

# Дезинфекция

---

ПМ 04, МКД 04.02 БЕЗОПАСНАЯ БОЛЬНИЧНАЯ СРЕДА  
КОМБИНИРОВАННОЕ ЗАНЯТИЕ №6, ДО

СПБ ГБПОУ «МК им. В.М. БЕХТЕРЕВА»



**Дезинфекция** – это уничтожение патогенных и условно –патогенных микроорганизмов на объектах внешней среды, предметах ухода за больными, медицинским оборудованием и инструментах

---

**ЦЕЛЬ ДЕЗИНФЕКЦИИ** – для предотвращения заражения пациента и/ или медперсонала. ДЕЗИНФЕКЦИЯ НАПРАВЛЕНА НА ПРОФИЛАКТИКУ ВБИ у пациентов и персонала ЛПУ.

# Виды дезинфекции

---

## ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ

Профилактическая дезинфекция проводится постоянно в ЛПУ, в других учреждениях, особенно в местах большого скопления людей, в детских садах, в школах, в домашних условиях.

**Цель профилактической дезинфекции** – предотвратить возникновение инфекционных заболеваний в ЛПУ, семье, детских учреждениях или любом коллективе.

## ОЧАГОВАЯ

Очаговая дезинфекция проводится в очаге возникновения инфекционного заболевания или подозрении на него.

**Цель очаговой дезинфекции** – предотвратить распространение инфекции из очага заболевания.



# Профилактическая дезинфекция



## Профилактическая

**Цель:** предупреждение возникновения ВБИ.

**Плановая** — проводится систематически при отсутствии ВБИ с целью: уменьшения микробной обсемененности объектов, предупреждения распространения микроорганизмов, освобождения помещений ЛПУ от членистоногих и грызунов. При плановой профилактической дезинфекции в ЛПУ проводится: обеззараживание всех видов поверхностей, изделий медицинского назначения, гигиеническая обработка рук медперсонала, полная и частичная санитарная обработка кожных покровов, обеззараживание медицинских отходов, дезинсекция, дератизация.

**По эпидпоказаниям** проводится с учетом эпидемиологических особенностей конкретной ВБИ.

**По санитарно-гигиеническим показаниям** проводится как разовое мероприятие находящихся в неудовлетворительном состоянии по методике проведения генеральных уборок.

# Очаговая дезинфекция

---

## ТЕКУЩАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Текущая дезинфекция проводится по мере необходимости до тех пор, пока больной представляет опасность для окружающих, как источник инфекции.

## ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Заключительная дезинфекция – это предупреждение распространения возбудителей инфекции через объекты, бывшие в контакте с больным и проводится:

- после выздоровления больного;
- изоляции инфекционного больного;
- после смерти больного.

## Методы дезинфекции

```
graph TD; A[Методы дезинфекции] --- B[Механический]; A --- C[Физический]; A --- D[Химический]; A --- E[Биологический]; A --- F[Комбинированный];
```

Механический

Физический

Химический

Биологический

Комбинированный



# Методы и средства дезинфекции

## 1. Механический метод дезинфекции

Механические приемы дезинфекции основаны на удалении микроорганизмов путем обмывания, влажной уборки, фильтрации, проветривания, вентиляции стирки и др.

- моечные машины;
- стиральные машины;
- вентиляторы;
- пылесосы;
- фильтры и др.



## 2. Физический метод дезинфекции

Физический метод дезинфекции основан на уничтожении или удалении микроорганизмов с поверхностей предметов, подлежащих обеззараживанию, путем воздействия ряда физических факторов:

### 1. Действие высоких температур:

- обжигание, прокаливание, сжигание;
- кипячение, пастеризация;
- действие горячего воздуха, пара, высушивания.

