



Современные решения в области стерилизации и дезинфекции для биологически опасных объектов, фармпроизводств и вивариев.

Соболева Елена Михайловна
специалист
ООО «БМТ-МММ»

Области применения стерилизационного оборудования на биологически опасных объектах

- Обеззараживание отходов в лабораториях (включая BSL-3 и BSL-4).
- Стерилизация лабораторной посуды и принадлежностей.
- Стерилизация в вивариях.
- Подготовка питательных сред для собственных нужд учреждений.
- Стерилизация продукции (среды, препараты).

Требования к стерилизаторам для лабораторий уровня BSL-3, BSL- 4



1. Проходное (барьерное) исполнение.
2. Внутренняя и внешняя герметизация аппаратов (сообщение между зонами возможно только через камеру стерилизатора).
3. Деконтаминация конденсата и выходящего из камеры воздуха.
4. Независимое уплотнение пазов дверных систем камеры стерилизатора воздухом с возможностью поддержания герметичности даже в случае отключения электричества.
5. Трубопроводы и клапаны из нержавеющей стали.
6. Трубные соединения типа Tri-Clamp.
7. Рестерилизуемые фильтры в корпусах из нержавеющей стали (BSL-3) или каскады таких фильтров (для BSL-4).
8. Управление стерилизатором как с грязной так и с чистой стороны.
9. Сервис аппаратов с чистой стороны.

Основные требования к стерилизатором для подготовки питательных сред

1. Наличие гибких датчиков контроля температуры в контрольном сосуде со средой.
2. Возможностью выбора достаточно большого числа различных режимов (программ) стерилизации для различных сред.
3. Возможность использования программ стерилизации с управлением по параметру (контроль количества поглощенной средой энергии).
4. Принудительное охлаждение камеры стерилизатора и стерилизуемого материала для обеспечения коротких циклов (в пределах 1 ч.- 1 ч. 20 мин.).
5. Возможность стерилизации как открытых (закрытых ватно-марлевыми пробками) так и герметично закрытых (под алюминиевый колпачок) емкостей со средой.
6. Стерилизатор должен обеспечивать сухость ватно-марлевых пробок.

Особенности аппаратов для стерилизации готовой продукции

1. Соответствие требованиям GMP.
2. Принудительное охлаждение камеры стерилизатора и стерилизуемого материала для обеспечения коротких циклов (в пределах 1 ч.- 1 ч. 20 мин.).
3. Возможность стерилизации герметично закрытых (под алюминиевый колпачок) емкостей или запаянных ампул.
4. Наличие краш-теста и теста метиленовым синим.

Паровой стерилизатор **STERIVAP HP IL®**



объем камеры от 140 до 1495 литров

Паровой стерилизатор UNISTERI®



Иркутский НИПЧИ Сибири и Дальнего Востока

2 паровых стерилизатора (объем камеры 2 м³)



Лаборатория уровня BSL-3, BSL-4

Стерилизация лабораторной посуды и принадлежностей



**НПП «Питомник лабораторных животных»
ИБХ им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН
(г. Пущино)**



Стерилизация в вивариях

Институт биохимии и физиологии микроорганизмов им. Г. К. Скрыбина РАН (г. Пущино)



Подготовка питательных сред

ОАО «Фармстандарт-УфаВита»



