

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата химических наук Каретникова Георгия Леонидовича на тему: «Синтез галогенарилизоксазолов и их функционализация: разработка подходов к новым тубулин-ингибирующим противоопухолевым агентам» по специальностям 1.4.3 – «Органическая химия» и 1.4.16 – «Медицинская химия».

**Актуальность работы.** Диссертационная работа посвящена разработке нового подхода к синтезу гетероциклических аналогов комбретастина А4 – одного из мощнейших ингибиторов тубулин-полимеразы. Работы в данном направлении открывают путь к новым эффективным противораковым препаратам, поэтому их актуальность не вызывает сомнения.

**Научная новизна** работы заключается в разработке нового подхода к синтезу диарилизоксазолов, разработке новой методике галогенирования изоксазолов в системе тетрабутиламмонийбромид/нитрозилсерная кислота и исследовании биологической активности полученных соединений.

Автореферат написан хорошим научным языком и снабжен наглядным иллюстративным материалом. Выполненная работа представляет собой законченное научное исследование, в котором есть как органический синтез (включая разработку новой методологии), так и исследование биологической активности полученных соединений (в том числе *in vivo*).

Основные результаты автора полностью опубликованы в 3 статьях в рейтинговых журналах и доложены на российских и международных конференциях. Публикации отражают содержание автореферата.

Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспортам специальностей 1.4.3 – «Органическая химия» и 1.4.16 – «Медицинская химия» (химические науки), а также критериям, определенным в пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном

университете имени М.В.Ломоносова, а также оформлена согласно требованиям Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова.

Таким образом, соискатель Каретников Георгий Леонидович заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальностям 1.4.3 – «Органическая химия» и 1.4.16 – «Медицинская химия».

Кандидат химических наук,  
научный сотрудник, ФГБУ науки «Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН».

Ромашов Леонид Владимирович

«02» ноября 2023

(подпись)

Контактные данные:

Тел.: 8-916-450-99-03, e-mail: romashov@ioc.ac.ru

Кандидат химических наук: 02.00.03 – «Органическая химия».

Адрес места работы: 119991, г. Москва, Ленинский проспект, 47

Подпись Ромашова Л. В. ЗАВЕРЯЮ

Ученый секретарь ИОХ РАН им. Н.Д. Зелинского,

кандидат химических наук

Коршевец И. К.