

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

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

Бубенщиков В.Б. окончил в 2016 году Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева по специальности «Химическая технология материалов современной энергетики» (специализация – технология теплоносителей и радиоэкология ядерных энергетических установок). Дипломную работу по теме «Исследование мечения RGD-пептидов технецием- $^{99\text{m}}$ » выполнял в Отделе радиационных технологий медицинского назначения ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России. С 2014 по 2016 год работал в должности техника, а с 2016 года и по настоящее время – в должности инженера циклотронной лаборатории Отдела радиационных технологий медицинского назначения ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России. В период с 2016 по 2021 год обучался в заочной аспирантуре МБУ ИНО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России по специальности 02.00.14 Радиохимия.

Целью диссертационной работы Бубенщикова В.Б. являлась разработка методов получения растворов циркония-89 – одного из наиболее привлекательных сегодня диагностических позитрон-излучающих радионуклидов – и оценка пригодности полученных растворов для использования в синтезе радиофармпрепаратов надлежащего качества для дальнейшего применения в ПЭТ-диагностике.

В процессе работы с таким сложным в своей химии элементом как цирконий (в форме радионуклида без носителя) Бубенщиков В.Б. проявил творческий подход к планированию и выполнению экспериментов, показавший его увлечённость и упорство в решении поставленных научных задач, а также способность не идти по пути наименьшего сопротивления для достижения желаемых условий экспериментов и получения необходимого результата.

Бубенщиков В.Б. самостоятельно выполнил большой объём экспериментов по изучению хроматографического поведения циркония-89 без носителя в поисках оптимальных условий как выделения данного радионуклида, так и методов анализа его различных химических форм в аспекте синтеза и контроля качества радиофармацевтических препаратов.

В ходе работы Бубенщиков В.Б. освоил различные методы радиометрии, твердофазной экстракции и ионообменной хроматографии, а также методы элементного анализа. Не без отдельных усилий, но в результате также успешно Бубенщиков В.Б. освоил необходимый для каждого исследователя навык написания научных статей в рецензируемые журналы, чтобы полученные им результаты не остались только в форме отчётов и документов для служебного пользования.

По материалам диссертации Бубенщикова В.Б. опубликовано 20 печатных работ, из них 4 статьи в рецензируемых научных журналах из списка ВАК (и входящих в

международные базы цитирования Scopus и WebOfScience) и 16 тезисов докладов на всероссийских и международных конференциях.

Результаты, полученные Бубенчиковым В.Б. в ходе работы над диссертацией, были использованы для разработки диагностического препарата « ^{89}Zr Циркония оксалат» для ПЭТ-диагностики воспалительных процессов и метаболических поражений скелета в рамках государственного контракта № 14.N08.11.0162 от 14.08.2017 г. программы «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу». Разработка ожидает начала стадии клинических исследований.

Работа, выполненная Бубенчиковым В.Б., является важным звеном в развитии технологий получения медицинского радионуклида цирконий-89 для синтеза радиофармацевтических препаратов с последующей радионуклидной диагностикой социально значимых заболеваний, и отечественных технологий иммуно-ПЭТ в целом. Считаю Бубенчикова В.Б. сформировавшимся исследователем, способным самостоятельно формулировать и решать научные задачи, достойным искомой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.13 – Радиохимия.

Научный руководитель:

Ларенков Антон Алексеевич,

кандидат химических наук,
заведующий лабораторией технологии и
методов контроля радиофармпрепаратов,
ВРИО заведующего отделом радиационных технологий
медицинского назначения
Федерального государственного бюджетного учреждения
«Государственный научный центр Российской Федерации –
Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»

123098, г. Москва, ул. Живописная, д. 46
Тел. : (499) 190-85-58, E-mail: fmbc@fmbamail.ru
alarenkov@fmbcfmba.ru
+7(925)821-43-21

Подпись **Ларенкова А.А.** удостоверяю:

Ученый секретарь –
заведующий организационно-методическим отделом
Федерального государственного бюджетного учреждения
«Государственный научный центр Российской Федерации –
Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»,
кандидат медицинских наук



Е.В. Голобородько