

## ОТЗЫВ

на автореферат по диссертационной работе Аксеновой Н.А. «Синтез аренхромтрикарбонильных комплексов с гетероциклическими лигандами», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 - Органическая химия (химические науки).

Диссертация Аксеновой Н.А. посвящена исследованию синтезов аренхромтрикарбонильных соединений 1,3-оксазолидинов, 1,3-оксазинанов и бензоксазинов как непосредственно из указанных гетероциклов прямым взаимодействием с триамминхромтрикарбонилем, так и через конденсацию хромтрикарбонильных комплексов аминспиртов с карбонильными соединениями.

К наиболее значимым результатам следует отнести следующие:

- впервые получены N-фенилхромтрикарбонильные производные ряда оксазолидина и оксазинана; аренхромтрикарбонильные комплексы дигидро-3,1-бензоксазина,
- показана возможность синтеза оксазолидинов и оксазинанов, содержащих фенилхромтрикарбонильный заместитель во втором положении азотсодержащих гетероциклов за счет введения блокирующих групп при атоме азота,
- показана региоселективность эквимольной реакции 2,3-дифенилоксазолидина с триамминхромтрикарбонилем.

Автореферат написан ясным языком, оформлен в четкой логике проведения исследований.

Вместе с тем, следует высказать следующие замечания:

1. Автором выявлен факт невозможности синтеза целевых 1,3-оксазолидинов и 1,3-оксазинанов через бензальдегид и его хромтрикарбонильное производное. Данное наблюдение объясняется стерическими препятствиями. Вместе с тем, представляется также вероятным наличие прочих факторов (электронные внутри- и межмолекулярные эффекты), которые, на мой взгляд, также могут предотвращать протекание реакции.
2. Автореферат избыточно содержит аналитические данные о составе веществ (полосы ИК-спектров, сигналы ЯМР –спектров, значения масс-спектров и пр.), доказывающих их строение. Их достаточно привести в тексте диссертации без упоминания в автореферате.
3. Названия глав 1.2 и 2.2 полностью совпадают, хотя содержание этих глав отличаются методами синтеза хромтрикарбонильных производных дигидробензоксазинов – в главе 1.2 описаны превращения в

органическом лиганде аренхромтрикарбонила, тогда как в главе 2.2 приведены результаты синтезов аренхромтрикарбониллов из органических лигандов и триамминхромтрикарбонила.

4. Последний абзац на с.17 и второй абзац на с.18 повторяются по содержанию.

Упомянутые замечания не носят принципиального характера, направлены в большей степени на оформительскую сторону работы и не снижают высокий уровень проведенных исследований.

Учитывая актуальность проведенного исследования, его объем, новизну, достоверность выводов, диссертация соответствует требованиям к кандидатским диссертациям, изложенным в пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденном постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г, а ее автор Аксенова Наталья Алексеевна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. –органическая химия (химические науки).

Ильичев Илья Сергеевич,

кандидат химических наук  
(специальности 02.00.08 – химия элементоорганических соединений, 02.00.06 –высокомолекулярные соединения), доцент,  
руководитель блока технического сервиса потребителей  
«Управляющая компания БХХ Оргхим, АО»  
603950 Нижний Новгород, ул. Белинского, 55а, бокс 403  
e-mail; [i.ilichev@orgkhim.com](mailto:i.ilichev@orgkhim.com). тел. 8(910)-1020585

Дата составления отзыва 14.09.2021

Подпись И.С. Ильичева удостоверяю:  
Руководитель службы управления  
персоналом –помощник генерального  
директора

«Управляющая компания БХХ Оргхим, АО»  Н.М.Конькова

