

## Отзыв

на выпускную квалификационную работу «С,N-циклометаллированные комплексы палладия(II) с изоцианидными и диаминокарбеновыми лигандами» студента 4 курса бакалавриата по направлению 04.03.01 «Химия» Папиной Натальи Николаевны

Выпускная работа Папиной Натальи Николаевны посвящена исследованию С,N-циклометаллированных комплексов палладия(II) с изоцианидными лигандами, включая изучение химических свойств в реакциях с *N*-центрированными нуклеофилами. Текст ВКР Папиной Натальи Николаевны прошел проверку через электронную систему Blackboard СПбГУ на выявление текстовых совпадений. Научный руководитель ознакомился с общим характером выявленных системой текстовых совпадений и отметил, что большая часть совпадений представляет собой обозначения композиционной структуры, названия научных работ и имена ученых, клише научной речи и термины.

Наталья Николаевна начала научную работу на кафедре ФОХ будучи учеником 11 класса Академической гимназии СПбГУ. На момент начала исследовательской деятельности Паниной Н. Н. класс С,N-циклометаллированных комплексов палладия(II) с изоцианидными лигандами был практически не изучен, а примеры реакций с *N*-центрированными нуклеофилами и вовсе отсутствовали в литературе. Хорошая теоретическая подготовка и способность к решению исследовательских задач позволили Паниной Н. Н. быстро влиться в научный коллектив и уже на начальном этапе работы решить ряд научных задач. В ходе исследования, которое включало синтезы исходных соединений, эксперименты по оптимизации методики проведения новых реакций, выделение и очистку полученных продуктов реакции, установление их строения Паниной Н. Н. проявила себя вдумчивым исследователем и продемонстрировала хорошие теоретические знания и практические навыки. Дипломантом проанализированы оригинальные научные работы по теме ВКР, вычленена актуальность исследования в этом направлении. На начальных курсах обучения научные результаты апробированы дипломантом выступлениями на нескольких общенациональных конференциях. К сожалению научного руководителя, необходимо отметить, что не все решаемые задачи были доведены дипломантом до полноценного решения в ходе выполнения ВКР, а сам текст ВКР написан «на скорую руку».

По объему экспериментальных данных, использованию современных подходов к установлению структуры, новизне и достоверности полученных результатов выпускная квалификационная работа студента бакалавриата Папиной Натальи Николаевны является самостоятельным, законченным исследованием, выполненным в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам подобного рода, и ее автор заслуживает оценки "отлично".

28.05.2022

Научный руководитель:

Кинжалов Михаил Андреевич

Кандидат химических наук, доцент Кафедры физической органической химии  
Института химии СПбГУ

198504 Санкт-Петербург, Университетский пр. 26. E-mail: m.kinzhalov@spbu.ru