



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
Государственное унитарное предприятие
«ВОДОКАНАЛ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА»
(ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»)

Кавалергардская ул., д. 42, Санкт-Петербург, 191015
Телефон (812) 305-09-09, факс (812) 274-13-61
E-mail: office@vodokanal.spb.ru
http: //www.vodokanal.spb.ru
ОКПО 03323809 ОГРН 1027809256254
ИНН/КПП 7830000426/783450001

Заключение
о работе станции ультрафиолетового обеззараживания
на Северной водопроводной станции г. Санкт-Петербурга.

1. Наименование объекта:

Северная водопроводная станция г. Санкт – Петербурга.

2. Характеристика станции водоподготовки:

На СВС поступает вода из р. Невы. Северная водопроводная станция входит в систему централизованного питьевого водоснабжения г. Санкт – Петербурга. В состав СВС входят насосная станция 1-го подъема, комплекс очистных сооружений, насосные станции 2-го подъема, станции УФ-обеззараживания.

Комплекс очистных сооружений включает две очереди (технологические линии). Технологическая схема подготовки питьевой воды предусматривает последовательную фильтрацию на барабанных сетках и контактных осветлителях с применением реагентной обработки.

Вода, поступающая на блоки водоподготовки обеззараживается реагентами: сульфатом аммония и гипохлоритом натрия. Обработанная вода подается в резервуары чистой воды и далее в насосные станции II-го подъема №1, № 2, где установлены станции УФ –обеззараживания.

3. Характеристика УФ станции:

Проектная производительность УФ станции – 1 584 000 м³/сут.
Максимальный часовой расход составляет 66 000 м³/час.

УФ установки расположены в технологической схеме сооружений после насосов 2-го подъема в отдельно стоящих зданиях УФО-1, УФО-2 и УФО-ТЭЦ

В составе УФ станции использованы УФ установки производства фирмы «ЛИТ» типа УДВ-216А350-10Г-1000 Т с амальгамными лампами низкого давления типа ДБ-350, расположенными поперёк движения воды:

в УФО-1:	- 8 рабочих, 1 резервная;
в УФО-2:	- 5 рабочих, 1 резервная;
УФО-ТЭЦ (подача на ТЭЦ)	- 2 рабочих, 1 резервная.

УФО-1 станция расположена в отдельно-стоящем здании

УФО-2 станция расположена в отдельно-стоящем здании

УФО-ТЭЦ станция расположена в отдельно-стоящем здании

УФ станция эксплуатируется с 2006года года в непрерывном режиме по настоящее время.

Доза облучения обеспечиваемая УФ станцией при максимальном расходе составляет 45 мДж/см².

УФ установки оснащены датчиками измерения интенсивности УФ излучения и системой химической промывки кварцевых чехлов.

В 2014-2016 годах УФ оборудование прошло модернизацию, в ходе которой была внедрена система автоматического регулирования мощности УФ ламп в зависимости от расходов и качества обеззараживаемой воды.

4. Организация лабораторного контроля:

Контроль микробиологического качества воды до и после УФ обеззараживания осуществляет центром исследования качества воды (ЦИКВ) г. Санкт-Петербург и химико-биологической лабораторией СВС в соответствии с Программой производственного контроля. Периодичность отбора соответствует требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

Показатели микробиологических исследований:

общие колиформные бактерии, термотолерантные бактерии, общее микробной число, колифаги, сульфитредуцирующие кластридии.

5. Результаты лабораторных исследований:

Качество питьевой воды после станций УФ обеззараживания по бактериологическим показателям соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-00 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

Заключение:

Станция УФ обеззараживания на Северной водопроводной станции г. Санкт-Петербурга осуществляет обработку питьевой воды перед подачей в распределительную сеть города. Дополнительная обработка воды УФ обеззараживанием обеспечивает эпидемиологическую безопасность воды при отсутствии нежелательных побочных эффектов.

УФ станция эксплуатируется без каких – либо нарушений в полном соответствии с технологическим регламентом. Эксплуатация УФ станции проста и надежна. Замена УФ ламп через 12000 часов наработки (полтора года непрерывной работы УФ установки) в полном соответствии с техническими условиями производителя.

Директор по производству
ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»

Декабрь 2016 года



А.Н. Данилов