

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.

Диссертация В.Б. Бубенщикова посвящена актуальной теме – разработке нового метода получения растворов ^{89}Zr , подходящих для применения в радионуклидной диагностике. Новизна работы заключается в разработке оригинального метода получения ^{89}Zr в растворах с изотонической концентрацией, высоким выходом и высокой объёмной активностью, а так же сравнение и выбор наиболее предпочтительной химической формы ^{89}Zr . Проведённые исследования имеют высокую практическую значимость, актуальность 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 радиофармацевтических лекарственных препаратов.

Диссертация и автореферат полностью отражает полученные автором результаты и подтверждает обоснованность сделанных на их основании выводов. В ходе работы были решены все поставленные задачи. Было проведено сравнение различных методов получения растворов ^{89}Zr , приведены методы тонкослойной хроматографии, позволяющие более точно определять радиохимическую чистоту. В ходе сравнения автором было показано, что цитрат циркония-89 является более предпочтительной химической формой для технологии РФЛП по сравнению с оксалатом и хлоридом ^{89}Zr . Результаты, полученные в данной работе, были успешно использованы для разработки препарата « ^{89}Zr Циркония оксалат» для ПЭТ-диагностики воспалительных процессов и метаболических поражений скелета в рамках государственного контракта по программе «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности на 2013-2020 годы».

Работа широко апробирована автором на различных конференциях, в том числе международных. Список публикаций, отражающих основное содержание работы, включает 4 статьи в изданиях, рекомендованных перечнем ВАК Министерства образования и науки РФ.

Диссертационная работа В.Б. Бубенщикова очень понравилась обстоятельностью и логичностью, однако имеются следующие замечания:

1. Какие радионуклиды вы измеряли на альфа спектрометре МКС-01А «Мультирад» (Таблица 31 диссертации; Таблица 5 автореферата)?

2. С чем связано отсутствие значений констант устойчивости гидроксокомплексов Zr в литературном обзоре? В организме жидкости имеют нейтральную среду, где гидроксокомплексы будут доминировать. Для наглядности целесообразно строить распределение форм состояния различных органических и гидроксо комплексов Zr.

Сделанные замечания не являются принципиальными и не влияют на общую положительную оценку работы. Диссертационная работа В.Б. Бубенщикова соответствует критериям и требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным в п.9 Постановления Правительства России «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 высокочистых препаратов ^{89}Zr , пригодных для использования в радионуклидной диагностике, а её автор достоин присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.13 – Радиохимия.

Денисов Евгений Иванович

Доктор технических наук, доцент, профессор кафедры радиохимии и прикладной экологии

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», Физико-технологический институт

Адрес: 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 21

сайт организации: <https://fizteh.urfu.ru/>


e-mail автора отзыва: eidenisov@urfu.ru

Тел. +7 (343) 375-48-95

Я, Денисов Евгений Иванович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«30» 01 2024 г.

М.П.


(подпись)

Подпись Денисова Евгения Ивановича заверяю

УЧЁНЫЙ СЕКРЕТАРЬ
УРФУ
МОРОЗОВА В.А.



