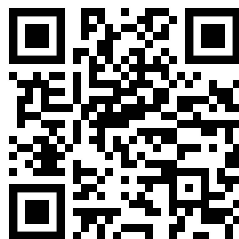




УФ ОБОРУДОВАНИЕ | УФ ЛАМПЫ



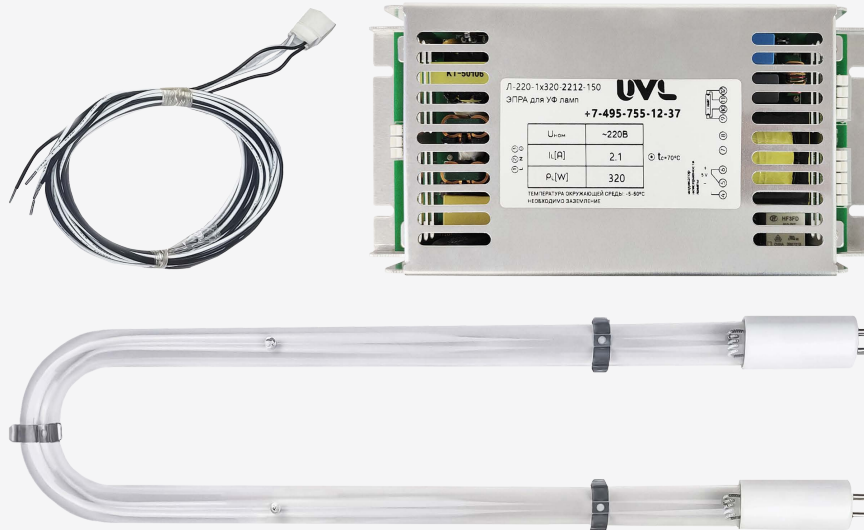
ЧЕК-ЛИСТ

Интеграция УФ обеззараживания в системы вентиляции с помощью бактерицидного УФ комплекта



Состав бактерицидного УФ комплекта:

- электронный блок питания ламп ЭПРА;
- специальный источник света УФ спектра;
- клипса держатель для ламп;
- коннекторы.



1 Область применения

УФ-обеззараживание применяется для обработки воздушного потока в системах:

- приточной
- вытяжной
- рециркуляционной вентиляции.

УФ-излучение (254 Нм) обеспечивает инактивацию микроорганизмов за счёт разрушения ДНК/РНК, препятствуя их жизнедеятельности и размножению на генетическом уровне.

2 Как встроить УФ в систему вентиляции

В существующие системы:

Встраивание выполняется:

- непосредственно внутрь воздуховода
- без демонтажа или изменения конструкции канала
- с использованием монтажных комплектов (лампа + ЭПРА + крепления)

Требования:

- наличие участка с доступом для монтажа
- достаточная длина для размещения ламп
- возможность вывода питания

В проектируемые системы:

Рекомендуется закладывать:

- отдельный участок под бактерицидную секцию
- доступ для обслуживания
- оптимальное сечение под размещение ламп

Оптимальное место установки

- после рекуперации / теплообменников
- в зоне стабильного потока
- в пределах температурного диапазона работы ламп

3 Исходные данные для расчёта

Перед подбором оборудования необходимо определить:

- расход воздуха ($\text{м}^3/\text{ч}$)
- тип помещения
- требуемый уровень обеззараживания

Типовые значения:

85–90% — общественные помещения

95–99% — производственные/медицинские

99,9% — стерильные зоны

4 Принцип подбора мощности

Расчёт основан на зависимости:

расход воздуха × требуемая доза → необходимая мощность УФ

Далее:

- подбирается мощность секции
- определяется мощность одной лампы
- рассчитывается количество ламп

недостаточная мощность = отсутствие эффекта

5 Размещение УФ ламп (ключевой фактор эффективности)

Требования:

- равномерное распределение по сечению
- центрирование относительно потока
- отсутствие «теневых зон»

Важно: установка УФ ламп на стенках канала, неравномерное распределение, недостаточное перекрытие потока приводит к частичной обработке воздуха

6 Монтаж

Основные этапы:

- 1) Выбор участка
- 2) Разметка
- 3) Установка креплений
- 4) Монтаж ламп
- 5) Подключение ЭПРА
- 6) Проверка системы

7 Эксплуатация

- непрерывный режим работы
- контроль ресурса ламп (амальгамные — до 16 000 ч., ртутные — 11 000 ч.)
- своевременная замена элементов

Вывод

Интеграция УФ в систему вентиляции возможна:

- 1) в существующие системы без переделки
- 2) без увеличения сопротивления
- 3) с масштабированием под любые объёмы

Ключевое условие: *корректный расчёт + правильное размещение ламп*

*В данном чек-листе представлена **базовая логика интеграции УФ-обеззараживания** в вентиляционные системы.*

***Для практического применения** на объекте **требуется детальный расчёт, подбор оборудования и проработка** схемы размещения с учётом конкретных параметров системы.*

Эти вопросы мы подробно разбираем на нашем **обучающем вебинаре**, где рассматриваем практические аспекты внедрения, примеры расчётов и типовые ошибки.

- Участие бесплатное
- Дата проведения: 30 апреля в 13:00
- Ссылка на платформу: <https://my.mts-link.ru/j/127552083/18297410526>