## Экспертное заключение № 2023-КПМ-0281-1-001

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: КПМ-0281

Наименование тематики: Новые технологии молекулярно-генетической диагностики

наследственных и врожденных заболеваний

Код-шифр тематики: FGWM-2023-0006

Наименование исполнителя: Федеральное государственное бюджетное научное

учреждение "Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской

академии наук"

## **II.** Оценка результатов проектов

Вид результата: Тест-система

Тип результата: Медицинское изделие

Вклад результата в решение приоритетных проблем медицины и здравоохранения

Приоритетная проблема медицины и здравоохранения	Клинический эффект	Возможность импортозамещения
Микробиология: разработка	Снижение инвалидизации в	Имеется возможность
отечественных аналогов	несовершеннолетнем	серийного производства в
медицинских изделий для	возрасте (предотвращение	России
проведения молекулярно-	инвалидности, достижение	
генетических исследований	отсрочки в наступлении	
	инвалидности, снятие	
	инвалидности)	

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

Задачи	Выполнена
Проведен обзор технической литературы по теме	Да
Проведен обзор маркетинговой литературы по теме	Нет

Подтверждены научные принципы нового продукта/технологии Подтверждена востребованность нового продукта/технологии Сформулирована общая концепция нового продукта/технологии	Да  Да	
	Па	
Сформулирована общая концепция нового пролукта/технологии	да	
сформулирована общал конценция нового продукта технологии	Да	
Сформулирована ожидаемая выгода для заказчика нового продукта и		
(или) технологии с учетом существующих на рынке продуктов и (или)	Нет	
технологий		
Сформулирована ожидаемая выгода для возможных потребителей		
нового продукта и (или) технологии с учетом существующих на рынке	Да	
продуктов и (или) технологий		
Сформулирована технологическая концепция нового продукта и (или)	По	
технологии	Да	
Проведены патентные исследования	Нет	
Выполнена проверка концепции экспериментальными методами для	По	
доказательства эффективности использования идеи	Да	
Выбраны и описаны критические элементы технологии, необходимые	По	
для конечного применения	Да	
Сформулировано предварительное техническое задание на макет	Нет	
Сформулировано техническое предложение, предложены варианты		
предполагаемого практического использования нового продукта и(или)	Нет	
технологии		
Дана сравнительная характеристика предложенных вариантов		
предполагаемого практического использования нового продукта и(или)	Нет	
технологии		
В лабораторных условиях изготовлен макет изделия/ серия макетных	π.	
образцов	Да	
Разработана предварительная конструкторская документация с литерой		
"Т" или "Э" (эскизный проект или технический проект) или иная	Нет	
документация соответствующего уровня		
Подготовлена программа и методика испытаний: перечень процедур и		
диапазон базовых измеряемых параметров	Нет	
Индивидуальные компоненты макетного образца были протестированы	11	
в лабораторных условиях	Нет	
Функциональность макетного образца продемонстрирована в	TT	
лабораторных условиях	Нет	

Методики тестирования и результаты тестирования макетного образца одобрены	Нет
Представитель заказчика принял результаты тестирования макетного образца как достоверные и подтвердил заинтересованность в продукте	Нет
Проведены дополнительные патентные исследования	Нет
Изготовлен прототип изделия по эскизной документации	Нет
Компоненты прототипа изделия интегрированы между собой	Нет
Функциональность и работоспособность прототипа подтверждена во внешних условиях или с использованием имитаторов внешней среды	Нет
Результаты тестирования прототипа изделия в расширенном диапазоне параметров соответствуют техническому заданию и одобрены заказчиком	Нет
Есть акт приемки на соответствие прототипа техническому заданию	Нет
Определены области ограничений применения технологии, в которых ее использование нецелесообразно или запрещено (законодательные, рыночные, научно-технические, обусловленные использованием интеллектуальной собственности, экологические, иные)	Нет
Разработана рабочая конструкторская документация без литеры	Нет
Изготовлен опытный экспериментальный образец в масштабе, близком к реальному, по полупромышленной технологии	Нет
Основные компоненты опытного экспериментального образца изделия интегрированы между собой	Нет
Изготовлен испытательный стенд для проведения испытания расширенного набора функций	Нет
Программа и методика испытаний (далее - ПМИ) расширенного набора функций опытного экспериментального образца в лабораторной среде с моделированием основных внешних условий (интерфейс с внешним окружением) согласованы с заказчиком	Нет
Проведены испытания опытного экспериментального образца	Да
Результаты испытаний опытного экспериментального образца согласуются с требованиями ПМИ	Нет
Результаты испытаний опытного экспериментального образца одобрены заказчиком	Нет

