

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ БЕНЗО[d]ИМИДАЗОЛ-2-ИЛАМИДОВ И ТИОАМИДОВ

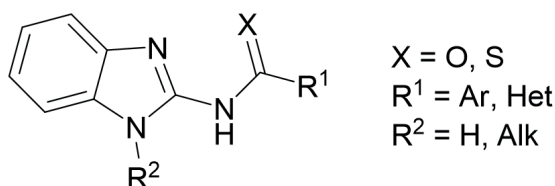
Глухарева Т.В.,^{a,б} Калинина Т.В.,^a Лукьянина Н.В.,^a
Галиева Н.А.,^a Березкина Т.В.^a

^aФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого президента России Б.Н. Ельцина»,
620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19,
e-mail: taniagluhareva@yandex.ru

^бИнститут органического синтеза имени И. Я. Постовского
Уральского отделения Российской академии наук, 620990, Екатеринбург, ул. Софьи Ковалевской, 22

В последние десятилетия наблюдается устойчивый рост заболеваемости системными бактериальными инфекциями. Резистентность бактерий к антибактериальным препаратам по определению Всемирной организации здравоохранения является серьезной угрозой для человечества. Поэтому поиск новых антибактериальных средств является важной задачей.

Известно, что производные бензимидазола проявляют различные виды биологической активности, включая антибактериальную, поскольку имеют структуру сходную с пуринами, играющими ключевую роль в синтезе нуклеиновых кислот.



Нами была изучена антибактериальная активность новых бензо[d]имидазол-2-иламидов и бензо[d]имидазол-2-илтиоамидов в отношении антропопатогенных грамположительных и грамотрицательных бактерий (*Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*), а также фитопатогенных бактерий *Pectobacterium atrosepticum* и дрожжей *Candida albicans*. Исследование антибактериальных свойств осуществляли диско-диффузионным методом. Показано, что бензо[d]имидазол-2-иламиды в концентрации 10 мг/мл не обладают антибактериальным действием. Бензо[d]имидазол-2-илтиоамиды, напротив, проявили высокую активность в отношении изучаемых штаммов. Для бензо[d]имидазол-2-илтиоамидов были установлены минимальные ингибирующие концентрации и показано, что они являются перспективным классом для поиска новых эффективных антибактериальных препаратов.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проекты № 18-316-20018 мол_a_вед и № 18-03-00715.