

ОТЗЫВ

научного руководителя, доктора технических наук Софронова Владимира Леонидовича на диссертационную работу
Селявского Вадима Юрьевича
«ВЫДЕЛЕНИЕ И КОНЦЕНТРИРОВАНИЕ АМЕРИЦИЯ СООСАЖДЕНИЕМ НА ОКСАЛАТЕ КАЛЬЦИЯ»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6. - «Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов»

Селявский Вадим Юрьевич в 2006 г. окончил с отличием Северскую государственную технологическую академию (СГТА) по специальности «Химическая технология материалов современной энергетики». В этом же году был принят в опытно-технологическую лабораторию (ОТЛ) Химико-металлургического завода Сибирского химического комбината (СХК) на должность инженера-исследователя. В период с 2006 по 2013 года Селявский В.Ю. повысил квалификацию до инженера-исследователя 1 категории, в 2014 г. был назначен руководителем химико-металлургической группы ОТЛ, а в 2019 г. - начальником опытно-технологического участка по работе с радиоактивными веществами и ядерными материалами (ОТУ РРВиЯМ). С 2007 по 2010 гг. он обучался в аспирантуре СГТА.

За период обучения в вузе и аспирантуре, а также работе на СХК Селявский В.Ю. проявил себя как ответственный и трудолюбивый человек, всегда нацеленный на получение фундаментальных знаний и навыков исследователя-экспериментатора.

За этот период при непосредственном участии и под руководством Селявского В.Ю. выполнялись ряд оригинальных, наукоемких и фундаментальных научно-исследовательских работ в таких направлениях, как:

- исследование, разработка и совершенствование технологии кондиционирования различных видов радиоактивных отходов (РАО);
- разработка технологии получения радиоизотопного сырья из РАО для источников ионизирующего излучения;
- совершенствование технологии химико-металлургического производства;
- разработка и усовершенствование технологии и оборудования для изготовления ядерного топлива нового поколения – смешанного нитридного уран-плутониевого топлива (СНУПТ), а также переработки различных видов оборотов и отходов производства вплоть до облученного ядерного топлива СНУПТ. Эти работы направлены на создание опытно-демонстрационного энергокомплекса с реакторной установкой на быстрых нейтронах (ОДЭК РУ БРЕСТ ОД-300) в рамках дальнейшего развития ядерной промышленности с замкнутым ядерным топливным циклом по направлению «ПРОРЫВ».

За период работы В.Ю. Селявский многократно поощрялся за достигнутые научные и производственные результаты. Так, он

- победитель XII Всероссийского конкурса «Инженер года» в номинации «Химия» (Производство) по версии «Инженерное искусство молодых»-2011г.;
- лауреат «3-я Школа – конференция молодых атомщиков Сибири – 2012»;
- лауреат премии, в конкурсе ТК «ТВЭЛ» «Лучшее решение/разработка», в номинации «Лучшее решение по снижению негативного воздействия радиоактивных веществ на окружающую среду» 3 место;
- Награжден почетным дипломом ТК «ТВЭЛ» 2017 г.;
- Удостоен Благодарности Генерального директора Госкорпорации «Росатом» за значительные успехи в профессиональной деятельности, большой личный вклад в развитие атомной отрасли 2021 г.

Основные материалы диссертации были обсуждены на 11 Международных, Российских и Отраслевых научно-технических конференциях и симпозиумах,

проведенных в гг. Москве, Санкт-Петербурге, Томске, Северске и других. По теме диссертации опубликовано 8 научных статей в научных журналах, включенных в перечень ВАК, (из них 3 статьи в журналах, включенных в базы цитирования Scopus и Web of Science), получено 2 патента РФ.

Полученные при исследованиях результаты работы имеют несомненную научную новизну и практическую значимость. Так, предложенная, исследованная и разработанная технология выделения и концентрирования америция на носителе – оксалате кальция имеет фундаментальное значение. Выведенное в работе уравнение для нахождения оптимальных условий образования и формирования осадков оксалатов кальция и америция, учитывающее влияние многих факторов на процесс концентрирования и осаждения америция, позволяет рассчитать необходимые число ступеней соосаждения америция и концентрацию ионов кальция для связывания ионов оксалата.

Установленные при исследованиях физико-химические закономерности соосаждения америция на оксалате кальция в системе $Am_2(C_2O_4)_3 - CaC_2O_4$ дополняет группу систем, для которых в процессе их соосаждения характерна преобладающая роль адсорбции микрокомпонента ($Am_2(C_2O_4)_3$) на носителе – макрокомпоненте (CaC_2O_4) и эти закономерности можно использовать для очистки РАО и от других трансурановых элементов.

Диссертационная работа выполнена Селявским В.Ю. на высоком научно-техническом уровне. При этом диссертант показал, что владеет экспериментальными и теоретическими методами исследований, а также химическими, физическими, физико-химическими и особенно сложными радиометрическими методами анализов.

Считаю, что диссертационная работа соответствует требованиям п.10 «Положения о порядке присвоения ученых степеней» и паспорту специальности 2.8.6 «Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов» в части «создание и совершенствование технологий по переработке и утилизации радиоактивных элементов из радиоактивных отходов», а её автор, Селявский Вадим Юрьевич, **заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов.**

Научный руководитель, профессор кафедры
химии и технологии материалов современной энергетики,
доктор технических наук, профессор

В.Л. Софронов

18.12.2024г.

Софронов Владимир Леонидович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северский технологический институт» - филиал НИЯУ «Московский инженерно-физический институт».

Почтовый адрес: 636036, Томская обл., г. Северск, проспект

Коммунистический, 65. Тел.: 8(3823)780-218. E-mail: VLSofronof@mephi.ru.

Специальность: 05.17.02 -«Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов».

Подпись профессора Софронова Владимира Леонидовича заверяю,
зам. руководителя **СТИ НИЯУ МИФИ** по научной работе и международной
деятельности, доктор физико-математических наук, профессор

Носков М. Д.

