

ОТЗЫВ

На автореферат диссертационной работы Буева Евгения Михайловича
«Новые реакции нестабилизированных азометин-илидов и их аддуктов»
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по
специальности 02.00.03 – «Органическая химия»

Диссертационная работа Буева Е. М. посвящена изучению реакционной способности нестабилизированных азометин-илидов и их использованию в синтезе функционализированных азот-содержащих гетероциклических систем. Актуальность темы обусловлена несомненной востребованностью азотистых гетероциклов для фармацевтической промышленности.

В данной работе был впервые продемонстрирован удобный метод генерации нестабилизированных азометин-илидов из N-алкилазометин-илидов из 10Н-спиро[антрацен-9,5'-оксазолидин]-10-онов. Был проведён поиск условий для синтеза спиро[антраценоксазолидинов], их последующего циклораспада и взаимодействию образующихся азометин-илидов с различными диполярофилами.

Был реализован элегантный и экспериментально простой синтез широко востребованных тетрациклических аминов из ароматических альдегидов. Подробно изучен механизм данного процесса, продемонстрирована возможность использования промежуточных оксазолидинов в синтезе 4-арилтетрагидроизохинолов через образование четвертичных аммонийных солей.

Самостоятельный интерес представляет часть работы, посвященная реакции N-алкилазометин-илидов и метиленактивных соединений, которая приводит к образованию ранее не известных функционализированных пирролидинов. Более того, данный подход позволяет получать насыщенные азотсодержащие спиросоединения, что было продемонстрировано синтезом (±)-хорсфилина и (±)-N-бензилкоэрулесцина. Одновременно с этим, было показано, что реакции спиро[антрацен-оксазолидинов] с циклопропанами также протекают через образование нестабилизированных азометин-илидов, и приводят к диэтил 5-(гет)арилпирролидин-3,3-дикарбоксилатам или спиро[пирролидин-3,3'-оксиндолам].

Выполненная работа представляет из себя серьезное экспериментальное исследование в области химии азометин-илидов, выполненное на высоком научном уровне. Автором проделана серьезная работа как по изучению реакционной способности азометин-илидов,

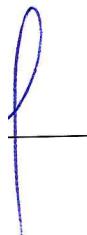
так и по разработке синтетической методологии на основе исследуемых превращений. Работа прошла серьёзную апробацию: результаты опубликованы в ведущих мировых журналах с высоким импакт фактором, а также представлены на нескольких конференциях.

Исходя из всего вышеперечисленного, нет никаких сомнений в то, что по актуальности темы, объему работы, новизне полученных результатов, методам исследования, практической значимости диссертационная работа Буева Евгения Михайловича соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ и Буев Е. М. заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 - органическая химия.

Научный сотрудник Института химии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», кандидат химических наук (02.00.03 - органическая химия) Жмуров Петр Александрович.

Дата 06.11.2020

Подпись П



Почтовый адрес: 198504, г. Санкт-Петербург, Университетский пр.26

Телефон : +7-985-771-65-14

e-mail: p.zhmurov@spbu.ru

Подпись к.х.н., н.с.

Жмурова П.А. заверяю

П. ЖМУРОВ
06.11.2020

Жмуров
ОКНЗ



Текст документа размещен
в открытом доступе
на сайте СПбГУ по адресу
<http://spbu.ru/science/expert.html>

ДОКУМЕНТ
ПОДГОТОВЛЕН
ПО ЛИЧНОЙ
ИНИЦИАТИВЕ