

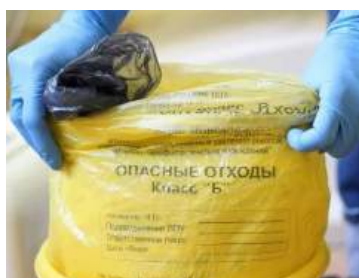
# LAMSYSTEMS

## АВТОКЛАВНАЯ МИКРОВОЛНОВАЯ УСТАНОВКА ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ

LS-AMVU-18

Назначение: Дезинфекция эпидемиологически опасных и чрезвычайно эпидемиологически опасных медицинских отходов классов Б и В.

ЦИКЛ  
ОБРАБОТКИ  
25 МИН



### ЗАПАТЕНТОВАННЫЙ ПРИНЦИП РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ

Эффективность обеззараживания ПА 1-4 групп патогенности подтверждена  
НИИ Дезинфектологии Роспотребнадзора (Протокол испытаний № 02.47-4611/21 от 17.08.2021)

## ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ:

Обеззараживание достигается путём равномерного объёмного СВЧ-нагрева с образованием пара, что соответствует требованиям санитарных правил: – СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий", – СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней".

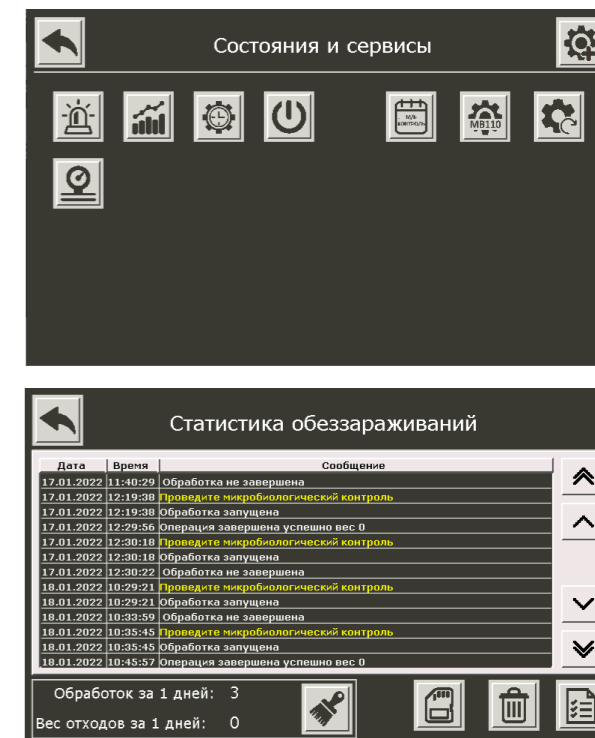
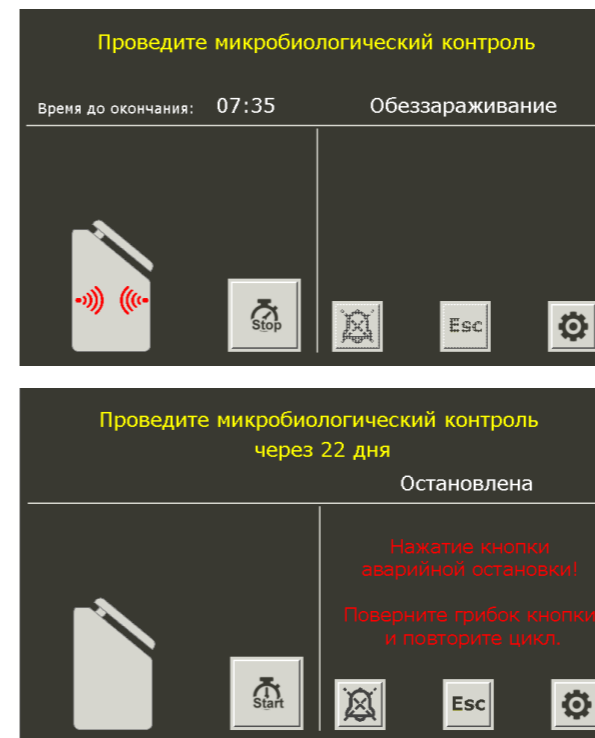
Установка обеспечивает надёжное обеззараживание отходов классов Б и В.



