

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата
химических наук Аксеновой Натальи Алексеевны
«Синтез аренхромтрикарбонильных комплексов с гетероциклическими
лигандами»
(1.4.3 – органическая химия)

Диссертационная работа Аксеновой Н.А. посвящена синтезу аренхромтрикарбонильных комплексов с гетероциклическими лигандами, такими как 1,3-оксазолидины, 1,3-оксазинаны и дигидро-3,1-бензоксазины, содержащих в своем составе два гетероатома – азот и кислород. Эти насыщенные пяти- и шестичленные лиганды представляют значительный интерес в виду их биологической активности, а также возможности использования как ценных синтонов в тонком органическом синтезе. В связи с этим разработка новых удобных методов получения аренхромтрикарбонильных комплексов с азот- и кислородсодержащими гетероциклическими соединениями является актуальной научной задачей.

В ходе выполнения диссертационной работы было разработано два основных метода получения этих соединений, первый из которых состоял в реакции конденсации между альдегидами и аминспиртами, в которых один или оба компонента содержали в своем составе хромтрикарбонильную группу. Показаны возможности и ограничения данного метода. Другой метод синтеза заключался в прямой термической реакции между соответствующими гетероциклическими соединениями с триамминхромтрикарбонилем. Для возможности осуществления этой реакции были использованы N-защитные группы, такие как ацетильная, *трет*-бутоксикарбонильная или фенильная группы.

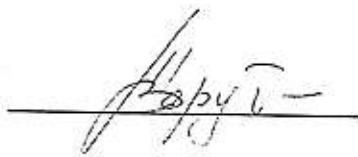
С помощью этих методов был впервые синтезирован ряд новых аренхромтрикарбонильных комплексов, содержащих гетероциклические лиганды. Все полученные в диссертации соединения были охарактеризованы с помощью различных физико-химических методов анализа, таких как ВЭЖХ, УФ-, ИК-, ¹H ЯМР-спектроскопии и масс-спектрометрии, а для некоторых соединений был проведен рентгеноструктурный анализ. В целом диссертационная работа Аксеновой Н.А. оставляет благоприятное впечатление, а ее основные положения и выводы не вызывают сомнения.

Единственным замечанием к работе, описанной в автореферате, является отсутствие сведений о реакционной способности и потенциальных областях их конкретного практического применения.

Естественно, что замечание не снижает ценности научного исследования, выполненного на высоком уровне. Автореферат написан научным языком и оформлен в соответствии с нормативными требованиями. Материалы диссертации опубликованы в 3 статьях в ведущих российских журналах, рекомендованных ВАК, а также в 10 тезисах российских и международных конференций.

Таким образом, учитывая актуальность темы, объем проведенных исследований, а также новизну и значимость полученных результатов, считаю, что диссертационная работа Аксеновой Н.А. «Синтез аренхромтрикарбонильных комплексов с гетероциклическими лигандами» полностью соответствует требованиям ВАК, в частности, пп.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842, а ее автор – Аксенова Наталья Алексеевна, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – органическая химия.

Шарутин Владимир Викторович
Заслуженный деятель РФ,
д.х.н., профессор



старший научный сотрудник управления научной и инновационной деятельности ЮУрГУ, просп. Ленина, 76, г. Челябинск, 454080, Россия, +7 (351) 267-99-00, <https://www.susu.ru/ru/contacts>, info@susu.ru

Подпись Шарутина _____ удостоверяю
Начальник управления _____ Н.С. Минакова
по работе с кадрами _____

10.09.21

