

# **НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА И ПАЦИЕНТОВ**



**Т.А.Антропова,**  
Заведующая научно-методическим отделом  
ГОУ ДПО ПКЦПК РЗ,  
преподаватель эпидемиологии  
и инфекционной безопасности

**С.И. Кузьминых,**  
преподаватель эпидемиологии  
и инфекционной безопасности  
ГОУ ДПО ПКЦПК РЗ



***Мероприятия,  
направленные  
на профилактику  
заноса инфекции  
и загрязнения  
объектов.***

- 1. Соблюдение правил доставки и транспортировки проб для исследования.**
- 2. Соблюдение сотрудниками личной гигиены и правил работы при лабораторных исследованиях.**
- 3. Ограничение доступа в рабочие зоны лиц, не являющихся сотрудниками отделения.**

# *Контейнеры для транспортировки биологического материала*

**УКП-120**



[www.medams.ru](http://www.medams.ru)

**УКП-50-1**



**УКП-50-2**



**УКП-120**

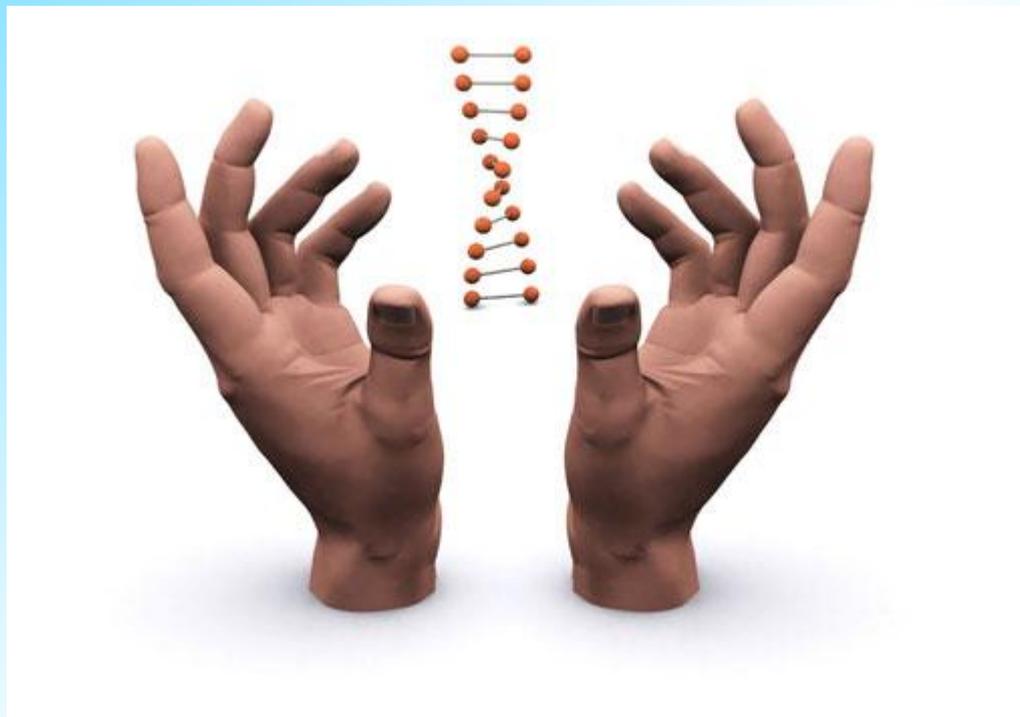


# *Термоконтейнеры*





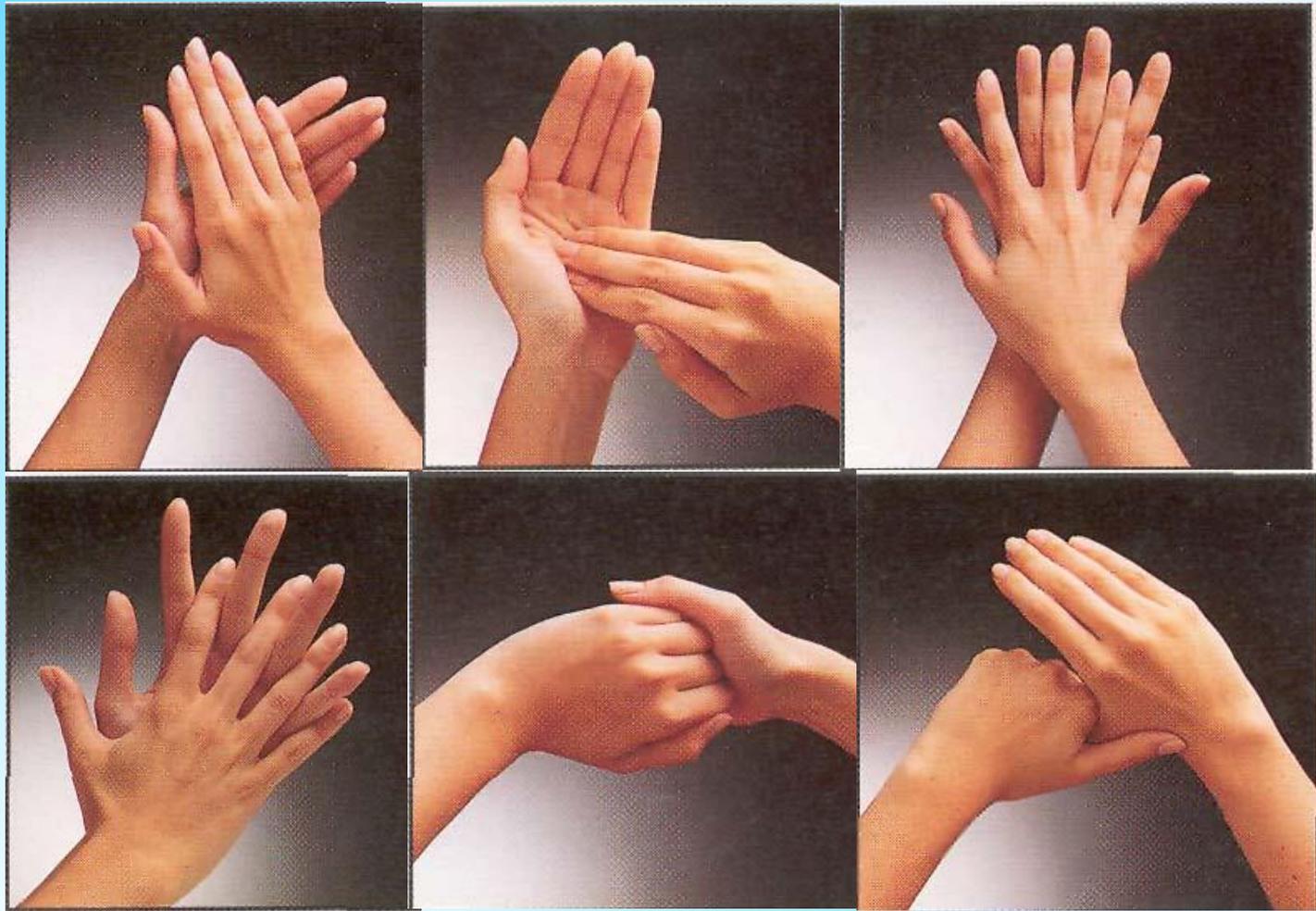
# ***Современные технологии обработки рук***



