

Уважаемый редактор,

Мы направляем вам научную статью «Темплатный синтез нанотрубок золота внутри каналов трековых мембран и их применение в качестве электрохимических сенсоров для детектирования глюкозы» авторов Шакаева А.Х., Корольков И.В., Жуманазар Н., Здоровец М.В. в журнале «Вестник НЯЦ РК».

В данном исследовании был разработан неферментативный сенсор на основе модифицированной полиэтилентерефталатной трековой мембраны (ПЭТФ ТМ) с нанотрубками золота, полученные методом химического осаждения для электрохимического определения глюкозы. В работе впервые была применена модификация мембраны с использованием меркаптопропилтриметоксисилана (МПТМС) с целью улучшения адгезии наноструктур золота и повышения эффективности процесса химического осаждения. Модификация позволила значительно увеличить площадь поверхности сенсора до $0,91 \pm 0,25$ см². Вольтамперометрические измерения показали линейную зависимость между плотностью тока и концентраций глюкозы в диапазоне от 0,1 до 16 мМ, предел обнаружения сенсоров ПЭТФ ТМ/МПТМС@Au составило 0,058 мМ. Разработанные сенсоры демонстрируют хорошую чувствительность и высокую стабильность, что расширяет их потенциальное применение в биосенсорике

Настоящим письмом авторы несут ответственность за научное содержание статьи и гарантирует оригинальность предоставляемого материала и согласны на проверку статьи на предмет плагиата издателем журнала.

Авторы гарантируют, что:

1. Статья не была опубликована ранее в другом журнале, и в настоящее время не находится на рассмотрении в другом месте.
2. Авторы несут ответственность за научное содержание статьи и гарантирует оригинальность предоставляемого материала.
3. Данная научная статья была написана перечисленными авторами. Все они осведомлены о ее содержании.
4. Конфликт интересов отсутствует.
5. Если статья будет принята, она не будет опубликована в другом месте в той же форме и на любом языке без письменного согласия издателя.

Благодарим вас за то, что нашли время рассмотреть нашу статью. Мы будем рады выслать дополнительные материалы по запросу и ответить на любые ваши вопросы. С нетерпением ждем вашего положительного решения.

С уважением,



Шакаева А.Х.

Инженер, Институт Ядерной Физики, Алматы, Казахстан