

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дроздовой Евгении Викторовны «Определение органических легколетучих токсикантов массивом пьезосенсоров для оценки безопасности полимерных материалов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия

В повседневной жизни человек постоянно пользуется и соприкасается с предметами, изготовленными из полимерных материалов. Миграция вредных химических веществ из полимерных изделий определяет характер и уровень их влияния на здоровье людей. Стандартные методики определения уровня эмиссии мономеров трудоемки, длительны, включают многоуровневую пробоподготовку, имеют ограничения по содержанию определяемых веществ. Перспективным является создание и применение систем типа «электронный нос» на основе пьезосенсоров для экспрессного определения легколетучих веществ диффундирующих из полимеров. Поэтому данная диссертационная работа, направленная на разработку методов идентификации, количественного определения легколетучих органических соединений и способов оценки безопасности изделий из полимерных материалов или композиций на их основе, воздуха в локальных точках вблизи поверхности с применением системы «электронный нос» на основе пьезосенсоров, несомненно, является актуальной.

Практическая значимость доказана путем апробации и внедрения в практику предприятий и лабораторий (ООО «НИИ Суд-Эксперт» и ООО МИП «ПолиМирПлюс») разработанных способов определения легколетучих органических соединений. Показаны перспективы применения макета портативного анализатора газов на основе 4-х сенсоров набора «Polymersmini» для оценки уровня эмиссии легколетучих органических соединений из полимеров в режиме «на месте».

В качестве замечаний следует отметить:

- 1) Опечатки на страницах 11, 13.
- 2) На стр. 13 таблица 6. Чем объясняется то, что специфичность и надежность определения ацетона в два и более раза ниже, чем у толуола?

Тем не менее, приведенные замечания несколько не уменьшают достоинств данной диссертационной работы.

Считаю, что диссертационная работа «Определение органических легколетучих токсикантов массивом пьезосенсоров для оценки безопасности полимерных материалов» по своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов, степени обоснованности научных положений,

выводов, уровню апробации и опубликованию основных положений в печати соответствует требованиям п.9 «Положение о порядке присуждения ученых званий» Правительством РФ № 842 от 24 сентября 2013, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата химических, а ее автор, Дроздова Евгения Викторовна, безусловно, заслуживает искомой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Доцент кафедры  
аналитической химии  
Федерального бюджетного государственного  
образовательного учреждения «Башкирский  
государственный университет»,  
кандидат химических наук



Р.А. Зильберг

450076, г. Уфа, улица З.Валиди, 32,  
химический факультет, 8-347-229-97-12  
Zilbergra@yandex.ru

<b>Личную подпись</b>	
<i>Р.А. Зильберг</i>	
<b>заверяю</b>	
Начальник отдела кадров Башкирского государственного университета	
<i>Л.А. Койда</i>	
« 4 » апреля	20 16 г.