

**Полная исследовательская публикация** Тематический раздел: Физико-химические исследования.  
Идентификатор ссылки на объект – ROI: jbc-01/15-42-6-152 Подраздел: Физико-химия полимеров.  
Статья публикуется как материал заочного участия в Международном научном  
форуме “Бутлеровское наследие-2015”. <http://foundation.butlerov.com/bh-2015/>  
УДК 543.054+547.466. Поступила в редакцию 25 апреля 2015 г.

## Определение жирных кислот в жидкостях пьезоэлектрическими сенсорами на основе полимеров с молекулярными отпечатками

© Кривоносова<sup>1+</sup> Ирина Анатольевна, Дуванова<sup>1</sup> Ольга Васильевна,  
Зяблов<sup>1\*</sup> Александр Николаевич, Соколова<sup>2</sup> Светлана Анатольевна  
и Дьяконова<sup>2</sup> Ольга Вячеславовна

<sup>1</sup> Кафедра аналитической химии Воронежского государственного университета.  
Университетская пл., 1. г. Воронеж, 394006. Воронежская область. Россия.

Тел.: (473) 220-89-32. E-mail: [duvanovaov@mail.ru](mailto:duvanovaov@mail.ru)

<sup>2</sup> Кафедра химии Воронежского государственного аграрного университета имени Петра I.  
Ул. Мичурина, д. 1. г. Воронеж, 394087. Воронежская область. Россия.

Тел.: (473) 253-76-78. E-mail: [sokolova\\_chm@mail.ru](mailto:sokolova_chm@mail.ru)

\*Ведущий направление; <sup>+</sup>Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** полимеры с молекулярными отпечатками, олеиновая и пальмитиновая кислоты, полиамидокислота (ПАК), полиимиды РД и ДФО, пьезоэлектрический сенсор, растительные масла.

### Аннотация

На поверхностях пьезоэлектрических сенсоров с использованием ароматических соединений синтезированы полимеры сравнения и полимеры с молекулярными отпечатками (ПМО) олеиновой и пальмитиновой кислот. Проведен анализ модельных растворов жирных кислот в диапазоне концентраций: для олеиновой кислоты 0.16-0.86 г/дм<sup>3</sup>; для пальмитиновой кислоты 0.14-0.34 г/дм<sup>3</sup>. Рассчитаны импринтинг-фактор и коэффициент селективности определяемой кислоты по отношению к родственными соединениям. Пьезоэлектрические сенсоры, модифицированные ПМО, апробированы при анализе растительных масел.