

## ОТЗЫВ

Лысикова Александра Владимировича  
кандидата технических наук, доцента, начальника научно-  
исследовательского отдела АО «ВНИИНМ»  
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 разработке способа выделения, концентрирования и очистке америция на оксалате кальция с последующим снижением активности америций-содержащих отходов категории ВАО в более низкую.

Актуальность диссертационной работы связана с тем, что при переработке отработавшего ядерного топлива наибольший вклад в радиационную обстановку вносят долгоживущие радионуклиды, такие как америций и кюрий. Таким образом, встает задача по разработке эффективной технологии извлечения, разделения и очистки долгоживущих радионуклидов и возможности использования выделенного америция.

Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что предложен и разработан эффективный способ очистки и концентрирования америция из отходов, образовавшихся при переработке и очистке плутония, соосаждением на оксалате кальция.

При этом Селявским В.Ю. определены факторы, оказывающие влияние на растворимость америций-содержащих осадков, рассмотрены физико-химические закономерности соосаждения америция на оксалате кальция и экспериментально определены оптимальные условия образования и формирования осадка кальция. Показано, что многократное соосаждение америция на оксалате кальция позволяет эффективно извлекать америций из отходов, имеющих сложный химический состав, а также эффективно снижать активность конечных растворов за счет существенного снижения в них остаточной концентрации америция.

Практическая значимость диссертационной работы заключается во внедрении результатов работы по выделению, концентрированию и очистке америция из отходов со снижением активности радиоактивных отходов с до более низких категорий на производственной площадке АО «СХК». Причем

разработанные результаты работы могут быть масштабированы на решение проблем при обращении с РАО и на других предприятиях ГК «Росатом».

В качестве замечания к работе можно отметить то, что основные исследования проведены при температуре 20-25<sup>0</sup>С. Было бы интересно проведение исследований при других условиях: более низких и более высоких температурах. Сделанное замечание не снижает научную и практическую значимость представленной к защите работы.

Основные научные результаты диссертационной работы Селявского В.Ю. опубликованы в журналах, включенных в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК, а также в трудах международных, отраслевых и всероссийских конференций. По результатам научных исследований оформлено 2 патента Российской Федерации.

На основании вышесказанного, содержание автореферата позволяет сделать вывод, что диссертация является законченной научно-квалификационной работой, и соответствует критериям в разделе II «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор, Селявский Вадим Юрьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.8 – «Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов».

Начальник научно-исследовательского  
отдела технологии уранового и  
уран-плутониевого топлива  
для тепловых реакторов, к.т.н., доцент

 А.В. Лысиков  
31.04.2025

Акционерное общество «Высокотехнологический научно-исследовательский институт неорганических материалов имени академика А.А. Бочвара», 123098, Москва, ул. Рогова, д. 5а, (499) 190-89-99, vniinm@rosatom.ru.

Я, Лысиков Александр Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Селявского Вадима Юрьевича и их дальнейшую обработку.

Подпись к.т.н. Лысикова А.В. заверяю  
И.о. ученого секретаря АО «ВНИИНМ»



 И.Г. Лесина