Подтверждена выполнимость всех характеристик во внешних условиях,		
соответствующих финальному применению продукта и(или)	Нет	
технологии		
Создан полнофункциональный образец изделия в реальном масштабе	Нет	
Основные технологические компоненты полнофункционального	Нет	
образца изделия интегрированы	ner	
Подготовлена ПМИ полнофункционального образца в условиях	Нет	
моделируемой внешней среды	пет	
Изготовлен лабораторный испытательный стенд для проведения	Нет	
испытаний полнофункционального образца	ner	
Испытания проведены в лабораторной среде, получены требуемые по		
заданию характеристики с высокой точностью и достоверностью,	Нет	
подтверждены рабочие характеристики в условиях, моделирующих	ner	
реальные условия		
Результаты испытаний полнофункционального образца согласуются с	Hem	
требованиями методики	Нет	
Результаты испытаний полнофункционального образца одобрены	Нет	
заказчиком	нег	
Разработана рабочая конструкторская документация с литерой "О"	Нет	
Разработана рабочая конструкторская документация с литерой "О1"	Нет	
Физический опытно-промышленный образец (далее - ОПО) изготовлен		
по рабочей конструкторской документации (далее - РКД),	Нет	
утвержденной ранее, на прототипе производственной линии на	нег	
производственных мощностях заказчика и (или) потребителя		
Существует физический экземпляр испытательного стенда на площадке		
заказчика и (или) потребителя для проверки функционала продукта и	Нет	
(или) технологии в составе ОПО		
Подготовлена программа и методика испытаний		
полнофункционального опытно-промышленный образца (далее - ПФО	Нет	
ОПО), в полной мере учитывающая требования руководящих		
документов заказчика и национального стандарта		
Испытания ПФО ОПО на стенде подтверждают достижимость	Нет	
планируемых диапазонов изменения ключевых характеристик		
Обосновано снятие основных технических рисков	Нет	

Результаты испытаний ПФО ОПО одобрены заказчиком	Нет
Экспериментально подтверждена достижимость ключевых	Нет
характеристик продукта и (или) технологии и диапазонов их изменения	1101
Техническая спецификация системы готова и достаточна для	
детального проектирования конечной технологии - для разработки	Нет
конструкторской документации, с литерой "О2"	

Информационные материалы, которые имеются в отчетной документации о результатах НИР

Материалы	Наличие	
Материалы (обзор) о заболевании/механизмах возникновения	Да	
заболевания в отчете о НИР	Да	
Материалы (обзор) методик диагностики/лечения/профилактики	Ло	
заболевания в отчете о НИР	Да	
Материалы о выборе методики диагностики (лечения или	По	
профилактики) в отчете о НИР	Да	
Презентация о заболевании/механизмах возникновения заболевания,	Ш	
методиках диагностики/лечения/профилактики заболевания	Нет	
Отчет о патентных исследованиях	Нет	
Публикация (литературный или аналитический обзор) о		
заболевании/механизмах возникновения заболевания, методиках	Нет	
диагностики/лечения/профилактики заболевания		
Монография о заболевании/механизмах возникновения заболевания,	Нет	
методиках диагностики/лечения/профилактики заболевания	пет	
Пояснительная записка о возможности разработки медицинского	Да	
изделия	Да	
Экспертное заключение о возможности разработки медицинского	Нет	
изделия	нет	
Материалы в отчете о НИР о разработке, апробации и оптимизации	Да	
методики диагностики (лечения или профилактики)	Да	
Лабораторная технология получения элементов разрабатываемого	Ла	
медицинского изделия в отчете о НИР	Да	
Описание принципа метода или принципа действия медицинского	Ло	
изделия в отчете о НИР	Да	