### 2. Действие лучистой энергии:

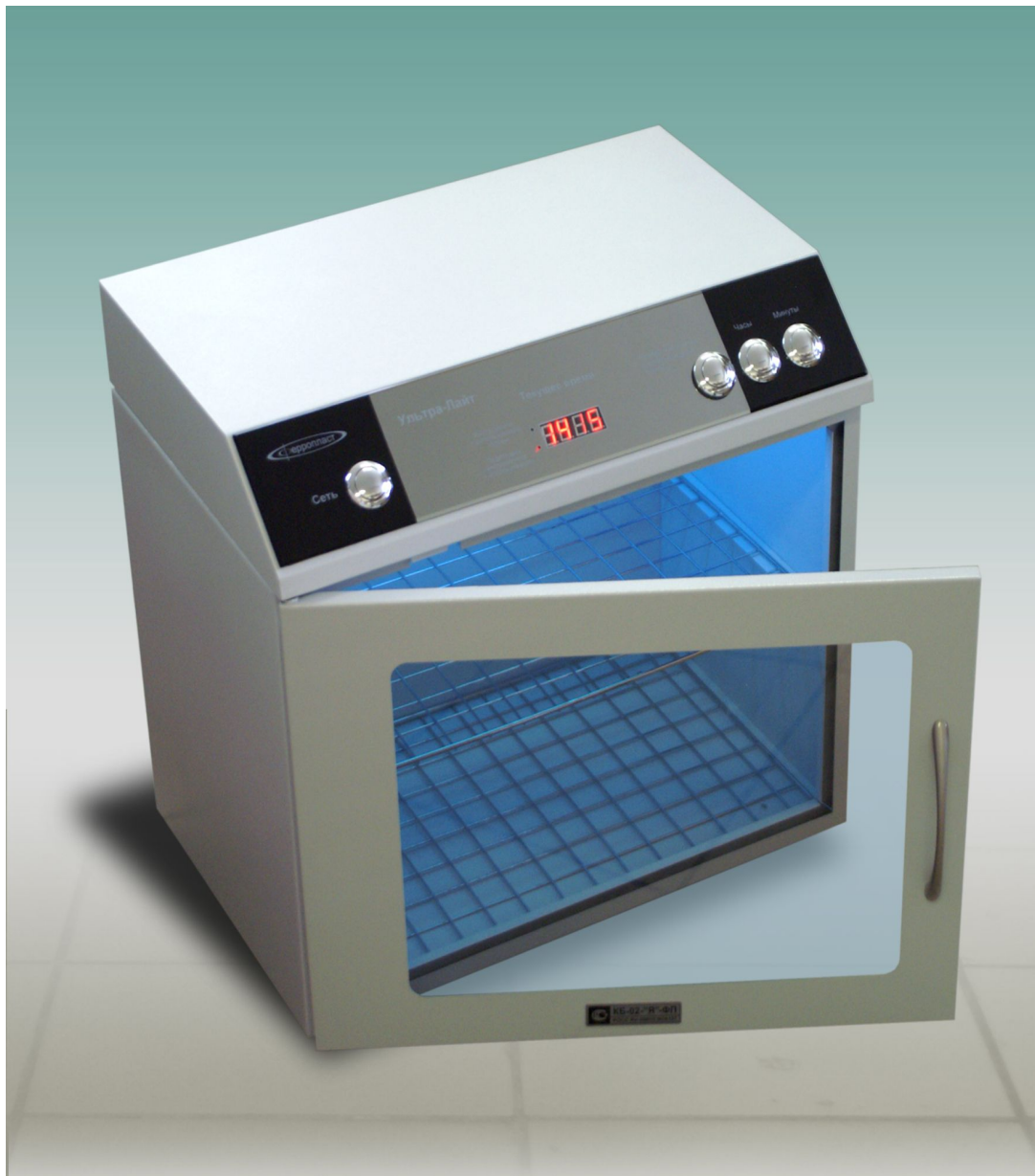
- ультрафиолетовое облучение;
- ультразвук;
- радиоактивное ионизирующее излучение;
- токи ультравысокой частоты (УВЧ) и др.

### 3. Действие низких температур:

- Охлаждение замораживание (действие низких температур в основном временно приостанавливает жизнедеятельность патогенных и условно-патогенных микроорганизмов).

