

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Василенко Дмитрия Алексеевича**
«Новые методы синтеза и изучение биологической активности
функционализированных изоксазолов», представленной на соискание ученой
степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая
химия

Диссертационная работа Василенко Д.А. посвящена разработке методов синтеза новых производных изоксазола с различными структурными фрагментами, изучению биологической активности синтезированных производных изоксазола и установлению соотношения «структура-активность» для полученных соединений. Диссертационная работа выполнена в актуальной области органической химии, т.к. изоксазольный цикл входит в состав различных природных соединений и лекарственных препаратов и производные изоксазола обладают различными типами биологической активности (Curr. Top. Med. Chem., 2016, 16, 2863).

Автором работы создана новая универсальная стратегия для целевого синтеза производных изоксазола с определенными структурными фрагментами на основе реакции гетероциклизации электрофильных алкенов под действием комплекса тетранитрометан - триэтиламин. В работе разработаны эффективные методы синтеза бис(5-нитроизоксазолов) на основе ненасыщенных сложных эфиров димерного строения, арилзамещенных 4-нитроизоксазолов на основе β -арилзамещенных винилкетонов и 5-аминоизоксазолов по реакции восстановления 5-нитроизоксазолов. Найдена новая реакция восстановления 5-нитроизоксазолов, приводящая к неизвестному ранее типу производных изоксазола – 5-[гидрокси(тетрагидрофуран-2-ил)амино]изоксазолам.

Синтезированы три большие серии новых 5-аминоизоксазолов, а также ряд 5-[гидрокси(тетрагидрофуран-2-ил)амино]изоксазолов. Установлено, что 5-аминоизоксазолы, содержащие адамантановый фрагмент в сложноэфирной группе, проявляют противовирусную активность по отношению к вирусу клещевого энцефалита (ВКЭ) в диапазоне микромолярных концентраций при низкой цитотоксичности. Найдено, что 5-[гидрокси(тетрагидрофуран-2-ил)амино]изоксазолы, содержащие адамантановый фрагмент в молекуле, проявляют высокую антиоксидантную активность и высокую ингибирующую активность по отношению к липоксигеназе (LOX-1).

Диссертационная работа Василенко Д.А. является законченной научной квалификационной работой, выполненной на хорошем экспериментальном уровне, совокупность результатов которой можно рассматривать как новое достижение в области органической химии.

Результаты рецензируемой работы сомнений не вызывают, поскольку получены на основе квалифицированного применения физико-химических методов и современных методов органического синтеза.

Результаты, полученные в ходе выполнения работы, являются новыми.

Материалы диссертации опубликованы в авторитетных изданиях.

Автореферат полностью отражает содержание опубликованных работ.

Результаты исследований получены и обобщены лично автором.

Научные положения и выводы достоверны и обоснованы.

По актуальности темы, объему выполненных исследований, новизне полученных результатов, методам исследования и практической значимости диссертационная работа соответствует требованиям и отвечает критериям, установленным в п. 2 «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова», утвержденного Ректором Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова 27 октября 2016 года, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, **Василенко Дмитрий Алексеевич**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Зав. кафедрой органической химии
ННГУ им. Н.И. Лобачевского,
председатель диссертационного
совета Д 999.130.02
на базе ННГУ им. Н.И. Лобачевского
и ИМХ им. Г.А. Разуваева РАН
проф.

