

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Щербаковой Виктории Сергеевны «Замещенные пирролы на основе кетонов и дигалогенэтано́в: синтез и аспекты реакционной способности», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

В настоящее время разработка новых подходов к синтезу пирролов представляет значительную фундаментальную и практическую значимость в различных областях науки и производства. Поэтому диссертационная работа Щербаковой В.С., посвященная синтезу *NH*- и *N*-винилпирролов и их производных, является весьма актуальной. В автореферате к данной работе в качестве основных направлений проведенных исследований были указаны: одnoreакторный синтез *NH*-пирролов из кетонов, гидроксилamina и 1,2-дихлор- или 1,2-дибромэтана в системе КОН/ДМСО, а также этинилирование *N*-замещенных пирролкарбальдегидов с использованием реакции Фаворского и синтез акриловых кислот из *N*-винилированных пирролкарбальдегидов с использованием реакции Кневенагеля. Один из наиболее интересных результатов - синтез необычного дипиррометана, содержащего винильную и алкинильную функциональные группы с потенциалом дальнейшего использования в реакциях присоединения и полимеризации.

В целом, в диссертационной работе нет каких-либо серьезных недостатков, а автореферат адекватно отражает ее содержание, цели и выводы сформулированы четко. По автореферату можно отметить следующие вопросы: (1) из стр. 7 автореферата следует, что для подавления побочных процессов образования диэфиров кетоксимов при синтезе пирролов представлялось целесообразным использовать генерацию кетоксимов *in situ* вместо использования уже готовых субстратов. Не ясно, каким образом это могло повлиять на селективность образования требуемых продуктов; (2) на стр. 11 автореферата написано, что предложенный метод синтеза пирролов выгодно отличается от альтернативных методов своей экологичностью, а также может быть использован и для синтеза соответствующих *N*-винил пирролов. Однако, по некоторым данным, 1,2-дихлорэтан является токсичным соединением, а выход соответствующего винилированного продукта составил лишь 18%, что делает желательным дополнительно обосновать правильность указанных утверждений.

Поставленные вопросы ни в коей мере не снижают общей высокой оценки проведенного исследования. Диссертация Щербаковой Виктории Сергеевны является высококачественной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение в области органической химии, и полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения

ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор – Щербакова Виктория Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Ф.И.О. составителя:



Галкин Константин Игоревич

Почтовый адрес:

119991 Москва

Ленинский Проспект, д. 47

Телефон:

+7-499-135-90-79

Адрес электронной почты:

glkn@ioc.ac.ru

Наименование организации:

ФГБУН Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН
н.с., к.х.н.

Должность:

Ф.И.О. составителя:



Анаников Валентин Павлович

Почтовый адрес:

119991 Москва

Ленинский проспект, д. 47

Телефон:

+7-499-135-90-79

Адрес электронной почты:

val@ioc.ac.ru

Наименование организации:

ФГБУН Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН
Заведующий лабораторией металлокомплексных и наноразмерных катализаторов,
чл.-корр. РАН

Должность:

Подписи В.П. Ананикова и К.И. Галкина заверяю,
Зам. директора Института органической химии им Н.Д. Зелинского РАН

д.х.н., проф.

С.Г. Злотин

06 апреля 2018 г.

