

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Зубановой Екатерины Михайловны по диссертации «Механизмы реакций комплексов меди с алкильными радикалами», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Екатерина Михайловна Зубанова начала свою научную деятельность на кафедре химической кинетики в лаборатории химической кинетики в 2007 году, являясь студенткой первого курса Химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. За время работы на кафедре Зубановой Е.М. были успешно защищены курсовые и дипломная работа. По окончании университета в 2011 году она была принята в аспирантуру Химического факультета МГУ, по завершении обучения в аспирантуре октябре 2014 года продолжила работу на кафедре в качестве ведущего инженера.

В течение работы над диссертацией Е.М. Зубановой лично или при непосредственном ее участии экспериментально и теоретически были установлены детали механизмов реакций различных комплексов меди с радикалами алкильного типа, которые являются стадиями многих каталитических и фотохимических процессов. Зубановой Е.М. были освоены методы квантово-химического моделирования поверхностей потенциальной энергии основного и возбужденных состояний металлокомплексов, включающего расчет геометрического и электронного строения стационарных точек, путей реакции, систем с открытыми электронными оболочками с использованием пакетов GAMESS-US, ORCA, Gaussian, а также экспериментальные методы стационарного и импульсного фотолиза. Ее отличает увлеченность наукой, умение самостоятельно осваивать и применять новые подходы и доводить до конца решение поставленных задач.

Е.М. Зубанова принимала активное и основное участие в подготовке публикаций и апробации материалов диссертационной работы. Она лично представляла полученные результаты на научных конференциях, имеет 4 диплома за лучшую научную работу молодых ученых, неоднократно выступала на семинарах и заседаниях кафедры химической кинетики.

Считаю, что Е.М. Зубанова заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук.

Научный руководитель
ведущий научный сотрудник
кафедры химической кинетики
Химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова,
доктор химических наук, доцент

Голубева Е.Н

03.02.2015.

