

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы ЗАЛОГА Александра Николаевича
«Автоматизация метода полнопрофильного анализа поликристаллов с использованием
генетических алгоритмов»

выполненной в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении
высшего образования «Сибирский федеральный университет» (СФУ)

Диссертационная работа Залого А.Н. посвящена одной из важных задач для химиков – как неоргаников, так и органиков – установлению кристаллической структуры веществ, которые в силу синтетических причин не могут быть получены в виде пригодных для анализа монокристаллов. Несмотря на годы методической работы, эта проблема все еще стоит исключительно остро, поэтому каждая новая попытка подойти к ней с новой стороны должна приветствоваться. В принципе, любая из них может привести к прорыву хотя бы в какой-то области химии, где вопрос о структуре полученного вещества является актуальным и не может быть однозначно прояснен на основе данных других методов исследования (например, спектроскопических).

Рассматривая со своей стороны лишь химическую значимость работы, к достоинствам могу отнести разноплановость приведенных химических примеров успешного определения достаточно сложных кристаллических структур, содержащих относительно небольшое число тяжелых атомов. Решение таких структур традиционными путями требует хотя бы какой-то изначальной модели структуры, что для новых веществ возможно далеко не всегда. Обращает на себя внимание тщательная техническая проработка всех данных, разработка оригинального программного обеспечения.

По итогам работы опубликовано 13 статей в отечественных и зарубежных научных журналах и 11 тезисов докладов на конференциях различного уровня.

Возможно, с химической точки зрения выбор объектов представляется ограниченным как по химическому составу, так и по количеству. В обзоре очень большое внимание уделяется тщательному описанию различных методов и подходов, но не все они фигурируют в методической части работы. Впрочем, это не ухудшает общего впечатления от работы, которая выглядит самосогласованным, логически связным и завершенным исследованием. Кандидатская диссертация Залого А.Н. соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным в п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, о порядке присуждения учёных

степеней, а её автор достоин присвоения учёной степени кандидата химических наук по специальности 01.04.01— приборы и методы экспериментальной физики.

ЧАРКИН Дмитрий Олегович

Кандидат химических наук

Специальность: 02.00.01 – неорганическая химия

Доцент кафедры неорганической химии Химического факультета

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»

119991, г. Москва, Ленинские горы, д.1, стр. 3

Тел.: +7(495)9393504

Факс: +7(495)9390998

Электронный адрес: charkin@inorg.chem.msu.ru

