

ОТЗЫВ научного руководителя

на работу Щелоковой Елены Анатольевны при выполнении квалификационной работы «Физико-химические исследования процесса экстракции минеральных кислот алифатическими спиртами и разработка сольвометаллургического передела титаномагнетита», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – Metallurgy черных, цветных и редких металлов.

Щелокова Елена Анатольевна работает в лаборатории «Разработки и внедрения процессов химической технологии» ИХТРЭМС КНЦ РАН с 2004 г. в должности младшего научного сотрудника после окончания Мурманского государственного технического университета по специальности «Химия». До перевода в МГТУ отучилась 4 курса в Санкт-Петербургском государственном технологическом институте на факультет “Тонкого органического и микробиологического синтеза”.

За время работы и обучения в заочной аспирантуре (01.11.2004–31.10.2008 гг.) Щелокова Е.А. стала квалифицированным специалистом в области гидрометаллургии. Основным направлением исследований для неё является изучение химизма и фазовых равновесий в системе «твердое–неорганический растворитель» и экстракционное выделением минеральных кислот из производственных растворов.

При проведении работы Щелокова Е.А. проявила себя как специалист, владеющий основами знаний неорганической химии и химической технологии и практическими навыками экспериментальной работы. При выполнении диссертационной работы ею выполнен анализ имеющейся научно-технической литературы, выбраны основные направления исследований. В процессе работы над диссертацией проявлен творческий подход к постановке и планированию экспериментов, обработке их результатов. Она сформировалась как вполне самостоятельный, квалифицированный и инициативный исследователь, способный ставить задачи, определять пути их решения, проводить анализ и обобщение полученных результатов, выявлять закономерности и формулировать выводы.

Проблематика диссертации актуальна, поскольку непосредственно связана с нуждами практики. Запланированный объём работы выполнен соискателем в полной мере. Представленное исследование соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Щелокову Е.А. отличает высокая работоспособность, весь экспериментальный материал получен самостоятельно. Щелокова Е.А. овладела в полной мере навыками оформления полученных экспериментальных результатов и написания научных статей, что особенно проявилось при подготовке к печати статьи в журнале *Hydrometallurgy*.

В аттестуемый период принимала участие в качестве исполнителя в выполнении 2 грантов РФФИ: «Изучение фазовых равновесий и химизма протекания процесса в гетерогенных системах «твердое-органический растворитель», содержащих редкие и тяжелые цветные металлы» 2009-2011г.; «Систематическое изучение экстракции фосфорной кислоты высокомолекулярными одноатомными алифатическими спиртами для усовершенствования комбинированного способа очистки фосфорной кислоты, получаемой из хибинского апатитового концентрата, с использованием метода жидкостной экстракции и сорбции на твердых носителях» 2012-2013 г.

По материалам диссертации Щелоковой Е.А. в соавторстве опубликовано более 30 печатных работ, в т.ч. 10 статей в рецензируемых журналах из списка ВАК, одна зарубежная статья, получен патент на изобретение. Щелокова Е.А. принимала активное участие в работе Всероссийских и региональных научно-технических конференций, на которых сделала 4 устных доклада и 5 стендовых сообщений. Награждена грамотой за победу в конкурсе научно-исследовательских работ, представленных на XI Российской ежегодной конференции молодых научных сотрудников и аспирантов “Физико-химия и технология неорганических

материалов”, Москва, 2014 г., отмечена дипломами за активное участие во II Региональной конференции молодых ученых «Теоретическая и экспериментальная химия жидкофазных систем» (Крестовские чтения, 2007г., г.Иваново) и I Всероссийской школе конференции «Молодые ученые – новой России. Фундаментальные исследования в области химии и инновационная деятельность», Иваново, 2005 г.

Считаю, что Щелокова Е.А. по уровню научной квалификации, без сомнения, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов».

Научный руководитель, к.т.н.



П.Б. Громов

15.09.2016