## ПРЕИМУЩЕСТВА И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ:

- Короткий цикл обработки, всего 25 минут.
- Низкое энергопотребление.
- Не требуется специально обученный персонал.
- Не требует подведения дополнительных инженерных коммуникаций (вода, канализация).
- Не является сосудом под давлением.
- Оснащён GSM-модулем, позволяющим удалённо работать с отчётами и отслеживать соблюдение режимов обеззараживания, времени работы, массы и объёма переработанных отходов, а также архивировать статистические данные во внешнем облачном сервисе.
- Снижение расходов на вывоз медицинских отходов Б и В классов за счёт отнесения к отходам класса А и возможности обращения как с ТКО.
- Микробиологический контроль в полном соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 3.3686-21.
- Можно ставить на границах красных зон, исключая перемещение заражённых объектов за пределы санпропускника. Позволяет исключить пересечение чистых и грязных потоков.

Управление LS-AMVU-18 осуществляется с помощью сенсорного пульта управления



## ФУНКЦИОНАЛ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

1. Сообщения аварийной сигнализации.
2. Счётчик общего времени наработки/таймер обратного отсчёта текущего цикла обеззараживания.
3. Время и текущая дата.
4. Индикатор работы: зелёный – цикл обеззараживания; красный – авария; серый – бездействие.
5. Заданное время цикла обеззараживания в секундах.
6. Заданное рабочее давление цикла обеззараживания в кПа.
7. Счётчик общей массы загрузки для обеззараживания (за все учётные циклы).
8. Счётчик выполненных циклов обеззараживания.
9. Старт/Остановка обеззараживания.
10. Журнал аварийных событий.
11. Журнал статистики циклов обеззараживания.
12. Настройки.
13. Состояние: закрыта/открыта крышка, не работает/работает магнетрон.
14. Поле информационных сообщений по этапам цикла обеззараживания.

## ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

|   |              |
|---|--------------|
| Габаритные размеры корпуса с закрытой крышкой* /ШхГхВ/, мм..... | 550x620x1100 |
| Габаритные размеры с поднятой крышкой* /ШхГхВ/, мм.....         | 550x620x1323 |
| Камера обеззараживания:   |              |
| – диаметр, мм.....  | 310          |
| – глубина, мм.....  | 320          |
| – расчётный объём, л.....                                       | 25           |
| Параметры электропитания:                                       |              |
| – напряжение, В~.....   | 230±10%      |
| – частота, Гц.....  | 50±1         |
| Потребляемая мощность, Вт, не более.....                        | 2500         |
| Масса, кг, не более.....  | 135          |

\* Размеры указаны без учёта колес и опор

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|  |                 |
|--|-----------------|
| Время обработки, мин.....                  | 25              |
| Рабочее давление пара** МПа, не более..... | 0,14            |
| Время непрерывной работы.....              | без ограничений |

\*\* Соответствует максимальному абсолютному давлению пара при нормальном протекании рабочего процесса, 0,24 МПа.

**ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ О ЗАКОНОДАТЕЛЬНОМ РЕГУЛИРОВАНИИ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ**