# Уровни деконтаминации рук

Цель обработки (степень деконтаминации)	Уровень деконтаминации
Удаление грязи и транзиторной флоры, контаминирующей кожу рук медицинского персонала в результате контакта с инфицированными или колонизированными пациентами и/или контаминированными объектами окружающей среды	<b>СОЦИАЛЬНЫЙ</b> (Обычное мытье рук)
Удаление или уничтожение транзиторной микрофлоры	<b>ГИГИЕНИЧЕСКИЙ</b> (Гигиеническая антисептика, дезинфекция рук)
Удаление или уничтожение транзиторной микрофлоры и снижение численности резидентной флоры	<b>ХИРУРГИЧЕСКИЙ</b> (Хирургическая антисептика, хирургическая обработка рук)

# *Социальный уровень обработки рук*



# Жидкое мыло Ваза-софт



**Антибактериальное  
высококачественное  
жидкое мыло**

**Обладает оптимальным  
рН, не содержит  
щелочей, применимо  
для чувствительной  
кожи**

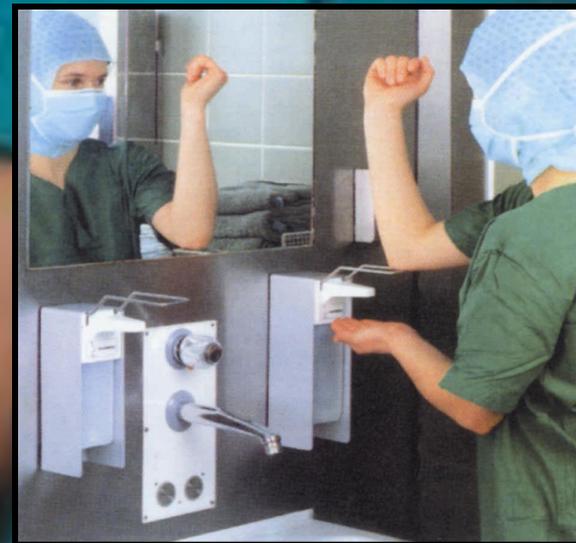
# Жидкое мыло Клиндезин-софт



- Для профессиональной гигиены рук
- Предлагается в двух вариантах: с дезинфицирующим эффектом и без дезинфицирующего эффекта

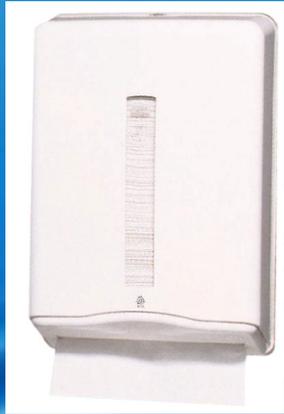


# Применение локтевых дозаторов



**Дозатор не только обеспечивает экономию моющих и дезинфицирующих средств, но также и правильную технологию проведения обработки рук мед. персонала, повышает эффективность применения препарата.**

# Применение бумажных полотенец



Ни в коем случае не следует пользоваться, как это принято, общим полотенцем для всех сотрудников, которое обычно не меняется в течение дня, а то и нескольких дней.

# Дезинфекционный уровень. Кожные антисептики.

Антисептики – препараты, обладающие антимикробной активностью и предназначенные для использования на коже или других поверхностных тканях.

