

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Антонины Андреевны Филимоновой, тема «Научно-технологическое обеспечение ресурсосбережения системы водопользования индустриально-энергетического комплекса республики Татарстан», представленную к защите на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.14.01 – Энергетические системы и комплексы».

Повышение эффективности водных систем ТЭС относится к актуальным и перспективным в энергетике направлениям научного поиска и инженерных изысканий. Негативное влияние жидких отходов энергообъектов является значимым фактором воздействия на окружающую среду, а, учитывая появление новых разработок в области водоподготовки, таких как баромембранные технологии и новые ионообменные материалы, существует большой потенциал снижения данного воздействия. К основным задачам поиска относится снижение объема образования отходов и сокращение потребления внешних ресурсов, в первую очередь пресной воды.

В работе Филимоновой А.А. решена задача сокращения и утилизации жидких и отходов ТЭС в цикле водопользования с возможностью извлечения и дальнейшего коммерческого использования ценных компонентов. Организация замкнутых локальных циклов водооборота в пределах сложной водной системы энергообъекта позволило автору добиться полного исключения неиспользуемых сбросов сточных вод оборотных систем, снизить объем образования отходов водоподготовки с организацией их дальнейшей утилизации и получением ценных компонентов, сократить в разы потребление реагентов.

Используемые автором в рамках теоретических исследований и экспериментальной работы методы физико-математического и химического анализа соответствуют требованиям действующей в РФ нормативно-технической документации, полученные результаты моделирования хорошо согласуются с экспериментальными данными и результатами промышленного внедрения. Результаты представляемой к защите диссертационной работы Филимоновой А.А. используются на энергетических предприятиях Республики Татарстан, возможно их дальнейшее внедрения на объектах электроэнергетики.

Результаты работы представлены в публикациях ведущих российских научных изданий, а также неоднократно докладывались на международных и российских конференциях.

Представляемая к защите диссертация Филимоновой Антонины Андреевны тему «Научно-технологическое обеспечение ресурсосбережения системы водопользования индустриально-энергетического комплекса республики Татарстан» является научно-квалификационной работой, отвечающей требованиям и критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям, а Филимонова Антонина Андреевна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.14.01 – Энергетические системы и комплексы.

Главный инженер
ООО «ИЦ «Энергопрогресс»



Д.М. Цветкович