| Вопрос  | Ответ  | Ссылка на пункт законодательного акта |
|---|--|---------------------------------------|
| <b>Какие требования предъявляются к участку по обеззараживанию медицинских отходов?</b> | - Площадь помещения: 12 м для новых и реконструируемых помещений, для остальных – от 4 м;<br>- Приточная и вытяжная вентиляция;<br>- Розетка 220 В.  | <b>п. 211<br/>СанПиН 2.1.3684-21</b>  |
| <b>Как упаковывать обеззараженные отходы?</b>   | После аппаратных способов обеззараживания с применением физических методов и изменения внешнего вида отходов, исключающего возможность их повторного применения, медицинские отходы классов Б и В собираются хозяйствующим субъектом, осуществляющим обращение медицинских отходов, в упаковку любого цвета, кроме желтого и красного, которая должна иметь маркировку, свидетельствующую о проведенном обеззараживании отходов и содержать следующую информацию: "Отходы класса Б, обеззараженные" и "Отходы класса В, обеззараженные", наименование организации и ее адрес в пределах места нахождения, дата обеззараживания медицинских отходов.<br>Последующее обращение с такими отходами обеспечивается хозяйствующим субъектом, осуществляющим обращение с медицинскими отходами, в соответствии с требованиями Санитарных правил к отходам класса А.   | <b>п. 159<br/>СанПиН 2.1.3684-21</b>  |
|   | Медицинские отходы класса Б подлежат обязательному обеззараживанию (обезвреживанию), дезинфекции.<br>Выбор метода обеззараживания (обезвреживания) определяется исходя из возможностей организации и определяется при разработке Схемы.<br>В случае отсутствия в организации участка по обеззараживанию (обезвреживанию) медицинских отходов класса Б или централизованной системы обеззараживания (обезвреживания) медицинских отходов, принятой на административной территории, медицинские отходы класса Б обеззараживаются (обезвреживаются) работниками данной организации в местах их образования.   | <b>п. 174<br/>СанПиН 2.1.3684-21</b>  |
|   | Медицинские отходы класса Б должны собираться работниками организации в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую (непрокальваемую) упаковку (контейнеры) желтого цвета или в упаковку, имеющие желтую маркировку, в зависимости от морфологического состава отходов.<br>В случае применения аппаратных методов обеззараживания медицинских отходов в организации допускается сбор медицинских отходов класса Б на рабочих местах этой организации в общие емкости (контейнеры, пакеты) использованных шприцев в неразобранном виде с предварительным отделением игл, перчаток, перевязочного материала. Для отделения игл должны использоваться иглосъемники, иглодеструкторы, иглоотсекатели.  | <b>п. 175<br/>СанПиН 2.1.3684-21</b>  |
|   | Допускается перемещение необеззараженных медицинских отходов класса Б, упакованных в специальные одноразовые емкости (контейнеры), из удаленных структурных подразделений организации (медицинские пункты, кабинеты, фельдшерско-акушерские пункты) и других мест оказания медицинской помощи в медицинскую организацию для обеспечения их последующего обеззараживания, обезвреживания.   | <b>п. 181<br/>СанПиН 2.1.3684-21</b>  |
|   | Работа по обращению с медицинскими отходами класса В организуется в соответствии с требованиями к работе с возбудителями 1-2 групп патогенности, установленными в санитарно-эпидемиологических требованиях по профилактике инфекционных и паразитарных болезней, а также к организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.   | <b>п. 182<br/>СанПиН 2.1.3684-21</b>  |
|   | Медицинские отходы класса В подлежат обязательному обеззараживанию (обезвреживанию), дезинфекции физическими методами.<br>Применение химических методов дезинфекции допускается только для обеззараживания пищевых отходов и выделений больных лиц, а также при организации первичных противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных заболеваний.<br>Выбор метода обеззараживания (обезвреживания) определяется исходя из возможностей организации и определяется при разработке Схемы.<br>Вывоз необеззараженных медицинских отходов класса В за пределы территории медицинский организации не допускается.<br>Вывоз необеззараженных медицинских отходов класса В, а также, относящихся к классу Б, загрязненных и потенциально загрязненных мокротой пациентов, лиц, больных туберкулезом, в том числе из лечебно-диагностических подразделений фтизиатрических стационаров (диспансеров), отходов микробиологических лабораторий, осуществляющих работы с возбудителями туберкулеза, за пределы территории медицинский организации не допускается. | <b>п. 183<br/>СанПиН 2.1.3684-21</b>  |
|   | Медицинские отходы класса В должны собираться в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую (непрокальваемую) упаковку (контейнеры) красного цвета или имеющую красную маркировку.<br>Выбор упаковки определяется в зависимости от морфологического состава отходов.<br>Жидкие биологические отходы, использованные одноразовые колющие (режущие) инструменты, изделия медицинского назначения должны быть помещены в твердую (непрокальваемую) влагостойкую герметичную упаковку (контейнеры).  | <b>п. 184<br/>СанПиН 2.1.3684-21</b>  |

