

## Отзыв

на автореферат диссертации Зайцевой Полины Владимировны «Изучение термохимических процессов атомизации элементов и образования молекул в традиционных атомизаторах (на примере рения, хлора и фтора), представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия

Развитие аналитической атомно-абсорбционной спектроскопии выявило ряд проблем, касающихся механизма атомизации соединений, содержащих атомы аналита, процессы химических превращений с участием компонентов анализируемого объекта, испарения и диссоциации соединений, взаимодействия атомов аналита с материалом атомизатора и т.п.

В связи с этим в последнее время активизируются экспериментальные и теоретические исследования макрокинетики и термохимии процессов формирования поглощения слоя аналита. Такие исследования имеют целью улучшение метрологических характеристик аналитических методик. Расширение их возможностей в исследованиях твердой фазы в целом, а также количественное описание процессов атомизации и получение новых фундаментальных данных по определяемым элементам и их соединениям. И, кроме того, расшифровку последовательности стадий химических превращений, а также применение атомной абсорбции для определения не только элементов в пробе, но и молекул, образующихся в традиционных атомизаторах.

С учетом изложенного выше диссертация П.В. Зайцевой, безусловно, актуальна, а полученные результаты обладают научной новизной и значительной практической значимостью. Выводы вполне конкретны и обоснованны. В целом работа является серьезным и значимым фрагментом в развитии такого направления аналитической химии, как атомно-абсорбционный анализ с привлечением методов термохимии и макрокинетики.

Диссертация полностью соответствует специальности 02.00.02 – аналитическая химия и требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, в данном случае – степени кандидата химических наук, а Зайцева Полина Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия

Немец Валерий Михайлович, доктор технических наук, профессор.

Ведущий научный сотрудник физического факультета Санкт-Петербургского государственного университета.

198504, Россия, г. Санкт – Петербург, Петродворцовый район, ул. Ульяновская, д. 3.

19 сентября 2016 года



**Документ подготовлен  
вне рамок исполнения  
трудовых обязанностей**

**Текст документа размещен  
в открытом доступе  
на сайте СПбГУ по адресу  
<http://spbu.ru/science/expert.html>**