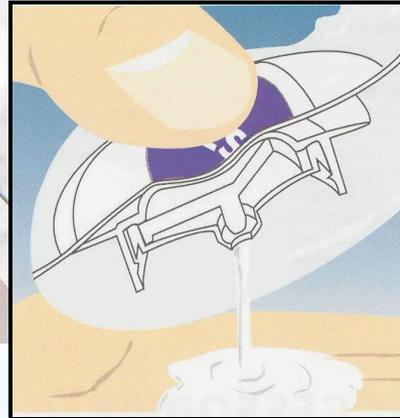
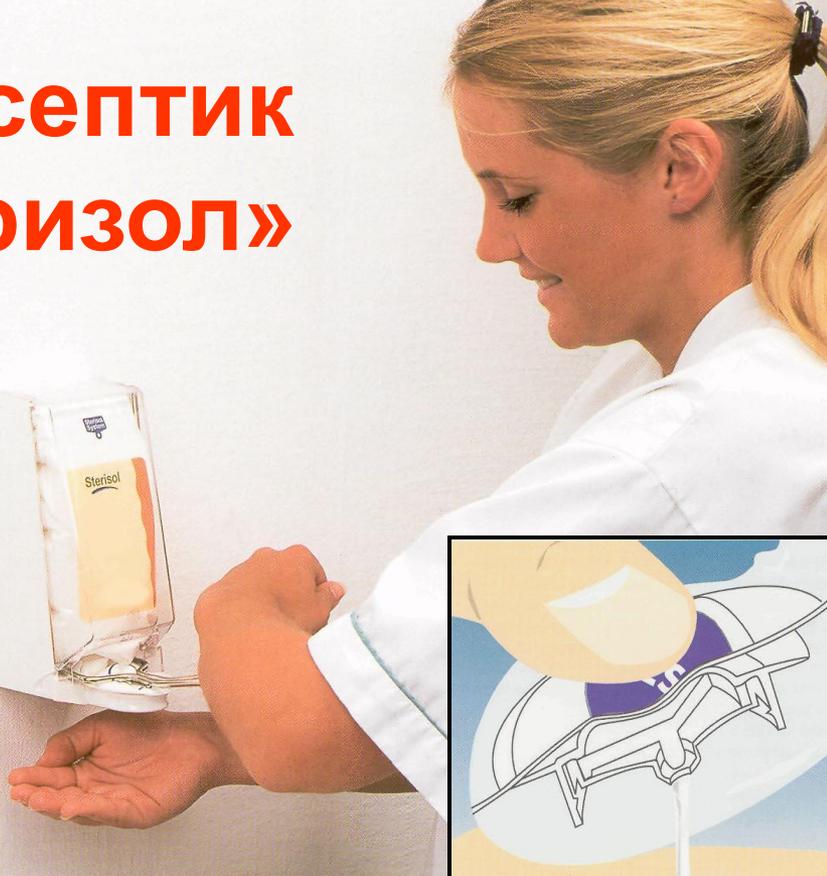


# **КОЖНЫЕ АНТИСЕПТИКИ**

- **Растворы (с дозаторным устройством)**
- **Аэрозоли (спреи)**
- **Салфетки**

# Антисептик «Стеризол»

**Sterisol**



- Хирургическая обработка рук
- Гигиеническая обработка рук
- Обработка операционного и инъекционного поля
- Обработка локтевых сгибов доноров

- В виде прозрачного геля
- На основе изопропилового и н-пропилового спиртов
- Выпускается в пластиковых пакетах (одноразового использования) со специальным клапаном для дозирования

# Клиндезин-Элит

Гигиеническая  
обработка рук



Дезинфекция  
рук

Новейший композиционный препарат на основе этилового спирта и ЧАС, включающий антиоксидантный комплекс, витамины, а также увлажняющие и питающие кожу добавки (масло из виноградных косточек).

# Диасептик



# Хоспизепт-спрей

СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

03



Готовый к применению антисептик-спрей на основе смеси спиртов в пластиковых флаконах с насадкой-распылителем

Идеально подходит для работников экстремальных служб и необходим при работе с потенциально опасным биоматериалом



# АХД 2000-специаль

## Гигиеническая обработка рук



Изготовлен на основе уникальной сбалансированной формулы ухода за кожей рук из уникального концентрата фирмы «Лизоформ Др. Ханс Роземанн ГмбХ»

Использование антисептика в 100-мл флаконе с насадкой-распылителем позволяет проводить быструю обработку кожи рук и инъекционного поля



## Хоспизепт-тух

**Салфетки, пропитанные дезинфицирующим раствором на основе смеси спиртов – этанола и I-пропанола**

- Салфетки свернуты в рулон по 100 шт. и помещены в полиэтиленовую банку с плотно закрывающейся откидной крышкой, имеющей отверстие для дозирования.
- Возможность замены только сменного блока при последующем использовании.
- Гигиеническая обработка рук: кисти рук дважды протирают разными салфетками, время обработки – 60 сек.

# ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ ВОЗДУХА

- СанПиН 2.1.3. 2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»
- Методические указания по применению бактерицидных ламп для обеззараживания воздуха и поверхностей в помещениях" N 11-16/03-06 Минздравмедпром России, 1995.
- Р 3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещении»

**СанПиН 2.1.3. 2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»**

- Приложение № 3 «Класс чистоты, рекомендуемый воздухообмен, допустимая и расчетная температура»

# Классы чистоты помещений:

- **«А»** Операционные, родовые залы, послеоперационные палаты, реанимационные залы (палаты), в том числе для ожоговых больных, палаты интенсивной терапии, манипуляционные – туалетные для новорожденных доношенных детей
- ОМЧ (КОЕ/куб.м) до работы – не более 200,  
во время работы – не более 500;  
Стафилококк золотистый – не допускается;  
допустимая температура – 21- 24 град.;  
Воздухообмен: приток - вытяжка – 8 – 10- кратная.

