

Отзыв научного консультанта

на диссертационную работу в виде научного доклада Александра Евгения Викторовича «Топологические закономерности формирования и принципы дизайна координационных полимеров и водородно-связанных органических кристаллов», представленную на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.4. «Физическая химия».

Александров Е.В. в 2009 г. окончил с отличием государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный университет» (СамГУ) по специальности «Химия». В 2011 году получил диплом с отличием СамГУ по специальности «преподаватель высшей школы». В 2014 г. под моим руководством защитил диссертацию «Кристаллохимические закономерности формирования каркасных координационных полимеров на примере цианокомплексов *d*- и *f*-металлов» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – Неорганическая химия в диссертационном совете Д 003.051.01, созданном на базе федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт неорганической химии им. А.В. Николаева Сибирского отделения Российской академии наук. В период подготовки докторской диссертации Александров Е.В. работал в должности старшего научного сотрудника, заведующего лабораторией синтеза новых кристаллических материалов в Международном научно-исследовательском центре по теоретическому материаловедению (МНИЦТМ) и доцента кафедры общей и неорганической химии (ОиНХ) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный технический университет» (СамГТУ). Александров Е.В. получил опыт в синтезе и структурных исследованиях в Миланском университете под руководством проф. Давиде Прозерпио и проф. Лючии Карлуччи. С 2020 г. обучается в докторантуре СамГТУ. Является лектором курса «Актуальные задачи современной химии» магистратуры федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева». Ведет практические занятия по курсу «Кристаллохимия и строения вещества» в СамГТУ. В сферу научных интересов Александра Е.В. входят синтез и кристаллохимическое исследование координационных полимеров, компьютерные топологические методы в кристаллохимии, дизайн и инженерия кристаллов, экспертные системы и базы знаний (элементы искусственного интеллекта) микропористых адсорбентов, сенсоров, электрохимически активных материалов, катализаторов и материалов с необычными механическими свойствами в приложении к наукам об окружающей среде и экологии. Опубликованные работы и зарегистрированные результаты интеллектуальной деятельности Александра Е.В. имеют высокий научный уровень, сопоставимый с результатами исследователей ведущих мировых научных центров. Эти прорывные результаты попадали в центр внимания российских и зарубежных СМИ более 30 раз. Александров Е.В. установил международное научное сотрудничество с лидирующими в мире научными группами (более 150 ученых) проф. Джунджи Ванг (Северо-западный политехнический университет, Китай), проф. Тянь-Фу Лиу (Фуцзянский институт исследований структуры материи Китайской академии наук, Китай), проф. Мирча Динка (Массачусетский технологический институт, США), проф. Ченфенг Ке (Дартмутский колледж, США), проф. Джин Ли (Ратгерский университет, США), проф. Беренд Смит (Федеральная политехническая школа Лозанны, Швейцария), проф. Венди Ли Квин (Федеральная политехническая школа Лозанны, Швейцария) и др.

Руководил 6 научными проектами РНФ, РФФИ, совета по науке при Президенте РФ, Инновационного фонда Самарской области и являлся исполнителем 13 проектов. Александров Е.В. – автор 39 статей (32 из которых в журналах первого и второго квартилей Scopus) в ведущих рецензируемых изданиях (с импакт-фактором до 60.622), двух глав в книгах авторитетных зарубежных издательств, 17 зарегистрированных баз данных и программ ЭВМ. Его работы процитированы более чем в 1300 публикациях. Индекс Хирша 15. Рецензирует статьи для 20 научных журналов, осуществляет экспертизу проектов конкурсов РНФ и Мегагрантов. Выступал на 26 международных и отечественных научных конференциях с устными и стендовыми докладами. В 2020 году Александров Е.В. вошел в состав делегации, представлявшей Российскую Федерацию на международном онлайн форуме молодых ученых стран БРИКС. Единственный от Самарской области принял участие в качестве спикера в Конгрессе молодых ученых 8-10 декабря 2021 года в г. Сочи.

Таким образом, Александров Е.В. является состоявшимся ученым, способным не только профессионально решать сложные научные задачи, но и эффективно руководить научным коллективом. Результаты научной работы Александрова Е.В. имеют важное значение не только для мировой науки, но и для развития промышленности и решения экологических проблем Самарской области, поскольку они направлены на создание технологий получения и промышленного производства газовых ловушек, сенсоров, катализаторов и фильтрующих элементов на основе металл-органических координационных полимеров и пористых органических кристаллов с внедрением этих материалов на промышленных предприятиях. Считаю, что по совокупности теоретических и практических достижений в области поиска взаимосвязей «структура-свойства» и дизайна новых материалов на их основе Александров Е.В. заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.4. «Физическая химия»

Научный консультант, д.х.н., профессор,
заведующий кафедрой
«Общая и неорганическая химия»
ФГБОУ ВО «СамГТУ»

В.А. Блатов




завещаю
Учёный секретарь федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Самарский государственный
технический университет»
Ю.А. Малиновская