

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Селявского Вадима Юрьевича
«Выделение и концентрирование америция соосаждением на оксалате
кальция», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 2.6.8 – «Технология редких,
рассеянных и радиоактивных элементов»**

Диссертационная работа Селявского В.Ю. посвящена решению важной и актуальной проблеме – разработке новых эффективных технологий переработки высокоактивных радиоактивных отходов (ВАО). Ее решение позволит значительно уменьшить объем кондиционированных радиоактивных отходов (РАО), повысить безопасность при их хранении и снизить стоимость захоронения.

Целью диссертационной работы являлась разработка технологии выделения и концентрирования америция на оксалате кальция с последующим снижением активности америций-содержащих отходов категории ВАО в более низкую.

Предлагаемый Селявским В.Ю. метод выделения и концентрирования америция соосаждением на оксалате кальция позволяет в разы уменьшить количество высокоактивных отходов. Решение представляет значительный интерес для предприятий ядерного топливного цикла и организаций, осуществляющих обращение с радиоактивными отходами, конкретные экономические и экологические плюсы при реализации этой технологии очевидны.

В связи с этим актуальность выполненных Селявским В.Ю. исследований, их своевременность, научная и практическая значимость не вызывают сомнений. Автор непосредственно участвовал в планировании, разработке и постановке методик, а также проведении экспериментов, их аналитическом сопровождении, подготовке научных материалов к публикациям.

Вход. № 26/442
«05» 09 2025.

В качестве научной новизны работы следует отметить то, что в ней, во-первых, на основе экспериментальных исследований и математического описания выявлены закономерности выделения и концентрирования америция путем соосаждения на носителе – оксалате кальция; во-вторых, исследовано влияние различных факторов на растворимость америций-содержащих осадков; в-третьих, установлено, что многократное соосаждение америция на оксалате кальция позволяет избирательно извлекать америций из растворов, имеющих сложный химический состав, в широком диапазоне его концентрации.

Диссертационная работа имеет важное практическое значение, так как соискателем предложена, разработана и апробирована на АО «СХК» и защищена 2 патентами РФ технология селективного выделения и концентрирования америция из РАО, имеющих сложный химический состав, которая позволяет снижать активность растворов из ВАО до более низких форм.

Результаты работы были обсуждены на конференциях различного уровня. По теме диссертации опубликовано 23 работы, включая 9 статей в изданиях, включенных в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованный ВАК, 8 статей в изданиях, включенных в международные базы цитирования (Scopus, Web of Science).



Степень обоснованности научных положений, выводов и достоверность представленных в диссертации результатов основывается тем, что в ходе выполнения диссертационной работы был выполнен достаточный объем экспериментальных исследований с использованием современных методик.

В качестве замечания следует отметить, что в автореферате имеются незначительные стилистические ошибки, не указан критерий концентрирования америция на первом и втором цикле осаждения, не показано перераспределение примесей при выделении и концентрировании

америчия методом соосаждением в результате опытно-промышленных испытаний.

Замечания являются скорее пожеланием и поэтому практически не уменьшает научную и практическую значимость выполненных Селявским В.Ю. исследований.

Диссертация соответствует паспорту специальности 2.6.8 - «Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов» по направлению технические науки и требованиям п.п. 9 - 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор - Селявский Вадим Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.8 - «Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов (технические науки).»

Научный руководитель лаборатории металлургических процессов АО «Гиредмет», кандидат физико-математических наук	  С.А. Мельников
01 сентября 2025 г	

Подпись С.А.Мельникова удостоверяю
Заместитель директора
по перспективным проектам


М.А.Щелконогов

АО «Гиредмет» имени Н. П. Сажина,
Москва, 111524, ул. Электродная, д. 29

Тел.: +7(495) 708-44-66, электронный адрес: info_giredmet@rosatom.ru

Телефон: +7 (916) 545-10-64

E-mail: SergeyAleksMelnikov@rosatom.ru