

## Экспертное заключение № 2023-КПМ-0308-1-001

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: КПМ-0308

Наименование тематики: НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИИ  
КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ И МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ В  
ГЕРОНТОЛОГИИ

Код-шифр тематики: FUEN-2023-0007

Наименование исполнителя: Федеральное государственное бюджетное учреждение  
здравоохранения Медицинское объединение Дальневосточного отделения Российской  
академии наук

### II. Оценка результатов проектов

Вид результата: Метод лечения

Тип результата: Клинические рекомендации

Вклад результата в решение приоритетных проблем медицины и здравоохранения

Приоритетная проблема медицины и здравоохранения	Клинический эффект	Возможность импортозамещения
Сахарный диабет: разработка отечественных методов ранней диагностики до дебюта заболевания	Повышение качества жизни, связанного с состоянием здоровья	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	Да
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 геной 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:

Частично 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
--	--------------------	---------------------------------

Недостаточно ранее выявление злокачественных новообразований минимально инвазивным способом на амбулаторном этапе	Повышение качества жизни, связанного с состоянием здоровья	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	Да
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	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:

Частично 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
Увеличение количества пациентов с психическими заболеваниями	Повышение качества жизни, связанного с состоянием здоровья	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	Да
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	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:

Частично соответствует

### III. Вывод:

Авторы представили промежуточный отчет по проекту, посвященному медицинскому сопровождению лиц пожилого и старческого возраста. Тема исследования актуальна в силу увеличения продолжительности жизни человека в XXI веке, что ставит перед здравоохранением вопрос сохранения старшим поколением достойного уровня жизни, т.е. вопрос активного долголетия. Частные задачи исследования - диагностика и коррекция диабета/преддиабетического состояния, когнитивных нарушений и неалкогольного стеатоза у лиц старшего поколения. Решение указанных задач востребовано современной медициной, в частности геронтологией. В качестве метода коррекции метаболических нарушений и дисбиоза авторы предлагают применение биологически активных веществ

из гидробионтов Тихого океана. БАД гидробионтного происхождения обладают уникальным составом, существенно отличающимся от сухопутных видов, что связано со спецификой соленоводной среды обитания. В отчетном периоде авторы провели широкий скрининг пациентов целевой группы и группы контроля и проанализировали исходное состояние испытуемых. В работе использованы современные методы исследования, в частности, УЗИ, биохимический анализ крови, микробиологический анализ микрофлоры кишечника. Достоверность представленных результатов не вызывает сомнений, выводы соответствуют полученным результатам.. Авторы представили промежуточный отчет по проекту, посвященному медицинскому сопровождению лиц пожилого и старческого возраста. Тема исследования актуальна в силу увеличения продолжительности жизни человека в XXI веке, что ставит перед здравоохранением вопрос сохранения старшим поколением достойного уровня жизни, т.е. вопрос активного долголетия. Частные задачи исследования - диагностика и коррекция диабета/преддиабетического состояния, когнитивных нарушений и неалкогольного стеатоза у лиц старшего поколения. Авторы справедливо указывают на необходимость разработки неинвазивных и быстрых методов оценки метаболического статуса (в т.ч. пожилых пациентов). В отчетном периоде авторы провели широкий скрининг метаболических показателей пациентов пожилого возраста с наличием или отсутствием преддиабета (группы контроля и активного контроля предстоящих исследований, по 25 человек в группе). Однако при всем уважении к авторам метод компьютерной дермографии, опирающийся на традиционный китайский метод аурикулотерапии, нельзя считать оправданным с точки зрения доказательной медицины. Стоит также учитывать и тот факт, что доказательная медицина не может признать эффективность аурикулотерапии, поскольку метаанализы и систематические обзоры указывают на слабую методическую базу опубликованных экспериментальных работ и зачастую недостаточный объем выборок. Сохранившийся в нашей стране со времен сотрудничества СССР и КНР интерес к рефлексотерапии, к сожалению, так и не "оброс" адекватной доказательной базой. На вышеуказанных основаниях, несмотря на небезынтесную техническую разработку (дермограф компьютерный для топической диагностики заболеваний внутренних органов человека (дгКТд-01)), метод компьютерной дермографии нельзя отнести к современным и доказанным. Проведенное с целью верификации диагностики магнитоэнцефалографическое исследование также вызывает вопросы. Несомненно, организм - это единая система, но диагностика соматических расстройств методом МЭГ недостаточно обоснована.. Авторы представили промежуточный отчет по проекту, посвященному медицинскому сопровождению лиц пожилого и старческого возраста. Тема

исследования актуальна в силу увеличения продолжительности жизни человека в XXI веке, что ставит перед здравоохранением вопрос сохранения старшим поколением достойного уровня жизни, т.е. вопрос активного долголетия. Частные задачи исследования - диагностика и коррекция диабета/преддиабетического состояния, когнитивных нарушений и неалкогольного стеатоза у лиц старшего поколения. Авторы справедливо указывают на необходимость разработки неинвазивных и быстрых методов оценки клинико-метаболического статуса пациентов с когнитивными нарушениями. В отчетном периоде авторы провели широкий скрининг метаболических показателей пациентов пожилого возраста с наличием или отсутствием когнитивных нарушений недементного типа. Кроме того, авторы провели магнитоэнцефалографическое исследование указанных групп пожилых пациентов (по 25 человек в каждой) и предсказуемо выявили различия в отдельных участках спектра между условно здоровыми лицами и лицами с когнитивными нарушениями. Сомнения в соответствие метода компьютерной дермографии принципам доказательной медицины описаны выше.

Эксперт \_\_\_\_\_ (Е.Б. Меньщикова)