# Классы чистоты помещений:

- **«А»** Аптеки: Помещения для приготовления лекарственных форм в асептических условиях
- ОМЧ (КОЕ/куб.м) до работы – не более 200,  
во время работы – не более 500;  
Стафилококк золотистый – не допускается;  
допустимая температура – 18 град.;  
Воздухообмен: приток - вытяжка – 2 – 4- кратная.

# Классы чистоты помещений:

- **«Б»** –Послеродовые палаты, палаты для лечения пациентов в асептических условиях, в т.ч. иммунокомпроментированных
- ОМЧ (КОЕ/куб.м) до работы – не более 500, во время работы – не более 750;  
Стафилококк золотистый – не допускается;  
допустимая температура – 21- 23 град.;  
Воздухообмен: приток - вытяжка – 10- кратная.

# Классы чистоты помещений:

- «Б» – Послеродовые палаты с совместным пребыванием ребенка, палаты для недоношенных, грудных, травмированных новорожденных (второй этап выхаживания)
- ОМЧ (КОЕ/куб.м) до работы – не более 500, во время работы – не более 750;  
Стафилококк золотистый – не допускается  
допустимая температура – 23- 27 град.;  
Воздухообмен: приток - вытяжка – 10 - кратная.

# Классы чистоты помещений:

- «Б» – рентгеноперационные, в том числе ангиографические.
- ОМЧ (КОЕ/куб.м) до работы – не более 500, во время работы – не более 750; допустимая температура – 20- 26 град.; Стафилококк золотистый не допускается; Воздухообмен: приток – 12 – кратная, вытяжка – 10 - кратная.

# Классы чистоты помещений:

- «Б» – Процедурные и асептические, перевязочные, процедурные бронхоскопии.
- ОМЧ (КОЕ/куб.м) до работы – не более 500,  
во время работы – не нормируется;  
Стафилококк золотистый не допускается;
- допустимая температура – 20- 26 град.;  
Воздухообмен: приток – 8 – кратный,  
вытяжка – 6 - кратная.

# Классы чистоты помещений:

- «Б» – ЦСО: чистая и стерильная зоны (контроля, комплектования и упаковки чистых инструментов, помещения для подготовки перевязочных и операционных материалов и белья, стерилизации и экспедиции)
- ОМЧ (КОЕ/куб.м) до работы – не более 500,  
во время работы – не более 750;  
Стафилококк золотистый не допускается;
- допустимая температура – 20- 27 град.;  
Воздухообмен: приток – 10 – кратный, вытяжка – 8 - кратная.

# Классы чистоты помещений:

- **«Б»** –Стерилизационные при операционных.
- ОМЧ (КОЕ/куб.м) до работы – не более 500,  
во время работы – не более 750;  
Стафилококк золотистый не допускается;
- допустимая температура – 20- 27 град.;
- Воздухообмен: приток – 3 – кратный,  
вытяжка –не нормируется.
- Естественный воздухообмен – 2 – кратный.

# Классы чистоты помещений:

- «В» – Боксы палатных отделений, боксированные палаты;
- Палаты для взрослых больных, помещения для матерей детских отделений;
- Палатные секции инфекционного отделения, в т.ч. туберкулезного.
  
- ОМЧ (КОЕ/куб.м) до работы – не нормируется, во время работы – не нормируется;
- допустимая температура – 20- 26 град.;
- Воздухообмен: приток – вытяжка – 80 м<sup>3</sup>/час на 1 койку.

# Классы чистоты помещений:

- «**В**» –шлюзы в боксах и полубоксах инфекционных отделений.
- ОМЧ (КОЕ/куб.м) до работы – не нормируется, во время работы – не нормируется;
- допустимая температура – 22- 24 град.;
- Воздухообмен: приток – вытяжка – не менее 5 - кратного

# Классы чистоты помещений:

- «В» – Кабинеты врачей, помещения дневного пребывания пациентов, кабинеты функциональной диагностики, процедурные эндоскопии (кроме бронхоскопии).
- ОМЧ (КОЕ/куб.м) до работы – не нормируется, во время работы – не нормируется;
- допустимая температура – 20- 27 град.;
- Воздухообмен: приток – вытяжка – из расчета 60 м<sup>3</sup>/ час на 1 человека.

# Классы чистоты помещений:

- «В» – Залы лечебной физкультуры
- ОМЧ (КОЕ/куб.м) до работы – не нормируется,  
во время работы – не нормируется;
- допустимая температура – 18- 28 град.;
- Воздухообмен: приток – вытяжка – из  
расчета 80 м<sup>3</sup>/ час на 1 человека.

