

Установка обеззараживания УОВ: подбор дозы облучения

Таблица доз по типу объекта · пропускание УФ · тенге · TOO TEPLOOBMEN



Цена в тенге
прайс и КП в тенге



Доставка РК
Алматы, Астана,
регионы



Склад РК
ходовые в наличии



ЕАЭС
ТР ТС, сертификат

УОВ (установка обеззараживания воды) — проектное название УФ-камеры; для водозабора питьевой воды доза закладывается от 40 мДж/см² с запасом, для оборотного водоснабжения — 16-25 мДж/см². Ниже — таблица доз по типу объекта и разбор параметра 'пропускание УФ', без которого расчёт неполный.

Что такое УОВ и где встречается в проектах

Аббревиатура УОВ часто мелькает в проектной документации и спецификациях — это та же УФ-установка обеззараживания, просто под проектным названием узла. Суть не меняется: вода проходит камеру, доза облучения убивает микрофлору.

Таблица доз по типу объекта

Тип объекта	Доза, мДж/см ²	Примечание
Водозабор питьевой воды	≥40, часто с запасом до 60	на мутность и старение лампы
Пищевое производство	30-40	зависит от регламента производства
Бассейн (проточная часть)	отдельный расчёт по объёму чаши	комбинируется с другими методами
Оборотное водоснабжение	16-25	менее жёсткие требования
Сточная вода перед сбросом	≥30	типовое требование очистных РК

Пропускание УФ — второй обязательный параметр

В спецификации УОВ указывают не только дозу, но и требуемую прозрачность воды (пропускание УФ на длине 254 нм, %) — без него подобрать камеру нельзя. Типовое пропускание чистой водопроводной воды — 90-95%, мутной скважинной — может падать до 70-80% и ниже, что требует либо доочистки, либо увеличения мощности ламп на 20-30%.

Проектная деталь: вода 'на глаз чистая' и вода с гарантированным пропусканием — разные вещи. Без замера пропускания УФ камера может физически пропускать нужный объём, но не давать нужной дозы обеззараживания.

Как заказчику не ошибиться при подборе

Частая ошибка — заказывать УОВ по расходу воды, забыв про требуемую дозу и пропускание УФ. Итог: камера пропускает нужный объём, но не даёт нужной дозы. Правильный порядок: расход → доза по назначению → пропускание УФ по анализу → мощность лампы.

Схема УОВ: узел → назначение

Узел	Назначение
Предфильтр механики	убирает мутность, поднимает пропускание УФ
УФ-камера (реактор)	корпус, через который проходит вода мимо ламп
Лампа в кварцевом чехле	источник УФ 254 нм, чехол отделяет лампу от воды
Датчик интенсивности	контроль реальной дозы облучения в реальном времени
Блок питания (балласт)	питание и стабилизация ламп
Система очистки чехла	поддерживает пропускание УФ на мутной воде

В проектной спецификации УОВ проверяем три числа вместе: расход (м³/ч), дозу (мДж/см²) и пропускание УФ (%). Выпадение любого из них делает подбор неполным. Отдельно уточняем режим — постоянный поток или переменный: при сильных колебаниях расхода камеру считают по максимальному, иначе на пике доза проседает ниже нормы, а персонал этого не видит без датчика.

Цена и поставка по РК

Комплектуем УОВ под проектные требования, считаем КП в тенге с учётом дозы, расхода и типа воды. Поставка по всему Казахстану, документы ЕАЭС/ТР ТС на всё оборудование.

Смотрите в каталоге

[Промышленные фильтры для воды](#) · [Сосуды высокого давления](#)

Частые вопросы

УОВ и УФ-обеззараживание — это одно и то же?

По сути да, УОВ — проектное название той же УФ-установки обеззараживания воды.

Как узнать нужную дозу для моего проекта?

Обычно она указана в проектной документации или технических условиях; если проекта нет — подберём по назначению воды (см. таблицу).

Что такое пропускание УФ и почему это важно?

Доля УФ-света, проходящая через слой воды заданной толщины — обычно 90-95% для чистой воды, ниже для мутной. Без этого параметра камера может не давать заявленную дозу.

Какая доза нужна для водозабора населённого пункта?

Обычно от 40 мДж/см² с запасом до 60 мДж/см² на сезонные колебания мутности.

Поставляете под проектную документацию?

Да, подбираем и поставляем оборудование строго под указанные в проекте параметры.

Термины

Термин	Что означает
УОВ	установка обеззараживания воды, проектное название УФ-камеры
Пропускание УФ, %	доля УФ-света, проходящая через слой воды заданной толщины
Доза облучения	энергия УФ на объём воды, мДж/см²
Оборотное водоснабжение	система повторного использования воды на производстве



Подбор, цена в тенге и поставка по Казахстану
Каталог, наличие на складе РК и заявка: teploobmennic.kz
Телефон: +7 (727) 310-71-46 · E-mail: info@teploobmennic.kz
ТОО «ТЕРЛООВМЕН» · БИН 250340010940 · Алматы, ул. Сатпаева 133/4 ·
Пн-Пт 9:00–18:00
Пластинчатые, кожухотрубные, паяные теплообменники,
водоподготовка, ЗИП — доставка по всему РК, сертификация ЕАЭС.
Наведите камеру телефона на QR-код — откроется сайт teploobmennic.kz.

Ключевые темы: установка обеззараживания УОВ, доза облучения, пропускание УФ, подбор, РК