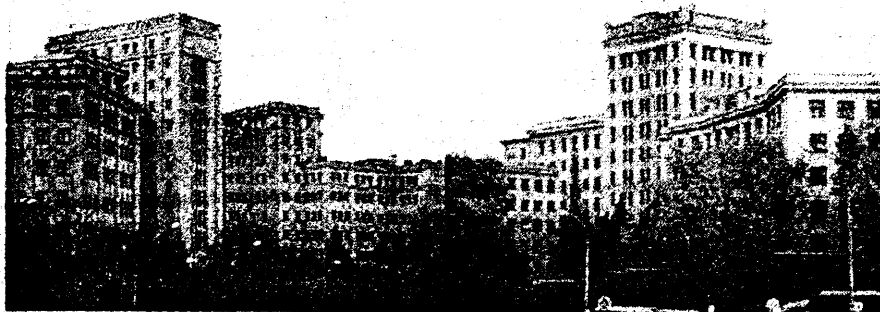


**Сесія НАУКОВОЇ РАДИ НАН УКРАЇНИ
З ПРОБЛЕМИ
"АНАЛІТИЧНА ХІМІЯ"**



**40 років з дня заснування кафедри
хімічної метрології
Харківського національного університету
імені В.Н. Каразіна**

14-17 травня 2007

ПРОГРАМА ТА ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

ХАРКІВ

Сесія Наукової ради з проблеми «Аналітична хімія»
НАН України, Харків, 14-17 травня 2007 / Програма
та тези доповідей. — Харків. — 2007. — 116 с.

Адреса організаційного комітету: Україна, 61077, Харків, пл. Свободи, 4,
ХНУ імені В.ІІ. Каразіна, хімічний факультет; кафедра хімічної метрології
тел. 8-057-707-53-67.
E-mail: loginoва@univer.kharkov.ua

Відповідальний за випуск
Технічний редактор
Фото на обкладинці

Логінова Л.П.
Бойченко О.П.
Бойченко О.П.

Відповідальність за зміст та стилістику
матеріалів несуть автори. Прізвища авторів та
назви доповідей наведено у відповідності з
мовою надісланих авторами матеріалів

Підписано до друку 20.04.2007. Формат 60x84/32.
Умовн.-друк. арк. 3,4, обл.-вид. арк. 5,8
Зам. № . Наклад 130 примірників. Ціна договірна.

Надруковано СПДФО Святкін Я.В.
м. Харків, пр. Людвіга Слободи 39-а, кв. 31

СПОСОБ КАЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕЩЕСТВ, СОДЕРЖАЩИХ В СВОЕЙ СТРУКТУРЕ СЛОЖНОЭФИРНУЮ ГРУППУ

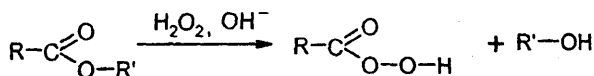
Болотов В. В., Клименко Л. Ю., Блажеевский Н.Е.

Национальный фармацевтический университет

61180, г. Харьков, ул. Блюхера, 4, тел. 8 (0572) 67-91-93

E-mail: anchem@ukrfa.kharkov.ua

Органические соединения, содержащие в своей структуре сложноэфирную группу, способны под действием пероксида водорода в щелочной среде образовывать соответствующие пероксикислоты:



Образование

пероксикислот можно использовать для обнаружения сложноэфирной группы путем окисления ими некоторых ароматических аминов с образованием окрашенных продуктов.

Нами был исследован ряд лекарственных препаратов, содержащих в своей структуре сложноэфирную группу, и на основании полученных результатов предложен химический реактив для качественного определения указанных веществ следующего состава (мас. %):

пероксид водорода	2,00 – 3,00
натрия гидроксид	2,00 – 4,00
о-фенилендиамин	1,00 – 3,00
спирт этиловый 96%	45,00 – 50,00
вода очищенная	до 100,0

а также способ качественного определения указанных веществ, который заключается в нанесении анализируемой пробы на хроматографическую пластину и последующей обработке пластины предложенным реактивом с образованием окрашенных пятен.

При содержании пероксида водорода и натрия гидроксида менее 2,0% реакция протекает длительное время. При увеличении содержания пероксида водорода более 3,0% реактив является нестойким, а при увеличении содержания натрия гидроксида более 4,0% протекает реакция щелочного гидролиза сложных эфиров без образования пероксикислот.

В состав химического реактива введен о-фенилендиамин – органический амин, который не окисляется пероксидом водорода в щелочной среде, но под действием пероксикислот способен окисляться с образованием окрашенных продуктов. В зависимости от природы сложного эфира и количества сложноэфирных групп в веществе окрашивание может быть розовым, оранжевым или коричневым. При содержании о-фенилендиамина менее 1,0% реакция протекает длительное время, при увеличении его содержания выше 3,0% образуется окрашенный фон, что не позволяет четко установить результат реакции.