

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Селявского Вадима Юрьевича на тему «Выделение и концентрирование америция соосаждением на оксалате кальция», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности

### 2.6.8 – Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов

Деятельность предприятий атомной отрасли и ядерная энергетика в целом непосредственно связаны с образованием и накоплением радиоактивных отходов различных форм, классов и типов. Обращение с радиоактивными отходами всегда являлось актуальной задачей, стоящей перед предприятиями отрасли, и связано с разработкой новых способов, методов и технологий. Поэтому выбранная тема исследования несомненно является актуальной задачей для предприятий ядерно-топливного цикла.

Объектом исследования выбраны азотнокислые растворы, содержащие америций (образовавшиеся в результате переработки и очистки плутония), жидкие органические радиоактивные растворы (ЖОРО – компоненты экстракционных систем и вакуумные масла, загрязненные америцием) и гидроксидные осадки (ГО, образовавшиеся в процессе нейтрализации азотнокислых растворов, содержащих америций), ранее не перерабатываемые.

Основной целью рассматриваемой работы является разработка технологии выделения и концентрирования америция на оксалате кальция с последующим снижением активности америций-содержащих отходов категории ВАО в более низкую.

При выполнении работы Селявским В.Ю. были исследованы процессы многократного (многостадийного) соосаждения америция на оксалате кальция и показаны высокие коэффициенты его извлечения, что подтверждается высоким коэффициентом концентрирования по америцию до 7,91.

Предложенные автором методики извлечения и концентрирования америция успешно апробированы в лабораторных условиях и прошли опытно-промышленные испытания в производственных условиях. Для этого были разработаны принципиальная и аппаратурно-технологическая схемы процесса.

Вход. № 26/11564  
«15» 09 2025г.

Эффективность разработанной и предложенной Селявским Вадимом Юрьевичем технологии подтверждается наличием патентов РФ № 2477758 «Способ извлечения америция» и № 2508413 «Извлечение америция из отходов», а также актами внедрения на АО «СХК».

В целом диссертационная работа Селявского В.Ю. выполнена на актуальную тему, имеет высокую практическую значимость для предприятий атомной отрасли России, связанных с переработкой облученного ядерного топлива и обращением с радиоактивными отходами, содержащих америций и другие долгоживущие изотопы.

По теме диссертации опубликовано более 20 работ, в том числе 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).

Автореферат диссертации структурирован и логично выстроен, а результаты и выводы, полученные Селявским Вадимом Юрьевичем, обладают научной новизной, практической и теоретической значимостью.

В качестве замечаний можно отметить

1. В актуальности работы отмечено, что такие изотопы как америций и кюрий требуют кондиционирования и перевода в иммобилизующие матрицы, однако далее по тексту работы ни слова не сказано про извлечение кюрия.

2. Вторая глава диссертации в автореферате посвящена описанию используемых методов и методик, а также методологии проведения исследований. В свою очередь из текста автореферата не понятно являются ли описываемые методики стандартными и общеизвестными, доработанные автором под цели и задачи производственного участка, или это методики, непосредственно разработаны автором?

3. На стр.13 автореферата указано, что концентрирование сопутствующих примесей в растворе не превысило значения 1,77. Более корректно было бы указать по какому именно из примесей, в данном случае по алюминию, или указать максимально суммарную величину по всем примесям.

Однако указанные замечания не носят критического характера и не влияют на общую положительную оценку работы.

Диссертационная работа Селявского В.Ю. на тему «Выделение и концентрирование америция соосаждением на оксалате кальция» соответствует установленным требованиям Положением о присуждении ученых степеней от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор, Селявский Вадим Юрьевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.8 – Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов.


Эксперт,

Кандидат технических наук

по специальности 05.17.03

Технология редких, рассеянных

и радиоактивных элементов

  
03.09.2025

Фиськов Антон Александрович

Полное наименование организации: Акционерное общество «Атомэнергопроект»  
Адрес организации: 107996, Москва, Бакунинская ул., д. 7, стр. 1, <https://ase-ec.ru/>,  
e-mail: [AAFiskov@spbaep.ru](mailto:AAFiskov@spbaep.ru), рабочий телефон: (812) 339-15-15 (доб. 56091).

Подпись эксперта АО «Атомэнергопроект» - Фиськова Антона Александровича  
заверяю.

Ведущий специалист

Отдела трудовых отношений



Новикова Н.П.