

Секція «ХІМІЯ»

Тези доповідей 51-ої наукової конференції молодих дослідників ОНПУ – магістрів «Сучасні інформаційні технології та телекомунікаційні мережі». / Одеса: ОНПУ, 2016, вип. 51.

КИСЛОТНО-ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

3-АЛКИЛОКСИ-1,4-БЕНЗДИАЗЕПИН-2-ОНОВ

Дидух А.И., Халимова Е.И., Семенишина Е.А., Юрпалова Т.А.

Научный руководитель - канд. хим. наук ст.наук. сотр. отдела мед. химии ФХИ им.

А.В.Богатского НАНУ Смутьский С.П.;

проф. каф. «Органических и фармацевтических технологий», док. хим. наук

Куншенко Б.В.

Целенаправленный синтез лекарственных веществ подразумевает создание веществ с заранее заданными фармакологическими свойствами, для этого необходимы знания о зависимости «структура - активность». В ФХИ им. А.В. Богатского НАНУ на протяжении многих лет ведутся исследования в области QSAR среди производных 1,4-бенздиазепин-2-онов.

В плане этих исследований нами был синтезирован ряд 3-алкилокси-1,4-бенздиазепин-2-онов, среди которых обнаружены соединения, обладающие анальгетической активностью, превышающей по активности морфий. С целью изучения причин, приводящих к такому изменению спектра фармакологического действия этих производных, перед нами, в частности, была поставлена задача изучить кислотно-основные свойства трех соединений 3-алкилокси-1,4-бенздиазепин-2-онов.

При решении этой задачи нами были использованы спектрофотометрический, потенциометрический и радиолигандный методы анализа, а также компьютерный расчет липофильности по стандартной программе.

В результате проведенного исследования было установлено, что эффект обезболивающего действия, изученных соединений, сложно связан с их химическим строением и не может быть вполне объяснен на основе кислотно-основных и липофильных свойств, а также на основе данных об аффинитете к центральным бенздиазепиновым рецепторам.