

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

Фотеева Лидия Сергеевна начала работать в лаборатории концентрирования ГЕОХИ РАН в 2005 г., еще являясь студенткой 4-го курса факультета технологии органических веществ Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева. В этой же лаборатории она выполняла дипломную работу, начала трудовую деятельность (в 2007 г.) и работает по настоящее время в должности младшего научного сотрудника.

За счет знаний химизма и опыта работы с биологически активными веществами, полученных при учебе в университете, Фотеевой Л.С. довольно легко вошла в курс дела и за считанные месяцы освоила методику эксперимента по капиллярному электрофорезу (КЭ) в приложении к изучению фармакологических свойств и механизма действия противоопухолевых средств на основе комплексов металлов. Инициативность и вдумчивое отношение к работе позволило Лидии Сергеевне уже к 2007 г. превратиться в самостоятельного исследователя, что она продемонстрировала, стажирясь в 2007 г. в Венском университете. Переход к исследованию наиболее перспективных соединений металлов в реальных биологических объектах поставил перед Фотеевой Л.С. задачу освоить метод масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой (ИСП-МС) в сочетании с КЭ. С этой целью она в течение 2008-2009 г. работала в Варшавском технологическом университете, выиграв индивидуальный грант Польской академии наук.

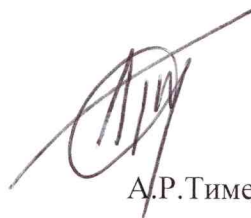
В задачу дальнейшего этапа выполнения диссертационной работы Фотеевой Л.С., связанного с необходимостью повышения чувствительности метода КЭ, входила разработка рациональной схемы концентрирования нейтральных комплексов металлов непосредственно в разделительном капилляре. В ходе краткосрочного пребывания в Хиросимском университете ею был разработан такой оригинальный подход, основанный на принципе изотахофоретической фокусировки. Дальнейшее развитие этот метод концентрирования получил в работе аспирантки Варшавского технологического университета Магдалены Матчук, экспериментальной работой которой в ГЕОХИ (в 2012 и 2013 гг.) руководила Лидия Сергеевна. Также при непосредственном участии Фотеевой Л.С. выполнялась совместная работа с МГУ им. М.В. Ломоносова по использованию ИСП-МС для определения противоопухолевого комплекса галлия в биологических жидкостях.

Результаты исследований Фотеевой Л.С. опубликованы в 16 статьях, из них 14 в зарубежных журналах. Отмечу, что не все опубликованные работы включены в ее диссертационную работу. Кроме того, ею были представлены 2 устных и 24 стендовых докладов на международных и всероссийских конференциях. Лидия Сергеевна принимала активное участие в работах в рамках четырех поддержанных РФФИ инициативных проектов. Дважды она выигрывала индивидуальные гранты РФФИ для участия в международных конференциях.

Лидия Сергеевна имеет также опыт работы с другими аналитическими методами. С 2009 по 2010 она работала в ВИМС им. Н.М.Федоровского (проведение и обработка данных серийных анализов природных вод и твердых объектов методом АЭС-ИСП. В 2006-2007 гг. она стажировалась в лаборатории геохимии углерода... ГЕОХИ, выполняя изотопный анализ методом хромато-масс-спектрометрии.

Как у руководителя диссертационной работы Фотеевой Л.С., у меня нет сомнения, что работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 02.00.02 – аналитическая химия, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата химических наук.

Ведущий научный сотрудник
лаборатории концентрирования ГЕОХИ РАН,
д.х.н.



А.Р.Тимербаев

