

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бубенщикова Виктора Борисовича
«Получение высокочистых препаратов ^{89}Zr , пригодных для использования в радионуклидной диагностике», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.13 – Радиохимия

Диссертационное исследование В.Б. Бубенщикова посвящено разработке нового метода получения ^{89}Zr и оценке растворов ^{89}Zr для применения в радионуклидной диагностике. ^{89}Zr является перспективным радионуклидом для ядерной медицины, поэтому задача его выделения в подходящей и пригодной химической форме является актуальной. Современные методы синтеза ^{89}Zr не предусматривают получение растворов в химической форме, удобной для изготовления РФЛП. Предложенные в работе методы получения и анализа растворов ^{89}Zr представляют большой интерес для промышленного использования, в связи с чем практическая ценность работы не вызывает сомнений.

Целью работы В.Б. Бубенщикова являлась разработка метода получения растворов циркония-89, фармацевтически приемлемых для синтеза меченых молекул и дальнейшего применения в технологии синтеза радиофармацевтических лекарственных препаратов.

Работа составлена корректно, логично построена. В диссертации были решены поставленные научные задачи. Был разработан метод получения и контроля качества растворов оксалата, цитрата и хлорида ^{89}Zr . В ходе работы были проанализированы и улучшены существующие подходы определения радиохимической чистоты растворов и препаратов ^{89}Zr методом тонкослойной хроматографии. Разработанный в ходе исследования метод выделения ^{89}Zr позволяет получать растворы в различных химических формах, пригодных для дальнейшего синтеза РФЛП. Проведенный сравнительный анализ показал, что получение ^{89}Zr в растворе цитрата натрия является более предпочтительным для технологии синтеза РФЛП по сравнению с оксалатом и хлоридом ^{89}Zr . Выявленные результаты были успешно использованы для разработки препарата « ^{89}Zr Циркония оксалат» с целью использования в ПЭТ-диагностике воспалительных процессов и метаболических поражений скелета в рамках государственного контракта по программе «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности на 2013-2020 годы» и дальнейшую перспективу.

Материалы и результаты исследования доложены на различных научно-практических мероприятиях, в том числе международного уровня. Список публикаций, отражающих основное содержание работы, включает 4 статьи в изданиях, входящих в текущий перечень ВАК и индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus.

Несмотря на положительную оценку работы В.Б. Бубенщикова имеются следующие замечания:

- 1) В тексте встречается неоправданное повторение однокоренных слов, что является нарушением лексических норм, а также опечатки и визуальные дефекты оформления.
- 2) Требуется более широко отразить перспективу использования полученных результатов

При знакомстве с диссертацией возникли вопросы:

1. Как в дальнейшем планируете использовать результаты исследования?
2. Каков экономический вклад методов контроля качества РФЛП, разработанных в ходе исследования?

Однако данные замечания и вопросы не затрагивают сути диссертации и не снижают научно-практической значимости, достоверности и целостности работы.

Диссертационная работа В.Б. Бубенщикова соответствует критериям и требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, установленным в п.9 Постановления Правительства Российской Федерации «О порядке присуждения учёных степеней» от 24.09.2013 года №842 (вместе с «Положением о присуждении учёных степеней», в текущей редакции), является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи получения фармацевтически приемлемых растворов ^{89}Zr , а её автор достоин присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.13 – Радиохимия.

Генеральный директор ФГБУ ФНКЦРиО ФМБА России,
главный внештатный специалист ФМБА России
по медицинской радиологии,
доктор медицинских наук, доцент

Ю.Д. Удалов

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр медицинской радиологии и онкологии» Федерального медико-биологического агентства

Адрес: 433506, Россия, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Курчатова, 5в.

Телефон: +7(800)444-14-14, e-mail: info@fnkcrio.ru,

интернет сайт организации <https://fnkcrio.ru/>

Я, *Удалов Юрий Дмитриевич*, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«16» февраля 2024 г.



(подпись)

Подпись доктора медицинских наук, доцента Ю.Д. Удалова заверяю.

Начальник отдела кадров
ФГБУ ФНКЦРиО ФМБА России



М.П. Малькова