# Классы чистоты помещений:

- «В» – Процедурные с применением амиазиа; процедурные для лечение нейралептиками
- ОМЧ (КОЕ/куб.м) до работы – не нормируется, во время работы – не нормируется;
- допустимая температура – 18- 22 град.;  
Воздухообмен: приток – 8 – кратный.  
вытяжка – 10 - кратная

# Классы чистоты помещений:

- «Г» – Регистратуры, справочные, гардеробные, вестибюли, помещения для приема передач, помещения выписки, ожидальные, буфетные, столовые для больных, молочная комната, помещения для мытья столовой и кухонной посуды при буфетных отделений, парикмахерские для обслуживания больных,
- Помещения дезинфекционных камер (приемно – загрузочные, разгрузочные (чистые),
- Санитарные комнаты, помещения сортировки и временного хранения грязного белья, помещения мойки носилок, клеенок,
- Клинико – диагностические лаборатории (помещения для исследований)
- ОМЧ (КОЕ/куб.м) до работы – не нормируется;  
во время работы – не нормируется;

# Современные технологии обеззараживания воздуха

- **СПЛИТ-СИСТЕМЫ** – воздух подается очищенный, под давлением;
- **ОЗОНАТОРЫ** – дезинфекция воздуха озоном;
- **ГЕНЕРАТОРЫ АЭРОЗОЛЕЙ** – жидкое химическое вещество превращают в аэрозоль;
- **БАКТЕРИЦИДНЫЕ ОБЛУЧАТЕЛИ:**
  - Закрытые (рециркуляторы)
  - Открытые (настенные, потолочные)

# Обеззараживание воздуха

Обязателен ГРАФИК кварцевания!!!

Режимы обеззараживания воздуха:

- По 25 мин. (не более), с интервалом 2,5 часа;
- По 15-30 мин., через каждые 2 часа работы.

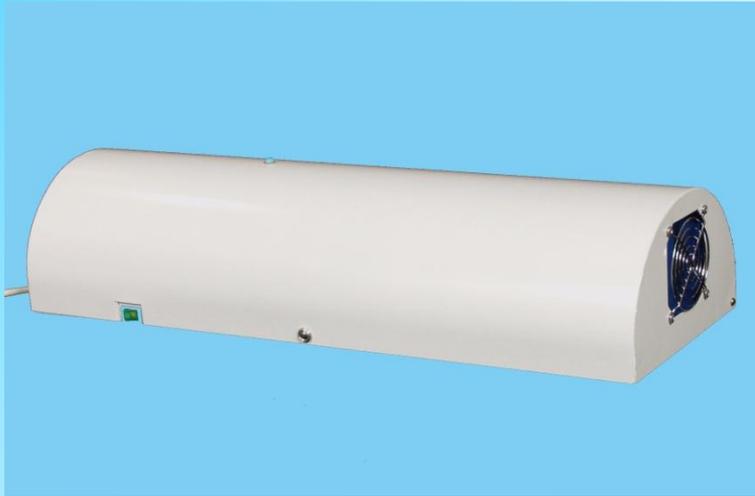
Обязательный учет времени работы ламп!!!

Обязательное наличие открытых облучателей – для генеральной уборки!!!



# Рециркуляторы

## Достоинства



**Облучатель-рециркулятор бактерицидный настенный для обеззараживания воздуха**

- 1. Отсутствие озона и УФ излучения во внешнем пространстве позволяет эксплуатировать облучатели в присутствии людей.**
- 2. Специальные малошумные вентиляторы с большой производительностью не создают дискомфорта для людей, находящихся в помещении.**
- 3. Большая производительность при малом потреблении электроэнергии.**

# *Облучатель рециркулятор воздуха ДЕЗАР 4*



**Использование рециркулятора "ДЕЗАР" позволит снизить возможность заражения медицинского персонала, снизить риск распространения внутрибольничной инфекции и инфицирования "чистых" больных.**

## **Рециркуляторы оснащены:**

- **Безозоновыми бактерицидными лампами фирмы "Филипс", имеющими гарантированный ресурс работы 8000 часов;**
- **Индикаторами контроля работы бактерицидных ламп;**
- **Специальными вентиляторами, обеспечивающими низкий уровень шума рециркулятора;**



*Документация по организации и  
контролю соблюдения  
санитарно-  
противоэпидемического режима.*



# *Мероприятия, направленные на предупреждение выноса инфекций*

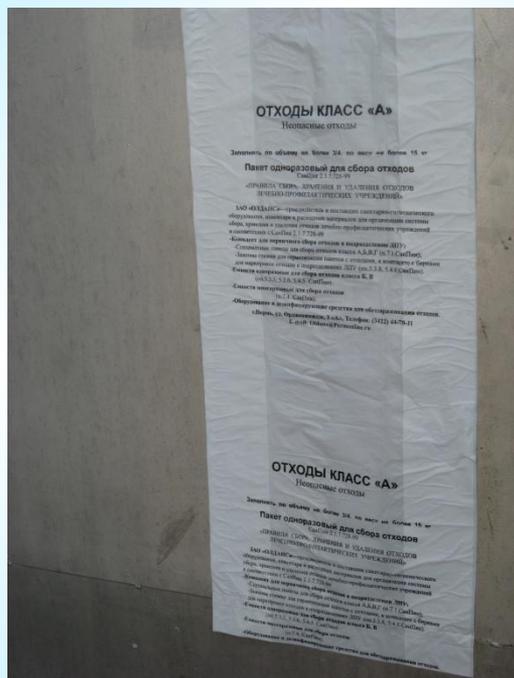


*Во всех медицинских учреждениях образуются 5 классов отходов:*

1. Отходы класса А «НЕОПАСНЫЕ»
2. Отходы класса Б «ОПАСНЫЕ»
3. Отходы класса В «ЧРЕЗВЫЧАЙНО ОПАСНЫЕ»
4. Отходы класса Г «ОТХОДЫ ПО СОСТАВУ БЛИЗКИЕ К ПРОМЫШЛЕННЫМ»
5. Отходы класса Д «РАДИОАКТИВНЫЕ»

