

Отзыв

на автореферат диссертации Ивановой Анастасии Ярославовны
«Совершенствование химического контроля водного теплоносителя энергоблоков
ПГУ на основе электропроводности и рН», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности
05.14.14 – Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты

Проблемы организации водного режима и состояние химического контроля для энергоблоков ПГУ относятся к наиболее актуальным проблемам освоения и совершенствования перспективных технологий теплоэнергетического производства последних двадцати лет. Блоки ПГУ составляют основу вновь вводимых энергетических мощностей, водно-химический режим – основу надежной эксплуатации теплообменного оборудования энергоблоков. Одними из наиболее важных вопросов в этой связи являются вопросы импортозамещающих способов, технологий и устройств, что находит отражение в представленной диссертационной работе. Актуальность диссертационной работы Ивановой А.Я. не вызывает сомнений, а тема соответствует паспорту специальности 05.14.14 – Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты.

С точки зрения научной новизны можно считать наиболее значимым результатом разработанный автором метод количественного контроля ряда важных нормативных показателей качества водного теплоносителя по измерениям удельной электропроводности – основного непрерывно измеряемого показателя. Это направление разрабатывалось учеными ВТИ во второй половине прошлого века, и успешно развивается научной школой ИГЭУ в веке нынешнем.

Положения, выносимые на защиту и касающиеся методик и расчетных алгоритмов определения рН, концентрации аммиака в питательной воде, солесодержания и концентрации фосфатов – в котловой воде, достаточно обоснованы, а результаты – достоверны.

Большой заслугой автора и достоинством диссертационной работы является доведение научных исследований до практических разработок, к которым можно отнести способ калибровки промышленных рН-метров в условиях рабочей среды и промышленный анализатор примесей конденсата и питательной воды «Лидер-АПК», вошедший в перечень продукции фирмы «НПП Техноприбор».

К замечаниям по работе можно отнести следующее:

1. В автореферате отмечено, что калибровка рН-метров производится в диапазоне от 6 до 10 единиц рН, однако, уравнения (17) и (18) отвечают значениям рН больше 8,0. Как калибровать рН-метр в кислой среде?

2. Представлены результаты исследований для гидратного и фосфатного водного режимов котла-утилизатора ПГУ. Для теплоэнергетики весьма интересны и важны подобные исследования для полиаминных ВХР, чего нет в автореферате.

Представленные замечания не снижают научной и практической значимости диссертационной работы, а направлены на ее развитие. В целом диссертационная работа представляет собой законченное научное исследование, выводы и публикации верно отражают основное содержание.

Диссертация отвечает требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» и может быть оценена положительно. Соискатель Иванова А.Я. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.14 – Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты.

Кандидат технических наук,
Заместитель научного руководителя
ОАО «ВТИ»
Служ. Тел. +7 495 137-7770,
e-mail: vti_water@mail.ru; AVKirilina@vti.ru

Кирилина
Анастасия Васильевна

Открытое акционерное общество «Всероссийский дважды ордена Трудового Красного Знамени Теплотехнический научно-исследовательский институт» (ОАО «ВТИ»)
РФ, 115280, г. Москва, улица Автозаводская, дом 14

Подпись Кириловой А.В. заверяю.

*Руководитель отдела
участник переосвидетельствования
Оригинал 2М*