

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шаповал Елены Владимировны «Происхождение, содержание полициклических ароматических углеводородов в нефтепродуктах и оценка их воздействия на окружающую среду», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 03.02.08 – экология (химические науки).

Важным элементом современного эколого-аналитического контроля является получение своевременной и точной информации о загрязнении окружающей среды приоритетными токсикантами. К числу таковых относятся и полиароматические конденсированные углеводороды (ПАУ), являющиеся побочными продуктами сгорания ископаемого топлива. Перспективным для решения задачи оценки влияния ПАУ на окружающую среду является использование хромато-масс-спектральных методов с предварительной пробоподготовкой образцов сорбционными и экстракционными методами. В этой связи тема диссертационной работы Шаповал Е.В., безусловно, является актуальной.

Целью работы явились исследование происхождения и оценка содержания ПАУ в нефтепродуктах различного происхождения, изучение их поведения в процессах их взаимодействия с окружающей средой и неполного сгорания топлива в двигателях внутреннего сгорания.

Работа производит очень хорошее впечатление и поражает своей многоплановостью: она охватывает широкий спектр вопросов пробоподготовки, идентификации и количественного анализа ПАУ, изучение качества нефтей и бензинов, а также оценку автомобильных выхлопов.

Научная новизна и практическая значимость работы не вызывают сомнения. Автором впервые изучено происхождение и проведена количественная оценка содержания ПАУ в нефтях различного происхождения и продуктах их переработки. Проведена оценка воздействия ПАУ на окружающую среду в процессах термического воздействия на углеводороды и неполного сгорания топлива в ДВС. Предложен хромато-масс-спектрометрический способ определения ПАУ в нефтепродуктах различного происхождения.

В качестве несущественных замечаний, не умаляющих достоинств работы, можно привести следующие:

1. Формулировки научной новизны и практической значимости в значительной степени совпадают.

2. Недостаточно внимания уделено описанию пробоподготовки образцов.

3. На рисунке 5 не приведены величины погрешностей.

Представленная диссертационная работа по своей актуальности, научной новизне и практической значимости соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Шаповал Елена Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 03.02.08 – экология (химические науки).

Заведующий кафедрой аналитической химии
Химического института им.А.М.Бутлерова
Казанского (Приволжского) федерального университета,

д.х.н., профессор

Евтюгин Геннадий Артурович

Доцент кафедры аналитической химии

Химического института им.А.М.Бутлерова

Казанского (Приволжского) федерального университета,

К.х.н., доцент

Стойкова Екатерина Евгеньевна

28.11.14

Казанский (Приволжский) федеральный университет

420008, РФ, г.Казань, ул.Кремлевская, 18

Gennady.Evtugyn@kpfu.ru

тел. 8-843-2337491

Подпись авторов
Секретарь Гвусев

