

Отзыв

научного руководителя на соискателя ученой степени
кандидата химических наук по специальности 1.4.3. – Органическая химия
Бирюкова Клим Олеговича

Бирюков Клим Олегович в 2021 году окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» г. Москва по специальности 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия. С 2021 по 2025 г. обучался в очной аспирантуре ИНЭОС РАН по направлению подготовки «Органическая химия». В настоящее время он работает в должности младшего научного сотрудника лаборатории функциональных элементоорганических соединений №133.

В ходе выполнения диссертационного исследования на тему «Влияние лигандов L- и X- типа на эффективность каталитических систем на основе 5d-металлов в реакциях восстановительного аминирования и циклоприсоединения CO₂» Бирюков К.О. проявил себя как инициативный и ответственный исследователь, способный комплексно подходить к решению поставленных задач, используя для этого все доступные ресурсы. Он принимал участие в определении цели и задач исследования, планирования и выполнении эксперимента, в обсуждении результатов.

Работа посвящена актуальной проблеме изучения влияния лигандов L- и X- типа на эффективность каталитических систем на основе 5d-металлов. Выявление подобных закономерностей расширяет представления о химии 5d-металлов, а также позволяет обнаружить важные для каталитических процессов свойства, на основании которых можно разрабатывать подходы к повышению каталитической активности за счет введения в систему различных активаторов. Разработка различных подходов к активации каталитических систем *in situ*, а также поиск границ применимости этих методов имеют высокую научно-практическую значимость, так как позволяют

не только значительно повышать активность каталитически активных комплексов без необходимости трудоемкой модификации, но и значительно упрощать каталитические системы.

Результаты диссертационного исследования отражены в 4 публикациях в журналах, индексируемых в Scopus и WoS, и в 4 тезисах докладов на конференциях.

Считаю, что диссертационная работа Бирюкова Клим Олеговича является завершенным научным исследованием, которое обладает теоретической и практической значимостью и научной новизной. Диссертационное исследование отвечает всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Бирюков Клим Олегович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Научный руководитель,
доктор химических наук,
заведующий лабораторией Эффективного катализа №103
Федерального государственного бюджетного
Учреждения науки Институт элементоорганических
соединений им. А.Н.Несмеянова
Российской академии наук

д.х.н. Чусов Д.А.

26.05.2025

ПОДПИСЬ ЗАБЕРЯЮ

УЧЁНЫЙ СЕКРЕТАРЬ ИНЭОС РАН
К.Х.Н. ГУЛАКОВА Е.Н.

