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

**I. 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 производство отечественных медицинских изделий для радиотерапии, которые отсутствуют в Российской Федерации либо нуждаются в совершенствовании, импортозамещении | Снижение смертности | Отсутствует возможность серийного производства в России |
|  |  |  |
|  |  |  |

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 научно-технологического 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, полученные 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)