

ОТЗЫВ

о работе Кузьминой Юлии Сергеевны по кандидатской диссертации «Экспериментальное исследование процесса низкотемпературного пиролиза (торрефикации) гранулированного биотоплива», представленной к защите на соискание степени кандидата технических наук по специальности 05.14.01 – энергетические системы и комплексы

Диссертация Кузьминой Ю.С. на тему «Экспериментальное исследование процесса низкотемпературного пиролиза (торрефикации) гранулированного биотоплива» посвящена актуальной проблеме использования биотоплива в энергетике. В работе предложена новая схема процесса, реализация которой должна обеспечить экономическую целесообразность применения торрефикации в энергетике. В существующих технологиях экономические выгоды от использования торрефицированного топлива не окупаются затратами, необходимыми для реализации процесса.

При выполнении диссертации Кузьмина Ю.С. проявила себя квалифицированным научным сотрудником. Кузьмина Ю.С. принимала непосредственное участие в проектировании и создании экспериментальных установок, проведении экспериментов, отработке режимных параметров торрефикации, их оптимизации. На базе результатов физического и математического моделирования процесса торрефикации, полученных Ю.С. Кузьминой, осуществляется сооружение крупномасштабной установки по торрефикации биомассы на одном из промышленных предприятий страны.

Кузьмина Ю.С. закончила МГТУ им. Н.Э. Баумана, кафедра «Газотурбинные и нетрадиционные энергоустановки», специальность «Нетрадиционные и возобновляемые энергоустановки» в июне 2012 года. В лаборатории №2.1.3.1 – распределенной генерации отдела №2.1.3 ОИВТ РАН работает с 2011 г., вначале, в процессе обучения, как лаборант, а с июля 2012 г. – на должности младшего научного сотрудника. Кузьмина Ю.С. обладает знанием численных и аналитических методов расчетов, владеет конструкторскими программами, что позволяет ей решать задачи, связанные с созданием новых методов и технологий, направленных на модернизацию существующих технических решений в области распределенной энергетики. За время работы в ОИВТ РАН Кузьмина Ю.С. принимала активное участие в выполнении программ РАН и контрактов с Минобрнауки РФ, является руководителем гранта РФФИ.

С ноября 2012 г. – аспирантка ОИВТ РАН по специальности 05.14.01 – энергетические системы и комплексы.

Результаты работ Кузьминой Ю.С. опубликованы в 16 печатных работах, в том числе 3 статьи в журналах из перечня ВАК и 1 статья в журнале, входящем в реферативную базу данных Scopus. Кузьмина Ю.С. лично докладывала о своей работе на более, чем 10 российских и международных конференциях. В процессе работы над диссертацией получено 2 патента и 1 свидетельство о регистрации программы для ЭВМ, в которых Кузьмина Ю.С. является соавтором.

Кузьмина Юлия Сергеевна – квалифицированный научный сотрудник и бесспорно достойна присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.01 – энергетические системы и комплексы.

Научный руководитель,
зав. отделом № 2.1.3 ОИВТ РАН,
ст.н.с., д.т.н.

Зайченко В.М.

Зам. директора по научной работе ОИВТ РАН
д.т.н., доцент

Попель О.С.