# Отходы класса А - неопасные

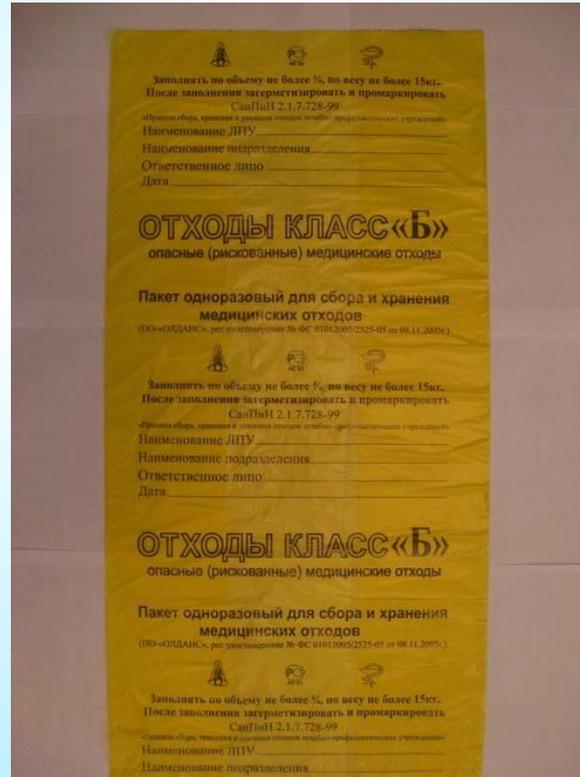
Отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными, нетоксичные отходы. Пищевые отходы всех подразделений ЛПУ, кроме инфекционных (в т.ч. кожно – венерологических), фтизиатрических. Мебель, инвентарь, неисправное диагностическое оборудование, не содержащие токсических элементов. Неинфицированная бумага, смет, строительный мусор и т.д.



# Отходы класса Б – опасные, рискованные

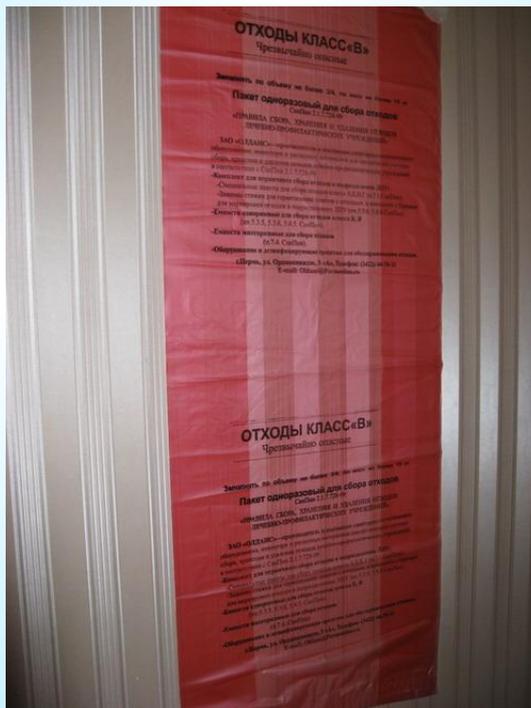


Потенциально инфицированные отходы Материалы и инструменты, загрязненные выделениями, в т.ч. кровью. Выделения пациентов. Патологоанатомические отходы. Органические операционные отходы (органы, ткани и т.п.). Все отходы из инфекционных отделений (в т.ч. пищевые). Отходы из лабораторий, работающих в микроорганизмами 3 – 4 групп патогенности. Биологические отходы вивариев.



# Отходы класса В чрезвычайно опасные

Материалы, контактирующие с больными особо опасными инфекциями. Отходы из лабораторий, работающих с микроорганизмами 1 и 2 групп патогенности. Отходы фтизиатрических, микологических больниц. Отходы от пациентов с анаэробной инфекцией.



# Отходы класса Г по составу близкие к промышленным

Просроченные лекарственные средства, отходы от лекарственных и диагностических препаратов, дезсредства, не подлежащие использованию, с истекшим сроком годности. Цитостатики и другие химические препараты. Ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование.



## Отходы класса Д -радиоактивные

**Все виды отходов, содержащие радиоактивные компоненты.**

### **Места образования:**

- **Диагностические лаборатории (отделения);**
- **Радиоизотопные лаборатории и рентгеновские кабинеты.**



*Мероприятия, направленные  
на предупреждение  
инфицирования  
медицинского персонала.*



**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПРИНЦИПЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА**

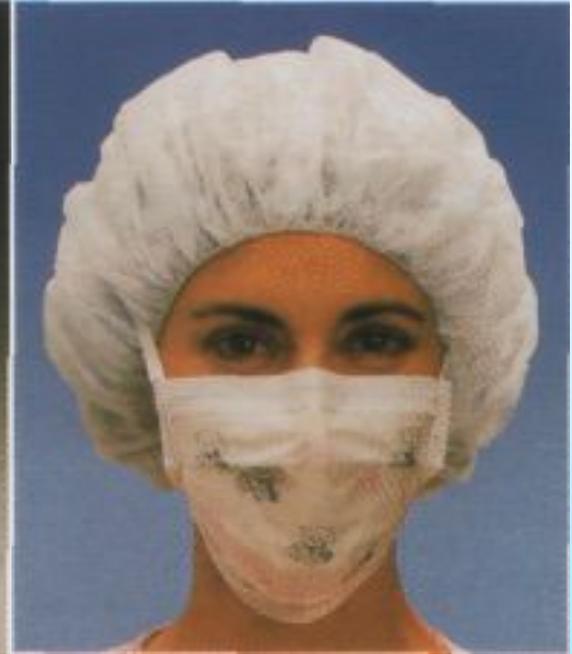
**1. ЛЮБОЙ  
БИОМАТЕРИАЛ  
представляет  
потенциальную  
ИНФЕКЦИОННУ  
Ю  
ОПАСНОСТЬ !!!**

