

УДК 628.194

**СРАВНЕНИЕ ПЕЧЕЙ ПО СЖИГАНИЮ ОСАДКА. ВЫБОР НАИБОЛЕЕ ПОХОДЯЩЕЙ МОДЕЛИ ПЕЧИ ДЛЯ РАБОТЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ СТАНЦИИ АЭРАЦИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ.**

**Солнышкина А.И.** (федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»),

**Научный руководитель – д.т.н., Цыганков А.В.**

(федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

Выбор и внедрение технологически выгодной модели печи сжигания осадка для более эффективной работы очистных сооружений. Применение новой технологической схемы с внедрением печи сжигания осадка. Данный метод поможет в будущем эффективней использовать очистные сооружения.

**Введение.** Основным источником затрат на электроэнергию является комплекс очистных сооружений, а именно печь по сжиганию осадков. Печь по сжиганию осадков является основным источником затрат на электроэнергию (около 50 % от общей). Для того чтобы решить вышеизложенную задачу, можно выделить следующие необходимые меры:

В первую очередь необходимо проанализировать и оценить гидрологическую, гидрохимическую, климатическую, характеристику данного объекта. А также состав сточных вод (качественно-количественный состав), характерные особенности.

Рассмотреть действующую технологическую схему и основные характеристики очистных сооружений. Выделить недостатки и преимущества использования печи по сжиганию осадков.

Проанализировать эффективность работы сооружений биологической и химической очистки. Подобрать наиболее эффективный вариант работы очистных сооружений.

**Основная часть.** Анализ существующей технологической схемы, а также возможность применения некоторых моделей печей на центральной станции аэрации. Выделение недостатков и преимуществ использования печи по сжиганию осадков. Сравнение опыта различных стран по утилизации осадка. Выявление оптимально выгодного решения поставленной проблемы - совершенствования технологий на центральной станции аэрации.

**Выводы.** Планируемый результат нашей работы состоит в повышении эффективности работы комплекса сооружений на центральной станции аэрации ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

Солнышкина А.И. (автор)

Подпись

Цыганков А.В. (научный руководитель)

Подпись