

## **Отзыв на автореферат диссертации**

**Базанова Даниила Романовича**

**на тему: «2,4,5-Триарилимидазолины: синтез, реакционная способность и биологическая активность», представленной в Диссертационный совет МГУ.014.7 на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальностям 1.4.16 – «Медицинская химия» и 1.4.3 - «Органическая химия»**

В диссертационной работе Базанова Даниила Романовича изучены синтетические подходы к новым производным цис-2,4,5-триарилимидазолинов, а также антиоксидантные и противовопухолевые свойства этих соединений. В основе синтеза целевых гетероциклов лежит взаимодействие аммиака - продукта крупнотоннажного синтеза и легко доступных ароматических альдегидов, что делает данный подход весьма перспективным для синтетического дизайна новых лекарственных средств на основе доступных каркасов. Также часть полученных соединений обладает высокой антиоксидантной активностью, что, в сочетании с их относительной дешевизной, позволяет рассматривать данные соединения не только с точки зрения их биологических свойств, но и как промышленные антиоксиданты, например, антикорродирующие добавки. Таким образом, предложенная работа является актуальной с точки зрения задач как медицинской, так и органической химии.

Автором также разработан метод синтеза вицинальных диаминов исходя из полученных имидазолинов и выявлена зависимость продуктов этой реакции от условий. Данная часть работы представляет не только явный практический, но и теоретический интерес, внося вклад в изучение механизмов радикальных реакций для гетероциклических соединений.

Полученные автором данные по цитотоксичности и влиянию на апоптоз раковых клеток и обнаруженные закономерности в зависимости структура-активность имеют фундаментальное значение для дальнейшего развития данного направления.

В качестве пожелания хотелось бы видеть более подробное исследование влияния положения заместителей в ароматических кольцах относительно имидазолинового цикла на селективность протекания связанных с ними реакций.

Также в тексте автореферата присутствуют немногочисленные опечатки, например, на рис. 13 структуры соединений-лидеров обрезаны, но в целом это сказывается на благоприятном впечатлении от работы.

Автореферат диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М. В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание автореферата диссертации соответствует паспортам специальностей 1.4.16 – Медицинская химия (химические науки), 1.4.3 – Органическая химия (химические науки), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а также оформлен согласно приложениям № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Таким образом, соискатель Базанов Даниил Романович полностью заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальностям 1.4.16 – Медицинская химия и 1.4.3 – Органическая химия.

Доктор химических наук (02.00.03 – Органическая химия, 02.00.13 – Нефтехимия), доцент, профессор кафедры общей, аналитической и прикладной химии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (ФГБОУ ВО УГНТУ)

E-mail

тел. \_\_\_\_\_

«08» мая 2022 г

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (ФГБОУ ВО УГНТУ)

Адрес организации: Российская Федерация, 450064, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Космонавтов, 1

E-mail

тел.:

Сайт организации: [www.rusoil.net](http://www.rusoil.net)

Подпись Раскильдиной Гульнары Зинуров  
проректор по научной и инновационной работе УГНТУ

канд. техн. наук

/ Р. У. Рабаев

М 2022 г.