

Отзыв

на автореферат диссертации Дубровского Дмитрия Игоревича «Хиральные вольтамперометрические сенсоры на основе композитов хитозана для распознавания и определения энантиомеров атенолола и тирозина», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02-аналитическая химия.

Диссертационная работа Дубровского Д.И. посвящена актуальной проблеме- разработке модифицированных энантиселективных вольтамперометрических сенсоров и сенсорных систем для надёжного определения энантиомеров атенолола и тирозина. Об актуальности проблем, решаемых в данной работе, свидетельствует её поддержка грантами РФФИ и РНФ, участником которых является автор.

Достоверность полученных результатов подтверждена используемыми различными методами исследования: циклическая и дифференциально-импульсная вольтамперометрия, спектроскопия электрохимического импеданса, атомно-силовая микроскопия, сканирующая электронная микроскопия, хемометрические методы обработки экспериментальных данных-метод главных компонент, проекции на латентные структуры и др.

Научная новизна работы несомнена. Автором предложены новые композитные материалы, новые вольтамперометрические сенсорные платформы, сенсорные системы, объединяющие единичные сенсоры, с обработкой аналитических сигналов хемометрическими методами.

Практическая значимость исследования подтверждена многочисленными примерами экспрессного распознавания и определения энантиомеров атенолола и тирозина в лекарственных средствах и биологических жидкостях с использованием сенсорной системы на основе модифицированных стеклоуглеродных электродов (атенолол) и модифицированного сенсора (тирозин).

Основное содержание работы опубликовано в 13 работах, из них 3 статьи в рецензируемых научных журналах, определённых ВАК и Аттестационным Советом УрФУ, в т. ч. 2 статьи в рецензируемых журналах, входящих в базы цитирования Scopus и Web of Science, тезисов докладов Международных и Всероссийских конференций.

Диссертационная работа Дубровского Д. И. вносит весомый вклад в развитие сенсорных технологий.

Диссертация Дубровского Д. И. отвечает требованиям п.9 Положения о присуждении учёных степеней в УрФУ. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 02.00.02 «Аналитическая химия» (по химическим наукам).

Таким образом, соискатель Дубровский Дмитрий Игоревич заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02- «Аналитическая химия».

Доктор химических наук, профессор,
профессор кафедры аналитической химии
и химической экологии ФГБОУ ВО
«Саратовский национальный исследовательский
государственный университет имени Н. Г. Чернышевского»
Кулапина Елена Григорьевна

К ?

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

Телефон: 8(8452)51-64-11

Электронная почта: kularinaeg@mail.ru