Публикация, содержащая экспериментальные данные о разработке,	
апробации и оптимизации методики диагностики (лечения или	
профилактики), лабораторную технологию получения элементов	Нет
разрабатываемого медицинского изделия, описание принципа метода и	
принципа действия медицинского изделия	
Монография, содержащая экспериментальные данные о разработке,	
апробации и оптимизации методики диагностики (лечения или	
профилактики), лабораторную технологию получения элементов	Нет
разрабатываемого медицинского изделия, описание принципа метода и	
принципа действия медицинского изделия	
Проект технического задания на разработку медицинского изделия	Нет
Описание основных функциональных элементов медицинского	
изделия, составных частей (узлов) медицинского изделия (при наличии)	Нет
в отчете о НИР	
Лабораторная технология и регламент получения медицинского	Нет
изделия	HCI
Сведения об аналитической чувствительности (порог обнаружения),	
аналитической специфичности, диагностической чувствительности и	Нет
диагностической специфичности ( для тест-систем) в отчете о НИР	
Данные по стабильности медицинского изделия (для тест-систем,	Нет
наборов реагентов) в отчете о НИР или отдельным документом	1101
Программа (план) исследований медицинского изделия	Нет
Секрет производства (ноу-хау)	Нет
Изобретение (заявка на патент, патент)	Нет
Отчет о дополнительных патентных исследованиях	Нет
Информация о проведенных лабораторных и (или) заводских	TT
испытаниях	Нет
Протоколы испытаний в испытательных лабораториях (центрах)	Нет
Протоколы испытаний в условиях, имитирующих эксплуатационные	Нет
Протоколы лабораторных испытаний на животных (если применимо)	Нет
I .	Нет
Анализ полученных данных по итогам лабораторных испытаний	1101
Анализ полученных данных по итогам лабораторных испытаний Полезная модель (заявка на патент, патент)	Нет

Техническая документация	Нет
Документы, подтверждающие результаты технических испытаний медицинского изделия	Нет
медицинского изделия	
Документы, подтверждающие результаты токсикологических	
исследований медицинского изделия, использование которого	Нет
предполагает наличие контакта с организмом человека (в случае	1101
необходимости)	
Документы, подтверждающие результаты клинико-лабораторных	
испытаний медицинского изделия, использование которого	Нет
предполагает наличие контакта с организмом человека (в случае	1101
необходимости)	
Документы, подтверждающие результаты испытаний медицинского	
изделия в целях утверждения типа средств измерений (в случае	Нет
необходимости)	
Заявление о государственной регистрации медицинского изделия с	
документами, указанным в Правилах регистрации медицинского	Нет
изделия	

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)	Нет
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	Да
Технологии создания новых материалов с заданными свойствами и эксплуатационными характеристиками	Нет
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

Вид результата: Метод диагностики

Тип результата: Клинические рекомендации

Вклад результата в решение приоритетных проблем медицины и здравоохранения

Приоритетная проблема медицины и здравоохранения	Клинический эффект	Возможность импортозамещения
Микробиология: разработка	Снижение инвалидизации в	Имеется возможность
отечественных аналогов	несовершеннолетнем	серийного производства в
медицинских изделий для	возрасте (предотвращение	России
проведения молекулярно-	инвалидности, достижение	
генетических исследований	отсрочки в наступлении	
	инвалидности, снятие	
	инвалидности)	

