

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фуркиной Екатерины Борисовны на тему:  
**«Получение радионуклидов медицинского назначения  $^{186}\text{Re}$  и  $^{161}\text{Tb}$ »,**  
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по  
специальностям Неорганическая химия - 1.4.1., Радиохимия - 1.4.13.

Диссертационная работа Фуркиной Е.Б. посвящена разработке способов получения новых перспективных терапевтических радионуклидов  $^{186}\text{Re}$  и  $^{161}\text{Tb}$ . Оба эти радионуклида являются более эффективными аналогами уже применяемых в медицине  $^{188}\text{Re}$  и  $^{177}\text{Lu}$  и вызывают большой интерес у исследователей по всему миру.

В рамках представленной работы были проведены исследования, направленные на выбор оптимальных способов выделения  $^{186}\text{Re}$  и  $^{161}\text{Tb}$  из облученных мишеней. Разработаны и апробированы эффективные методики выделения целевых радионуклидов с высокими выходами. Методика выделения рения была автоматизирована, а мишенный обогащенный вольфрам регенерирован с высоким выходом. Полученный  $^{161}\text{Tb}$  был использован для изучения комплексообразования с конъюгатами на основе хелатирующего агента DOTA и лиганда, направленного на простатический специфический мембранный антиген. Проведено сравнение синтеза комплексов тербия с новым конъюгатом и с применяемым в медицине PSMA-617, определены оптимальные условия синтеза комплексов, синтезированы 5 комплексов и исследована их стабильность в широком диапазоне сред. Полученные данные о комплексообразовании тербия и новых конъюгатов могут быть использованы для разработки препаратов для таргетной терапии метастатических проявлений рака предстательной железы.

Автореферат в полной мере отражает цели, задачи и результаты работы. Результаты работы опубликованы в 3 статьях в журналах, индексируемых в

международных научных базах, и одном патенте, а также представлены на российских и международных конференциях.

На основании вышеизложенного считаю, что работа Фуркиной Екатерины Борисовна «Получение радионуклидов медицинского назначения  $^{186}\text{Re}$  и  $^{161}\text{Tb}$ » является законченным научным трудом и выполнена по актуальной тематике на высоком научном уровне. Представленная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата химических наук согласно «Положению о порядке присуждения ученых степеней», а её автор, Фуркина Екатерина Борисовна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальностям Неорганическая химия - 1.4.1., Радиохимия - 1.4.13.

Научный сотрудник  
НИЛ биологически активных  
органических соединений  
Химического факультета  
МГУ им. М.В. Ломоносова  
Гук Дмитрий Александрович  
Тел: 89166434991  
e-mail: dmh200949@gmail.com



17.09.2024

Даю согласие на обработку моих персональных данных

