

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации**  
**Власовой Алены Юрьевны «Ресурсосберегающая технология утилизации**  
**высокоминерализованных кислых и жестких отходов ионитных**  
**водоподготовительных установок ТЭС»,**  
**представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по**  
**специальности 05.14.14 – «Тепловые электрические станции их энергетические**  
**системы и агрегаты»**

Данная диссертационная работа затрагивает проблему создания тепловых электрических станций (ТЭС) с минимальным вредным воздействием на окружающую среду и, в частности, вопросы сокращения водопотребления и сброса высокоминерализованных сточных вод (СВ). Существенные затраты в области современной энергетики, связанные с устранением негативного воздействия СВ на окружающую среду делают эту работу крайне актуальной в настоящий момент.

Разработанные в диссертации технические решения по модернизации установки нейтрализации кислых сульфатных стоков создают возможность существенного повышения экологической безопасности ТЭС. Данное обстоятельство подтверждается численными исследованиями, проведенными диссидентом на базе разработанной математической модели, и натурными экспериментами.

Выполненные исследования обладают научной новизной, а полученные результаты имеют теоретическую и практическую значимость для повышения не только экономичности, но и экологической безопасности работы ТЭС, поскольку позволяют существенно сократить водопотребление и сброс высокоминерализованных сточных вод, при наличии существенной экономии материальных ресурсов.

По тексту авторефера диссертации имеются следующие замечания:

1.Некорректная запись в таблице 1 (подпункты 4 и 5) обозначений ионов  $SO_4^{2-}$  и  $Cl^-$ . Написано соответственно  $SO_4$  и  $Cl$ .

2.Отсутствие расшифровки величины «*Vil*» в формуле (3) авторефера;

Данные замечания ни в коей мере не снижают актуальность работы и значимость представленных результатов.

Диссертационная работа выполнена на высоком уровне. По актуальности, научной новизне и практическому значению она удовлетворяет требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Власова Алена Юрьевна, несомненно заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.14 – «Тепловые электрические станции их энергетические системы и агрегаты».

Профессор кафедры  
«Атомная и тепловая энергетика»,  
доктор технических наук, доцент

*Киселев В.Г.* Киселев Владимир Геннадьевич

28.11.2018

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

Адрес: ул. Политехническая, 29, Санкт-Петербург, 195251

тел. (812) 535-57-36

e-mail: office@spbstu.ru

