

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

о докторанте кафедры «Технология редких элементов и наноматериалов на их основе» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» **Голубиной Елене Николаевне**

Голубина Е.Н. после окончания с отличием Новомосковского института ФГБОУ ВПО «Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева», поступила в аспирантуру Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева, подготовила и в 2004 г защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата химических наук на тему «Кинетика реэкстракции при волнообразовании на межфазной поверхности». Исследования в этой области вызвали у нее большой интерес и сразу же после защиты диссертации она продолжила эксперименты в тех направлениях, которые по ее мнению казались наиболее важными. Врожденная склонность к исследованиям и накопленный опыт постановки научно-исследовательской работы позволили ей легко переключиться с кинетики реэкстракции кислот на кинетику экстракции редкоземельных элементов в системах с фосфорорганическими реагентами. Вначале она направила свои усилия на поиск методов интенсификации экстракции путем локального колебательного воздействия на динамический межфазный слой экстракционной системы и достигла определенных результатов. В научном плане было сделано несколько важных, ранее неизвестных наблюдений, касающихся механизма извлечения элемента из водной фазы в органическую. Важнейшим из них явилось установление определяющей роли динамического межфазного слоя и многочисленных явлений в нем протекающих. Голубина Е.Н. приходит к выводу о том, что без улучшения понимания закономерностей этих явлений и процессов дальнейшее движение в области поиска путей интенсификации экстракции невозможно, и фокусирует свои усилия на процессах в переходном слое. Здесь в полной мере проявились ее способности к постановке исследовательских задач, разработке методик экспериментов, достижении воспроизводимости опытных данных, что для данной области исследований является весьма важным вследствие стохастического характера некоторых межфазных явлений. Наряду с этим здесь проявились ее способности в интерпретации результатов исследований, выявлению несоответствий с поставленными задачами исследований, поиску корректирующих действий в постановке экспериментов. Аккуратно выполняя работу доцента кафедры, читая лекции в том числе и по курсу «нанотехнология и наноматериалы», она обратила внимание на большие и в настоящее время еще мало изученные, а следовательно, мало используемые возможности динамического межфазного слоя как «микрореактора» для проведения различного рода синтезов. Эта идея ее настолько увлекла, что крайне негативное для экстракционной технологии извлечения и разделения РЗЭ, образование межфазных взвесей, в результате ее исследований превратилось в потенциальную возможность их практического использования. Это стало возможным потому, что она впервые исследовала ряд физико-химических и физических свойств этих материалов, полученных в условиях локального колебательного воздействия на динамический межфазный слой экстракционной системы. Это указывает на то, что несмотря на большую теоретическую направленность выполняемых исследований, поиск путей практического использования их результатов всегда находится в центре внимания этого ученого. Голубина Е.Н. обладает высокой работоспособностью и хорошим качеством, состоящем в своевременной публикации результатов исследований, получении приоритета инженерных решений, что подтверждается обширным списком (114 наименований, из них 21 статья в журналах перечня ВАК) ее публикаций и получением 5 патентов на изобретения. Она постоянный участник научных конференций, а на некоторых и организатор, и «сильный» оппонент, ответы на вопросы которого нередко способствуют лучшему пониманию авторами результатов собственных исследований.

Считаю, что Голубина Е.Н. сложившийся ученый, исследователь, педагог и, несомненно, заслуживает присуждения ей ученой степени доктора химических наук.

**Научный консультант,
доктор химических наук, профессор,
зав. кафедрой «Фундаментальная химия»
Новомосковского института (филиала) ФГБОУ ВПС
«Российский химико-технологический университет
им. Д.И. Менделеева»,**

Подпись доктора химических наук, профессора Кизима

**Ученый секретарь
Новомосковского института (филиала) ФГБОУ ВПС
«Российский химико-технологический университет
им. Д.И. Менделеева»,
к.т.н., доцент**

Н.Ф. Кизим
11.02.2015
ча заберяю.

О.В. Дмитриева