

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Рогова Александра Сергеевича «Разработка технологии изготовления сорбционного генератора технеция-99м на основе активационного ^{99}Mo » на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.17.02 – «Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов»

В настоящее время радиофармацевтические препараты (РФП) на основе технеция-99м ($^{99\text{m}}\text{Tc}$) широко используются в России и в мире для выявления различных патологий человеческого организма. Основой для проведения таких исследований являются «холодные наборы» реагентов, при введении в которые $^{99\text{m}}\text{Tc}$ образуются комплексные соединения, доставляющие радиоактивную метку в необходимые органы и ткани. В диссертации решается задача изготовления мобильных сорбционных генераторов технеция-99м на основе активационного молибдена-99, имеющего низкую удельную активность, и разработки нового способа проведения их зарядки с целью получения постоянно высокого выхода $^{99\text{m}}\text{Tc}$ на уровне 85-90 %.

Для достижения поставленной задачи автором был проведен масштабный комплекс исследований. По каждому из заявленных направлений получены значимые научно-технические результаты, в совокупности являющиеся достаточной базой для разработки новой технологии производства генераторов технеция-99м из экологически чистого молибденового сырья.

Научная значимость работы заявлена в постановочных разделах автореферата и подтверждается описанием структуры работы, ее содержанием и полученными результатами.

Представленный в автореферате материал позволяет сделать обоснованные выводы о процессах, происходящих в генераторной системе, а также об используемых методах и оборудовании для проведения контроля качества, выделяемого из генераторов технециевого препарата, что достаточно веско мотивирует выносимые на защиту положения.

По автореферату диссертационного исследования хотелось бы задать следующие вопросы:

1. Проводились ли исследования влияния скорости пропускания раствора ПМН на профиль распределения молибдена в генераторной колонке?
2. Проводились ли эксперименты по изучению влияния диаметра генераторной колонки на эффективность элюирования $^{99\text{m}}\text{Tc}$?

Заданные вопросы не снижают общей высокой оценки работы.

По объему, актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа Рогова А.С. «Разработка технологии изготовления сорбционного генератора технеция-

99м на основе активационного ^{99}Mo является самостоятельной научно-квалификационной работой, соответствует требованиям ВАКа (Положение п. 9), предъявляемым к кандидатским диссертациям, ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.02 – «Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов».

Кандидат химических наук, старший научный сотрудник,
заведующий лабораторией радиохимии
института ядерной физики АН РУз;

100214, Узбекистан, г. Ташкент, пос. Улугбек
Тел.: (+ 998)94 670-43-47
e-mail: khujaev@inp.uz

1
Хужаев Сайдахмад

28.12.2017

Подпись Хужаева Сайдахмада заверяю
Ученый секретарь,
кандидат физико-мат. наук



Игамов Сайрамбай Байрамбаевич