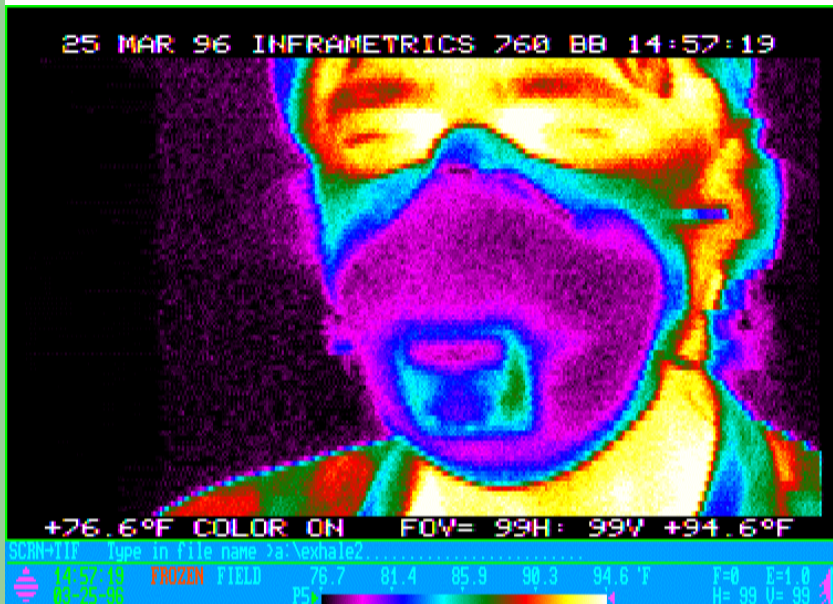
Респіратор



Волокна
респіратора мають
електростатичний
заряд

Затримують
частинки по всій
довжині волокна

Клапан видиху в респіраторах



- Термозйомка людини в респіраторі з клапаном видиху

Клапан видиху в респіраторах



- Термозйомка людини в респіраторі без клапану видиху

Маркування респіраторів

- Технічний регламент засобів індивідуального захисту, затверджений постановою Кабінету Міністрів України передбачає

маркування національним знаком відповідності згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 29 листопада 2001 р. N1599

Національний знак відповідності



Маркування респіраторів

- Технічний регламент засобів індивідуального захисту, затверджений постановою Кабінету Міністрів України передбачає маркування ідентифікаційним знаком виробника (крім того, на таких засобах зазначаються характеристики, властиві даному типу пристосування)

Стандарт EN 12469

- 1. Першочергова проникність фільтру (за аерозолем NaCl з розміром частинок 0.4 мікрон)

< 20% = FFP1

< 6% = FFP2

< 3% = FFP3

Стандарт EN 12469

- 2. Загальний внутрішній витік

$\leq 25\% = \text{FFP1}$

$\leq 11\% = \text{FFP2}$

$\leq 5\% = \text{FFP3}$

Рекомендації



В умовах високого ризику трансмісії туберкульозу рекомендується використовувати респіратори класу захисту не нижче FFP2 або N95

Респіратори-напівмаски багаторазового використання



Використовуються у зонах найбільш високого ризику:

при стимуляції мокротовиділення;
при виконанні бронхоскопії;
при екстубації;
під час аутопсії.



Вибір якісної моделі респіратора

1. Результати фіт-тестування різних моделей респіраторів на виборці з персоналу
2. http://www2a.cdc.gov/drds/cel/cel_form_code.asp

