

Экспертное заключение № 2023-Лаб-2022-6-1-001

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-2022-6

Наименование тематики: Разработка новых полифункциональных материалов биомедицинского назначения и технологий их применения при адронной терапии радиорезистентных опухолей, профилактике и лечении осложнений лучевой терапии.

Код-шифр тематики: FFRS-2022-0001

Наименование исполнителя: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт теоретической и экспериментальной биофизики 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	Имеется 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:

Проект направлен на разработку радиосенсибилизаторов и радиопротекторов для лучевой терапии, предназначенных для повышения её эффективности при снижении тяжести

побочных эффектов. Используемый подход основан на создании нанокompозитных материалов с заданными свойствами. В отчетном периоде были получены несколько типов таких функциональных наноматериалов, проведены исследования их физико-химических свойств и биологической активности. Стоит отметить акцент на выяснение молекулярно-генетических механизмов, лежащих в основе биологического действия создаваемых агентов, что можно считать сильной стороной проекта. В то же время вызывает вопросы упоминание в заключении валидации ряда экспериментальных биологических моделей для тестирования наноматериалов, тогда как в содержательной части отчета отсутствуют каких-либо сведения о выполненных работах по этой задаче. Также непонятна связь с целью проекта представленной в отчетной документации заявки на патент по способу укрепления зубной эмали.

Эксперт _____ (И.В. Балалаева)