Стерилизация готовой продукции

ФГУН «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор»» Роспотребнадзора



Стерилизация готовой продукции

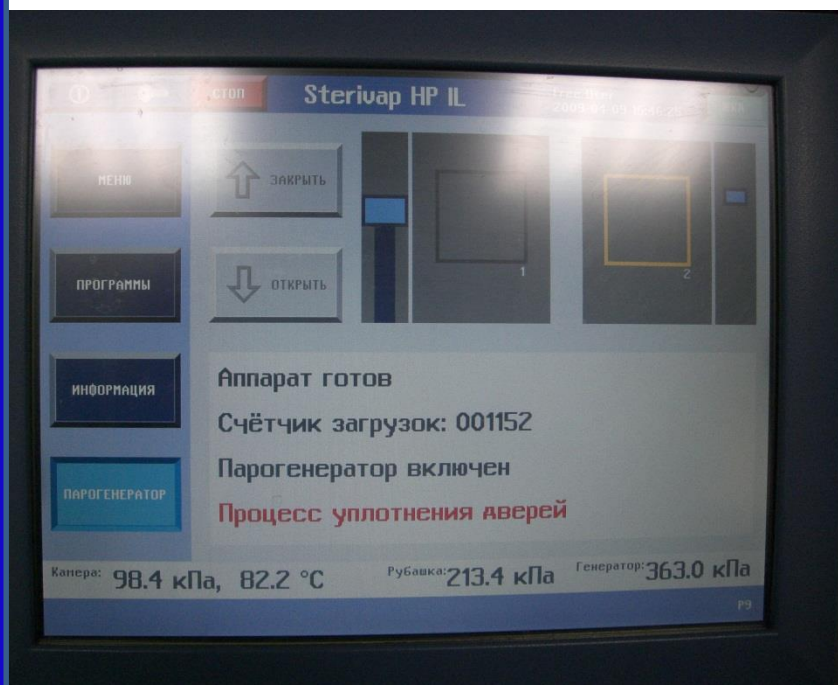
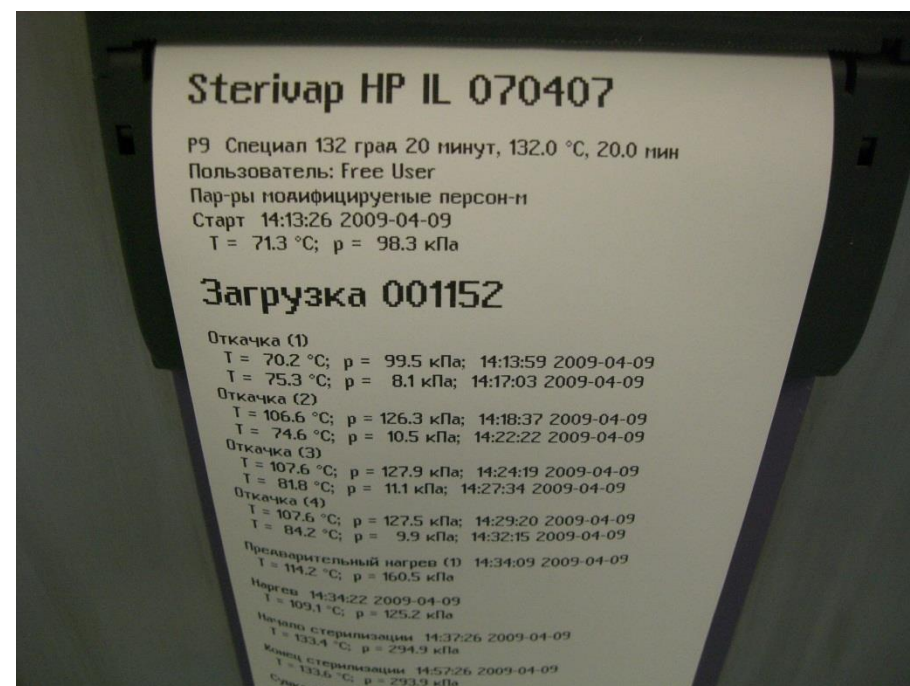
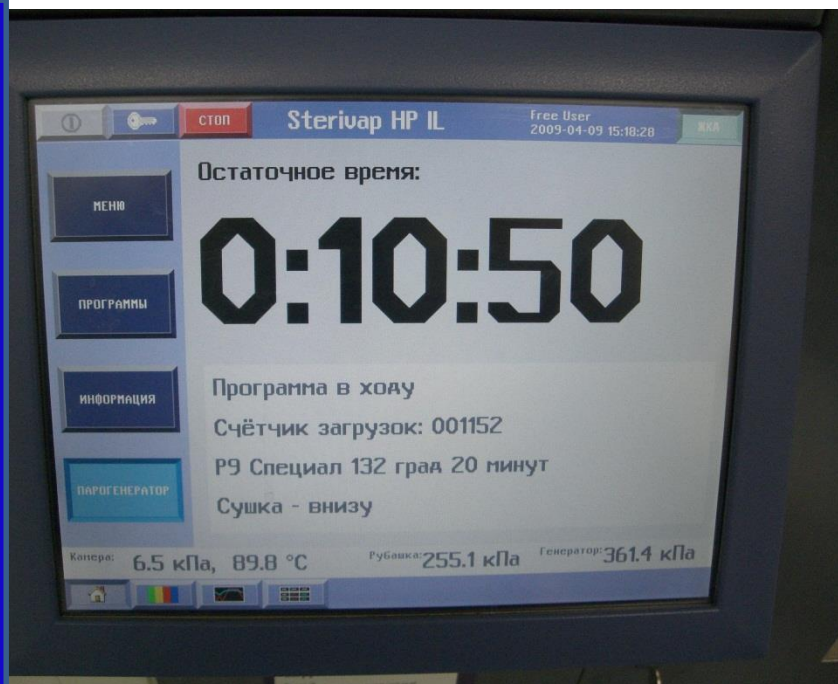
ФГУП «Курская биофабрика» Министерства сельского хозяйства РФ

