

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Лебедевой Елены Леонидовны на тему «Электрофоретическое разделение и определение ионов металлов в виде комплексов с органическими реагентами», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия

Лебедева Е.Л. поступила на химический факультет Уральского государственного университета им. А.М. Горького в 2003 году. Уже в студенческие годы Лебедева Е.Л. начала заниматься научно-исследовательской работой на кафедре аналитической химии. Ее выпускная работа бакалавра была посвящена изучению кинетики процесса комплексообразования. С появлением на кафедре системы капиллярного электрофореза КАПЕЛЬ 105М, магистрантка Е.Л. Лебедева включилась в освоение нового для кафедры прибора. Она выполнила магистерскую диссертацию и закончила магистратуру Уральского государственного университета в 2009 году, получив диплом с отличием. В этом же году она поступила в аспирантуру на кафедру аналитической химии и продолжила исследования в области капиллярного электрофореза. Ее всегда отличало необыкновенное трудолюбие, умение работать экспериментально и хорошие навыки работы с литературой. Знание английского языка помогло ей в полном объеме освоить литературу по капиллярному электрофорезу с использованием доступных в настоящее время баз научных публикаций. Результаты ее работы воплотились в методики, позволяющие определять содержание меди в различных объектах. Разработанные методики применены для анализа питьевой, водопроводной и речной воды г. Екатеринбурга, почв и удобрений, витаминов, продуктов питания и напитков. Методика измерений массовой доли ионов меди(II) в витаминно-минеральных комплексах методом капиллярного зонного электрофореза аттестована ФГУП «УНИИМ» (свидетельство об аттестации № 251.0029/01.00258/2012 от 22.02.2012). Есть решение о выдаче патента на изобретение «Способ совместного определения ионов тяжёлых металлов методом капиллярного зонного электрофореза» (Заявка на изобретение № 2012137357 от 31.08.2012, решение о выдаче патента от 04.07.2014 г.).

По материалам работы опубликованы три статьи в ведущих рецензируемых журналах: «Заводская лаборатория. Диагностика материалов», «Химия растительного сырья», «Аналитика и контроль». Ещё одна статья в журнале «Аналитика и контроль» принята к печати. Результаты исследований представлены в виде устных и стендовых докладов на 8 Всероссийских конференциях. Е.Л. Лебедева стала известным исследователем в сообществе ученых, занимающихся проблемами капиллярного электрофореза.

Достижения Е.Л. Лебедевой в научной работе отмечены следующими почётными грамотами, дипломами и премиями:

- поощрительная премия на Областном XIII конкурсе студенческих научных работ в области естественных, гуманитарных и технических наук «Научный Олимп» (2009 г.),
- диплом победителя конкурса на проведение научных исследований магистрантами и аспирантами УрФУ (2012 г.).

Она являлась стипендиаткой:

- Уральского научно-образовательного центра (стипендии для молодых учёных УрГУ и УГТУ-УПИ за успехи в фундаментальных исследованиях по созданию, изучению и применению новых перспективных материалов – 2009 г.),
- Губернатора Свердловской области (2010 – 2011 г.),
- первого Президента России Б.Н.Ельцина (2010 г.).

Благодаря отличным знаниям химических дисциплин в 2006 году Лебедева Е.Л. заняла III место на Всероссийской олимпиаде по химии в г. Кемерово, за что она награждена дипломом.

Лебедеву Е.Л. отличает тщательность в выполнении эксперимента, вдумчивый подход к обсуждению полученных результатов, умение самостоятельно ставить научные задачи и творчески их решать. В частности, она проявила большую самостоятельность в создании модели образования комплексов металлов с органическими реагентами в капилляре под действием электрического поля.

Помимо научно-исследовательской работы Лебедева Е.Л. активно участвует в учебном процессе: в течение нескольких лет она проводит лабораторные занятия у студентов химического, биологического и физического факультетов, руководит выполнением выпускных работ бакалавров, является соруководителем магистерских диссертаций.

Лебедева Е.Л. пользуется большим авторитетом у преподавателей, сотрудников и студентов кафедры аналитической химии ИЕН.

Считаю, что Лебедева Е.Л. подготовила диссертационную работу, полностью отвечающую все требованиям ВАК, и достойна присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия.

Зав. кафедрой аналитической химии
Института естественных наук
Уральского федерального университета
имени Первого президента России Б.Н.Ельцина
доцент, кандидат химических наук

Неудачина Людмила Константиновна

06.10.2014

