

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Янкина Андрея Николаевича
«Синтез функционализированных циклогексанонов, содержащих в своем
составе ариламидные группы, и их свойства»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата химических наук по специальности 02.00.03-Органическая химия

Диссертационное исследование Янкина А.Н., выполненное в области химии функционализированных циклогексанонов, является актуальным в синтетическом, теоретическом и прикладном аспектах. Многие разделы химии соединений указанного типа к настоящему времени достаточно хорошо изучены, менее представлены данные по циклогексанонам, содержащим ариламидные заместители, что предопределило постановку исследований по их синтезу и изучению свойств (в том числе биоактивности).

При разработке синтетических подходов к целевым соединениям автором исследована конденсация N-арилацетамидов с оксосоединениями при варьировании строения последних, природы катализатора, условий реакции. При этом были получены новые соединения ряда оксоциклогександикарбоксамидов, инденопирролдионов, оксоциклогексенкарбоксамида, бициклооктендикарбоксамида. Новые данные представлены автором по изучению превращений синтезированных циклогександикарбоксамидов с представительным рядом N-содержащих моно- и полидентантных реагентов и в условиях перекисного окисления. Нельзя не отметить использование в синтезе новых веществ современной методологии мультикомпонентных реакций.

Результаты диссертационного исследования, широкий набор соединений (105 соединений) определяют научную новизну работы и вносят значительный вклад в химию функционализированных циклогексанонов.

Обоснование строения и структуры новых веществ (ЯМР ^1H , ^{13}C , данные РСА для 5-соединений) достаточно убедительно, а выводы не вызывают сомнения. Впечатляет число публикаций по работе (16 публикаций), включая 8 статей в журналах, рекомендованных ВАК.

Прикладной аспект работы выразился в изучении антимикробного действия 59 полученных соединений и выявлении среди них представителей с выраженной антимикробной активностью.

При прочтении автореферата возникли некоторые вопросы:

1. При оптимизации условий синтеза соединения 8a (табл. 1, стр. 10) качестве катализатора выбраны анилин и его п-замещенные электронодонорными группами. Непонятно, почему введение последних (стр.11) уменьшает каталитическую активность (ведь нуклеофильность повышается). Какова роль анилина, йода?
2. Протекает ли окисление по Байеру- Виллигеру оксоциклогексан-1,3-дикарбоксамидов 1 а,б (стр. 19) аналогично ранее изученным в этой реакции оксоциклогексан-1,3-дикарбоксилатам? Имеет ли эта реакция общий характер?

Представленная диссертация Янкина Андрея Николаевича по актуальности, научной новизне и практической значимости полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, и может рассматриваться как завершенная научная квалификационная работа, в которой содержится решение задач, имеющих существенное значение для развития теоретической и синтетической химии функционализированных циклогексанонов, а ее автор - Янкин Андрей Николаевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03- Органическая химия.

Профессор кафедры органической и
биоорганической химии
ФГБОУ ВО «Саратовский национальный
исследовательский государственный
университет имени Н.Г. Чернышевского»,
ул. Астраханская, 83, 410012, г. Саратов
тел. (8452) 51-69-60
e-mail: krivenko@info.sgu.ru

доктор химических наук
(02.00.03-органическая химия),
профессор

Кривенько Аделя Павловна

Подпись
Ученый секр.
доцент
"01"