| Вопрос  | Ответ   | Ссылка на пункт законодательного акта  |
|---|---|--|
|   | После заполнения пакета не более чем на 3/4 сотрудник, ответственный за сбор медицинских отходов в данном структурном подразделении организации, завязывает пакет или закрывает его с использованием бирок-стяжек или других приспособлений, исключающих высыпание медицинских отходов класса В. Твердые (непрокальваемые) емкости закрываются крышками. Перемещение медицинских отходов класса В за пределами структурного подразделения организации, в котором образовались отходы, в открытых емкостях не допускается.   | <b>п. 186<br/>СанПиН 2.1.3684-21</b>   |
|   | Медицинские отходы класса В в закрытых одноразовых емкостях должны быть помещены в специальные контейнеры и храниться в помещении для хранения медицинских отходов не более 24-х часов (без использования холодильного оборудования). При использовании холодильного оборудования срок хранения - не более 7 суток.   | <b>п. 188<br/>СанПиН 2.1.3684-21</b>   |
| <b>Какие есть требования к подтверждению эффективности процесса обеззараживания для отходов класса Б и В?</b> | Хозяйствующие субъекты, осуществляющие деятельность в области обращения с медицинскими отходами, организуют и осуществляют производственный контроль, который включает в себя:<br>а) визуальную и документальную проверку (не реже 1 раза в месяц):<br>- количества расходных материалов (запас пакетов, контейнеров), средств малой механизации, дезинфицирующих средств;<br>- обеспеченности персонала средствами индивидуальной защиты, организации централизованной стирки спецодежды и регулярной ее смены;<br>- санитарного состояния и режима дезинфекции помещений временного хранения и (или) участков по обращению с медицинскими отходами, мусоропроводов, контейнерных площадок;<br>- соблюдения режимов обеззараживания, обезвреживания медицинских отходов, средств их накопления, транспортировки, спецодежды;<br>- регулярности вывоза медицинских отходов.<br>б) лабораторно-инструментальную проверку:<br>- микробиологический контроль эффективности обеззараживания;<br>- обезвреживания отходов на установках обеззараживания, обезвреживания по утвержденным методикам (не реже 1 раза в год).  | <b>п. 210<br/>СанПиН 2.1.3684-21</b>   |
|   | 4.1. Бактериологический метод контроля предназначен для контроля эффективности работы стерилизаторов на основании выявления гибели спор тест-культур.<br>4.2. Бактериологический метод контроля работы стерилизаторов осуществляют с помощью биотестов.<br>4.3. Биотест представляет собой дозированное количество тест-культуры на носителя (или в нем), помещенном в упаковку. Упаковка предназначена для сохранения целостности носителя со спорами и предупреждения вторичного обсеменения после стерилизации.<br>4.3.1. Биотесты для контроля работы паровых стерилизаторов представляют собой флаконы из трубки стеклянной для лекарственных средств, ФИ/1-5 НС 1 ТУ 64-0709-10-88 (инсулиновые флаконы) или чашечки из алюминиевой фольги, содержащие высушенные споры тест-культуры <i>Bacillus stearothermophilus</i> VKM В-718.<br>4.3.2. Биотесты для контроля работы воздушных стерилизаторов представляют собой упакованные носители, перечисленные в п.4.3.1, кроме того могут быть применены в качестве носителя диски из фильтровальной бумаги (ГОСТ 12026-76), содержащие высушенные споры тест-культуры <i>Bacillus licheniformis</i> штамм G.<br>4.4. Биотесты готовят бактериологические лаборатории дезинфекционных станций или санитарно-эпидемиологических станций в соответствии с методикой, изложенной в прил.5.<br>4.5. Бактериологическая лаборатория выдает биотесты в пакетах из упаковочной бумаги (ОСТ 42-21-2-85), запечатанных в полиэтиленовые пакеты, которые служат для доставки биотестов.<br>4.6. Упакованные биотесты (п.1.9) нумеруют и размещают в контрольные точки паровых (прил.1) и воздушных (прил.2) стерилизаторов.<br>4.7. По окончании стерилизации биотесты вынимают из стерилизатора, помещают в полиэтиленовый пакет и в тот же день доставляют в бактериологическую лабораторию с сопроводительным бланком.<br>4.8. Культивирование тест-культур после бактериологического контроля работы стерилизаторов осуществляют в соответствии с приложением 5.<br>4.9. При получении от бактериологической лаборатории извещения по телефону при заключении о неудовлетворительных результатах бактериологического контроля поступают, как указано в п.2.8. Стерилизатор разрешают использовать после устранения причин неудовлетворительной работы стерилизатора и получения удовлетворительных результатов бактериологического контроля. | <b>Раздел 4<br/>МУ 15/6-5</b>  |
| <b>Что в себя должна включать схема обращения медицинских отходов в организации?</b>                          | Сбор, хранение, перемещение отходов на территории организации, обеззараживание (обезвреживание) и вывоз отходов следует выполнять в соответствии с утвержденной Схемой.<br><br>В Схеме указываются:<br>– качественный и количественный состав образующихся медицинских отходов в организации;<br>– потребность организации в расходных материалах и таре для сбора медицинских отходов, исходя из обязательности смены пакетов 1 раз в смену (не реже 1 раза в 8 часов), одноразовых контейнеров для острого инструментария - не реже 1 раза в 72 часа, в операционных залах - после каждой операции;   | <b>п. 165<br/>СанПиН 2.1.3684-21</b><br><br><b>п. 168<br/>СанПиН 2.1.3684-21</b> |

