

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Матазовой Екатерины Викторовны «Комплексы Bi^{3+} и Ac^{3+} с бензоазакраун-эфиром как компоненты терапевтических радиофармпрепаратов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.13 – Радиохимия

Получение эффективных радиофармпрепаратов для терапии рака является важнейшей задачей, лежащей на стыке химии, биологии и медицины. Успех применения того или иного препарата целиком определяется прочностью связывания радиометалла с биомолекулой. К сожалению, большинство существующих хелаторов для связывания радиометаллов имеют те или иные недостатки. Так, наиболее распространенный хелатор DOTA имеет неблагоприятную кинетику связывания с металлами, синтез комплексов требует нагревания, что часто приводит к нарушению структуры нацеливающей части радиофармпрепарата. Работа Матазовой Е. В. направлена на решение этой важной научной и прикладной задачи.

Автором исследованы перспективные хелаторы на основе азакраун-эфиров, изучено их связывание с актинием и висмутом. Эти элементы являются одними из наиболее интересных для радиотерапии. В работе проведено всестороннее исследование комплексов Ac и Bi с H_4BATA . На основании исследований выяснилось, что по многим параметрам комплексы с H_4BATA имеют преимущество с сегодня применяемыми комплексами с DOTA. Таким образом, полученный в работе результат имеет важное практическое значение.

Работа выполнена с использованием разнообразных инструментальных методов исследования, особо хочется отметить моделирование структур комплексов методом DFT, что нечасто встречается в работах по радиохимии. Также представляет интерес использование синхротронных методов исследования, что, безусловно, является новым словом в исследованиях, связанных с ядерной медициной. Результаты работы опубликованы в

высокорейтинговых журналах, что дополнительно подтверждает высокий уровень и значимость полученных автором результатов.

Таким образом, по своему содержанию диссертационная работа соответствует пунктам 2.1-2.5 «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор диссертации Матазова Екатерина Викторовна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.13 – Радиохимия.

Алиев Рамиз Автандилович

К.х.н.

Начальник лаборатории радионуклидов и радиофармпрепаратов
Курчатовского комплекса НБИКС-природоподобных технологий
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный
исследовательский центр «Курчатовский институт»

123182, г. Москва, пл. Ак. Курчатова д.1

www.nrcki.ru

Aliev_RA@nrcki.ru

+79161713414

«13» ноября 2023 г.



(подпись)

Подпись Алиева Рамиза Автандиловича заверяю:

Главный ученый секретарь Федерального государственного бюджетного
учреждения «Национальный исследовательский центр «Курчатовский
институт»

К. ф.-м. н.

Борисов Кирилл Евгеньевич

