

Національна академія наук України  
Міністерство освіти й науки України  
Наукова рада НАН України з проблеми «Аналітична хімія»  
Фізико-хімічний інститут ім. О.В. Богатського  
Київський національний університет ім. Т. Шевченка  
Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова  
ТОВ «Хімотест»

## **VIII УКРАЇНСЬКА КОНФЕРЕНЦІЯ З АНАЛІТИЧНОЇ ХІМІЇ**

*з міжнародною участю*

(до 100-річчя від дня народження  
члена-кореспондента НАН України В.А. Назаренка)

### **ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ**

Одеса, 8-12 вересня 2008 р.

---

Национальная академия наук Украины  
Министерство образования и науки Украины  
Научный совет НАН Украины по проблеме «Аналитическая химия»  
Физико-химический институт им. А.В. Богатского  
Киевский национальный университет им. Т. Шевченко  
Одесский национальный университет им. И.И. Мечникова  
ООО «Химтест»

## **VIII УКРАИНСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ**

*с международным участием*

(к 100-летию со дня рождения  
члена-корреспондента НАН Украины В.А. Назаренко)

### **ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ**

Одесса, 8-12 сентября 2008 г.

Одеса  
“Атлант”  
2008

# АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИНТЕЗА И СОЗДАНИЯ ГОТОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ – ПРОИЗВОДНЫХ 1,2,4-ТРИАЗОЛА

Георгиевский Г.В.<sup>1</sup>, Мазур И.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГП «Государственный научный центр лекарственных средств»,  
г. Харьков, [krakogen@mail.ru](mailto:krakogen@mail.ru),

<sup>2</sup>Запорожский государственный медицинский университет

Целью настоящего исследования является аналитическое обеспечение оптимизации синтеза оригинальных субстанций – тиотриазолина (морфолиниевая соль 3-метил-1,2,4-триазолил-5-тиоуксусной кислоты) и кардиотрила (бромид 1-(β-фенилэтил)(п-диметиламинобензальдегид)-1,2,4-триазолия), обладающих антиоксидантным, антиаритмическим, противоишемическим и кардиопротекторным действием.

Методами хроматомасс-спектрологии, ЯМР, УФ- и ИК-спектрологии установлено строение молекул тиотриазолина, кардиотрила и их примесей.

Изучены кислотно-основные свойства исследуемых веществ в различных неводных растворителях, установлена их связь с квантово-химическими характеристиками молекул, что позволило предложить методики количественного определения тиотриазолина и кардиотрила методом неводного титрования.

Изучена хроматографическая подвижность исследуемых соединений методами ТСХ, ВЭЖХ, ГЖХ и капельного электрофореза. Полученные данные применены при разработке методик качественного и количественного определения как биологически активных веществ, так и технологических примесей, продуктов распада и органических растворителей, используемых в синтезе, что позволило обосновать сокращение стадий синтеза тиотриазолина и выбрать оптимальный процесс синтеза кардиотрила.

Разработаны ТУ и АНД на новые биологически активные соединения, технологические примеси и рабочие стандартные образцы, аттестованные Научно-экспертным фармакопейным центром Украины.

Методики определения стабильности тиотриазолина и кардиотрила в различных средах применены при разработке нормативных документов (регламентов и АНД) на субстанции и готовые лекарственные формы (таблетки, инъекционные растворы, глазные капли, суппозитории, мазь), разрешенные к медицинскому применению, и парентеральных растворов кардиотрила, находящихся на стадии доклинического исследования.

Разработанные нами высокочувствительные методики идентификации и количественного определения применены при изучении фармакокинетики различных лекарственных форм тиотриазолина и кардиотрила.