## Экспертное заключение № 2023-Лаб-2022-3-1-001

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-2022-3

Наименование тематики: Разработка кандидата в лекарственное средство для лечения

деменций различной этиологии, в том числе, связанных со старением, болезнью

Альцгеймера, депрессией, ДЦП, аутизмом, рассеянным склерозом

Код-шифр тематики: FFEN-2022-0036

Наименование исполнителя: Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" 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
Увеличение количества	Повышение качества	Имеется возможность
пациентов с психическими	жизни, связанного с	серийного производства в
заболеваниями	состоянием здоровья	России

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 по теме	Да
Выявлены механизмы возникновения заболевания, определены молекулярные мишени	Нет

l l	TT	
потенциального кандидата прототипа молекулы	Нет	
Разработан дизайн исследования	Нет	
Подтверждены научные принципы нового ЛС	Да	
Докинг/скрининг/программное прогнозирование с целью выбора	Да	
кандидата		
Предварительно определены целевые показатели качества	Нет	
Определено целевое назначение нового ЛС	Да	
Подтверждена востребованность нового ЛС	Нет	
Сформулирована общая концепция нового ЛС	Да	
Сформулирована ожидаемая выгода для заказчика нового ЛС с учетом существующих на рынке аналогов	Нет	
Сформулирована ожидаемая выгода для возможных потребителей	II	
нового ЛС с учетом существующих на рынке аналогов	Нет	
Проведены патентные исследования	Да	
Проведены экспериментальные работы, подтверждающие гипотезу	Да	
Выполнена проверка концепции экспериментальными методами для	Па	
доказательства эффективности использования идеи	Да	
Оценена возможность получения действующего вещества с	Нет	
использованием различных сырьевых источников	нег	
Начато выявление: критических характеристик исходных материалов,		
критических параметров процесса, потенциальных характеристик	Нет	
качества готового продукта и выявлены ключевые преимущества	пет	
технологии		
Сформулировано предварительное техническое задание на разработку		
ЛС (активной фармацевтической субстанции (АФС) и готовой	Нет	
иекарственной формы (ГЛФ)		
Получено и идентифицировано активное соединение/фармацевтическая	ŢŢ	
субстанция	Нет	
Разработан проект спецификации на АФС	Нет	
Имеется акт наработки действующего вещества/ АФС	Нет	
Подготовлена программа (план) исследования биологической	**	
нет активности соединения/фармацевтической субстанции		
Разработан план доклинических исследований	Нет	

Определены физико-химические свойства (характеристики)	Нет
действующего вещества /АФС	
Определены биофармацевтические, микробиологические,	Нет
технологические характеристики действующего вещества/АФС	
Оценена биологическая активность соединения в системах in vitro	Да
и/или in vivo	да
Определена цитотоксичность и острая токсичность действующего	Нет
вещества /АФС	Her
Представитель заказчика принял результаты тестирования как	Нет
достоверные и подтвердил заинтересованность в продукте	1161
Проведены дополнительные патентные исследования	Нет
Разработана спецификация на АФС	Нет
Разработана лекарственная форма (ГЛФ)	Нет
Разработан состав и технология получения лекарственного препарата	
(ЛП)	Нет
Разработан лабораторный регламент на ЛП	Нет
Разработан проект опытно-промышленного регламента (ОПР) на ЛП	Нет
Наработаны опытные серии образцов ЛП для изучения стабильности в	
процессе хранения и проведения доклинических исследований	Нет
Имеется акт наработки ЛП	Нет
Проведены доклинические исследования специфической активности,	
хронической токсичности, специфической токсичности,	Нет
фармакокинетики, фармакодинамики	
Разработан ОПР на ЛП	Нет
Подобрана система упаковки и укупорки	Нет
Разработаны и валидированы методы анализа ЛП	Нет
Разработан проект нормативной документации (НД) по качеству на ЛП	Нет
Проведено масштабирование технологии с целью переноса на	**
производственную площадку	Нет
Разработан дизайн клинических исследования (КИ)	Нет
Разработан комплект документов для подачи заявления на РКИ: 1)	
брошюра исследователя; 2) протокол КИ І фазы; 3) информационный	Нет
листок пациента	
Подготовлен проект инструкции по медицинскому применению	Нет

Определена производственная площадка в условиях GMP	Нет
Выполнен трансфер методик и технологий	Нет
Подано заявление о выдаче разрешения на проведение КИ ЛП	Нет
Наработаны серии ЛП для КИ I и II фазы	Нет
Получено разрешение на проведение клинических исследований лекарственного препарата I фазы	Нет
Получено разрешение на проведение клинических исследований лекарственного препарата II фазы	Нет
Проведены КИ I фазы	Нет
Проведены КИ II фазы	Нет
Подготовлены отчеты КИ І фазы	Нет
Подготовлены отчеты КИ II фазы	Нет

Информационные материалы, которые имеются в отчетной документации о результатах НИР