| Вопрос   | Ответ   | Ссылка на пункт законодательного акта |
|--|---|---------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– порядок сбора медицинских отходов в организации;</li> <li>– порядок и места хранения медицинских отходов в организации, кратность их вывоза;</li> <li>– применяемые организацией способы обеззараживания (обезвреживания) и удаления медицинских отходов, а также способы дезинфекции оборудования, используемого для обращения с отходами;</li> <li>– порядок действий работников организации при нарушении целостности упаковки (рассыпани, разливание) медицинских отходов;</li> <li>– порядок действий работников организации при плановой или аварийной приостановке работы оборудования, предназначенного для обеззараживания медицинских отходов;</li> <li>– организация гигиенического обучения работников, осуществляющих работы с медицинскими отходами.</li> </ul>  |                                       |
| <b>Что запрещено делать с медицинскими отходами?</b>                                 | <p>При сборе и дальнейшем обращении с медицинскими отходами запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вручную разрушать, разрезать медицинские отходы классов Б и В, в целях их обеззараживания;</li> <li>- снимать вручную иглу со шприца после его использования, надевать колпачок на иглу после инъекции;</li> <li>- прессовать контейнеры с иглами, конструкция которых допускает рассыпание игл после прессования;</li> <li>- пересыпать (перегружать) неупакованные медицинские отходы классов Б и В из одной емкости в другую;</li> <li>- утрамбовывать медицинские отходы классов Б и В.</li> </ul>  | п.194 СанПиН 2.1.3684-21              |
| <b>Административная ответственность за нарушение Санитарных правил и норм</b>        | <p>Нарушение законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, выразившееся в нарушении действующих санитарных правил и гигиенических нормативов, невыполнении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, влечет предупреждение или наложение административного штрафа на граждан в размере от 100 до 500 рублей; на должностных лиц - от 500 до 1000 рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от 500 до 1000 рублей или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток; на юридических лиц - от 10 000 до 20 000 рублей или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток.</p>  | Ст.6.3.1 КоАП РФ                      |
|  | <p>Те же действия (бездействие), совершенные в период режима чрезвычайной ситуации или при возникновении угрозы распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, либо в период осуществления на соответствующей территории ограничительных мероприятий (карантина), либо невыполнение в установленный срок выданного в указанные периоды законного предписания (постановления) или требования органа (должностного лица), осуществляющего федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, о проведении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий - влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от 15 000 до 40 000 рублей; на должностных лиц - от 50 000 до 150 000 рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от 50 000 до 150 000 рублей или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток; на юридических лиц - от 200 000 до 500 000 рублей или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток.</p>   | Ст.6.3.2 КоАП РФ                      |
| <b>Уголовная ответственность за нарушение Санитарных правил и норм</b>               | <p>1. Нарушение санитарно-эпидемиологических правил, повлекшее по неосторожности массовое заболевание или отравление людей либо создавшее угрозу наступления таких последствий, - наказывается штрафом в размере от 500 000 до 700 000 рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от 1 года до 18 месяцев, либо лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок от 1 года до 3 лет, либо ограничением свободы на срок до 2 лет, либо принудительными работами на срок до 2 лет, либо лишением свободы на тот же срок.</p> <p>2. Нарушение санитарно-эпидемиологических правил, повлекшее по неосторожности смерть человека, - наказывается штрафом в размере от 1 000 000 до 2 000 000 рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от 1 года до 3 лет, либо ограничением свободы на срок от 2 до 4 лет, либо принудительными работами на срок от 3 до 5 лет, либо лишением свободы на тот же срок.</p> <p>3. Нарушение санитарно-эпидемиологических правил, повлекшее по неосторожности смерть двух или более лиц, - наказывается принудительными работами на срок от 4 до 5 лет либо лишением свободы на срок от 5 до 7 лет.</p>                   | Ст.236 УК РФ                          |
| <b>Административная ответственность за нарушение правил перевозки опасных грузов</b> | <p>Перевозка опасных грузов водителем, не имеющим свидетельства о подготовке водителей транспортных средств, перевозящих опасные грузы, свидетельства о допуске транспортного средства к перевозке опасных грузов, специального разрешения или аварийной карточки системы информации об опасности, предусмотренных правилами перевозки опасных грузов, а равно перевозка опасных грузов на транспортном средстве, конструкция которого не соответствует требованиям правил перевозки опасных грузов или на котором отсутствуют элементы системы информации об опасности либо оборудование или средства, применяемые для ликвидации последствий происшествия при перевозке опасных грузов, либо несоблюдение условий перевозки опасных грузов, предусмотренных указанными правилами, - влечет наложение административного штрафа на водителя в размере от 2 000 до 2 500 рублей или лишение права управления транспортными средствами на срок от 4 до 6 месяцев; на должностных лиц, ответственных за перевозку, - от 15 000 до 20 000 рублей; на юридических лиц - от 400 000 до 500 000 рублей.</p> <p>Комментарий к Ст. 12.21.2 Кодекса об Административных Правонарушениях РФ</p> <p>5. С субъективной стороны указанные правонарушения характеризуются умыслом.</p> | Ст.12.21.2. КоАП РФ                   |

