

Ключевые результаты работы в 2021 г.



Кардиология

Биоинформационная платформа диагностики и прогнозирования гипертонической болезни

Алгоритмы контроля артериального давления и сократительной функции сердца на основании пульсовой волны

Прототип сенсорной системы непрерывного мониторинга ЭКГ пациента

Математическая модель клетки печени человека



Онкология

Нейросетевая модель диагностики легких, на основе сегментации данных КТ

Система поддержки принятия врачебных решений на основе генетического и молекулярного профилирования опухоли

Неинвазивная интраоперационная система навигации для диагностики протекания онкологического процесса




Инфраструктура

Создан прототип облачной платформы цифровой экосистемы управления здоровьем объединяющий разработки НЦМУ

Задачи центра и результаты его деятельности в перспективе на 2022-2024 г.

Кардиология



Интеллектуальный ассистент кардиолога

ПО для автоматической оценки вероятности заболевания: гипертонической и ишемической болезни сердца: 2023-2024 г. – разработка; 2024 г.- 2025 г. – подача и получение регистрационного удостоверения на ПО медицинского назначения.


Система длительного мониторинга состояния пациента

Сервис удаленного мониторинга пациентов с риском развития сердечно-сосудистых заболеваний. 2023 г. – сбор данных для верификации разработанного ПО; 2024 г. – передача индустриальному партнеру для внедрения.

Технология метаболомной диагностики и прогноза развития сердечно-сосудистых заболеваний

ПО для автоматизированной оценки (по результатам метаболомного профилирования образца) вероятности сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний.

Онкология




Система поддержки принятия врачебных решений и подбора лечения (рак почки)

Программа автоматической диагностики, в т.ч. опережающего прогноза течения на основе радиомических данных рака почки. Создание цифрового предиктора ответа на противоопухолевую терапию (импортозамещение зарубежных библиотек секвенирования).

Система поддержки врачебных решения для диагностики очаговых образований в легких

Программа поддержки принятия врачебных решений путем автоматической диагностики и опережающего прогноза течения на основе радиомических данных рака легкого.

Инфраструктура



Биоинформационная платформа алгоритмов сегментации изображений для прогноза развития онкозаболеваний

Программа оценки риска онкологического заболевания. ПО, система персонализированного опережающего прогноза развития онкологического заболевания на основе нейросетей для анализа изображений тканей злокачественных новообразований легкого, толстой кишки и почки.