

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### УСТАНОВКА УФ-ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ СТОЧНОЙ ВОДЫ УОВ-УФТ-АМС-15-700



Установка предназначена для ультрафиолетового обеззараживания **СТОЧНОЙ** воды. Условия эксплуатации: в закрытых, отапливаемых, вентилируемых помещениях при температуре окружающего воздуха от +5°C до +35°C и относительной влажности воздуха с верхним значением 80% при +25°C. Температура исходной воды от +1°C до +30°C.

- Климатическое исполнение и категория размещения – УХЛ 4 по ГОСТ 15150-69.
- Класс электробезопасности – 1 по ГОСТ 12.2.007-80.

Степень защиты оболочки от попадания пыли и влаги:

- Камера обеззараживания - IP 65 по ГОСТ 14254-80
- Корпус ЭПРА - IP 31 по ГОСТ 14254-80.

Другая степень защиты и климатическое исполнение по запросу.

| Наименование   | Ед. измерения      | Показатель     |
|--|--------------------|----------------|
| Условная производительность<br><i>зависит от коэффициента пропускания воды и дозы УФ облучения</i> | м <sup>3</sup> /ч  | 100...510      |
| Рабочее давление не более  | кг/см <sup>2</sup> | 10             |
| Напряжение питания   | В                  | 380            |
| Частота тока   | Гц                 | 50-60          |
| Потребляемая мощность не более   | кВт                | 10,5           |
| Коэффициент мощности не менее  | cos φ              | 0,96           |
| Камера обеззараживания   |                    | AISI 304       |
| Входной/выходной патрубки, фланцы стальные   |                    | Ду300          |
| Шкаф ЭПРА  |                    | Листовая сталь |
| УФ-лампа   |                    | ДБ-32600       |
| Количество УФ-ламп   |                    | 15             |
| Ресурс УФ-ламп не менее  | часов              | 12 000         |
| Количество включений/выключений не менее   |                    | 5 000          |
| Объём камеры обеззараживания   | л.                 | 230            |
| Общая масса  | кг.                | 280            |

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОЭФФИЦИЕНТА ПРОПУСКАНИЯ ВОДОЙ УФ-ЛУЧЕЙ И ДОЗЫ ОБЛУЧЕНИЯ**

| Исходная вода  | Коэффициент пропускания УФ излучения А >, % | Доза облучения D, мДж/см <sup>2</sup> | Производ-сть Q <sub>макс</sub> , м <sup>3</sup> /ч не более |
|--|---|---------------------------------------|---|
| Сточная вода после очистки   | 50  | 30                                    | 210   |
| Сточная вода после очистки при неблагоприятной эпидемической ситуации                                  | 50  | 65                                    | 100   |
| Сточная вода после биологической очистки   | 60  | 30                                    | 315   |
| Сточная вода после биологической очистки при неблагоприятной эпидемической ситуации                    | 60  | 65                                    | 145   |
| Сточная вода после полной биологической очистки  | <b>65</b>                                   | <b>30</b>                             | <b>440</b>  |
| Сточная вода после полной биологической очистки при неблагоприятной эпидемической ситуации             | 65  | 65                                    | 200   |
| Сточная вода после полной биологической очистки и доочистки  | 70  | 30                                    | 510   |
| Сточная вода после полной биологической очистки и доочистки при неблагоприятной эпидемической ситуации | 70  | 65                                    | 230   |

Критерии подбора УОВ [uv-tech.ru/princip/](http://uv-tech.ru/princip/)

## УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ

### БСК-3

#### Система состоит из:

- блока контролера БСК-3, который монтируется в блоке питания (Шкаф ЭПРА) УФ-оборудования, на него поступает информация с датчиков о работе установки, которую он обрабатывает и передаёт на навесной модуль с сенсорным ЖК дисплеем.

#### Система служит:

- для отображения визуальной информации о работе уф-оборудования, в том числе нештатных ситуаций;
- для программирования параметров работы уф-оборудования;
- для обнаружения и оповещения изменения мощности уф-потока внутри камеры обеззараживания;
- для обнаружения аварийного отключения каждого из облучателей;
- для определения температуры, а также критической температуры воды в камере обеззараживания и при этом полного отключения питания или снижение мощности облучателей до момента охлаждения её до заданной температуры;
- для определения температуры, а также критической температуры воздуха в шкафу ЭПРА;
- для определения наработки часов, окончания времени наработки каждого облучателя;
- для определения количества раз включений облучателей;
- для определения давления воды внутри камеры обеззараживания и оповещения превышения заданного уровня давления;
- для ручного и автоматического изменения мощности и отключения облучателей при определённых условиях эксплуатации;
- для включения-отключения облучателей по сигналу от датчика или другого внешнего оборудования;
- для включения-отключения облучателей оператором;
- для определения подачи внешнего питания на шкаф ЭПРА;
- для определения разгерметизации кварцевых чехлов каждого по отдельности;
- для ведения журнала событий;
- для отображения текста рекомендованных производителем действий по устранению причин аварийных ситуаций;
- для интеграции системы контроля в сети Modbus;
- для вывода и ввода сигналов дискретного управления.

