



## VHP – СИСТЕМЫ СТЕРИЛИЗАЦИИ ПАРОМ ПЕРЕКИСИ ВОДОРОДА

**Технология VHP** (vaporized hydrogen peroxide) – это новая технология деконтаминации паром перекиси водорода.

### Эффективность технологии VHP

VHP эффективно устраняет широкий спектр микроорганизмов при температуре от 4 до 80°C. VHP – это быстрая, эффективная технология, а также полностью валидируемый процесс. В отличие от традиционных методов стерилизации и дезинфекции VHP не образует остаточных веществ на поверхностях, в конце обработки распадается на водяной пар и кислород.

Перекись водорода в парообразном состоянии действует в несколько раз более эффективно, чем в жидком состоянии, а также не оказывает коррозионного или иного негативного действия на поверхности, фильтры и материалы.

### Применение технологии VHP

Наиболее успешно VHP используется в фармацевтике для стерилизации изоляторов, комнат, оборудования для асептического производства. Но в настоящее время VHP все больше используются в научно-исследовательских лабораториях, медицинских учреждениях, предприятия пищевой промышленности.

### Преимущества технологии VHP

Основное преимущество VHP перед другими технологиями дезинфекции – валидируемость, в то время как другие способы стерилизации поверхностей помещений, изоляторов и др. очень сложно контролируются и практически не валидируются.

### Модели систем VHP

**VHP 1000ED** – новая компактная и мобильная стерилизационная система, предназначенная для стерилизации твердых поверхностей в замкнутом пространстве.

Применяется для низкотемпературной стерилизации изоляторов, рабочих станций, линий наполнения, комнат, др. в биологической и фармацевтической отрасли, научно-исследовательских лабораториях. Мобильность системы позволяет проводить обработку нескольких различных объектов.

Время цикла зависит от исходной температуры и влажности, типа, размера и конфигурации, типа стерилизуемого материала.

Процесс полностью автоматический. Все параметры цикла контролируются и регистрируются для валидации процесса.



**Стерилизационный цикл** является замкнутым и состоит из 4 стадий:

**Влагопоглощение** – удаление влаги из системы с тем, чтобы каждый стерилизационный цикл начинался с одного абсолютного уровня влажности.

**Установление требуемой концентрации** – быстро доводит концентрацию стерилизующего пара до нужной в больших помещениях.

**Стерилизация** – поддержание постоянного потока смеси из пара перекиси водорода и воздуха, очищенного через HEPA фильтр.

**Вентилирование** – остатки пара перекиси водорода убираются потоком воздуха, очищенного через HEPA фильтр.



## VHP – СИСТЕМЫ СТЕРИЛИЗАЦИИ ПАРОМ ПЕРЕКИСИ ВОДОРОДА

**VHP ARD** – система низкотемпературной стерилизации паром перекиси водорода VHP для емкостей маленьких и средних объемов: изоляторов, биологических рабочих станций, перчаточных камер, CO<sub>2</sub> инкубаторов, передаточных камер, а также больших помещений. Мобильность системы позволяет проводить обработку нескольких различных объектов. Система изготовлена из нерж. стали 316L. Эргономичность конструкции, максимальная безопасность и удобство для оператора.

Сенсорная панель управления с принтером, простое и удобное управление.

Система осушки воздуха с регенерируемыми или одноразовыми картриджами.



**VHP M100-S** – модульная система низкотемпературной стерилизации паром перекиси водорода VHP для емкостей маленьких объемов от 0.05 до 2 м<sup>3</sup>: изоляторов, биологических рабочих станций, перчаточных камер, CO<sub>2</sub> инкубаторов, передаточных камер. Модульная установка легко интегрируется даже в самые маленькие герметичные емкости. Корпус изготовлен из пластика усиленного стекловолокном с дверцами из нерж. стали. Конструкция корпуса обеспечивает легкий доступ для управления и

обслуживания. Система управления Siemens OP-7 позволяет подключать систему к существующему оборудованию. Система осушки воздуха с регенерируемыми или одноразовыми картриджами.

**VHP M1000-T4** – для низкотемпературной стерилизации зданий и комплексов помещений, проходных камер, линий асептического наполнения, чистых комнат, воздушных шлюзов в биологической и фармацевтической отрасли, в научно-исследовательских лабораториях и производстве, оборонной и аэрокосмической отрасли. Данная технология успешно применяется в качестве замены стерилизации формальдегидом. Система интегрируется в HVAC систему. Такая конфигурация позволяет сократить время цикла.

Система управления Siemens или Allen-Bradley PLC.

Цикл VHP является незамкнутым.



**VHP MD** – система низкотемпературной стерилизации упакованных изделий медицинского назначения, диагностического инструментария. Преимуществами данной системы являются: быстрый низкотемпературный цикл, отсутствие побочных продуктов после обработки, отличная совместимость с материалами, низкая себестоимость процесса.

Характеристики:

Одна или две двери (проходной). Размер камеры от 249 до 543 л

Сенсорная панель управления. GMP конструкция

### Применение систем низкотемпературной стерилизации VHP

В течение последних лет **VHP** широко применяется в следующих областях:

**Фармацевтическая промышленность** – для стерилизации изоляторов, комнат, оборудования для асептического производства.

**Научно-исследовательские лаборатории** – для дезинфекции и стерилизации комнат, перчаточных камер, биологически защищенных шкафов, др.

**Медицинские учреждения** – для стерилизации медицинского оборудования и инструментов.

**Пищевая промышленность** – для стерилизации упаковки, а также для оборудования для асептического наполнения.