

ОТЗЫВ

научного руководителя о работе
Бунькова Григория Михайловича над диссертацией
«Разработка технологии извлечения скандия из растворов
подземного выщелачивания урана»
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук
по специальности 05.17.02 – Технология редких, рассеянных и радиоактивных
элементов

В 2011 году Буньков Г.М. окончил ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет» по специальности «Химическая технология материалов современной энергетики» с присвоением квалификации инженер. В период с 2011 по 2013 гг. обучался в очной аспирантуре ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет». Сдал кандидатские экзамены.

Диссертационная работа Бунькова Г.М. посвящена решению важной научно-технической проблемы – возрождению промышленного производства скандия в Российской Федерации. Для этого необходима разработка технологии и организация производства с применением современных прогрессивных методов извлечения и концентрирования скандия из различных сырьевых продуктов. Одним из видов такого сырья являются возвратные растворы подземного выщелачивания (ПВ) урана.

Диссертационная работа Бунькова Г.М. выполнена при финансовой поддержке Минобрнауки России, соглашение о предоставлении субсидии от 29.09.2014 г. № 14.581.21.0002 (уникальный идентификатор соглашения RFMEFI58114X0002), в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы» и в рамках договора №02.G25.31.0210 от «27» апреля 2016 г., по реализации выполнения Постановления Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. №218

В период работы над диссертацией Буньков Г.М. выполнил большой объем экспериментальных исследований по изучению закономерностей сорбции скандия из высокоминерализованных растворов на органических ионитах и ТВЭКСах. Экстрагенты, обладающие максимальной емкостью и селективностью к скандию, были использованы для синтеза ТВЭКСов и импрегнатов. Изучены их сорбционные свойства.

Григорий Михайлович проявил себя инициативным и квалифицированным исследователем, продемонстрировал хорошее знание предмета исследований, что позволило ему избежать возможных ошибок, как при проведении экспериментов, так и при их интерпретации. Г.М. Буньков способен решать научные задачи по исследованию процессов сорбции, экстракции, осаждения, кристаллизации, органического синтеза как самостоятельно, так и в составе исследовательского коллектива. За время работы в университете и обучения в аспирантуре освоил методики работы на современном оборудовании: эмиссионный и масс спектрометр с

индуктивно связанной плазмой, реакционный калориметр, стационарный спектрометр для проведения химического анализа металлов.

Буньков Г.М. принимал активное участие в опытно промышленных испытаниях разработанной технологии в АО «Далур». Он курировал проектные и строительно-монтажные работы, разработку и изготовление нестандартного оборудования.

Буньков Г.М. сформировался как высококвалифицированный научный сотрудник, способный самостоятельно ставить и решать научные задачи, обобщать полученные результаты. Обладает всеми качествами, которые необходимы ученому.

Диссертационная работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Буньков Григорий Михайлович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.02 – Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов.

Научный руководитель

доктор химических наук, профессор

Рычков Владимир Николаевич

заведующий кафедрой редких металлов и наноматериалов

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет

имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

15.10.2018

620002, Россия, Свердловская область,

г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 21

Телефон: 374-54-91

e-mail: v.n.rychkov@urfu.ru

Подпись Рычкова В.Н. удостоверяю,

ученый секретарь

Ученого совета УрФУ, к.т.н.



Озерец Н.Н.