#### Базовая (минимальная) конфигурация:

- модуль контроля и управления с цветным сенсорным ЖК-дисплеем;
- контролер работы ламп (плата ПРКЛ);
- контролер внешнего питания (плата ПКП);
- УФ-датчик;
- датчик температуры воды;
- датчик температуры воздуха в шкафу ЭПРА;
- контроллер разгерметизации кварцевых чехлов каждого по отдельности;

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

| Наименование   | Количество шт.                                 | Примечание |
|--|--|------------|
| Камера обеззараживания в сборе с УФ-лампой и кварцевым чехлом            | 1  |            |
| Пробоотборники   | 2  |            |
| Блок питания облучателей (ЭПРА)  | 1  | Напольный  |
| Система управления и контроля с сенсорным цветным дисплеем               | 1  | БСК-3      |
| Блок промывки  | 1  | БП-2       |
| Термодатчик камеры обеззараживания                                       | 1  |            |
| Термодатчик Шкафа ЭПРА   | 1  |            |
| Датчик интенсивности УФ-облучения УФД-280                                | 1  |            |
| Контроллер разгерметизации кварцевых чехлов                              | 1  |            |
| Манометр   | 1  |            |
| Ключ для затяжки прижимной гайки   | 1  |            |
| Монтажная стойка   | 1  |            |
| ЗИП  | состав и количество согласовывается при заказе |            |
| Паспорт и руководство по эксплуатации на устройство обеззараживания воды | 3  |            |
| Упаковка   | 1  |            |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫ ОПЦИИ

### Система контроля БСК-3

- контроль и управление в сети Modbus RTU
- контроллер дискретных выходных сигналов (плата ПСК);
- контроллер дискретных входных сигналов (плата ППВС);
- контроллер входного сигнала датчика давления (плата ППВС);
- функция изменения мощности уф-ламп

### Опциональные датчики:

- Потока воды
- Давления в камере обеззараживания
- Протечки воды в камере обеззараживания

### Системы очистки

- Ультразвуковая очистка УЗ
- Система механической очистки кварцевых чехлов САО

### Камера обеззараживания:

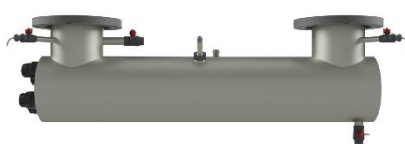
Серийно изготавливается из нержавеющей стали AISI304.  
По запросу из нержавеющей стали AISI316.

### Расположение камеры

Горизонтальное расположение, исполнение «Г» - изготавливается серийно.  
Вертикальное расположение и другие виды исполнения «И», «П» - по запросу.



Г



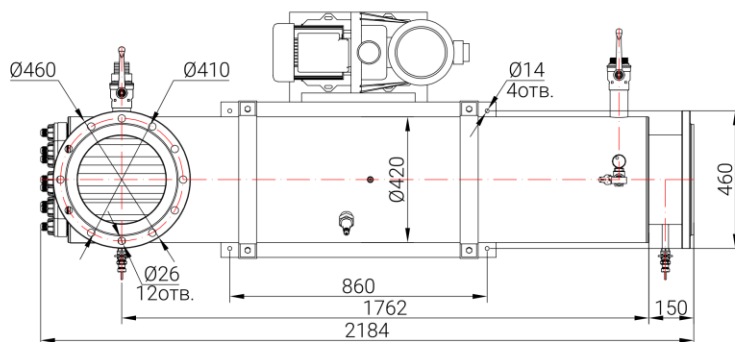
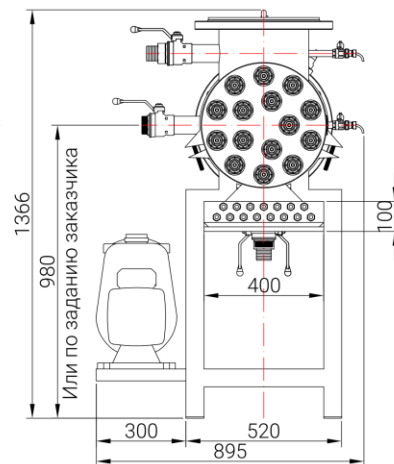
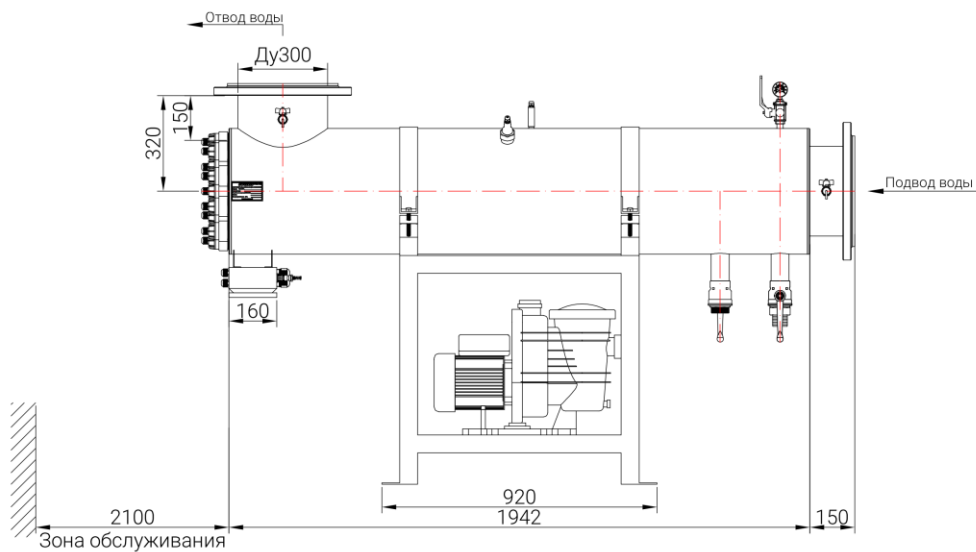
П



