## C:\Users\Котельникова\Pictures\iUPKC3WCH.jpgУльтрафиолетовое облучение воды.

Использование ультрафиолетовых лучей для дезинфекции воды в образовательных организациях является относительно новым способом. Однако данный способ широко известен в больших системах водоснабжения, в которых он применялся десятилетиями.

Этот способ заключается в прохождении тонкого слоя воды вдоль ультрафиолетовой лампы, так как облучение проходит лишь на несколько сантиметров в глубину воды. Ультрафиолетовая лампа защищена кварцевой трубкой. При этом лампа может быть установлена непосредственно в воде, но кварцевая трубка в течение срока службы покрывается частицами, ограничивающими поток ультрафиолетовых лучей от лампы. Все типы ламп снабжены очистителями, при помощи которых налет очищается вручную либо автоматически, с использованием часового контрольного механизма.

При анализе заболеваемости

Уничтожение опасных бактерий производится с помощью создания непригодной для их существования среды (принцип тот же, что при хлорировании): вода подвергается ультрафиолетовому облучению с длиной волны 253,7 нм и мощностью 40 мДж/см2. Предписываемыми нормами установлено, что достаточен эффект ультрафиолета мощностью 16 мДж/см2. Таким образом, УФО заведомо превосходит минимальные требования, а полученный эффект будет достаточным для уничтожения 99 % опасных микроорганизмов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Практические значения показателей микробиологического загрязнения до и после обеззараживания и исследование влияния ультрафиолетового облучения (УФО) на динамику окислительно-восстановительных процессов в водной среде:* | | | | |
| Показатель | Ед. изм. | До обработки | После обработки | Норматив |
| 1. Исследования состава сточной воды (ОСК — сборный лоток вторичных отстойников) | | | | |
| Коли-фаги | БОЕ/100 | 672 | Не обнаружено | 100 |
| Общие колиформные бактерии | КОЕ/100 | 2,1×106 | 200 | 500 |
| Термотолерантные колиформные бактерии | КОЕ/100 | 2,1×106 | 200 | 500 |
| 2. Исследования питьевой воды (водохранилище поверхностного источника) | | | | |
| Общие колиформные бактерии | КОЕ/100 | 900 | Отсутствие | Отсутствие |
| Термотолерантные колиформные бактерии | КОЕ/100 | 200 | Отсутствие | Отсутствие |
| Коли-фаги | БОЕ/100 | 16,1 | Отсутствие | Отсутствие |
| Сульфитредуцирующие клостридии | Число спор в 20 мл |  | Отсутствие | Отсутствие |
| Общее микробное число | КОЕ/1 | 200 | 2 | < 50 |

После установке нового источника обеззараживания воды наиболее важным моментом является проверка воды на качество.

Для проведения необходимых химических и бактериологических анализов Вы можете обратиться в любую аккредитованную контрольно-аналитическую лабораторию. По результатам лабораторных анализов можно определить, соответствует ли вода установленным требованиям.

Если в источнике воды обнаружено наличие кишечной палочки или нитратов в небольших количествах, это не означает, что вода инфицирована брюшнотифозными микробами, бактериями, вызывающими различные заболевания, или паразитами. Но это должно быть стимулом для проведения обеззараживания воды и обнаружения источника загрязнения. такой источник должен быть обязательно найден и уничтожен. Если этого сделать не удалось, необходимо найти другой источник воды.

На сегодняшний момент регистрируется заболеваемость острой кишечной инфекции (ОКИ) установленной этиологии, вызванная вирусами по всем 6 – ти поднадзорным муниципалитетам: Североуральский, Ивдельский, Пелымский, Волчанский, Карпинский, Краснотурьинский.

Определенное значение в распространении норо и ротавирусов имеет водный фактор.

Но как показывает статистические данные число образовательных организаций, обеспеченных оборудованием очистки питьевой воды на вводе в здание и на пищеблок – невелико из 209 объектов:

Волчанский городской округ:

* Число образовательных организаций, обеспеченных оборудованием очистки питьевой воды только на вводе в здание - Фильтром и УФО

1. ДДОУ – 4;
2. Школы -6

* Число образовательных организаций, обеспеченных оборудованием очистки питьевой воды на вводе в здание и на пищеблок - Фильтром и УФО:

1. ДДОУ – 1;
2. Организаций с круглосуточным пребыванием детей (дет.дома, приюты и др.) -1.

Ивдельский городской округ:

* Число образовательных организаций, обеспеченных оборудованием очистки питьевой воды только на вводе в здание - Фильтром и УФО

1. ДДОУ – 2;

Карпинский городской округ:

* Число образовательных организаций, обеспеченных оборудованием очистки питьевой воды только на вводе в здание - Фильтром и УФО

1. ДДОУ – 14;
2. Школы -8.

* Число образовательных организаций, обеспеченных оборудованием очистки питьевой воды на вводе в здание и на пищеблок - Фильтром и УФО:

1. ДДОУ – 1;
2. Организаций с круглосуточным пребыванием детей (дет.дома, приюты и др.) - 2.

Краснотурьинский городской округ:

* Число образовательных организаций, обеспеченных оборудованием очистки питьевой воды только на вводе в здание - Фильтром и УФО

1. ДДОУ – 34;
2. Школы -1;
3. ОСПО – 3
4. Организации дополнительного образования -2.

* Число образовательных организаций, обеспеченных оборудованием очистки питьевой воды на вводе в здание и на пищеблок - Фильтром и УФО:

1. ДДОУ – 1;
2. Организаций с круглосуточным пребыванием детей (дет.дома, приюты и др.) - 1.

Североуральский городской округ:

* Число образовательных организаций, обеспеченных оборудованием очистки питьевой воды на вводе в здание и на пищеблок - Фильтром и УФО:

1. ДДОУ – 3;
2. Школы – 2.

***подготовила врач по общей гигиене:***

***Котельникова А. А. 8-953-608-25-70***

***(от 01.03.2017 года) - ЗОЖ***