



Правительство  
Москвы



Департамент  
здравоохранения  
города Москвы



СОВЕТ  
ГЛАВНЫХ  
ВРАЧЕЙ  
ДЗМ



# XXI ПРЕМИЯ ГОРОДА МОСКВЫ В ОБЛАСТИ МЕДИЦИНЫ

2024

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ:



ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ  
РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ  
**ЗДОРОВЬЕ  
МЕГАПОЛИСА**



18+

# Эффективная методика оценки психического здоровья на основании анализа метаболического профиля плазмы крови

Сколковский институт науки и технологий

**Skoltech**



# ПРОБЛЕМА

НЕ СУЩЕСТВУЕТ ОБЪЕКТИВНОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ  
ДИАГНОСТИКИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ

**МЕНТАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА ВЫЯВЛЯЮТСЯ НА ОСНОВЕ УЖЕ  
ПРОЯВИВШИХСЯ СИМПТОМОВ, И ИХ ДИАГНОЗ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ТОЛЬКО  
ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ БЕСЕДОЙ\***

- В отличие от соматических расстройств, у врачей психиатров нет диагностической поддержки от лабораторных методов
- Нет диагностических методов определения риска психических расстройств в начале, до, или вне проявления активной симптоматики
- Нет возможности массового скрининга на основе объективных (не самооценочных) показателей

\* лабораторные методы используются только для исключения органических поражений

Результаты работы в 2023 году опубликованы в международном медицинском научном журнале **JAMA Psychiatry** (Impact Factor – 25,9) doi:10.1001/jamapsychiatry.2022.4350

## РЕШЕНИЕ

Оценка психического здоровья на основе липидома крови

**Самая эффективная и верифицированная в мире методика оценки психического здоровья НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА КРОВИ**

- 1 Методика определяет **вероятность наличия психических заболеваний** (шизофрения, клиническая депрессия, биполярное расстройство, ПТСР)
- 2 Методика основана **на омиксных технологиях** – анализе липидных показателей крови
- 3 Методика прошла апробацию с участием врачей и ученых из **10+ научных институтов и медицинских клиник из 4 стран мира**

# АПРОБАЦИЯ МЕТОДИКИ

## 7+ НЕЗАВИСИМЫХ ГРУПП ПАЦИЕНТОВ ИЗ:

Москвы  
Уфы  
Екатеринбурга  
Китая  
Германии и Австрии

для которых технология показала  
свою эффективность

**>2500 ОБРАЗЦОВ  
КРОВИ**

**>1000  
добровольцев**

**уже прошли тестирование по  
данной технологии**

**Оценка теста в здоровой популяции:**

92% – нормальная или  
сниженная вероятность  
психических расстройств

5% – не значительно  
повышенный риск

3% – примерно в 20 раз  
повышенный риск проявления  
психических расстройств

Средние оценки предсказаний:

88% **специфичность**

90% **чувствительность**

и достигают до 94%

# ПРИНЦИП РАБОТЫ ТЕСТА НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ

1

Забор КРОВИ  
ИЗ ВЕНЫ  
пациента

2

АНАЛИЗ  
ЛИПИДОМА  
(СОВОКУПНОСТИ  
ВСЕХ ЛИПИДОВ)  
ПЛАЗМЫ  
КРОВИ МЕТОДОМ  
МАСС-  
СПЕКТРОМЕТРИИ

3

АНАЛИЗ 150  
ЛИПИДОВ  
с помощью созданной  
математической  
модели

4

ОТЧЕТ,  
представляющий собой  
заключение  
о вероятности  
наличия психического  
расстройства

5

КОНСУЛЬТАЦИЯ  
СПЕЦИАЛИСТА  
ПО ПСИХИЧЕСКОМУ  
ЗДОРОВЬЮ

- В основе **запатентованной** технологии – уникальная диагностическая модель, построенная на выявленных нами липидных биомаркерах, ассоциированных с психическими расстройствами
- Разработка обладает высоким **потенциалом масштабирования и внедрения** в медицинскую практику
- **Не имеет аналогов в мире**



# ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРЕДСТАВЛЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЛИПИДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ФОРМИРУЕТСЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ЛИПИДНЫЙ ПРОФИЛЬ ПАЦИЕНТА:

Подобная помощь в диагностике  
ментальных расстройств на позволит:

- объективизировать диагностику
- проводить масштабные скрининговые обследования
- осуществлять более раннюю оценку психического здоровья



Каждый пациент в отчете получает оценку относительной или абсолютной вероятности наличия психических расстройств

# ВОЗМОЖНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ

По статистике каждый 100-й человек страдает биполярным расстройством, 300-й\* — шизофренией

- **СКРИНИНГ ДЛЯ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ МЕНТАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ**
- **ПОДДЕРЖКА ДИАГНОСТИКИ, ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ПО ТЯЖЕСТИ РАССТРОЙСТВ**
- **(после доработки) МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ, ЭФФЕКТА ЛЕЧЕНИЯ, и т.д.**



# УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА



**Хайтович Филипп**  
Научный руководитель



**Стеколыцкова Елена**  
Руководитель аналитической  
лаборатории



**Ткачев Анна**  
Руководитель группы анализа данных





Правительство  
Москвы



Департамент  
здравоохранения  
города Москвы



СОВЕТ  
ГЛАВНЫХ  
ВРАЧЕЙ  
ДЗМ



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ:



ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ  
РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ  
**ЗДОРОВЬЕ  
МЕГАПОЛИСА**



Журнал для профессионалов столичного здравоохранения