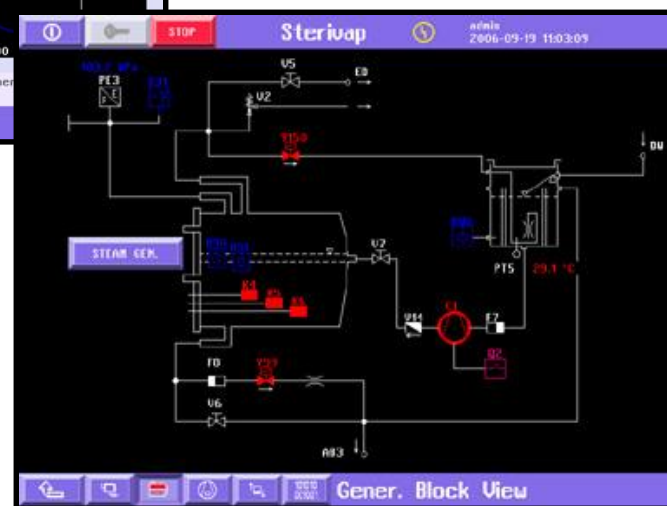
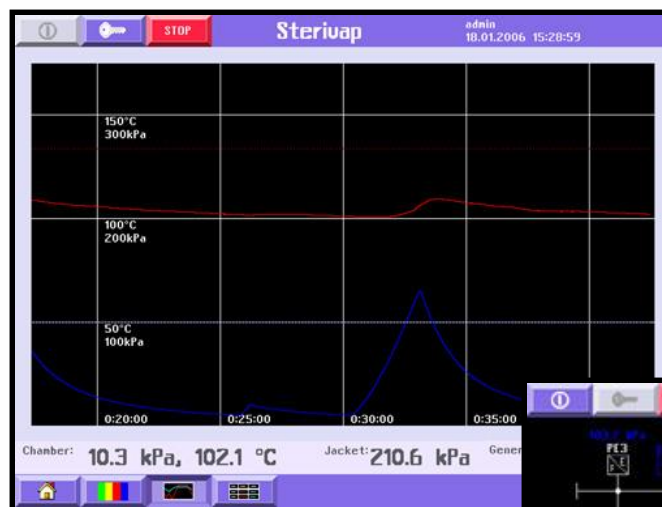


