

## Аналитическое исследование

Регистрационный код публикации: 9-15-1-40

Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции "Бутлеровские чтения". <http://butlerov.com/readings/>  
УДК 543.866. Поступила в редакцию 12 марта 2009 г.

Тематический раздел: Биохимия.

Подраздел: Аналитическая химия.

# Тест-системы на основе иммобилизованных антител и амперометрического детектирования

© Варламова Регина Марковна, Медянцева Эльвина Павловна  
и Будников Герман Константинович\*<sup>+</sup>

Кафедра аналитической химии. Химический институт им. А.М. Бутлерова.  
Казанского государственного университета. Ул. Кремлевская, 18. г. Казань, 420008.  
Республика Татарстан. Россия. Тел.: (843) 231-54-91. E-mail: [Herman.Budnikov@ksu.ru](mailto:Herman.Budnikov@ksu.ru)

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

**Ключевые слова:** амперометрические биосенсоры, ферменты, взаимодействие антиген-антитело, загрязнители-пестициды, полимеры с молекулярными отпечатками.

## Аннотация

Обсуждены возможности использования аналитических систем на основе реакций биоспецифического распознавания соединений. Показана возможность селективного определения группы загрязнителей или конкретного токсиканта за счет взаимодействия иммобилизованные антитела-антиген. Уделено внимание амперометрическим биосенсорам, как детектирующим системам, отклик которых связан с ингибированием ферментов. Отмечена роль полимеров с молекулярными отпечатками, как «искусственных» антител. Приведены схемы проведения анализа, рассмотрены примеры определения загрязнителей – пестицидов, оценены метрологические характеристики.