## Химические методы обеззараживания ПБА с использованием растворов дезинфицирующих средств

|                               | Хлорактивные | Кислородо-активные | Ср-ва на основе катионовых ПАВ | Альдегиды | Кожные антисептики | Щелочи | Спирты |
|-------------------------------|--------------|--------------------|--------------------------------|-----------|--------------------|--------|--------|
| Бактерии, не образующие споры | +            | -**                | +                              | +         | +                  | -      | -      |
| Бактерии, образующие споры    | -*           | -**                | -                              | +         | -                  | +      | -      |
| Вирусы и хламидии             | -*           | +                  | -                              | -         | -                  | +      | +      |
| Риккетсии                     | +            | +                  | -                              | -         | -                  | -      | +      |
| Грибы                         | -*           | +                  | -                              | -         | -                  | -      | -      |

\* присутствуют хлор-резистентные микроорганизмы

\*\* присутствуют пероксид-резистентные микроорганизмы

### Недостатки химического метода дезинфекции медицинских отходов:

– Нет достоверных данных, что факт дезинфекции состоялся (индикаторы процесса, лабораторные исследования);


– Не возможно избежать разбора одноразовых изделий медицинского назначения и пересыпания отходов из одной ёмкости в другую;


– После завершения процесса обеззараживания необходимо провести исследования для определения эпидемиологической и химической безопасности медицинских отходов в соответствии с программой производственного контроля (МУ 3.1.2313-08 «Требования к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционных однократного применения», МР 2.1.702.07 «Требования к отбору, транспортированию, хранению