- дезинфекционная камера;
- воздушный стерилизатор;
- паровой стерилизатор;
- бактерицидные лампы;
- установки УВЧ, ультразвука ;
- морозильные камеры, холодильники и др.





УЗ-УФ обработка воды





### **3. Химический метод дезинфекции**

Химический метод дезинфекции основан на использовании различных химических веществ (**дезинфектантов**), содержащих активные действующие вещества (ДВ):

1. свертывающие белки (спирты, кислоты);
2. вызывающие растворение белков (щелочи, свежегашеная известь);
3. окислители (хлорная известь, хлорамин, перекись водорода, перманганат калия);
4. Формалин.

**Формы дезинфицирующих веществ:**

- Таблетки, гранулы, порошки.
- Жидкие концентраты – растворы, эмульсии, пасты.
- Готовые формы – рабочие растворы, бактерицидные салфетки, лаки, краски.

**Способы химической дезинфекции:**

1. Погружение
2. Орошение (гидропульты, ручные опрыскиватели)
3. Протирание
4. Засыпание (для обеззараживания биологических материалов)



# Режимы дезинфекции

Для дезинфекции химическим методом важно соблюдать концентрацию рабочего дезинфицирующего раствора и экспозицию – время контакта рабочего дезинфицирующего раствора и объекта подлежащего дезинфекции.

**Режимы дезинфекции химическим методом  
представлены с дезинфектантом принятым за эталон  
– ХЛОРАМИН**

- 1. БАКТЕРИАЛЬНЫЙ (КИШЕЧНЫЙ) РЕЖИМ – 1% р-р ХЛОРАМИНА – 30 мин.** (предметы ухода за пациентом, не контактирующие со слизистой и биологическими жидкостями)
- 2. ВИРУСНЫЙ РЕЖИМ – 3% р-р ХЛОРАМИНА – 60 мин.** (предметы ухода за пациентом и изделия медицинского назначения, контактирующие со слизистой или биологическими жидкостями)
- 3. ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ РЕЖИМ – 5% р-р ХЛОРАМИНА – 240 мин.** (дезинфекция в противотуберкулезных стационарах и диспансерах)



# Требования к дезинфектантам

Каждое дезинфицирующее вещество должно иметь:

1. Сертификат.
2. Методические указания к использованию (название, группа дезинфектантов по АМД, режимы, экспозиции, группа (класс) токсичности, способы защиты от вредного воздействия химического вещества, помощь при отравлении).

АМД (антимикробное действие):

- Бактерицидное (воздействие на бактерии).
- Вирулицидное (воздействие на вирусы).
- Фунгицидное (воздействие на грибы).
- Спороцидное (воздействие на споры бактерий).
- Воздействие на бактерию туберкулеза (воздействие на микобактерию туберкулеза).

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС FI.ME95.B25977

Срок действия с 10.02.2010 по 09.02.2013

№ 0137077

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ пер. № РОСС RU.0001.11ME95.ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ  
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
"НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ МЕТРОЛОГИИ  
ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ (СЕРТИФИКАЦИИ) "ТЕСТ-С.-ПЕТЕРБУРГ". 190103, С-Петербург, ул.  
Курляндская, д.1, тел. (812) 5750098, факс (812) 2514108, http://www.spbttest.ru.

ПРОДУКЦИЯ Средство дезинфицирующее "Эрисан Дез"  
("Erisan Des"). Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП):

93 9210

### СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

"Нормативным показателям безопасности и эффективности дезинфекционных средств,  
подлежащих контролю при проведении обязательной сертификации"  
(П.п. 1.1-1.7, 2.1-2.9), ГОСТ 12.1.007-76 (П.п. 1.2, 1.3).

код ТН ВЭД России:

3808 94 100 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Фирма "FARMOS OY". Адрес: производства - Tengströmkatu 6, PL 157, 20101  
Turku, Финляндия.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Фирма "FARMOS OY". Адрес: Lasikuja 2, FI-02780 Espoo, Финляндия.  
Телефон (+358) 204-877-110, факс (+358) 204-877-770.

НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 95-10 от 09.02.2010,  
акта отбора проб № 4-Дез/10 от 11.01.2010  
ИЛЦ РНИИТО им.Р.Р.Вредена, рег. № РОСС RU.0001.511173;  
свидетельства о государственной регистрации Роспотребнадзора  
№ 77.99.1.2.У.14145.12.06 от 21.12.2006;  
сертификата соответствия Det Norske Veritas № 69-HEL-AQ-276 от 03.04.2007  
на соответствие требованиям ISO 9001:2000 и ISO 13485:2003;  
заявки-декларации от 09.02.2010 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Место нанесения знака соответствия:  
на этикетке, на таре (упаковке), на сопроводительной документации. Схема сертификации: 3.



Руководитель органа

Эксперт

С.Н.Богданова

инициалы, фамилия

Г.Е.Афиногенов

инициалы, фамилия

имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

Blank certificate form: ЗАО "СПИДОР" (издание 04.05.05) ФНС РФ (индекс 5) тел. (495) 849-6068, 804-7617 г. Москва, 2005 г.

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ИЛЦ, директор ФГУН  
«ИЛЦ РНИИТО им.Р.Р.Вредена»,  
академик РАМН, профессор,  
Забурковский В.И.  
« 21 » января 2007 г.



СОГЛАСОВАНО

Директор ФГУН НИИД  
доктор биологических наук, академик РАМН  
Иванова Г.А.  
« 30 » января 2006 г.

УТВЕРЖАЮ

Генеральный директор  
ЗАО «Петроспирт»  
« 30 » января 2006 г.



ИНСТРУКЦИЯ  
по применению дезинфицирующего  
«Амифлайн и»  
(ЗАО «Петроспирт»)

Москва, 20



ИНСТРУКЦИЯ № 6/3  
по применению средства «Лизафин» (ЗАО «Петроспирт», Россия)  
в лечебно-профилактических учреждениях  
для дезинфекции и предстерилизационной очистки

Москва  
2006 г.

# Техника безопасности при работе с дезинфектантами

- К работе с дезсредствами допускаются лица не моложе 18 лет.
- Все работы по дезинфекции оборудования и инструментария проводят в специально отведенном месте, оборудованным приточно – вытяжной вентиляцией.
- Индивидуальная специальная одежда - халат, шапочка, маска, перчатки ПВХ, очки защитные;
- Респиратор марки РУ-67 м, РПГ – 67, при его отсутствии ватно-марлевая повязка, смоченная в 10% растворе гипосульфита натрия и высушенная;
- После работы поверхность кожи промывают водой с мылом и смазывают смягчающим кремом;
- При попадании на кожу промывание водой и 5% раствором нашатырного спирта.
- При попадании на слизистую глаз – немедленно промыть водой или 2% раствором пищевой соды;
- При раздражении глаз – закапать раствор альбуцида;
- При попадании в дыхательные пути – вывести на свежий воздух или другое помещение, рот прополоскать водой и дать выпить теплое молоко с пищевой содой или «Боржоми»;
- При попадании в желудок – промывание желудка 2 % раствором гипосульфита натрия и вовнутрь 5-15 капель нашатырного спирта с водой, молоко с пищевой содой.

**Биологический метод** дезинфекции основан на использовании биологических процессов при антагонистическом взаимодействии микроорганизмов в естественных условиях. Данный метод обеззараживания достигается с помощью биологических фильтров, биотермических камер для профилактики внутрибольничных инфекций, обусловленных стафилококками, синегнойными палочками и др.

**Комбинированный метод** дезинфекции основан на применении нескольких методов одновременно, например при уборке помещений стационара одновременно применяются механический, химический и физический методы.