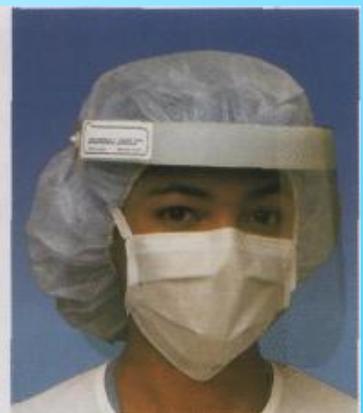
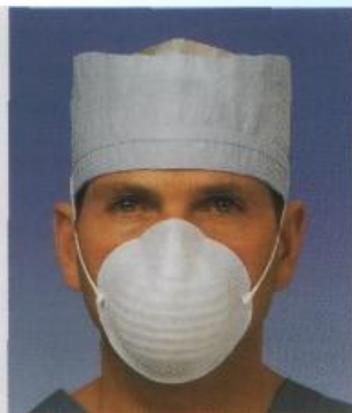
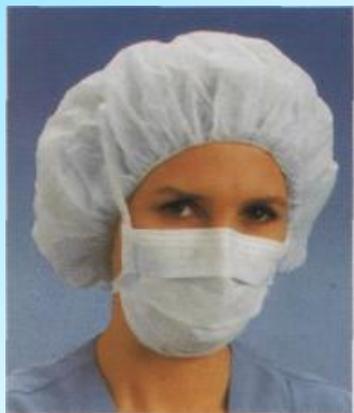
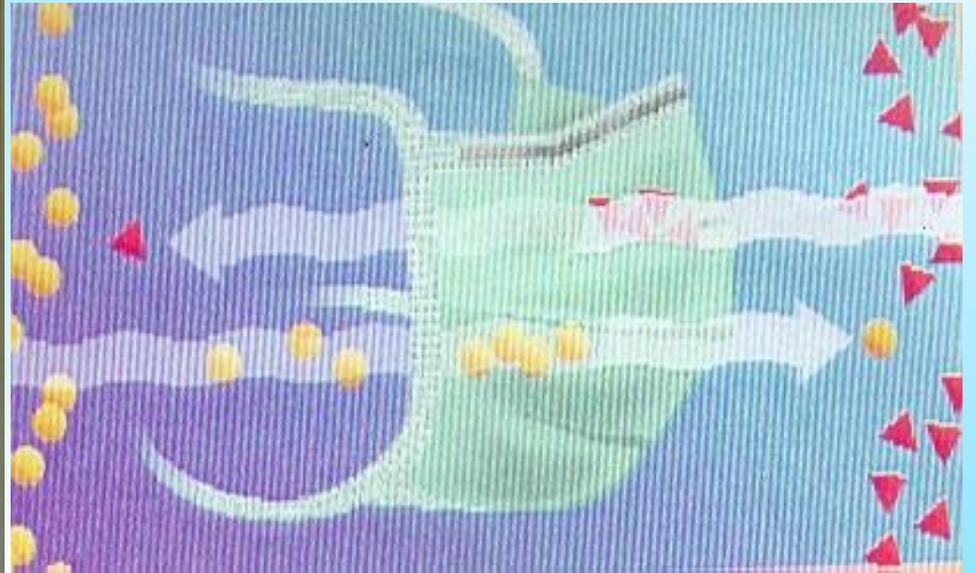


