

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кинжалова Михаила Андреевича
«СОЧЕТАНИЕ ИЗОЦИАНИДНЫХ ЛИГАНДОВ В КОМПЛЕКСАХ
ПАЛЛАДИЯ(II) С АМБИДЕНТНЫМИ *N,N* – И *N,O* – НУКЛЕОФИЛАМИ»,
представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по
специальности 02.00.01 – неорганическая химия

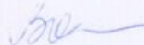
Исследование реакционной способности координированных лигандов – это фундаментальный раздел координационной химии, в котором в последние годы несколько сместились акценты: в современном варианте он неразрывно связан с металлокомплексным катализом и металлпромотируемыми реакциями. Поэтому работы, посвященные выявлению реакционной способности координированных лигандов, актуальны, и диссертация Михаила Андреевича Кинжалова, которая является логическим развитием систематических исследований реакций координированных нитрилов RCN, выполнена на *актуальную* тему. Работа М.А. Кинжалова посвящена установлению закономерностей сочетания изоцианидных лигандов в комплексах палладия(II) с полинуклеофилами и выявлению связи строения образующегося комплекса и исходного нуклеофила.

Диссертантом выполнена серьезная и глубокая квалификационная работа, итогом которой стал синтез 69 новых соединений, структура 25 из них подтверждена методом рентгеноструктурного анализа. Ему удалось впервые показать возможность направленного синтеза аминокарбеновых комплексов посредством сочетания *орто*-фенилендиаминов и координированных изоцианидов во внутренней координационной сфере комплексов палладия(II) и продемонстрировать схему взаимодействия, включающую образование интермедиата, трансформирующегося в аминокарбеновый лиганд. Рассмотрено сочетание α – аминоазагетероциклов с *цис-бис*(изоцианидными) комплексами Pd(II), которое сопровождается образованием комплексов с двумя палладциклами, т.е. биядерных комплексов, в том числе, реакция с нуклеофилом индазолом, в котором NH – центр включен в ароматическую систему. В случае сочетания с гидразидами получают карбеновые комплексы, обладающие высокой каталитической активностью реакции Сузуки и в реакции Соногаширы в безмедном варианте.

Результаты работы получены с использованием современных методов исследования и оборудования, опубликованы в 4 – х статьях из перечня ВАК, доложены на Международных конференциях по координационной, органической и металлорганической химии.

В целом по актуальности, новизне, уровню решения научной задачи по выявлению закономерностей сочетания изоцианидных лигандов в комплексах палладия(II) с полинуклеофилами работа полностью соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Михаил Андреевич Кинжалов, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук (специальность 02.00.01 – неорганическая химия).

Кандидат химических наук



Волчкова Е.В.

Подпись руки доц. Волчковой Е.В. заверяю:

Ученый секретарь МИТХТ им. М.В. Ломоносова, доц.



Ефимова Ю.А.



Волчкова Елена Владимировна, 119571 г. Москва, пр. Вернадского, д.86, каф. ХиТТРЭ и НКМ, 8-926-478-72-88, volchkovaev@bk.ru, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный университет тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова», доцент, к.х.н.