

## ОТЗЫВ

научного руководителя

о соискателе ученой степени кандидата химических наук

**Капустине Евгении Алексеевиче**

Капустин Евгений Алексеевич окончил Новосибирский государственный университет в 2013 году по специальности «химия». Уже на третьем курсе при изучении курса химии твёрдого тела он выделялся среди других студентов своим отношением к учёбе и глубиной проникновения в суть изучаемого материала. На четвертом курсе Евгений Алексеевич Капустин проходил стажировку в США, по итогам которой стал соавтором статьи, опубликованной в *Angewandte Chemie International Edition*. Свою дипломную работу на кафедре химии твёрдого тела он выполнил на пятом курсе под руководством к.х.н. В.С. Минькова в составе руководимой мной группы исследователей НОЦ НГУ «Молекулярный дизайн и экологически безопасные технологии». Благодаря прекрасной базовой подготовке, хорошей организованности, большому трудолюбию он выполнил дипломную работу за год, вместо обычных двух лет, быстро освоив такие сложные экспериментальные операции, как работа с ячейками высокого давления, дифракционные и КР-спектроскопические исследования с использованием современных дифрактометров и спектрометров, в том числе, при высоких давлениях и экстремально низких температурах *in situ*. Работа была защищена с оценкой «отлично». По итогам выполнения дипломной работы была опубликована статья в *Acta Crystallographica C* и создан хороший задел для выполнения диссертационной работы. В 2013 году Капустин Е.А. поступил в аспирантуру НГУ и далее выполнял исследования под моим руководством. Научная работа Капустина связана со сравнительным изучением структур метилзамещенных производных глицина и влияния на них изменений температуры и давления. Работа была экспериментально сложной, начиная от кристаллизации и манипуляции с гигроскопичными объектами и заканчивая трудоёмкой и нерутинной обработкой результатов дифракционных и спектроскопических экспериментов. Работа требовала большой тщательности, терпения, наблюдательности, творческого подхода, и все эти качества Капустин Е.А. проявил. Он глубоко вникал в суть

изучаемых им явлений, был очень самостоятелен в изучении обширной литературы, в анализе полученных данных, в подготовке докладов на конференции и написании статей и текста диссертационной работы. Капустин – один из самых «глубоких» аспирантов из тех, с кем мне приходилось работать, и явно имеет задатки серьёзного исследователя. К числу сильных сторон его как исследователя можно отнести также добросовестность и стремление непременно проверить воспроизводимость и достоверность полученных им результатов, а также стремление понять наблюдаемые явления. Успеху работы способствовала хорошая физико-химическая подготовка, полученная в НГУ.

За период обучения в аспирантуре Капустин Е.А. приобрел достаточный опыт и квалификацию для самостоятельной работы, показал себя целеустремленным, ответственным, самостоятельным и трудолюбивым исследователем. В ходе обучения он, в частности, освоил методы кристаллизации, а также работу на ряде современных приборов, включая монокристалльные дифрактометры STOE IPDS и Agilent, КР-микроскоп-спектрометр Lab-Ram HR производства Horiba Jobin Yvon, оптические микроскопы, работу с ячейками высоких давлений. Проводил рентгеноструктурные и спектроскопические исследования не только при нормальных условиях, но и при пониженных температурах и повышенных давлениях, что требует специальных навыков подготовки образцов, работы с ячейками высокого давления и криостатами, а также владения сложными процедурами обработки полученных экспериментальных данных.

Капустиным Е.А. опубликовано (в соавторстве) 6 статей в рецензируемых журналах, входящих в базу WoS и список ВАК, в том числе, 5 – по теме диссертации, и представлено 11 докладов на российских и международных конференциях. Работы получили хороший отклик. Работы хорошо цитируются (самые цитируемые - по 8-9 раз), хотя опубликованы только в 2013 и 2014 годах. Капустин Е.А. был победителем и призёром конкурсов научных докладов на конференциях НГУ и ИХТТМ СО РАН.

Работа Капустина Е.А. была поддержана базовым финансированием Минобрнауки РФ (Договор № ЗН-01-14 (ГЗ-1828) «Соотношение термодинамических и кинетических факторов при образовании солей и со-

кристаллов органических соединений»), а также грантом РФФИ № 12-03-31145 «Исследование влияния размера и строения гидрофобных алкильных боковых радикалов и структурообразующих N–H...O водородных связей на фазовые превращения в кристаллах аминокислот в экстремальных условиях».

Считаю, что Капустин Е.А. является вполне сложившимся исследователем и заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.21 – химия твердого тела.

Научный руководитель,  
главный научный сотрудник НГУ,  
зав. кафедрой химии твердого тела  
факультета естественных наук НГУ  
д.х.н., профессор

Болдырева Елена Владимировна



(383)3634272

eboldyreva@yahoo.com

4 августа 2015 г.

Подпись *Е. В. Болдырева* заверяю  
Специалист Управления кадров НГУ  
*Каф. Х. Навросян*  
«10» августа 2015 г.