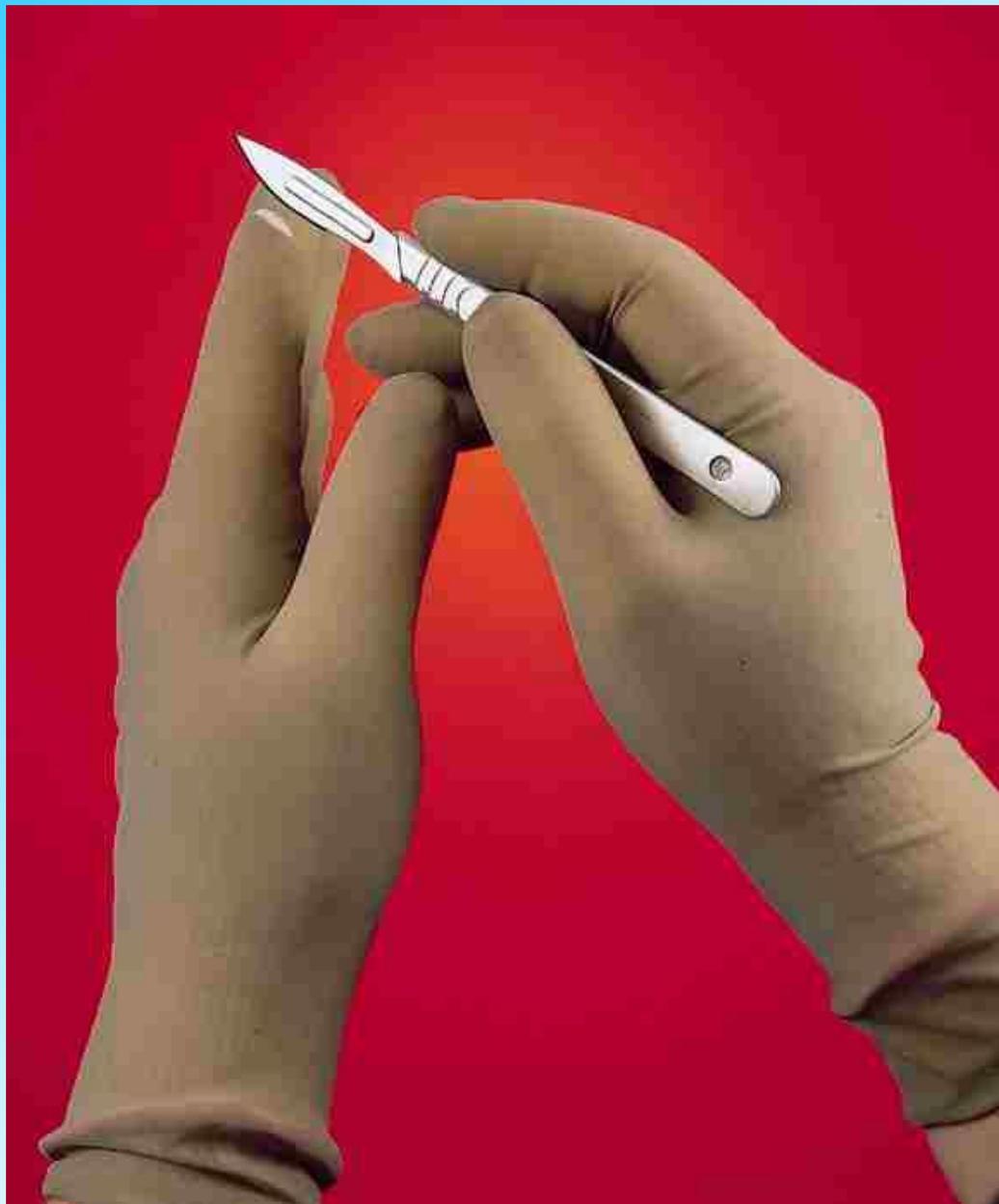
## **2. Использование средств индивидуальной защиты:**

- 1. Перчатки**
- 2. Герметические очки**
- 3. Экраны (Щитки)**
- 4. Противоожидкостные маски**









**3. Максимальная  
осторожность  
при работе  
с инструментом  
!!**

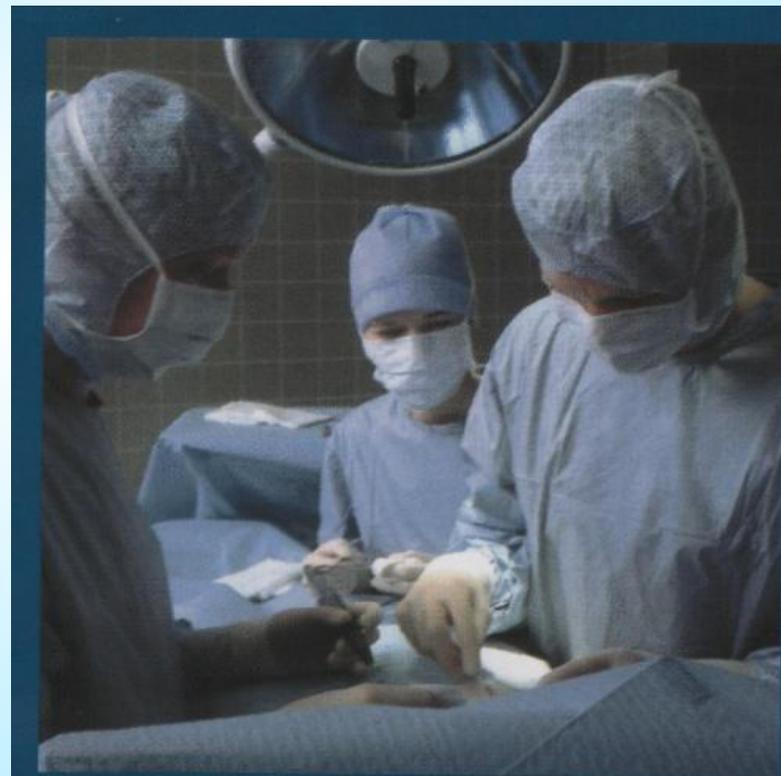
**4. Своевременное оказание первой помощи в случае аварийных ситуаций (с использованием компонентов аварийной аптечки и алгоритмов действия при авариях)**





**5. Обязательный учет  
всех аварийных  
ситуаций  
с регистрацией  
в журнале учета**

**6. В случае аварии  
в работе  
с заведомо известным  
инфицированным  
материалом  
составляется  
АКТ о несчастном  
случае на производстве  
(АКТ об аварии в ЛПУ)**



**7. Экстренная  
медикаментозная  
химиотерапия  
при аварии  
в работе с инфицированным  
биоматериалом**





***Благодарю***

***за внимание !***