

ОТЗЫВ от 07.02.22

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

На настоящий момент приоритетным направлением развития научно-технического прогресса является совершенствование технологий и процессов с позиции снижения негативного воздействия на окружающую среду и климат. Влияние в этом вопросе водных систем энергетических объектов очень значительно и имеет существенный потенциал развития. Целевой моделью оптимизированной энергетической системы является создание экономически эффективной бессточной схемы с отсутствием жидких отходов и минимальным потреблением чистой воды.

Работа Филимоновой А.А. направлена на создание новых ресурсосберегающих технологий для электро- и теплоэнергетических систем. Теоретические изыскания автора характеризуются высокой степенью научной новизны и актуальности. Уникальные схемные решения водоподготовки и систем технического водоснабжения модельно рассчитаны в программных модулях и прошли успешные испытания на экспериментальных установках, часть из них уже внедрена и применяется со значительным экономическим эффектом на предприятиях энергетики Республики Татарстан, что подтверждает высокую практическую значимость результатов работы Филимоновой А.А.

К достоинствам работы следует отнести:

1) комплексность и достаточность системы критериальной оценки эффективности технологического процесса, ее интегрированность в выбран-

ную методологию системного анализа совершенства технологических систем;

2) использование современных передовых технологий водоподготовки и нестандартных подходов к их оптимизации;

3) получение экономически обоснованных действующих бессточных систем с коммерчески эффективной утилизацией жидких и твердых отходов;

4) разработка практических технологий и рекомендаций для действующих предприятий с их внедрением, обусловленным экономической целесообразностью предложенных решений;

5) возможность широкого тиражирования на все предприятия электро- и теплоэнергетической отрасли как конкретных разработанных технических решений, так и используемых подходов и методологий к поиску оптимальных технологических воздействий.

По представленным материалам сделано **следующее замечание:**

- при экспериментальных исследованиях и промышленном внедрении не достигнута целевая модель полностью бессточной (безотходной) технологии, хотя в теоретических изысканиях автора показана возможность ее достижения.

При этом данное замечание подтверждает правильность выбранного автором направления научного поиска и практических разработок и говорит о необходимости продолжения работ на данную тематику.

Результаты работы достаточно отражены в публикациях в ведущих российских изданиях (в том числе входящих в базы данных РИНЦ, SCOPUS и Web of Science), а также неоднократно докладывались на международных и российских конференциях.

Заключение

Материалы автореферата Филимоновой Антонины Андреевны тему «Научно-технологическое обеспечение ресурсосбережения системы водо-

пользования индустриально-энергетического комплекса республики Татарстан» позволяют сделать вывод, что представляемая к защите диссертация является научно-квалификационной работой, отвечающей требованиям и критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям и утвержденному Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.13, а Филимонова Антонина Андреевна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.14.01 – Энергетические системы и комплексы.

Заместитель Генерального директора -

Технический директор

АО «Татэнерго»

Гайфуллин Ильгизар Хабирович



Начальник

Производственно-технического Управления

АО «Татэнерго»

Филимонов Артем Геннадьевич, к.т.н.

420021, РТ, г.Казань, ул.М.Салимжанова, 1

Тел.: 8 (843) 2918-865

