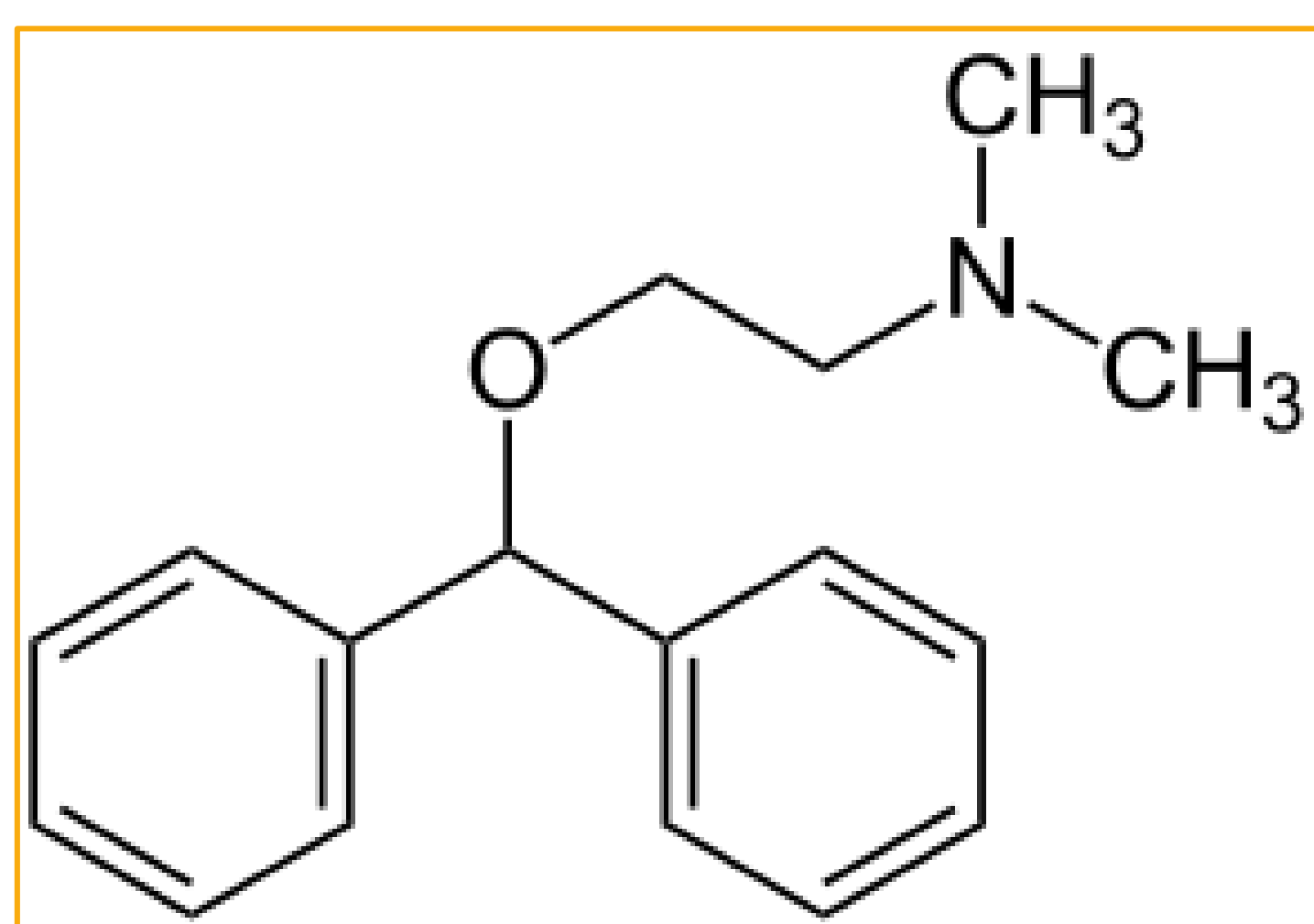


# Спектрофотометрическое определение дифенгидрамина гидрохлорида методом образования ионных пар

Лебединская К.С., Крымская Т.П.,  
Чеботкова Д.В., Бондаренко Е.П.,  
Капелько И.М.

