

## Отзыв

на автореферат диссертации Г.Н. Кадиковой «Каталитическое циклоприсоединение циклогептатриенов, азепинов и циклооктатри(тетра)енов в синтезе новых мостиковых карбо- и гетероциклических соединений», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.3. – Органическая химия

Диссертация Г.Н. Кадиковой представляет собой большое и оригинальное исследование в области химии мостиковых карбо- и гетероциклических соединений, включающее разработку методов синтеза, исследование строения и реакционной способности полученных соединений. Актуальность работы несомненна и обусловлена той ключевой ролью, которую играют подобные соединения в качестве перспективных прекурсоров для разработки современных лекарственных препаратов, уникальных мономеров и других ценных материалов.

Г.Н. Кадикова разработала ряд эффективных систем на основе соединений переходных металлов (титана, кобальта и др.), катализирующих реакции циклоприсоединения 1,3,5-циклогептатриена и его замещенных производных, 1,3,5-циклооктатриена, 1,3,5-циклоотатетраена, а также N-карбоэтокси(фенокси)азепинов с получением обширного спектра мостиковых карбо- и гетероциклических соединений. Каталитические системы, разработанные автором на основе ацетилацетатных комплексов титана и кобальта, обладают высокой селективностью действия и сравнительно небольшой себестоимостью. Поражает общее количество полученных автором органических соединений, каждое из которых выделено в чистом виде и тщательно охарактеризовано современными спектральными методами. Строение значительной части этих соединений доказано рентгеноструктурным методом.

К серьезным достижениям автора следует также отнести исследование реакций окислительной скелетной перегруппировки бицикло[4.2.2]дека-2,4,7,9-тетраенов в труднодоступные и практически важные бицикло[4.3.1]дека-2,4,8-триен-7,10-диола под действием м-хлорнадбензойной кислоты.

Другой, не менее важный аспект представленной к защите работы, – это перспективность использования полученных органических соединений для создания новых медицинских препаратов. Здесь несомненным плюсом проведенных исследований является тестирование на противоопухолевую активность полученных Г.Н. Кадиковой мостиковых карбо- и гетероциклов, таких, как бицикло[4.2.1]нонатиены, 9-азабицикло[4.2.1]нонади(три)ены, бицикло[4.2.2]декатетраены и бицикло[4.3.1]декатриены и др.

Текст автореферата диссертации Г.Н. Кадиковой не дает поводов для сколько-нибудь значимых претензий.

В целом работа производит сильное впечатление и может считаться одним из ярких достижений отечественной органической химии и катализа. Она удовлетворяет уровню требований, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор без сомнения заслуживает присуждения ей искомой степени доктора химических наук по специальности 1.4.3. – Органическая химия.

Заведующий лабораторией металлокомплексной активации малых молекул  
Института элементорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН,

д.х.н.

Бурлаков В.В.

Подпись д.х.н. Бурлакова В.В. заверяю  
Ученый секретарь ИНЭОС РАН, к.х.н.



Гулакова Е.Н.