

"Өфөводоканал"
 һыу үткәргес-канализация
 хужалыган эксплуатациялау
 буйынса муниципаль
 унитар предприятияһы



Уфаводоканал

Муниципальное унитарное
 предприятие по эксплуатации
 водопроводно-
 канализационного хозяйства
"Уфаводоканал"

450098, Рәсәй,
 Башкортостан, Өфө к.,
 Рәсәй урамы, 157/2

450098, Россия,
 Башкортостан, г. Уфа,
 ул. Российская, 157/2

Исх. №

04/2188

22 МАР 2006

от " 2006 г.

Директору проектов
 д.т.н. Смирнову А.Д.

Факс 8 (495) 963-07-35

На Ваш запрос направляем заключение (отзыв) о работе станции ультрафиолетового обеззараживания производства НПО «ЛИТ» на очистных сооружениях Северного ковшового водопровода г. Уфы.

Приложение:

1. Заключение (отзыв) о работе станции УФО на 3-х листах

Технический директор

Л.И.Кантор

Исп. Цинчук С.В.
 т. 31-32-70

Заключение (отзыв)
о работе станции ультрафиолетового обеззараживания
производства НПО «ЛИТ»
на очистных сооружениях Северного ковшового водозабора г. Уфы.

1. Наименование объекта: Станция обеззараживания воды р. Уфа ультрафиолетовым излучением.
2. Место расположения объекта: Очистные сооружения Северного ковшового водозабора (СКВ) г. Уфы.
3. Характеристика применяемого оборудования УФО: УДВ-216А-6В-800Б в количестве 6-х штук (4 - рабочие, 2 - резервные)
4. Характеристика сооружений: На СКВ поступает вода р. Уфа. Северный ковшовый водозабор состоит из сооружений для забора воды из реки, насосной станции 1-го подъема, очистных сооружений, насосной станции 2-го подъема.

Подача воды на очистные сооружения осуществляется по 2-м напорным водоводам диаметром 1200 мм протяженностью около 1,7 км. Для измерения количества воды, подаваемой на очистные сооружения, на водоводах установлены ультразвуковые расходомеры, тип «Взлет РС (УРСВ-010М)».

В состав очистных сооружений входят:

- Микрофильтры, 10 шт;
- Канал-распределитель - горизонтальный рециркулятор, 4шт;
- Отстойники горизонтальные коридорного типа с камерами хлопьеобразования вихревого типа, 16 шт;
- Фильтры скорые с загрузкой дробленной горелой породой, 18 шт;
- Резервуары чистой воды (объем одного 20000 м³), 2 шт;
- Сооружения повторного использования промывной воды, резервуар – усреднитель, перекачка осветленной воды в «голову» очистных сооружений;

Значения показателей качества водоисточника р. Уфа соответствуют характерным для 2-го класса поверхностных водоисточников значениям. Качество речной воды характеризуется:

- средними величинами показателей: цветность – 27 град, мутность – 2,8 мг/л, окисляемость – 2.6 мг/л.
- значительными сезонными колебаниями качества воды водоисточника в паводок по показателям: цветность (до 109 град), мутность (до 109 мг/л), окисляемость (до 9,1 мг/л).

Водоподготовка осуществляется с применением коагулянта, флокулянта, (перед отстойниками и фильтрами), при необходимости возможна подача извести и порошкообразного активированного угля. Обеззараживание производится в 2 ступени: первичное и вторичное хлорирование.

Проектная производительность станции УФО – 200 000 м³/сут. Проектный максимальный часовой расход составляет 9 634 м³/час. УФ станция расположена в технологической схеме сооружений после микрофильтров.

УФ станция введена в эксплуатацию в октябре 2003 года.

5. Организация лабораторного контроля: Контроль физико-химического качества воды, поступающей на УФ станцию, осуществляет лаборатория СКВ. Контроль микробиологического качества воды до и после УФ обеззараживания осуществляет ЦАККВ г. Уфы и лаборатория СКВ.

6. Контрольные точки:

- Исходная речная вода р. Уфа.
- Пробоотборники на выходе УФ установок.
- РЧВ

7. Периодичность отбора: в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

8. Показатели микробиологических исследований: ОКБ, ТКБ, ОМЧ, колифаги, СРК.

9. Результаты лабораторных исследований: за период с октября 2003 г. по январь 2006 г. отобрано и проанализировано 2465 (количество проб) после УФ обеззараживания. Качество хозяйственно-питьевой воды после УФ-обеззараживания во всех исследуемых пробах по бактериологическим показателям соответствовало требованиям СанПиН 2.1.4.1074-00 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

Заключение:

До внедрения УФО обеззараживание питьевой воды на водозаборных сооружениях производилось жидким хлором. Внедрение УФ станции на этапе первичного обеззараживания позволило сократить дозу вводимого хлора на первичное хлорирование обрабатываемой воды, и тем самым, значительно уменьшить образование хлорорганических соединений.

За весь период эксплуатации УФ оборудования наблюдался стабильный эффект обеззараживания до нормативных значений, что подтверждается результатами лабораторных исследований качества питьевой воды по бактериологическим показателям.

ПРИЛОЖЕНИЕ

- результаты бактериологического и физико-химического качества питьевой воды до и после УФ обеззараживания;
- сертификат аккредитации лаборатории (копия) или № аккредитации, лицензии.

Технический директор

Начальник цеха СКВ

Начальник ОГТ

Начальник ЦАККВ



/Кантор Л.И./

/Пупыкин В.Л./

/Пинчук С.В./

/Мельницкий И.А./

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Обеззараживание питьевой воды установками ультрафиолетового облучения осуществляется эффективно. Пробы воды после обеззараживания по бактериологическим показателям соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-00 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

Физико-химические показатели речной воды, поступающей на УФ станцию.
(за период октябрь 2003 г.÷январь 2006 г.)

Показатель	сред.	min	max.
Мутность, мг/л	3,4	<0,58	43,1
Цветность, град	18,6	<5	66
Окисляемость, мг/л	2,4	0,6	7,7

Начальник ЦАККВ



/Мельницкий И.А./

Зав. лабораторией СКВ



/Зорина Л.В./