

Медянцева Э.П. Амперометрические L-цистеиндесульфгидразные биосенсоры на основе модифицированных графитовых печатных электродов для определения антидепрессантов / Э.П.Медянцева, Д.В.Брусницын Р.М.Варламова, М.А.Байбатарова, Г.К.Будников // Ученые записки Казанского университета. Естественные науки. - 2013. Т. 155, кн.2. - С.51-65.

Аннотация

Разработаны новые ингибиторные амперометрические биосенсоры на основе планарных печатных графитовых электродов, модифицированных многослойными углеродными нанотрубками (МУНТ), наночастицами золота (НЧ Au) и иммобилизованным ферментом L – цистеиндесульфгидразой для определения антидепрессантов (моклобемида, имипрамина). Предложены различные способы получения НЧ Au (в суспензии МУНТ и электрохимическое осаждение). Биосенсоры могут быть использованы для контроля как остаточных количеств антидепрессантов в биологических жидкостях, так и основного вещества в лекарственных формах в области концентраций $1 \cdot 10^{-4} \div 1 \cdot 10^{-9}$ моль/л. Нижняя граница определяемых содержаний на уровне $6 \cdot 10^{-10}$ моль/л и $9 \cdot 10^{-10}$ моль/л для моклобемида и имипрамина соответственно.

Издательство Казанского университета