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

Задачи	Выполнена
Проведен аналитический обзор научной, медицинской, технической литературы	Да
- 11	
Собрана и описана информация по заболеванию или состоянию	
(группы заболеваний или состояний): этиология и патогенез,	Да
эпидемиология, классификация, клиническая картина	
Подтверждены научные принципы нового продукта	Да
Предварительно определены целевые показатели качества	Да
Определено целевое назначение продукта	Да
Подтверждена востребованность нового продукта	Да
Сформулирована общая концепция нового продукта	Да
Сформулирована ожидаемая выгода для заказчика	Нет
Сформулирована ожидаемая выгода для потребителей	Да
Проведены патентные исследования	Нет
Выполнена проверка концепции экспериментальными методами для	Нет
доказательства эффективности использования идеи	

Проведены экспериментальные работы, подтверждающие	
применимость разрабатываемых методов	П
диагностики/лечения/реабилитации/профилактики для включения в	Да
клинические рекомендации	
Методы диагностики/лечения/реабилитации/профилактики,	
разрабатываемые для включения в клинические рекомендации,	Нет
стандартизированы	
Методы диагностики/лечения/реабилитации/профилактики,	
разрабатываемые для включения в клинические рекомендации,	Нет
валидированы	
Методы диагностики/лечения/реабилитации/профилактики,	
разрабатываемые для включения в клинические рекомендации,	Нет
верифицированы	
Имеется акт/протокол верификации метода	Нет
Имеется акт/протокол валидации метода	Нет
Подготовлена программа апробации методов	Да
диагностики/лечения/реабилитации/профилактики	Да
Проведены дополнительные патентные исследования	Нет
Выполнен анализ существующих клинических рекомендаций и их	Нет
качества	Her
Выполнен анализ научной обоснованности информации, включаемой в	Нет
клинические рекомендации	1101
Выполнен анализ достоверности доказательств для методов	
диагностики, профилактики, лечения, медицинской реабилитации, в	
том числе основанных на использовании природных лечебных	Нет
факторов (диагностических, профилактических, лечебных,	
реабилитационных вмешательств)	
Разработан дизайн клинического исследования метода	Нет
Подготовлен протокол клинического исследования метода	Нет
Проведено предварительное клиническое исследование метода	Нет
Сформирован отчет о предварительных результатах исследования	Да
метода	да
Проведено клиническое исследование безопасности и эффективности	Нет
метода	1101

Сформирован отчет о результатах клинического исследования безопасности и эффективности метода	Нет
Метод доработан на основе результатов клинических исследований	Нет
Разработаны предложения по включению метода в клинические рекомендации	Нет
Проект клинических рекомендаций размещен в информационно- телекоммуникационной сети "Интернет" и направлен в научные организации, образовательные организации высшего образования, медицинские организации, медицинские профессиональные некоммерческие организации их ассоциаций (союзы)	Нет
Получены отзывы на проект клинических рекомендаций	Нет
Проект клинических рекомендаций доработан	Нет

Информационные материалы, которые имеются в отчетной документации о результатах НИР

Материалы	Наличие
Отчет о НИР, содержащий:	
- материалы о заболевании или состоянии (группе заболеваний или	
состояниях);	Да
- этиология и патогенез, эпидемиология, классификация, клиническая	
картина.	
Медико-экономическое обоснование разработки методов	
диагностики/лечения/реабилитации/профилактики для включения в	Нет
клинические рекомендации	
Презентация	Нет
Отчет о патентных исследованиях	Нет
Публикация, содержащая экспериментальные данные, о разработке	Нет
методов диагностики/лечения/реабилитации/профилактики	1101
Пояснительная записка	Да
Экспертное заключение	Нет
Монография, содержащая экспериментальные данные о разработке	Нет
методов диагностики/лечения/реабилитации/профилактики	1161
Отчет о НИР, включающий:	
- материалы о целевых областях применения методов	Нет
диагностики/лечения/реабилитации/профилактики	