Материалы	Наличие
Материалы о механизмах возникновения заболевания в отчете о НИР	Нет
Материалы о молекулярных мишенях в отчете о НИР	Нет
Материалы о проведенном докинге/программном прогнозировании для выбора кандидатных молекул в отчете о НИР	Нет
Публикация о механизмах возникновения заболевания	Нет
Публикация о молекулярных мишенях	Нет
Публикация о проведенном докинге/программном прогнозировании для выбора кандидатных молекул	Нет
Монография о механизмах возникновения заболевания/ молекулярных мишенях/ проведенном докинге/программном прогнозировании для выбора кандидатных молекул	Нет
Экспертное заключение о возможности разработки лекарственного средства	Нет
Пояснительная записка о возможности разработки лекарственного средства	Нет
Презентация о механизмах возникновения заболевания/ молекулярных мишенях/ проведенном докинге/программном прогнозировании для выбора кандидатных молекул	Нет
Отчет о патентных исследованиях	Нет

Материалы о методах синтеза в отчете о НИР	Нет
Лабораторная технология получения целевых соединений	
(действующих веществ (химический/микробиологический способ	Нет
получения) в отчете о НИР	
Материалы о методах идентификации целевых (биологически	Да
активных, действующих) соединений в отчете о НИР	
Материалы о методах скрининга целевых соединений (действующих	Да
веществ) в отчете о НИР	да
Материалы о результатах скрининга целевых соединений	Да
(действующих веществ) в отчете о НИР	Αu
Материалы об исследованиях зависимости активности соединения от	Да
структуры в отчете о НИР	да
Публикация, содержащая экспериментальные данные (разработка	
методов синтеза, лабораторной технологии, проведение скрининга	Нет
соединений, исследований зависимости активности от структуры)	
Монография, содержащая экспериментальные данные (разработка	
методов синтеза, лабораторной технологии, проведение скрининга	Нет
соединений, исследований зависимости активности от структуры)	
Проект технического задания на разработку действующего	
вещества/активной фармацевтической субстанции (АФС) и готовой	Нет
лекарственной формы (ГЛФ)	
Программа (план) исследования биологической активности	
соединения/фармацевтической субстанции (в отчете о НИР или в	Нет
качестве отдельного документа)	
Лабораторный регламент получения действующего вещества/АФС (в	Нет
отчете о НИР или в качестве отдельного документа)	1101
Методы идентификации действующего вещества/АФС (в отчете о НИР)	Нет
Описание физико-химических свойств действующего вещества/АФС (в	Нет
отчете о НИР)	1101
Оценка биологической активности действующего вещества/АФС (в	Нет
отчете о НИР)	1101
Оценка острой токсичности действующего вещества/АФС (в отчете о	Нет
НИР)	1101
Акт наработки действующего вещества/АФС	Нет

План (программа) доклинических исследований	Нет
Проект спецификации на АФС	Нет
Секрет производства (ноу-хау)	Нет
Изобретение (заявка на патент, патент)	Да
Отчет о дополнительных патентных исследованиях	Нет
Спецификация на АФС	Нет
Лабораторный регламент получения готовой лекарственной формы	Нет
Проект опытно-промышленного регламента получения готовой	**
лекарственной формы	Нет
Протокол исследования стабильности лекарственного препарата	Нет
Отчет о доклинических исследованиях, включая данные:	
- биологической активности (специфической активности);	
- токсичности (острой, хронической, специфической);	Нет
- фармакокинетики;	
- фармакодинамики	
Опытно-промышленный регламент на лекарственные препараты	Нет
Методы анализа ЛП	Нет
Проект нормативной документации	Нет
Программа для ЭВМ	Нет
База данных	Нет
Экспериментальный образец	Нет
Брошюра исследователя	Нет
Информационный листок пациента:	
- информация о составе лекарственного препарата для медицинского	Нет
применения (І фаза КИ)	
Документ, составленный производителем лекарственного препарата	
для медицинского применения и содержащий показатели	
(характеристики), а также сведения о лекарственном препарате для	Нет
медицинского применения, произведенном для проведения	
клинических исследований	
Проект инструкции по медицинскому применению	Нет
Рандомизированное контролируемое испытание I фаза (РКИ I фаза)	Нет
Рандомизированное контролируемое испытание II фаза (РКИ II фаза)	Нет
Протокол клинического исследования лекарственного препарата	Нет

Отчеты клинических исследований (КИ I фазы)	Нет
Отчеты клинических исследований (КИ II фазы)	Нет

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	Нет
Технологии производства малотоннажной химической продукции, включая особо чистые вещества, для фармацевтики, энергетики и микроэлектроники	Да
Биотехнологии в отраслях экономики	Нет

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

Соответствует

## III. Вывод:

Получен ряд новых субстанций, интересных как потенциальные антипсихотичческие средства

Эксперт	(П.А. Сломинский)
1	,