



ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

Акционерное общество
«Опытно-демонстрационный
центр вывода из эксплуатации
уран-графитовых ядерных реакторов»
(АО «ОДЦ УГР»)
Автодорога 13, стр. 179а, г. Северск
Томской обл., 636000, а/я 654
Тел. (3823) 901111 доп. 1000
Факс: (3823) 901111 доп. 666
E-mail: info@dnrc.ru
ОКПО 67006822, ОГРН 1107024000973
ИНН/КПП 7024033350/702401001

Ученому секретарю
диссертационного совета
Д 201.007.03
Д.Л. Мялочкину

194021, г. Санкт-Петербург,
2-ой Муринский пр., дом 28

11.12.17 № 339/3914
На _____ от _____

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Камачева Владислава Анатольевича на тему:
«Извлечение соединений актинидов растворами экстрагентов в озон-дружественных
фреонах», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 02.00.14 - Радиохимия

Существенным недостатком традиционных способов переработки отработавшего ядерного топлива (ОЯТ) (например PUREX-процесс), применяемых в настоящее время, является большой объем жидких РАО, требующих кондиционирования. Тема диссертации является **актуальной**, так как направлена на разработку нового способа переработки ОЯТ, позволяющего обеспечить существенное сокращение объемов образующихся жидких РАО.

Новизна работы, заключенная в инновационном подходе к переработке оксидного ОЯТ с помощью флюидной экстракции с использованием фреона HFC-134a, не вызывает сомнений.

Практическая значимость диссертационной работы определяется использованием полученных результатов при разработке исходных данных на проектирование установки для исследований по переработке ОЯТ с использованием флюидов в исследовательских горячих камерах Опытно-демонстрационного центра Горно-химического комбината (ОДЦ ГХК, г. Железнодорожный). Автором показано, что полученные в работе данные могут быть положены в основу метода прямого растворения облученного оксидного уранового топлива во фреонах.

Достоверность результатов подтверждается большим объемом полученных экспериментальных данных и использованием современного аналитического оборудования.

Диссертация прошла широкую апробацию в виде 10 докладов на отечественных и международных конференциях. По результатам работы опубликовано 3 оригинальные статьи в реферируемых журналах и получено 2 патента Российской Федерации.

Ниже приведены **вопросы и замечания к автореферату:**

1. В разделе «Научная новизна» при первом использовании сокращенного названия экстрагента ДБЭ следовало бы дать его полное наименование.

2. К сожалению, в автореферате не представлены разработанные автором технологические схемы переработки ОЯТ. Что, не позволяет в полной мере оценить прикладной характер результатов исследований.

3. На с.19 в подразделе «Флюидная экстракция ...», вероятно, с ошибкой указан диапазон концентраций урана в плаве – 820 - 100 г/л.

4. В последнем абзаце на с.19 указано, что в таблице 6 представлены коэффициенты очистки урана от ПД в результате *промывки* экстракта. Судя по названию таблицы, в ней представлены коэффициенты очистки в результате *экстракции и промывки* экстракта. Можно предполагать, что эти данные представлены в столбцах 2, 3 и 4.

5. Замечания к оформлению автореферата. Для удобства и корректности анализа информации желательно использовать для аналогичных величин одинаковые единицы измерения и желательно в СИ. В автореферате рабочее давления на стр. 12 – приведено в атм., а на стр. 13 – в МПа. Значения величины выгорания топлива на с.9 приведены в МВт•сутки/т, а на с.18 в ГВт•сутки/т.

Высказанные замечания не меняют общего положительного впечатления о выполненной диссертационной работе и не влияют на главные научные и практические результаты диссертации.

В целом диссертационная работа Камачева В.А. выполнена на высоком научном и экспериментальном уровне, содержит объемный экспериментальный материал. Полученные результаты исследований достоверны, выводы обоснованы.

С учетом вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Камачева В.А. отвечает пунктам 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением №842 Правительства РФ от 24.09.2013, в части, касающейся требований к кандидатским диссертациям.

Автор диссертационной работы, Камачев Владислав Анатольевич, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.14 - Радиохимия.

Кандидат технических наук,

Заместитель генерального директора по выводу из эксплуатации АО «ОДЦ УГР»

Адрес: 636000, г. Северск, Томской обл., Автодорога 13, стр. 179а, а/я 654

Контактный телефон (3823) 901-111 доб.1007, e-mail: zvs@dnrc.ru

 Загуменнов Владимир Сергеевич

«09» декабря 2017 г.

Подпись Загуменнова Владимира Сергеевича заверяю

Генеральный директор АО «ОДЦ УГР»



А.М. Измestьев