Экспериментальные данные, подтверждающие работоспособность и	Да
применимость разрабатываемых методов	, ,
Стандартизированный и (или) валидированный и (или)	
верифицированный:	
- метод диагностики;	Нет
- метод лечения;	Tier
- метод реабилитации;	
-метод профилактики	
Проект технического задания на разработку активной	
фармацевтической субстанции (АФС) и готовой лекарственной формы	Нет
(ГЛФ)	
Секрет производства (ноу-хау)	Нет
Изобретение	Нет
Полезная модель	Нет
Программа для ЭВМ	Нет
База данных	Да
Стандартные операционные процедуры (в рамках системы	Нет
менеджмента качества)	пет
Отчет о дополнительных патентных исследованиях	Нет
Обзор существующих клинических рекомендаций и оценка их качества	Нет
Критическая оценка научной обоснованности, включаемой в	Нет
клинические рекомендации информации	HCI
Оценка уровней достоверности доказательств для методов диагностики,	
профилактики, лечения, медицинской реабилитации, в том числе	
основанных на использовании природных лечебных факторов	Нет
(диагностических, профилактических, лечебных, реабилитационных	
вмешательств)	
Уведомление о начале разработки клинических рекомендаций	Нет
Проект клинических рекомендаций	Нет
Отзывы на проект клинических рекомендаций	Нет
Доработанный проект клинических рекомендаций	Нет

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)	Нет
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	Да
Технологии создания новых материалов с заданными свойствами и эксплуатационными характеристиками	Нет
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

Вид результата: Набор реагентов

Тип результата: Медицинское изделие

Вклад результата в решение приоритетных проблем медицины и здравоохранения

Приоритетная проблема медицины и здравоохранения	Клинический эффект	Возможность импортозамещения
Микробиология: разработка	Снижение инвалидизации в	Имеется возможность
отечественных аналогов	несовершеннолетнем	серийного производства в
медицинских изделий для	возрасте (предотвращение	России
проведения молекулярно-	инвалидности, достижение	
генетических исследований	отсрочки в наступлении	
	инвалидности, снятие	
	инвалидности)	

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

Задачи	Выполнена
Проведен обзор технической литературы по теме	Да
Проведен обзор маркетинговой литературы по теме	Нет
Подтверждены научные принципы нового продукта/технологии	Да
Подтверждена востребованность нового продукта/технологии	Да
Сформулирована общая концепция нового продукта/технологии	Нет
Сформулирована ожидаемая выгода для заказчика нового продукта и	
(или) технологии с учетом существующих на рынке продуктов и (или)	Нет
технологий	
Сформулирована ожидаемая выгода для возможных потребителей	
нового продукта и (или) технологии с учетом существующих на рынке	Да
продуктов и (или) технологий	
Сформулирована технологическая концепция нового продукта и (или)	Нет
технологии	1101
Проведены патентные исследования	Нет
Выполнена проверка концепции экспериментальными методами для	Нет
доказательства эффективности использования идеи	1101

	Да
для конечного применения	Α
Сформулировано предварительное техническое задание на макет	Нет
Сформулировано техническое предложение, предложены варианты	
предполагаемого практического использования нового продукта и(или)	Нет
технологии	
Дана сравнительная характеристика предложенных вариантов	
предполагаемого практического использования нового продукта и(или)	Да
технологии	
В лабораторных условиях изготовлен макет изделия/ серия макетных	По
образцов	Да
Разработана предварительная конструкторская документация с литерой	
"Т" или "Э" (эскизный проект или технический проект) или иная	Нет
документация соответствующего уровня	
Подготовлена программа и методика испытаний: перечень процедур и	Нет
диапазон базовых измеряемых параметров	пет
Индивидуальные компоненты макетного образца были протестированы	Нет
в лабораторных условиях	пет
Функциональность макетного образца продемонстрирована в	Нет
лабораторных условиях	пет
Методики тестирования и результаты тестирования макетного образца	По
одобрены	Да
Представитель заказчика принял результаты тестирования макетного	11
образца как достоверные и подтвердил заинтересованность в продукте	Нет
Проведены дополнительные патентные исследования	Нет
Изготовлен прототип изделия по эскизной документации	Нет
Компоненты прототипа изделия интегрированы между собой	Нет
Функциональность и работоспособность прототипа подтверждена во	TT
внешних условиях или с использованием имитаторов внешней среды	Нет
Результаты тестирования прототипа изделия в расширенном диапазоне	
параметров соответствуют техническому заданию и одобрены	Нет
заказчиком	
Есть акт приемки на соответствие прототипа техническому заданию	Нет

