

## Отзыв

на автореферат Яркаевой Юлии Анатольевны на тему “Хиральные вольтамперометрические сенсоры и сенсорные системы для распознавания и определения энантиомеров пропранолола и триптофана”.

Диссертационная работа Яркаевой Ю.А. посвящена актуальной проблеме – разработке способов определения и контроля оптической чистоты лекарственных препаратов – определение энантиомеров пропранолола и триптофана. В этом плане перспективно создание энантиомерных вольтамперометрических сенсоров и сенсорных систем с использованием хемометрических методов обработки данных.

Диссертационная работа Яркаевой Ю.А. вносит весомый вклад в развитие сенсорных технологий: системы “электронный язык” являются приоритетными в мировой науке и практике.

Автором исследовано большое количество модификаторов стеклоуглеродных электродов, изучена морфология поверхности модифицированных электродов. Установлены оптимальные условия электрохимического окисления пропранолола и триптофана на модифицированных сенсорах. Показана возможность применения хиральных вольтамперометрических сенсоров на основе стеклоуглеродных электродов с соответствующими математическими методами обработки данных для определения энантиомеров исследуемых лекарственных веществ.

Предложенный метод определения энантиомеров триптофана апробированы на фармацевтических препаратах, содержащих вспомогательные вещества.

Научная новизна исследования Яркаевой Ю.А. несомненна- к сожалению не оформлен патент РФ.

Практическая значимость исследования подтверждена многочисленными примерами определения аналитов в реальных образцах.

Достоверность полученных результатов подтверждена используемыми современными методами исследования. Для обработки аналитических сигналов использованы различные хемометрические методы. Оценены правильность и сходимость полученных результатов.

Работа Яркаевой Ю.А. выполнена на высоком научном уровне, несомненна научная новизна полученных результатов, все положения и выводы обоснованы и убедительны.

Диссертант – участник многочисленных Международных и Всероссийских форумов (17 тезисов докладов), имеет 4 статьи, в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК.

Автореферат производит благоприятное впечатление. Четко изложены актуальность, научная новизна и практическая значимость, положения, выносимые на защиту, выводы, что свидетельствует о высокой научной эрудиции автора, глубоком осмыслении колоссального экспериментального материала, изложенного в автореферате.

Диссертационная работа Яркаевой Юлии Анатольевны соответствует требованиям п.9-11,13,14 “Положения о присуждении ученых степеней” (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013г №842) как научная квалификационная работа, в которой на основании выполненных исследований достигнуто решение проблемы по созданию хиральных вольтамперометрических сенсоров и сенсорных систем для энантиомерного анализа лекарственных веществ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Профессор кафедры аналитической

Химии и химической экологии

ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»

Доктор химических наук, профессор

*Кулапина*

Кулапина Елена Григорьевна

Специальность 02.00.02 аналитическая химия

Почтовый адрес: 410012, г. Саратов, ул. Астраханская 83, корп.1

Телефон: 8(8452)51-64-11

Электронная почта: kularinaeg@mail.ru

