## Экспертное заключение № 2023-Лаб-2022-8-1-001

по результатам оценки научных и научно-технических результатов НИР, достигнутых в рамках реализации проектов и мероприятий ГП НТР в сфере медицинских наук

## І. Общие сведения о проекте

Номер проекта: Лаб-2022-8

Наименование тематики: Разработка хелаторов и их конъюгатов с молекулами –

векторами для получения радиофармпрепаратов для ядерной медицины

Код-шифр тематики: FFSF-2022-0017

Наименование исполнителя: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт элементоорганических соединений им. А.Н.Несмеянова Российской академии наук

## **II.** Оценка результатов проектов

Вид результата: Лекарственный препарат (средство)

Тип результата: Лекарственный препарат

Вклад результата в решение приоритетных проблем медицины и здравоохранения

Приоритетная проблема медицины и здравоохранения	Клинический эффект	Возможность импортозамещения
Онкология: разработка и	Снижение смертности	Отсутствует возможность
производство		серийного производства в
отечественных		России
медицинских изделий для		
радиотерапии, которые		
отсутствуют в Российской		
Федерации либо нуждаются		
в совершенствовании,		
импортозамещении		

Задачи, полностью решенные к моменту завершения НИР или данного этапа НИР в рамках достижения УГТ оцениваемого научного результата

Информационные материалы, которые имеются в отчетной документации о результатах НИР

Критические технологии, отмеченные в указе Президента Российской Федерации от 18 июня 2024 года № 529 «Об утверждении приоритетных направлений научнотехнологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий, к которым относится результат проекта

Критическая технология	Соответствие
Биомедицинские и когнитивные технологии здорового и активного долголетия	Нет
Технологии разработки лекарственных средств и платформ нового поколения (биотехнологических, высокотехнологичных и радиофармацевтических лекарственных препаратов)	Да
Технологии персонализированного, лечебного и функционального питания для здоровьесбережения	Нет
Технологии разработки медицинских изделий нового поколения, включая биогибридные, бионические технологии и нейротехнологии	Нет

Сквозные технологии, отмеченные в указе Президента Российской Федерации от 18 июня 2024 года № 529 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий, к которым относится результат проекта

Сквозная технология	Соответствие
Технологии, основанные на методах синтетической биологии и генной инженерии	Нет
Технологии создания новых материалов с заданными свойствами и эксплуатационными характеристиками	Да
Технологии производства малотоннажной химической продукции, включая особо чистые вещества, для фармацевтики, энергетики и микроэлектроники	Нет
Биотехнологии в отраслях экономики	Нет

Соответствие достигнутого научного результата НИР ожидаемым результатам, которые указаны в проекте тематики научного исследования:

Соответствует

## III. Вывод:

В рамках проекта ведется разработка радиофармацевтических лекарственных средств для лучевой терапии онкологических заболеваний. Выполненные на отчетном этапе работы

соответствуют сформулированной цели и поставленным задачам. Синтезирован ряд соединений, показавших потенциал для использования в качестве хелаторов различных медицинских радионуклидов. Получены данные о стабильности образуемых комплексов хелатор-радионуклид в условиях in vitro и в организме животных in vivo. Предложен способ конъюгации хелаторов с направляющими биомолекулами и неорганическими частицами, который может быть использован при получении агентов для направленной доставки радионуклидов в опухолевую ткань. Результаты, полученые при выполнении проекта, опубликованы в ряде научных статей. В настоящее время не представляется возможным точное заключение о сроках внедрения предлагаемых технологий и прототипов лекарственных средств в медицинскую практику, тем не менее, результаты являются многообещающими, а шансы успешного достижения заявленнойцели проекта достаточно высоки.

Эксперт	(И.В.	Балалаева)