Стерилизация готовой продукции



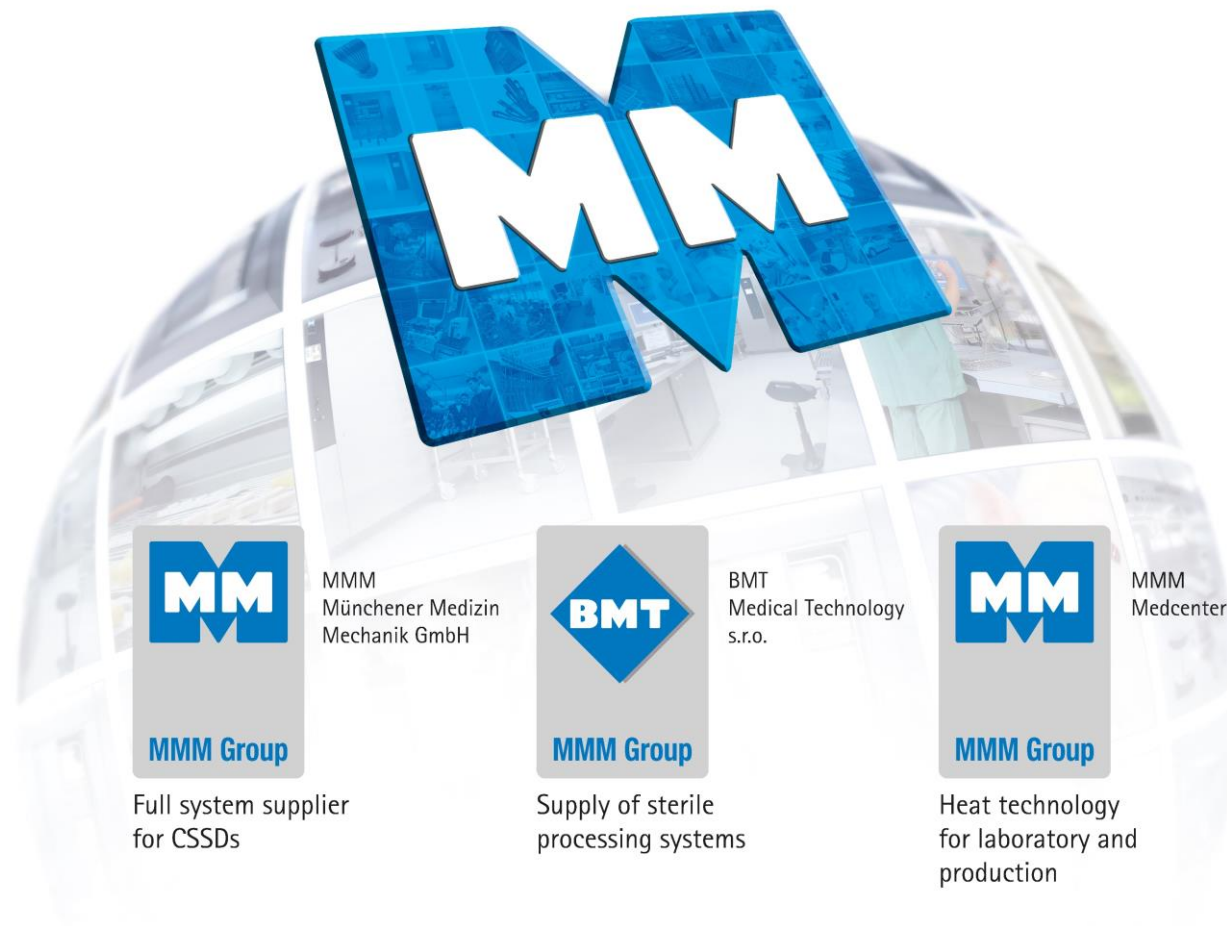
КМЛДО г. Краснодар (чистая зона)





Панель управления с сенсорным ЖК дисплеем диагональю от 8,2"

Встроенный принтер для документирования стерилизационных процессов с регистрацией графика давления и температуры



MMM
Münchener Medizin
Mechanik GmbH

Full system supplier
for CSSDs



BMT
Medical Technology
s.r.o.

Supply of sterile
processing systems



MMM
Medcenter GmbH

Heat technology
for laboratory and
production

... охраняем здоровье людей

Представитель ООО «БМТ-МММ»

Соболева Елена Михайловна моб. 8 (915) 112 84 11