The screenshot shows a mobile browser interface for the CDC NIOSH NPPTL Certified Equipment List Search Form. The page title is "CDC - NIOSH - NPPTL - Certified Equipment List Search Form". The CDC logo and "Centers for Disease Control and Prevention" are visible at the top. The page is for "The National Personal Protective Technology Laboratory (NPPTL)". A sidebar on the left contains a "Certified Equipment List" menu with options like "Search", "Instructions and Tips", "General Cautions and Limitations", "Definitions of Terms", "Prior Manufacturers Names", "NPPTL Homepage", "A to Z Index", "For Respirator Users", "For Respirator Manufacturers", "Protective Clothing and Ensembles", "Protective Technology Program at NIOSH", "Respirator Trusted-Source Information", and "Approved Particulate Filtering Facepiece". The main content area is titled "Certified Equipment List Search" and includes a "Quick Searches" section with radio buttons for "CBRN Self-Contained Breathing Apparatus (SCBA)", "CBRN Air Purifying Respirators (CBRN/APR)", "CBRN Air Purifying Respirators (CBRN/APER)", and "CBRN Powered Air Purifying Respirators (CBRN/PAPR)". There is also a "Define your own Search" section with instructions on how to use the search criteria.

Розрахунок кількості респіраторів

Персонал підрозділів високого ризику –
1 респіратор на дві робочі зміни

Персонал підрозділів середнього
ризикy – 1 респіратор на 4-5 робочих
змін

Персонал підрозділів низького ризику –
1 респіратор на 10-20 робочих змін

Використання, догляд і утилізація

“Single use” респіратори не підлягають очищенню, дезінфекції, ремонту і т.д.

Респіратори можуть використовуватись повторно, оскільки вони:

- Забезпечують щільне прилягання до обличчя;
- Не пошкоджені і не деформовані;
- Не контаміновані або не забруднені

Зберігати в сухому місці

Утилізувати разом з інфікованими медичними відходами відповідно до діючих інструкцій по їх утилізації

Позитивний приклад зберігання респіраторів



Фактори, які впливають на щільність прилягання респіратора



Не правильне одягання респіратора

Фактори, які впливають на щільність прилягання респіратора

Зношення респіратору

Міміка і рухливість

Зміна маси тіла

Косметична хірургія

Використання зубних протезів

Фактори, які впливають на щільність прилягання респіратора



Наявність
бороди і вусів

Як довго можна використовувати респіратор?

Найбільш критичні фактори:

- резинки;
- носова накладка;
- деформація і пошкодження;
- вологість;
- відсутність щільності прилягання;
- забруднення і контамінація

**ВЧЕРА НА РАБОТЕ
ИСКАЛИ СПРАВЕДЛИВОСТЬ...
СЕГОДНЯ ИЩЕМ РАБОТУ!**

Запитання?

Який клас захисту респіраторів
рекомендовано для застосування в
умовах високого ризику
інфікування туберкульозом:

1. FFP1
2. Не нижче FFP2
3. FFP3
4. Не нижче FFP4
5. FFP5

Запитання?

Який клас захисту респіраторів
рекомендовано для застосування в
умовах високого ризику
інфікування туберкульозом:

1. FFP1
2. **Не нижче FFP2**
3. FFP3
4. Не нижче FFP4
5. FFP5

Як правильно одягати респіратор?



Посилена контроль за туберкульозом в Україні

ЯК ОДЯГАТИ РЕСПІРАТОР



Заведіть гумові смужки на лицьову сторону респілятора.



Заведіть дуги під волосся. Повільно розведіть верхню та нижню крильця.



Прикладіть респіратор до обличчя.



Розташуйте мішки гумової смужки нижче вух.



Вірно одягнуто – на полімерні. Слідкуйте, щоб смужки не перекривалися. Відгукуйте положення верхнього та нижнього крильця респілятора, щоб вони щільно і щільно закривали обличчя та підборіддя. Впевніться, що крильця не закриваються вогорішню респілятора.



Обидва руками обидві носові перемички по формі носа. Обидва руками обидві носові перемички за допомогою п'ятих пальців зашпорируйте на дві частини щільного прилягання та зменште ефективність використання респілятора.



Розставте респіратор на підборідді та шийці. Зробіть дельта широким відкриття та відкрийте, перевірте, чи між респіратором та шийкою не просочується повітря.