Секция 6. «Мониторинг факторов среды обитания человека и методы аналитического лабораторного контроля; практика проведения метрологической аттестации методик (методов) измерений»

Государственное предприятие  
«НПЦГ», г. Минск



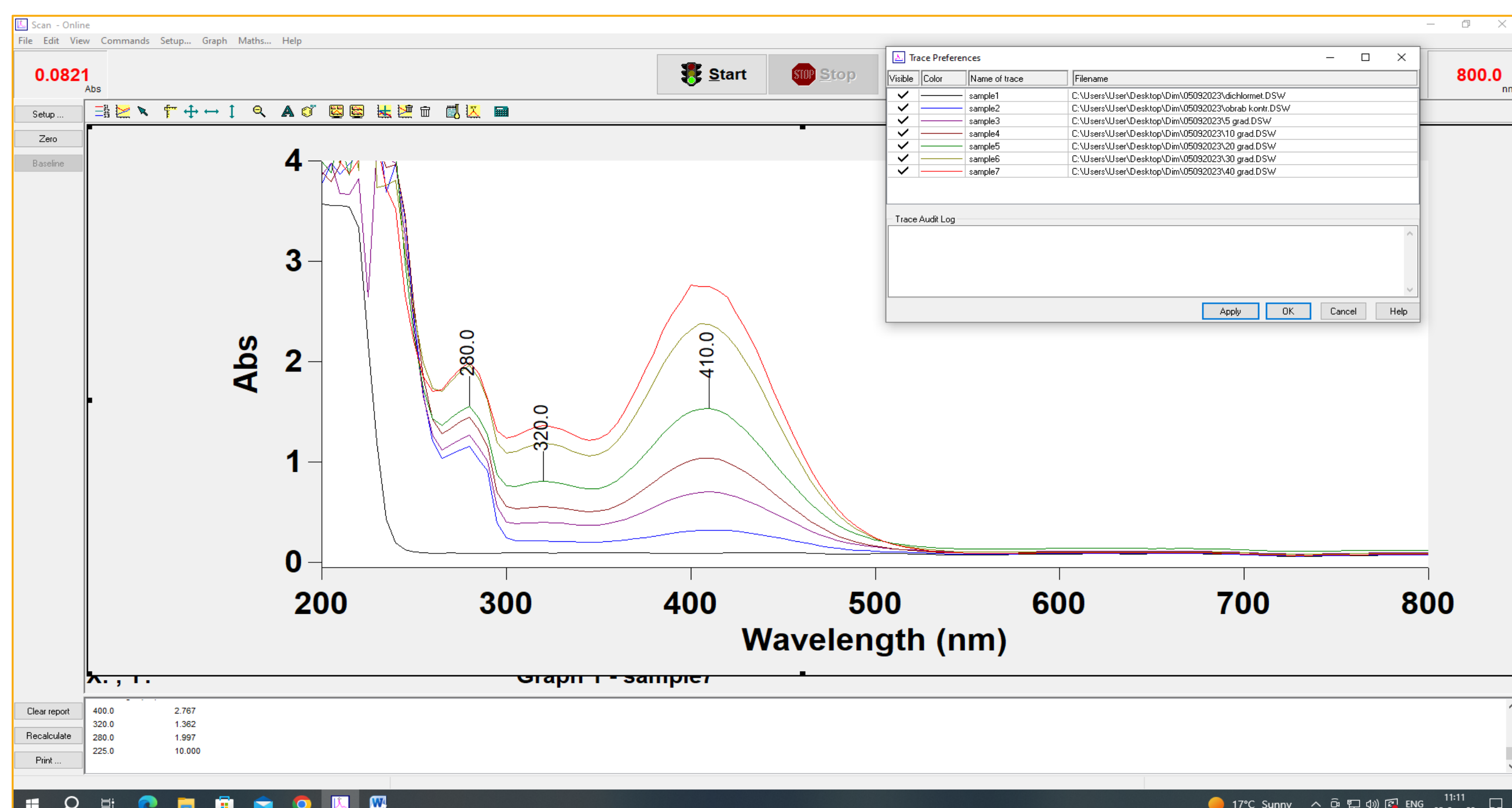
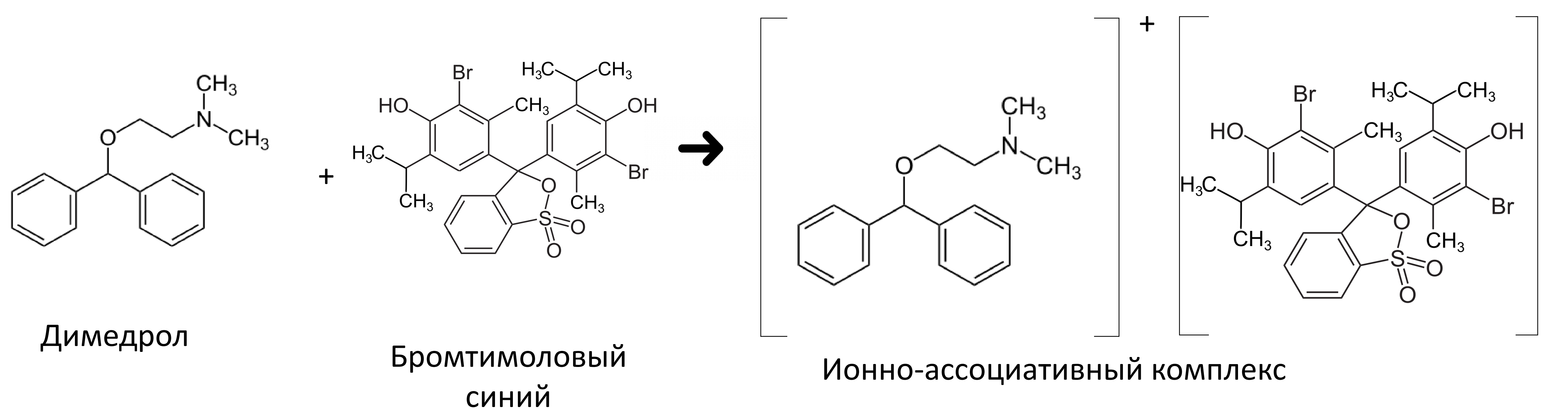
Параметр	Описание
Наименование по IUPAC	2-(Дифенилметокси)-N,N-диметилэтан-1-амин гидрохлорид
Молекулярная масса	291,82
Растворимость	Очень легко растворим в воде, легко растворим в спирте 96 % и хлороформе. Очень незначительно растворим в бензоле, эфире.
Физические свойства	Белый или почти белый кристаллический порошок.
Молекулярная формула	$C_{17}H_{21}NO \cdot HCl$