Определены области ограничений применения технологии, в которых ее использование нецелесообразно или запрещено (законодательные, рыночные, научно-технические, обусловленные использованием	Нет	
интеллектуальной собственности, экологические, иные) Разработана рабочая конструкторская документация без литеры	Нет	
Изготовлен опытный экспериментальный образец в масштабе, близком		
к реальному, по полупромышленной технологии	Нет	
Основные компоненты опытного экспериментального образца изделия	Нет	
интегрированы между собой	пет	
Изготовлен испытательный стенд для проведения испытания	Нет	
расширенного набора функций	1101	
Программа и методика испытаний (далее - ПМИ) расширенного набора		
функций опытного экспериментального образца в лабораторной среде с	Нет	
моделированием основных внешних условий (интерфейс с внешним	1101	
окружением) согласованы с заказчиком		
Проведены испытания опытного экспериментального образца	Нет	
Результаты испытаний опытного экспериментального образца	Нет	
согласуются с требованиями ПМИ	1101	
Результаты испытаний опытного экспериментального образца	Нет	
одобрены заказчиком	1101	
Подтверждена выполнимость всех характеристик во внешних условиях,		
соответствующих финальному применению продукта и(или)	Нет	
технологии		
Создан полнофункциональный образец изделия в реальном масштабе	Нет	
Основные технологические компоненты полнофункционального	Нет	
образца изделия интегрированы	1101	
Подготовлена ПМИ полнофункционального образца в условиях	Нет	
моделируемой внешней среды		
Изготовлен лабораторный испытательный стенд для проведения	Нет	
испытаний полнофункционального образца		
Испытания проведены в лабораторной среде, получены требуемые по		
заданию характеристики с высокой точностью и достоверностью,	Нет	
подтверждены рабочие характеристики в условиях, моделирующих		
реальные условия		

Результаты испытаний полнофункционального образца согласуются с требованиями методики	Нет
Результаты испытаний полнофункционального образца одобрены заказчиком	Нет
Разработана рабочая конструкторская документация с литерой "О"	Нет
Разработана рабочая конструкторская документация с литерой "О1"	Нет
Физический опытно-промышленный образец (далее - ОПО) изготовлен	
по рабочей конструкторской документации (далее - РКД),	Hom
Вержденной ранее, на прототипе производственной линии на	
производственных мощностях заказчика и (или) потребителя	
Существует физический экземпляр испытательного стенда на площадке	
заказчика и (или) потребителя для проверки функционала продукта и	Нет
(или) технологии в составе ОПО	
Подготовлена программа и методика испытаний	
полнофункционального опытно-промышленный образца (далее - ПФО	Нет
ОПО), в полной мере учитывающая требования руководящих	Tier
документов заказчика и национального стандарта	
Испытания ПФО ОПО на стенде подтверждают достижимость	Нет
планируемых диапазонов изменения ключевых характеристик	1101
Обосновано снятие основных технических рисков	Нет
Результаты испытаний ПФО ОПО одобрены заказчиком	Нет
Экспериментально подтверждена достижимость ключевых	Нет
характеристик продукта и (или) технологии и диапазонов их изменения	1101
Техническая спецификация системы готова и достаточна для	
детального проектирования конечной технологии - для разработки	Нет
конструкторской документации, с литерой "О2"	

## Информационные материалы, которые имеются в отчетной документации о результатах НИР

Материалы	Наличие
Материалы (обзор) о заболевании/механизмах возникновения заболевания в отчете о НИР	Да
Материалы (обзор) методик диагностики/лечения/профилактики заболевания в отчете о НИР	Да