# Уровни дезинфекции

**Дезинфекции высокого уровня  
полукритические предметы  
(резиновые трубки).**

**Дезинфекции среднего уровня  
полукритические и некритические  
предметы с гладкими и твердыми  
поверхностями (шпатели)**

**Дезинфекции низкого уровня  
подвергаются некритические предметы  
(предметы ухода)**

Различают 3 основных вида  
дезинфицирующих средств

```
graph TD; A[Различают 3 основных вида дезинфицирующих средств] --- B[для обеззараживания изделий медицинского назначения]; A --- C[для дезинфекции помещений, предметов обстановки и ухода за пациентами]; A --- D[кожные антисептики];
```

для обеззараживания изделий  
медицинского назначения

для дезинфекции помещений, предметов  
обстановки и ухода за пациентами

кожные антисептики

# Классификация дезинфицирующих средств

1	Дезинфицирующие средства	Характеристики
1	<p>Галоидсодержащие (3го поколения хлорактивных средств). Представитель 1го поколения — хлорная известь (активность хлора 25%), 2го поколения — хлорамин (активность хлора 28%), 3го поколения — клорсепт, пресепт, део хлор, пюржавель</p>	<p>Достоинства: экономичность, широкий спектр действия, доступность</p> <p>Недостатки: резкий запах, раздражающее действие на слизистые оболочки, повреждение поверхностей</p>
2	<p>Поверхностно-активные вещества — аламинол, вапусан 2000, ми страль, Самаровка</p>	<p>Достоинства: абсолютная летучесть, без запаха, не корродирует металлы, благоприятные физико-химические свойства (мощное моющее действие)</p> <p>Недостатки: узкий спектр антимикробного действия</p>
	Дезинфицирующие средства	Характеристики
3	<p>Кислородосодержащие средства — первый представитель — перекись водорода 3%ная, 6%ная, абсолюцид, люмакс, дезинбак, клиндезин</p>	<p>Достоинства: широкий спектр действия, без запаха, экологическая безопасность</p> <p>Недостатки: корродирует металлы, отсутствуют моющие свойства</p>
4	<p>Альдегидсодержащие средства — сайдекс, бианол, лизоформин 3000, дезоформ</p>	<p>Достоинства: широкий спектр действия, спороцидный эффект</p> <p>Недостатки: фиксируют белковые загрязнения на объектах, раздражают верхние дыхательные пути</p>
5	<p>Спиртосодержащие средства — первый представитель — этиловый спирт 70%, 96%, лизанин, спита дерм, велтонен, октенидерм</p>	<p>Достоинства: низкая токсичность</p> <p>Недостатки: низкая микробная активность, не обладают спороцидным действием, оказывают повреждающее действие на объекты, пожароопасны</p>
6	<p>Гуанидинсодержащие средства — Лизетол АФ, демос, полисепт, фо гуцид</p>	<p>Достоинства: длительное пролонгированное фиксирующее действие</p> <p>Недостатки: узкий спектр антимикробного действия</p>
7	<p>Средства на основе кислот — суль фаниос, стераниос, сальваниос, диастерил</p>	<p>Достоинства: можно применять в присутствии пациентов, не содержат токсических соединений, просты в применении, благодаря дозирующему средству не требуют специальных средств защиты</p>
8	<p>Фенолсодержащие средства — амоцид, манужель</p>	<p>Недостатки: не активны в отношении вирусов и споровых форм бактерий</p>

# Классы токсичности дезинфицирующих средств

---

Основным показателем в выборе любых дезинфицирующих средств наряду со степенью антимикробной активности в отношении живых и споровых форм патогенной микрофлоры, экономичностью является безопасность. Показателем безопасности любого дезинфицирующего средства является токсичность. В ЛПУ разрешается использовать средства 4, 3, 2го классов опасности.

**Средства 4-го класса опасности** применяются без средств защиты, в присутствии пациентов.

**Средства 3-го класса опасности** применяются без средств защиты, в отсутствие пациентов.

**Средства 2-го класса опасности** применяются со средствами защиты органов.

**Средства 1-го класса опасности** применять в ЛПУ запрещено!