



МАЯК
РОСАТОМ

**Федеральное государственное унитарное
предприятие «Производственное
объединение «Маяк»
(ФГУП «ПО «Маяк»)**

пр. Ленина, д. 31, г. Озерск,
Челябинская обл., 456784
Телефон (35130) 3-70-11, 3-31-05,
факс (35130) 3-38-26
E-mail: mayak@po-mayak.ru
ОКПО 07622740, ОГРН 1027401177209,
ИНН 7422000795, КПП 741301001

18.01.2024 № 193-5.8/366

На № _____ от _____

Отзыв на автореферат диссертации

УТВЕРЖДАЮ

Совстник генерального директора по
науке и экологии,
докт. техн. наук

Ю.Г. Мокров



Отзыв

на автореферат диссертации Савкина Александра Евгеньевича
на тему «Переработка радиоактивных отходов с селективным извлечением
радионуклидов и кондиционирование отработавших сорбентов», представленной
на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности
2.6.8. Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов

Диссертационная работа посвящена важной и актуальной теме – разработке методов селективного извлечения радионуклидов из ЖРО различного химического состава и уровня активности, а также кондиционированию отработавших ионообменных смол и неорганических сорбентов для решения проблемы обращения с радиоактивными отходами. В настоящее время накоплено значительное количество РАО, отличающихся многообразием солевого и нуклидного состава. Кондиционирование РАО приводит либо к образованию вторичных отходов, либо к увеличению их объема. Использование селективного извлечения радионуклидов из ЖРО позволит значительно уменьшить объем отвержденных РАО, повысить их безопасность при долговременном хранении и снизить стоимость захоронения РАО.

К основным теоретическим результатам автора можно отнести определение основных сорбционных характеристик различных сорбентов по отношению к радионуклидам цезия, кобальта и марганца, изучение влияния органических веществ на процессы сорбции радионуклидов цезия и кобальта, испытание методов перманганатного окисления, озонирования и электрохимического окисления. Разработаны методы селективного осаждения указанных радионуклидов из ЖРО.

Важным практическим результатом работы является разработка технологий переработки различных РАО среднего и низкого уровня активности, в том числе способов обращения со вторичными отходами. В частности, разработана технологическая схема переработки кубовых остатков, солевых пластов АЭС, низко- и высокосолевых ЖРО, некоторых других категорий отходов, успешно проведены опытные испытания стендовых установок.

Следует отметить, что автор на протяжении 30 лет принимал непосредственное участие в исследованиях, проводимых во ФГУП «РАДОН», а также в их практической реализации на шести АЭС России, БН-350, филиале № 1 СевРАО, ПХРО.

К безусловным достоинствам работы следует отнести ее широкую апробацию на международных и всероссийских научных мероприятиях, публикацию по теме диссертации 20 работ, в том числе 7 статей в изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus, 5 статей – в российских рецензируемых журналах, 8 статей – в научных журналах. Получено 7 патентов РФ.

По автореферату диссертации возникают следующие вопросы:

Из текста автореферата (стр. 25) не следует какова массовая доля ИОС, включенных в полимерный компаунд? Как контролировалась однородность компаунда, получаемого при пропитке ИОС в контейнере полимерным связующим? Можно ли гарантировать, что компаунд был однородным и данные, полученные по отобраным пробам полимерного компаунда, можно распространить на весь компаунд?

Указанные вопросы не снижают высокого научного уровня и практической значимости работы.

Диссертация соответствует паспорту специальности 2.6.8. Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов и требованиям, установленным Положением о присуждении ученых степеней в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук», а её автор – Савкин Александр Евгеньевич – заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.8. Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов.

Начальник группы технологий материалов
спецпроизводства лаборатории специального
материаловедения Центральной заводской лаборатории
Федерального государственного унитарного
предприятия «Производственное объединение «Маяк»,
канд. хим. наук, доцент

Подпись Волковой Т.С. заверяю
старший инспектор



Т.С. Волкова

Е.А. Быстрова

Контактная информация:

Почтовый адрес организации: 456784, Челябинская область, г. Озерск, пр-т Ленина, д. 31;

Рабочий телефон: (35130) 33569;

E-mail: cpl@po-mayak.ru, TSVolkova@po-mayak.ru

Волкова Татьяна Сергеевна
(35130) 33569