

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 002.250.01
НА БАЗЕ Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Института элементоорганических соединений им. А.Н.Несмеянова

Российской академии наук

ПО ДИССЕРТАЦИИ

НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 19 февраля 2019 г. протокол №2.

О присуждении Тихову Рабдану Магомедовичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата химических наук.

Диссертация «Новые скелетные перегруппировки енолятного типа в синтезе интеридиноновых гетероциклов» по специальности 02.00.03 – органическая химия принята к защите 13 декабря 2018 г., протокол № 27 диссертационным советом Д 002.250.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова Российской академии наук, 119991, ГСП-1, Москва, В-334, ул. Вавилова, 28, приказ о создании совета № 105 от 11.04.2012.

Соискатель Тихов Рабдан Магомедович, 1992 года рождения.

В 2014 г. окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», в 2014 г. поступил в очную аспирантуру в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Института элементоорганических соединений им. А.Н.Несмеянова Российской академии наук, в настоящее время работает инженером-исследователем в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Института элементоорганических соединений им. А.Н.Несмеянова Российской академии наук, в лаборатории Сtereoхимии металлоорганических соединений.

Диссертация выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Института элементоорганических соединений им. А.Н.

Несмеянова Российской академии наук, в лаборатории Стереохимии металлоорганических соединений.

Научный руководитель: кандидат химических наук Кузнецов Николай Юрьевич, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт элементоорганических соединений им. А.Н.Несмеянова Российской академии наук, лаборатория Стереохимии металлоорганических соединений, старший научный сотрудник.

Официальные оппоненты:

Фёдоров Алексей Юрьевич, доктор химических наук, заведующий кафедрой органической химии, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского" (ННГУ);

Сухоруков Алексей Юрьевич, доктор химических наук, ведущий научный сотрудник Лаборатории функциональных органических соединений, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт органической химии им. П.Д. Зелинского РАН (ИОХ РАН), дали положительные отзывы на диссертацию, с небольшими замечаниями рекомендательного характера.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», г. Москва в своем положительном заключении, утвержденном проректором А.А. Федяниным (заключение составлено доцентом лаборатории органического синтеза кафедры медицинской химии и тонкого органического синтеза, кандидатом химических наук А.В. Куркиным) указала, что диссертационная работа Тихова Рабдана Магомедовича по своей актуальности, новизне, объему проведенных исследований и уровню полученных результатов отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее

автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Сопоскатель имеет 9 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 5 статей в научных журналах, рекомендованных ВАК и 4 тезисов докладов на международных и всероссийских конференциях.

Основные работы:

1. Kuznetsov, N.Yu., **Tikhov, R.M.**, Godovikov, I.A., Khrustalev, V.N., Bubnov, Yu.N. New Enolate-Carbodiimide Rearrangement in the Concise Synthesis of 6-amino-2,3-dihydro-4-pyridinones from Homoallylamines // *Org. Biomol. Chem.* – **2016** – 14, 4283-4298.
2. Kuznetsov, N.Yu., **Tikhov, R.M.**, Godovikov, I.A., Medvedev, M.G., Lyssenko, K.A., Burtseva, E.I., Kirillova, E.S., Bubnov, Yu.N. Stereoselective Synthesis of Novel Adamantine Derivatives with High Potency Against Rimantadine-Resistant Influenza A Virus Strains // *Org. Biomol. Chem.* – **2017** – 15, 3152-3157.
3. Kuznetsov, N.Yu., **Tikhov, R.M.**, Strelkova, T.V., Bubnov, Y.N. Adducts of Triallylborane with Ammonia and Aliphatic Amines as Stoichiometric Allylating Agents for Aminoallylation Reaction of Carbonyl Compounds // *Org. Lett.* – **2018** – 20 (12), 3549-3552.

На автореферат диссертации поступили отзывы от: 1) **Баранина С.В.**, д.х.н., в.н.с. ФГБУН Института органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН; 2) **Левина В.В.**, к.х.н., с.н.с. ФГБУН Института органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН; 3) **Гусева Д.В.**, к.х.н., с.н.с. ФГБУ Национального медицинского исследовательского центра онкологии имени Н.Н. Блохина Минздрава России; 4) **Прищепко А.А.**, к.х.н., в.н.с. кафедры органической химии Химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова.

Отзывы положительные и содержат замечания рекомендательного характера. Выбор официальных оппонентов обосновывается тем, что оба оппонента, д.х.н. Фёдоров А.Ю. и д.х.н. Сухоруков А.Ю. являются крупными специалистами в области органической химии, а выбор ведущей организации

обусловлен тем, что химический факультет Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова» является одной из ведущих организаций в области синтеза гетероциклических биологически активных соединений и исследования механизмов органических реакций.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: Разработана единая методология получения производных пиперидин-2,4-диона из гомоаллиламинов. **Подтвержден** механизм карбодимидных перегруппировок: выделением адамантилкарбодимида доказано образование карбодимидного интермедната в ходе перегруппировки и определены значения констант скоростей и мономолекулярный порядок перегруппировок. **Обнаружена** высокая активность энантимерно чистых адамантильных пиперидиндионов и их производных против римантадин-резистентных штаммов вируса гриппа А. **Установлено,** что реакция бромциклокарбамирования Вос-гомоаллиламинов идет с сохранением трет-бутильной группы, которая может служить в качестве защитной на стадии дегидрогалогенирования и позволяет с высоким выходом получать еноловые эфиры.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что открытые енолятные перегруппировки позволяют осуществлять синтез биологически активных производных пиперидина, что было показано на примере адамантильных производных.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: для экспериментальных работ и спектральных исследований результаты, полученные с использованием современных физических и физико-химических методов исследования на сертифицированном оборудовании, являются полностью достоверными.

Личный вклад автора состоит в непосредственном участии во всех этапах диссертационного исследования от постановки задач и разработки методов