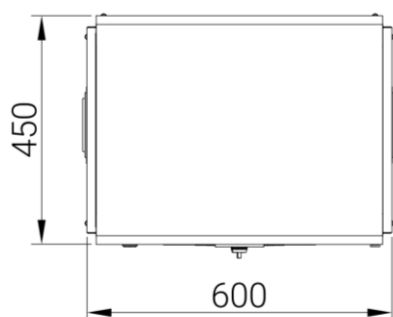
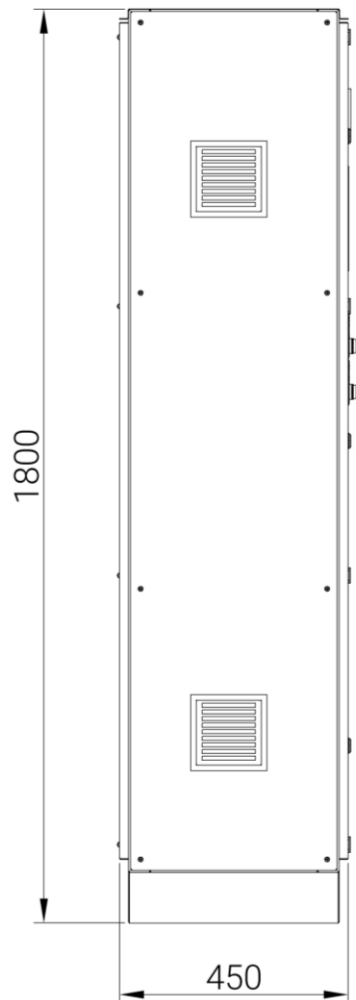
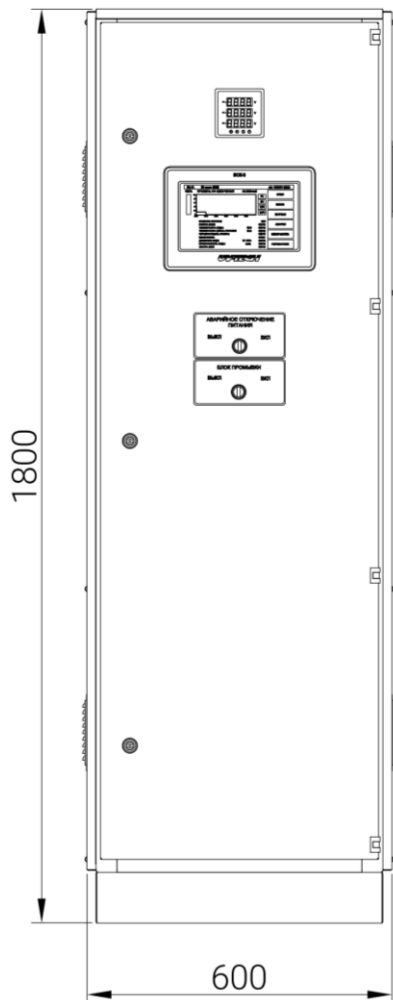
И

## ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

АМС-15-700-Ø420-Ду300-ГГ-БП-2-220в-Пром



## ШКАФ ЭПРА



Блок системы контроля и управления с ЖК-дисплеем БСК-3 базово располагается на двери шкафа ЭПРА. На заказ выносной до 100м.

Длина кабеля от шкафа ЭПРА до камеры обеззараживания в базовой комплектации 5м. На заказ до 8м.