## Физические методы обеззараживания ПБА

|                               | Кипячение* | Автоклавирование* | Обр-ка горячим воздухом в возд. стерилизаторе | Обр-ка СВЧ-излучением | Сжигание | Обр-ка в дезинфекц. камерах* | УФ-излучение | Автоклава СВЧ-обработка |
|-------------------------------|------------|-------------------|---|-----------------------|----------|------------------------------|--------------|-------------------------|
| Бактерии, не образующие споры | +          | +                 | +   | +                     | +        | +                            | +            | +                       |
| Бактерии, образующие споры    | +          | +                 | +   | -                     | -        | +                            | -            | +                       |
| Вирусы и хламидии             | +          | +                 | +   | +                     | +        | +                            | +            | +                       |
| Риккетсии                     | +          | +                 | -   | +                     | +        | +                            | -            | +                       |
| Грибы                         | +          | +                 | -   | +                     | +        | +                            | +            | +                       |

\* Эффективность метода зависит от объекта воздействия, контаминированного ПБА в соответствии с таблицей «Анализ эффективности физических методов обеззараживания и нормативных документов по обращению с ПБА и медицинскими отходами классов Б и В»

 Не подходит для обработки

 Частично подходит для обработки

 Полностью подходит для обработки

## Анализ эффективности физических методов обеззараживания и нормативных документов по обращению с ПБА и медицинскими отходами классов Б и В

Не подходит для обработки
  Частично подходит для обработки
  Полностью подходит для обработки

| Материал<br>Методы обеззараживания                   | Пластики | Стекло | Резина | Х/б, бязевые изделия | Замкнутые объемы | Комментарии   |
|--|----------|--------|--------|----------------------|------------------|---|
| Кипячение  | -        | +      | +      | +                    | -                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• очень длительный процесс;</li> <li>• нет утвержденных методик для микробиологического контроля и валидации процесса.</li> </ul>  |
| Автоклавирование                                     | +        | +      | +      | +                    | -                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• требуется специальная раскладка для конвекции пара на поверхности материалов;</li> <li>• пар не проникает в закрытые объемы;</li> <li>• доказательство эффективности метода должно подтверждаться испытаниями в соответствии с п.210 СанПиН 2.1.3684-21 и МУ 15/6-5.</li> </ul>  |
| Обработка горячим воздухом в воздушном стерилизаторе | +        | +      | +      | +                    | -                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• доказательство эффективности метода должно подтверждаться испытаниями в соответствии с п.210 СанПиН 3.3684-21 и МУ 15/6-5;</li> <li>• воздух не проникает в закрытые объемы.</li> </ul>  |
| Обработка СВЧ-излучением                             | +        | +      | +      | +                    | +                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• не эффективно против бактерий, образующих споры (по СанПиН 2.1.3686-21);</li> <li>• доказательство эффективности метода должно подтверждаться испытаниями в соответствии с п.210 СанПиН 2.1.3684-21 и МУ 15/6-5.</li> </ul>  |
| Сжигание   | +        | +      | +      | +                    | +                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• не эффективно против бактерий, образующих споры (по СанПиН 2.1.3686-21);</li> <li>• не допускается транспортировка внутри территор.округов в случае отсутствия схемы обращения с мед. отходами класса Б;</li> <li>• вывоз необеззараженных медицинских отходов класса В за пределы территории медицинской организации не допускается (по СанПиН 2.1.3684-21);</li> <li>• допускается сжигание только патологоанатомических и органических операционных мед. отходы (органы, ткани) класса Б (п.180 СанПиН 2.1.3684-21).</li> </ul> |
| Обработка в дезинфекционных камерах                  | +        | +      | +      | +                    | -                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• дезинфицирующее вещество не проникает в закрытые объемы;</li> <li>• процесс обработки требует постоянной валидации дезинфицирующих веществ;</li> <li>• дезинфицирующие вещества являются безусловно канцерогенными для человека.</li> </ul>  |
| УФ-излучение   | -        | -      | -      | -                    | -                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• не эффективно против бактерий, образующих споры (по СанПиН 3.3686-21);</li> <li>• не эффективно в затемненных зонах.</li> </ul>  |
| Автоклавная СВЧ-обработка                            | +        | +      | +      | +                    | +                | Соответствует всем требованиям законодательства по обеззараживанию медицинских отходов и ПБА. (подробнее на стр. 4-6)   |

ООО «ЛТО» группа компаний **LAMSYSTEMS**

тел. 8-800-700-35-72, mail@lamsystems-lto.ru

[www.lamsystems-lto.ru](http://www.lamsystems-lto.ru)