Материалы о выборе методики диагностики (лечения или	
профилактики) в отчете о НИР	Да
Презентация о заболевании/механизмах возникновения заболевания,	
	Нет
методиках диагностики/лечения/профилактики заболевания	**
Отчет о патентных исследованиях	Нет
Публикация (литературный или аналитический обзор) о	
заболевании/механизмах возникновения заболевания, методиках	Нет
диагностики/лечения/профилактики заболевания	
Монография о заболевании/механизмах возникновения заболевания,	Нет
методиках диагностики/лечения/профилактики заболевания	1101
Пояснительная записка о возможности разработки медицинского	Да
изделия	Да
Экспертное заключение о возможности разработки медицинского	II
изделия	Нет
Материалы в отчете о НИР о разработке, апробации и оптимизации	11
методики диагностики (лечения или профилактики)	Нет
Лабораторная технология получения элементов разрабатываемого	Нет
медицинского изделия в отчете о НИР	пет
Описание принципа метода или принципа действия медицинского	Нет
изделия в отчете о НИР	Tiei
Публикация, содержащая экспериментальные данные о разработке,	
апробации и оптимизации методики диагностики (лечения или	
профилактики), лабораторную технологию получения элементов	Нет
разрабатываемого медицинского изделия, описание принципа метода и	
принципа действия медицинского изделия	
Монография, содержащая экспериментальные данные о разработке,	
апробации и оптимизации методики диагностики (лечения или	
профилактики), лабораторную технологию получения элементов	Нет
разрабатываемого медицинского изделия, описание принципа метода и	
принципа действия медицинского изделия	
Проект технического задания на разработку медицинского изделия	Нет
Описание основных функциональных элементов медицинского	
изделия, составных частей (узлов) медицинского изделия (при наличии)	Нет
в отчете о НИР	

Лабораторная технология и регламент получения медицинского	Нет	
изделия		
едения об аналитической чувствительности (порог обнаружения),		
аналитической специфичности, диагностической чувствительности и	Нет	
диагностической специфичности ( для тест-систем) в отчете о НИР		
Данные по стабильности медицинского изделия (для тест-систем,	Нет	
наборов реагентов) в отчете о НИР или отдельным документом	Tier	
Программа (план) исследований медицинского изделия	Нет	
Секрет производства (ноу-хау)	Нет	
Изобретение (заявка на патент, патент)	Нет	
Отчет о дополнительных патентных исследованиях	Нет	
Информация о проведенных лабораторных и (или) заводских испытаниях	Нет	
Протоколы испытаний в испытательных лабораториях (центрах)	Нет	
Протоколы испытаний в условиях, имитирующих эксплуатационные	Нет	
Протоколы лабораторных испытаний на животных (если применимо)	Нет	
Анализ полученных данных по итогам лабораторных испытаний	Нет	
Полезная модель (заявка на патент, патент)	Нет	
Программа для ЭВМ	Нет	
База данных	Да	
Техническая документация	Нет	
Документы, подтверждающие результаты технических испытаний медицинского изделия	Нет	
Документы, подтверждающие результаты токсикологических исследований медицинского изделия, использование которого предполагает наличие контакта с организмом человека (в случае необходимости)	Нет	
Документы, подтверждающие результаты клинико-лабораторных испытаний медицинского изделия, использование которого предполагает наличие контакта с организмом человека (в случае необходимости)	Нет	
Документы, подтверждающие результаты испытаний медицинского изделия в целях утверждения типа средств измерений (в случае необходимости)	Нет	

Заявление о государственной регистрации медицинского изделия с	
документами, указанным в Правилах регистрации медицинского	Нет
изделия	

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)	Нет
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	Да
Технологии создания новых материалов с заданными свойствами и эксплуатационными характеристиками	Нет
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

Созданы новые и усовершенствованы существующие методы наследственных патологий.
Отчет соответствует заявленной тематике. Замечание:спектр предложенных ответов
слишком узок для работ по молекулярной генетике человека, что снижает точность
экспертизы.

Эксперт	(В.А. Вахитов)
1 —	-