

Отзыв

На автореферат диссертации Шестопалова Михаила Александровича на тему:
«ОКТАЭДРИЧЕСКИЕ МЕТАЛЛОКЛАСТЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ
И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ», представленной
на соискание учёной степени доктора химических наук по специальности
02.00.01 – «Неорганическая химия»

Диссертационную работу Шестопалова Михаила Александровича можно разбить на две составные части. Первая посвящена синтезу новых водорастворимых октаэдрических металлокластерных комплексов молибдена и рения, изучению влияния лигандов на физико-химические свойства кластерных комплексов и их биологический эффект. Вторая посвящена созданию новых композитных материалов, содержащих металлокластерные комплексы, а также изучению их свойств и перспективы использования в биологии и медицине. Несмотря на то, что работа представлена на соискание учёной степени доктора химических наук по специальности 02.00.01 – «Неорганическая химия», её можно отнести к полноценному междисциплинарному исследованию, проведенному на стыке неорганической химии, материаловедения и биологии. В работе был использован широкий круг методов, что говорит о высоком уровне проведенного исследования. **Поставленные цели и задачи можно считать выполненными.** Анализ изложенных в автореферате материалов позволяет заключить, что диссертационная работа Шестопалова Михаила Александровича на тему «Октаэдрические металлокластерные комплексы и перспективы их применения в биологии и медицине» является законченной научно-квалифицированной работой, в которой описаны синтез 37 новых соединений на основе октаэдрических кластерных комплексов молибдена и рения, их свойства и оказываемый ими *in vitro* и *in vivo* эффекты. Результаты работы опубликованы в профильных рецензируемых журналах российских (32 статьи), журналы входят в списки индексируемых базами данных Web of Science, Scopus или РИНЦ. Работа также была многократно представлена на конференциях и семинарах.

К недочетам автореферата, не снижающих значимость работы, можно отнести отсутствие спектров поглощения для приведенных соединений, что важно в рамках перспективы использования полученных препаратов для фотодинамической терапии.

Работа полностью соответствует требованиям положения «О порядке присуждения учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 №842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора наук, а её автор заслуживает присвоения учёной степени доктора химических наук по специальности 02.00.01 – «Неорганическая химия».

Директор ФГБУН Института химической биологии и фундаментальной биологии
Сибирского отделения Российской академии наук, чл.-корр. РАН
Пышный Дмитрий В



12.2019
[Handwritten signature]

Федеральное государственное бюджетное учреждение
Институт химической биологии и фундаментальной биологии
Сибирского отделения Российской академии наук
Подпись *Логин*
Заведующий
Нач. отдела кадров *Логин*

