

Отзыв

на автореферат диссертации Величкиной Натальи Сергеевны «Сорбционная технология регенерации йода из сбросных маточных растворов и газовых потоков при иодидном рафинировании циркония», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.02 - «Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов»

Получение циркония ядерной чистоты с содержанием гафния 500 и менее ppm необходимо для получения металла, используемого в качестве конструкционного материала для атомных реакторов и ядерных установок, и осуществляется иодидным методом. В процессе иодидного рафинирования циркония имеют место заметные потери йода, поэтому разработка способов регенерации йода в этом процессе представляет интерес с практической точки зрения, а тема рецензируемой диссертации является **актуальной**.

Диссертация Величкиной Н.С. посвящена разработке способов регенерации йода из сбросного раствора и газовых выбросов при иодидном рафинировании циркония сорбцией на современных угольных сорбентах. Полученные результаты опубликованы в двух рецензируемых научных журналах, доложены на ряде научных конференций, получен патент РФ на разработанный способ извлечения йода, что позволяет сделать вывод о **новизне** научных данных и предлагаемых технических решений.

Успешные испытания разработанной технологии на АО ЧМЗ в г. Глазов, подтвержденные Справкой о внедрении, свидетельствуют о **значимости** выводов и предложений диссертанта.

По автореферату имеются следующие **вопросы и замечания**, не имеющие принципиального характера:

1. Из автореферата неясно, почему рекомендуемый угольный сорбент ВСК-400 обладает заметно более высокой емкостью по йоду, а также может использоваться большее число раз в цикле по сравнению с другими марками углей?

2. В предлагаемой технологической схеме раствор после очистки от йода направляется в слив. Каково содержание в нем йода, марганца(II) – ниже предельно допустимых концентраций?

Сделанные замечания не препятствуют положительной оценке диссертационной работы. Диссертация соответствует паспорту специальности 05.17.02 - Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов и требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор – Величкина Наталья Сергеевна – заслуживает

присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.02 - технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов.

Ученая степень, ученое звание: доктор технических наук, доцент, специальность 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов»

Должность: ведущий научный сотрудник

Место работы: Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

Фамилия, имя, отчество: Соколова Юлия Васильевна

Адрес места работы: 119991 г. Москва, Ленинский пр., д. 4

Телефон: (495) 638-46-85

Электронная почта: iuliyas@gmail.com

Ведущий научный сотрудник, д.т.н.

Соколова Ю.В.

27.10.2016

Подпись Соколовой Ю.В. заверяю:

Проректор по безопасности и
общим вопросам



Исаев И.М.

