

ТТО

Утверждаю:
Директор МУП «Водоканал»



С.Н.Ильин
2016г.

Отчет по результатам измерения параметров работы установки УФ-обеззараживания с УЗ-кавитатором на ПНС-28 МУП «Водоканал» г.Череповца.

В период с 01.09 2016г. по 20.11.2016г. на ПНС-28 МУП «Водоканал» выполнялись измерения параметров работы установки по обеззараживанию воды, производства НОВОТЕХ-ЭКО (г. Вологда).

Работы выполнялись согласно утвержденной программе, которая включала 4 основных этапа:

1. Пуско-наладка, вывод на штатный режим работы (режим УФО+УЗ, с включенным кавитатором)
2. Работа установки в режиме УЗ (в работе только УЗ-кавитатор, УФО отключено)
3. Работа установки в режиме УФО (в работе только УФО, УЗ кавитатор отключен)
4. Работа установки в режиме УФО+УЗ (в работе УФО + УЗ кавитатор)

В ходе эксперимента фиксировались следующие параметры: расход воды, прошедшей через установку, расход эл/энергии, качество воды до и после установки, визуальный осмотр чехлов. Данные приведены в таблице.

Режим работы установки	Срок выполнения	Расход эл/энергии, кВт/сут	Расход воды м ³ /сут (сред.)	Визуальный осмотр чехла	Качество воды до/после установки
1. Пуско-наладка, вывод на штатный режим работы (режим УФО+УЗ, с включенным кавитатором)	01.09.2016-14.09.2016г.	31 кВт/сут	403 м ³ /сут	-	Соотв. треб. нормативам
2. Работа установки в режиме УЗ (в работе только УЗ-кавитатор, УФО отключено)	15.09.2016-22.09.2016г.	8 кВт/сут	382м ³ /сут	Чехлы чистые, отложений нет	Соотв. треб. нормативам
3. Работа установки в режиме УФО (в работе только УФО, УЗ кавитатор отключен)	23.09.2016-23.10.2016г.	25 кВт/сут	396м ³ /сут	Обнаружен рыжеватый налет по всей длине	Соотв. треб. нормативам
4. Работа установки в режиме УФО+УЗ (в работе УФО + УЗ кавитатор)	24.10.2016-21.11.2016г.	31кВт/сут	405м ³ /сут	Чехлы чистые, отложений нет	Соотв. треб. нормативам

ВЫВОДЫ: В результате проведенных измерений параметров работы установки обеззараживания воды на ПНС-28 производства НОВОТЕХ-ЭКО (г.Вологда) было установлено:

1. Качество питьевой воды до и после установки соответствует всем требованиям, отклонений и изменений после прохождения через установку не выявлено.
2. Расход эл/энергии установкой практически соответствует заявленной (1,18 кВт/час = 28,32кВт/сут) и по факту составил 31кВт/сут (при режиме УФО+УЗ).

3. Расход эл/энергии УЗ-кавитатора (режим №2 без УФО) равен 6-8 кВт/сут, что составляет 20-25% от общего расхода на установку в режиме УЗ+УФО).
4. При визуальном осмотре чехлов при работе только УФО без включения УЗ-кавитатора на чехле обнаружен рыжеватый налет по всей длине, в то время как при включении кавитатора в режиме УЗ+УФО отложений не обнаружено, что свидетельствует о том, что включенный УЗ-кавитатор выполняет свои функции и препятствует отложению загрязнений на поверхности чехлов.

На основании вышеизложенного считаем, что в связи с тем, эксплуатация УФ-установок с УЗ-кавитатором требует дополнительных затрат эл/энергии (на 20-25% больше по сравнению с УФ-установками без кавитатора) использование их при дальнейшей модернизации ПНС г.Череповца с внедрением технологии обеззараживания воды ультрафиолетовым излучением целесообразно только на ПНС малой производительности (расположенные преимущественно в Заягорбском районе города). Преимуществом данных установок является возможность их эксплуатации дистанционно, без присутствия обслуживающего персонала (для установок данного типа не требуется проведение химической промывки). ПНС малой производительности также эксплуатируются в автоматическом режиме дистанционно.

Подготовил:
Зам.начальника ТТО



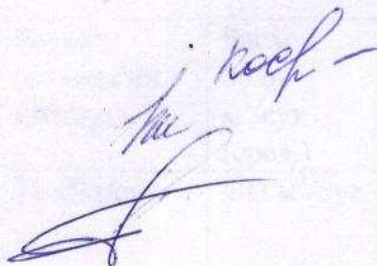
Н.М.Макарова

Согласован

Начальник ТТО

Начальник ЦИВ

Начальник ЦНСВиК



Т.Э. Кострова

Л.А. Конкина

И.В. Кожевников