**Цель.** Разработать метод экстрактивного спектрофотометрического определения димедрола, основанный на образовании растворимых в дихлорметане ионно-ассоциативных комплексов между определяемой фармацевтической субстанцией с бромтимоловым синим,

**Материалы и методы.** Спектральные измерения выполнены с использованием двухлучевого УФ/видимого спектрофотометра Agilent Cary 60 (Agilent Technologies, США) с кварцевыми кюветами с длиной оптического пути 10 мм.

При приготовлении растворов индикаторов руководствовались ГОСТ 4919.1.

Принцип метода. В делительные воронки объемом 50 см<sup>3</sup> вносили 2,5 см<sup>3</sup> соответствующего красителя, затем добавляли аликвоты исходного раствора димедрола в буфере. В каждую воронку засыпали 1 г хлористого натрия и взбалтывали до полного растворения соли. Затем добавляли 7 см<sup>3</sup> дихлорметана и встряхивали в течение 5 минут. Двум фазам давали отстояться для четкого разделения, слой дихлорметана отбирали для последующего анализа, не допуская попадания капель буфера. Спектры поглощения комплексов, экстрагированных в дихлорметан, измеряли в режиме снятия спектров по отношению к дихлорметану.



Спектр поглощения окрашенного продукта реакции:  
максимумы поглощения при 410 нм  
при молярных значениях поглощения равных  $1,72 \cdot 10^4$  л/моль·см