

СИНТЕЗ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ МОЧЕВИН НА ОСНОВЕ (1*S*,2*S*)-2-АМИНО-1-(4-НИТРОФЕНИЛ) ПРОПАНДИОЛА-1,3

Ю. Зелалдинова

5 курс, химический факультет

Научный руководитель – доц. В.П. Зайцев

Исходя из того, что (1*S*,2*S*)-2-амино-1-(4-нитрофенил)-1,3-пропандиол является побочным продуктом производства антибиотика левомицетина, поиск путей утилизации данного соединения является актуальным.

Одним из направлений утилизации этого соединения является получение на его основе мочевины, которые, как известно, проявляют широкий спектр биологической активности. Поэтому в настоящей работе впервые были синтезированы (1*S*,2*S*)-1-PhX-3-{4-[2-(диметиламино)-1,3-дигидроксипропил]фенил}мочевины, где X = а) 2-Cl, б) 4-OCH₃, в) 2-OCH₃, г) 3-Cl, д) 2-CF₃, е) H, ж) 4-Cl, з) 4-CH₃.

Полученные мочевины были исследованы на кафедре микробиологии Самарского государственного медицинского университета. Спектр антибактериального действия и антибиотикорезистентность определяли методом двукратных серийных микроразведений в бульоне. В качестве тестовых культур микроорганизмов использовались штаммы из Американской коллекции типовых культур и выделенные из клинического материала: *S. aureus*, *K. pneumoniae*, *E. coli*, *B. cereus*, *St. haemolyticus*. Показано, что синтезированные нами производные мочевины проявляют более высокую активность в отношении грамположительных штаммов тестовых микроорганизмов.

СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ГЕМОЛИЗАТОМ МОНОЗАМЕЩЁННЫХ НИТРОПРОИЗВОДНЫХ МОНОСАХАРИДОВ

В. Васильев

4 курс, химический факультет

Научный руководитель – доц. И.А. Потапова

На сегодняшний день наибольшую популярность среди вазодилататоров получили полностью замещённые нитропроизводные различных полиолов, недостатком которых является стимуляция образования метгемоглобина (metHb). Поэтому представляется перспективным получение монозамещённых нитропроизводных моносахаридов с меньшим патологическим влиянием на гемоглобин, которые после восстановления нитрогруппы включаются в метаболизм.