

О т з ы в

научного консультанта доктора физико-математических наук, профессора Ташполотова Ысламидина на докторской диссертации Акматова Баатыра Жороевича на тему «Теоретические основы электрофизической ионизации энергии фотоэлектрических преобразователей в тепловую», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.14.18 – энергоустановки на основе возобновляемых видов энергии

Диссертация Акматова Баатыра Жороевича на тему «Теоретические основы электрофизической ионизации энергии фотоэлектрических преобразователей в тепловую» выполнена в лаборатории «Перспективные технологии и материалы» института природных ресурсов Южного отделения Национальной академии наук Кыргызской Республики и на кафедре «Электроэнергетика» Ошского технологического университета.

В период подготовки диссертации Акматов Баатыр Жороевич являясь научным сотрудником лаборатории ПТМ Института природных ресурсов ЮО НАН КР также работал в должности и.о. доцента кафедры «Электроэнергетика» ОшГУ.

В 2011 году Акматов Баатыр Жороевич защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.04-физика конденсированного состояния.

В период с 2011 по 2019 годы Акматов Б.Ж. являясь научным сотрудником Института природных ресурсов и доцентом ОшГУ выполнил диссертационную работу в рамках госбюджетных НИР Института природных ресурсов ЮО НАН КР.

Акматов Б.Ж. является высококвалифицированным и ответственным научным работником, способным четко определять и формулировать цели, анализировать полученные результаты, находить пути решения поставленных задач.

При выполнении работы над диссертацией Акматов Б.Ж. были проанализированы теоретические и практические подходы к проблеме возможности создания теплоэнергетической установки на основе процесса электрофизической ионизации.

Выполнение экспериментальной части и апробация теоретических положений диссертационной работы заняли у соискателя более 8 лет. В настоящее время результат экспериментальных и теоретических исследований внедрены в производство и используется в учебном процессе.

Согласно «Новой энергетической идеи» международной топливно-энергетической ассоциации, основной стратегической задачей энергетики XXI века является *создание на базе новых прорывных и перспективных технологий новых агрегатов и установок малой энергетики*, следовательно в обществе формируется новый технологический уклад энергетики.

Такие полностью автономные, долго и непрерывно работающие агрегаты и установки малой энергетики незаменима, прежде всего, для использования при нарушении централизованного тепло- и

электроснабжения, в случае аварий на ТЭЦ, в условиях природных катаклизмов и военной обстановки.

В диссертационной работе Б.Ж.Акматава впервые рассмотрены и теоретически обоснованы возможности разработки теплогенераторов нового типа на основе перспективной технологии, разработанный с применением процесса электрофизической ионизации.

На основании полученных результатов исследований в работе, впервые разработана и изготовлено действующее экспериментальное устройство для эффективного получения тепловой энергии из воды на основе эффекта электрофизической ионизации. В диссертации также обоснована возможность повышения показателя производства тепловой энергии данного устройства в зависимости от некоторых физических параметров воды (объема, плотности, температуры, вязкости).

Теплогенератор, разработанный Б.Ж.Акматовым на основе процесса электрофизической ионизации не имеет ни отечественных, ни зарубежных аналогов.


Экспериментальные и теоретические результаты, полученные соискателем в достаточной мере апробированы и широко освещены на различных представительных научных форумах. Основные положения диссертации опубликованы в 32 научных работах, в том числе 13 работ в зарубежных научно-технических журналах России, Украины и Польши, 2 научные статьи в Республиканском научно-теоретическом журнале «Наука и новые технологии» и «Известия вузов» (Бишкек), 4 статьи на научном журнале «Вестник Ошского государственного университета» (Ош), 4 статьи на Международном научном журнале «Наука, образование и техника» Кыргызско-Узбекского университета (Ош) и 4 статьи в Вестнике ЮО НАН КР, в материалах международных конференций, в которых изложены основное содержание диссертационной работы и получено 2 патента и 5 авторских свидетельств Кыргызской Республики.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Б.Ж.Акматава удовлетворяет всем требованиям ВАК КР, предъявляемым к докторским диссертациям по специальности 05.14.18 – энергоустановки на основе возобновляемых видов энергии и диссертант заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук.

Научный консультант,
д.ф.-м.н., профессор ОшГУ

Ташполотов Б. Ташполотов

Подпись д.ф.-м.н., проф. Ташполотов Б.
Заведующий кафедрой
Ученый секретарь
ОшГУ
Байкубанов М.Т.



14.02.2019г.