

**ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ КОНГРЕС  
СЬОГОДЕННЯ  
ТА МАЙБУТНЄ  
ФАРМАЦІЇ**

**ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ**

**16-19 квітня 2008 року  
м. Харків**

ББК 52.82  
Ч 36  
УДК 615.1

**Редакційна колегія:**

чл.-кор. НАН України В.П. Черних, проф. І.С. Гриценко, проф. С.М.Коваленко, проф. П.О. Безуглий, проф. Л.А. Шемчук, проф. І.В. Українець, проф. В.С. Бондар, проф. В.В. Болотов, проф. В.А. Георгіянц, проф. В.М. Ковальов, проф. В.С. Кисличенко, проф. О.П. Хворост, проф. О.І. Тихонов, проф. Т.Г. Ярних, проф. С.О. Тихонова, проф. В.І. Чуєшов, проф. Д.І. Дмитриєвський, доц. О.В. Доровської, проф. Є.В. Гладух, проф. Л.С. Стрельников, проф. І.А. Зупанец, проф. С.Б. Попов, проф. С.М. Дроговоз, проф. Л.В. Яковлева, проф. А.С. Немченко, проф. О.В. Посилкіна, проф. В.М. Толочко, проф. З.М. Мнушко, проф. Н.В. Бездетко, проф. Ю.М. Подпруджников, проф. С.В. Сур, проф. В.О. Шаповалова, проф. Ю.М. Пенкин, проф. В.О. Тиманюк, доц. А.А. Котвицька, доц. В.Є. Доброва, доц. В.О. Лебединец, доц. А.М. Мурашко

**У підготовці видання брали участь:**

Л.М. Губська, Г.І. Унтилова, М.В. Тернова, Н.А. Третьякова, В.О. Федоренко, О.М. Сапон, доц. М.В. Савіна, Т.Г. Янгаєва

Сьогодення та майбутнє фармації: Тези доповідей Всеукраїнського конгресу «Сьогодення та майбутнє фармації» (16-19 квітня 2008 р., м. Харків)/Ред. кол.: В.П. Черних та ін. – Х.: Вид-во НФаУ, 2008. – 674 с.

У цьому виданні представлено стан та актуальні питання розвитку наукових напрямків у галузі фармації, а саме: синтез біологічно активних сполук і створення на їх основі лікарських субстанцій; стандартизація ліків, фармацевтичний і хіміко-токсикологічний аналіз; сучасні підходи до вивчення рослинної сировини та створення фітопрепаратів; актуальні проблеми сучасної технології ліків та екстемпоральної рецептури; сучасні аспекти розробки та виробництва лікарських засобів і біотехнологія у фармації; доклінічні дослідження лікарських засобів; фармацевтична опіка рецептурних та безрецептурних лікарських препаратів; доказова медицина та фармація; організаційно-економічні аспекти фармації; маркетинговий менеджмент і фармакоеконіміка на етапах створення, реалізації та використання лікарських засобів; управління якістю у галузі створення, виробництва і обігу лікарських засобів; фармацевтичне право, судова фармація та доказова фармація; науково-методичні аспекти впровадження положень Болонської декларації у системі вищої фармацевтичної освіти; фармакоінформатика: дистанційне навчання у фармації.

Для широкого кола наукових та практичних працівників фармації та медицини.

УДК 615.1  
ББК 52.82

*Матеріали видаються мовою оригіналу.  
За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.*

© НФаУ, 2008

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ ДЛЯ СЕЛЕКТИВНОГО ОБНАРУЖЕНИЯ СОЕДИНЕНИЙ, СОДЕРЖАЩИХ АЛИФАТИЧЕСКУЮ АМИНОГРУППУ

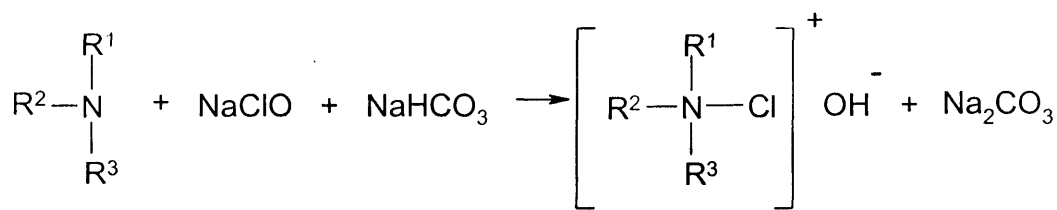
Болотов В.В., Клименко Л.Ю., Иванчук И.М.

*Национальный фармацевтический университет, г. Харьков*

Многие лекарственные препараты содержат в своей структуре алифатическую аминогруппу – первичную, вторичную или третичную. Селективный метод идентификации алифатической аминогруппы отсутствует.

Нами предложен способ селективного обнаружения первичных, вторичных и третичных алифатических аминов с использованием метода реакционной (derivативной) тонкослойной хроматографии, предусматривающего получение производного (derivата) исследуемого вещества при помощи химической реакции, элюирование его в соответствующей системе растворителей, проявление соответствующим проявителем и установление значения  $R_f$ .

В основу селективного способа обнаружения первичных, вторичных и третичных алифатических аминов методом реакционной тонкослойной хроматографии мы положили реакцию образования четвертичных N-хлораммониевых оснований:



где  $R_1 = H$  или Alk,  $R_2 = H$  или Alk,  $R_3 = Alk$

Экспериментальным путем установлен оптимальный состав реактива для получения указанных производных – раствор натрия гипохлорита в 6% растворе натрия гидрокарбоната с концентрацией активного хлора 0,5 г/л. Реакции между определяемыми веществами и раствором натрия гипохлорита проводили непосредственно на хроматографических пластинках. Установлено, что при этом реакция протекает до конца.

В разработанном нами способе предусмотрено проведение обнаружения аминов в два этапа:

- на первом этапе проводится селективное групповое обнаружение алифатических аминов как группы методом ТСХ с использованием общей системы растворителей (хлороформ – метанол (9:1)), в которой пятна четвертичных N-хлораммониевых оснований для всех исследованных алифатических аминов попадают в одну хроматографическую зону ( $R_f = 0,8 - 0,9$ );
- на втором этапе проводится исследование методом ТСХ в частной системе растворителей (гексан – диэтиловый эфир (2:1)), в которой получаемые derivаты имеют различную подвижность, что дает возможность, при наличии стандартных образцов, идентифицировать соответствующие алифатические амины.

Для проявления пятен четвертичных N-хлораммониевых оснований нами подобран и предложен в качестве реактива 1% водный раствор п-аминодиэтиланилинсульфата, использование которого приводит к образованию четких и стойких ярко-розовых пятен.

В качестве образцов первичных, вторичных и третичных алифатических аминов нами были использованы лекарственные препараты, содержащие в своей структуре соответствующие функциональные группы.

Чувствительность предложенного способа достаточно велика и для всех исследованных соединений составляет не более 0,05 мкг вещества в пробе.