

Использование массочувствительных сенсоров на основе фосфорорганического дендримера для определения различных загрязнителей

© Герасимов Александр Владимирович,^{1а*} Зиганшин Марат Ахмедович,^{1б*}
Коваленко Валерий Игнатьевич,² Горбачук Валерий Виленович,^{1с*}
Caminade Anne-Marie^{3д} и Majoral Jean-Pierre^{3е}

¹ Кафедра физической химии. Химический институт им. А.М. Бутлерова. КФУ. Ул. Кремлевская, 18. г. Казань, 420008. Республика Татарстан. Россия. Тел.: (843) 233-73-09. Факс: (843) 233-74-16.

E-mail: ^{а)} Alexander.Gerasimov@ksu.ru ; ^{б)} Marat.Ziganshin@ksu.ru ; ^{в)} Valery.Gorbatchik@ksu.ru;

² Отдел физико-химических исследований. Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова, КазНЦ РАН. Ул. Ак. Арбузова, 8. г. Казань, 420088. Республика Татарстан. Россия.

Тел.: (843) 273-22-83. E-mail: koval@iopc.ru

³ Institute of Chemistry. National Center for Scientific Research. 205 route de Narbonne, 31077 Toulouse cedex 4, France. E-mail: ^{д)} caminade@lcc-toulouse.fr ; ^{е)} majoral@lcc-toulouse.fr

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: фосфорорганический дендример, органические загрязнители, кварцевые микровесы, сенсоры, молекулярное распознавание.

Аннотация

В настоящей работе методом микровзвешивания на кварцевых микровесах изучены сорбционные свойства фосфорорганического дендримера первого, второго, третьего и четвертого поколений по отношению к парам различных органических соединений. Показана возможность использования наноразмерных пленок этого дендримера при селективном определении индивидуальных паров различных органических загрязнителей.