

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Титченко Николая Андреевича

«Экстракционные и хроматографические методы генераторного получения ^{44}Sc »,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по
специальности 1.4.13 Радиохимия

Работа Титченко Н.А. посвящена генераторному получению ^{44}Sc . Этот радионуклид представляет интерес как ПЭТ-аналог перспективного терапевтического радиоизотопа ^{47}Sc , который может быть получен как в реакторах, так и на циклотронах. Несомненным преимуществом ^{44}Sc является его возможность генераторного получения, что открывает широкие перспективы его применения в клинической практике. Таким образом актуальность и практическая значимость работы не вызывает сомнений. Генераторная система $^{44}\text{Ti}/^{44}\text{Sc}$ исследуется давно, однако не сегодня нет примеров эффективной практической ее реализации. Работа Титченко Н.А. является значительным шагом вперед к решению этой задачи. Достоинством работы является исследование различных экстракционных систем и хроматографических, а также применение элюентов, подходящих для дальнейшего синтеза радиофармпрепаратов без сложных химических процедур. Используемые в работе подходы соответствуют современному состоянию науки, новизна работы подтверждается публикациями в высокорейтинговых изданиях. Выводы, сделанные в работе, обоснованы и подтверждаются результатами экспериментов.

По автореферату возникли следующие вопросы:

Исследовался ли переход органических соединений в водную фазу при экстракционных или хроматографических схемах разделения? Предполагается ли дальнейшая очистка элюата/реэкстракта от продуктов радиолиза и гидролиза органических экстрагентов? Сопоставлялись ли в этом отношении ионообменные и экстракционно-хроматографические сорбенты?

Представленная работа соответствует требованиям пункта 2.1-2.5 «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.13 Радиохимия (химические науки).

Алиев Рамиз Автандилович

доктор химических наук

Начальник лаборатории радионуклидов и радиофармпрепаратов
Курчатовского комплекса НБИКС-природоподобных технологий

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный
исследовательский центр «Курчатовский институт»

«15» декабрь 2025 г.