Федоров Алексей Юрьевич
14.12.2017

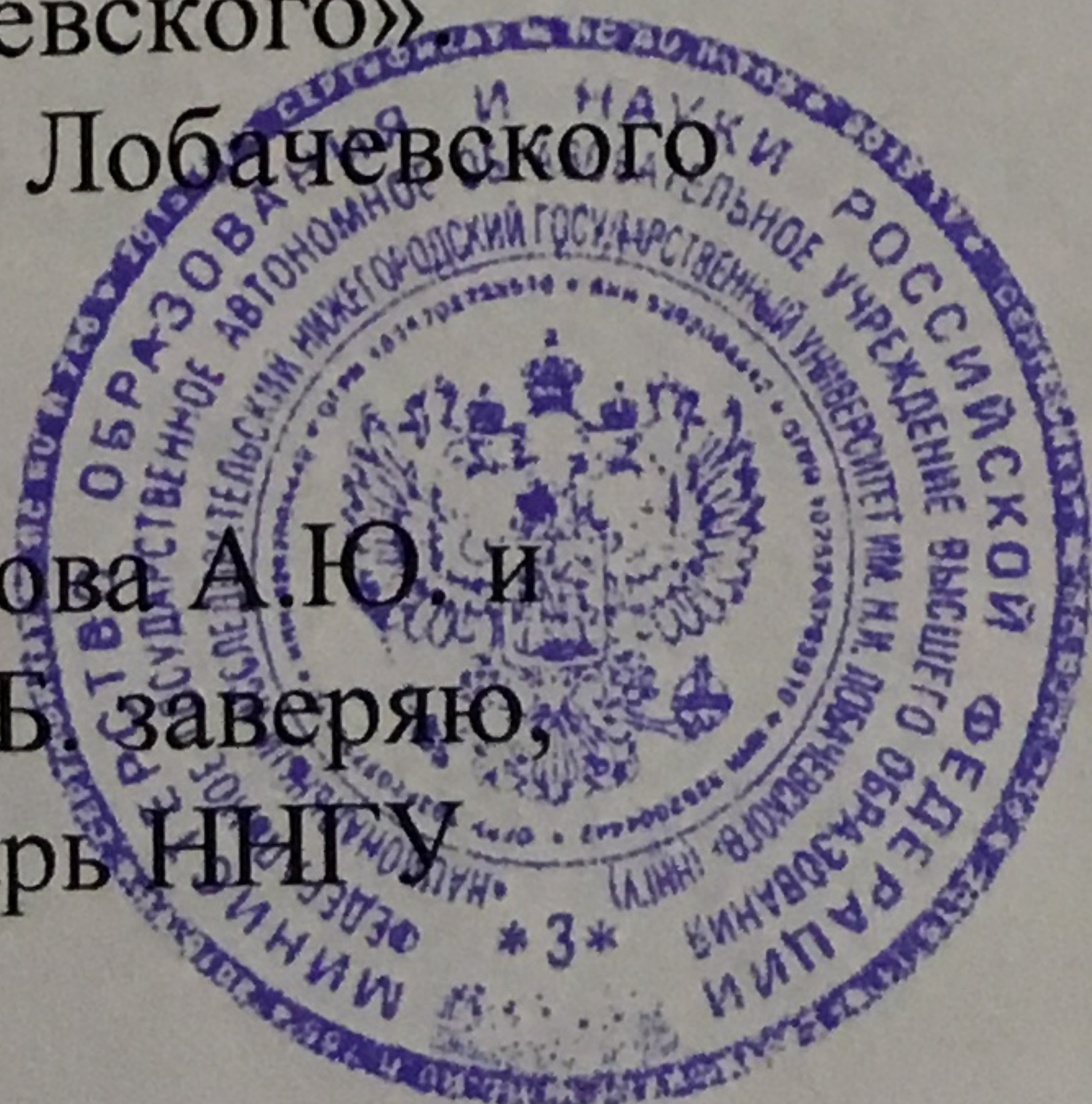
Доцент кафедры органической химии
ННГУ им. Н.И. Лобачевского,
к.х.н.

Малышева Юлия Борисовна
14.12.2017

603950 Нижний Новгород
пр. Гагарина 23, корп. 2
химический факультет,
кафедра органической химии
тел: (831) 4623232 или +7-910-872-38-70
E-mail: afnn@rambler.ru

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»
ННГУ им. Н.И. Лобачевского

Подписи Федорова А.Ю. и
Малышевой Ю.Б. заверяю,
Ученый секретарь ННГУ



Черноморская Л.Ю.