

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Глебова Евгения Михайловича**

«Первичные процессы в фотофизике и фотохимии галогенидных комплексов металлов платиновой группы», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.17 - химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества

Диссертационная работа Глебова Евгения Михайловича **актуальна** для современного состояния науки о взаимодействии света и вещества и посвящена исследованию первичных фотофизических и фотохимических процессов для простых модельных комплексов платиновых металлов. Важно отметить, что автор, используя широкий набор физико-химических методов, включая наносекундный лазерный импульсный фотолиз и сверхбыструю кинетическую спектроскопию с временным разрешением от 100 фс стремился к сверхзадаче - полной реализации программы «от поглощения светового кванта до образования конечных продуктов». Безусловно важен и практический аспект работы: понимание фундаментальной фотохимии представляется критически важным для фотокатализа, фотохимического синтеза наночастиц, успешного применения комплексов платиновых металлов в медицинской технологии фотодинамической терапии.

Проделана большая, трудоемкая работа, автором получены впечатляющие результаты. Представлен действительно скрупулезный и доказательный механизм фотофизических и фотохимических процессов для ряда комплексов платиновых металлов в растворителях. Для ряда гексагалогенидных комплексов платиновых металлов автором в принципе достигнуто полное описание фотофизики и фотохимии – от поглощения светового кванта до образования конечных продуктов. Тем самым реально пополнился действительно небольшой список имевшихся в мировой литературе полностью описанных модельных систем в фотохимии координационных соединений. Впервые выявлены первичные фотопроцессы для комплексов Pt(IV) со смешанным составом лигандов, моделирующих системы, тестируемые в противоопухолевой фотохимиотерапии.

Замечание по автореферату. Текст автореферата должен начинаться со стр. 1, а не стр.2 (обложка не входит в нумерацию автореферата). Сделанное замечание не принципиально.

По актуальности, научной новизне, практической значимости диссертационная работа соответствует критериям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор, Глебов Евгений Михайлович, заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.17-химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества

Заведующий лабораторией
светотрансформирующих материалов,
доктор химических наук (02.00.04 - физическая химия)

Мирочник Анатолий Григорьевич

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт химии Дальневосточного отделения
Российской академии наук
690022, г. Владивосток, проспект 100-лет-Владивостоку, 159
тел.8(4232)215338
e-mail: mirochnik@ich.dvo.ru

Подпись д.х.н. Мирочника А.Г. заверяю

Ученый секретарь ИХ ДВО РАН к.х.н.

Маринин Д.В.

14.02.2020 г.

