

medtech.moscow



МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

декабрь 2022 года



✕ Интерактив:

Поднимите пожалуйста руки те, кто считает что регулярное обследование у врача важно для вашего здоровья!



✕ Интерактив:

Поднимите пожалуйста руки те, кто в этом году прошел диспансеризацию!



✕ Интерактив:

Кому для того, чтобы пройти диспансеризацию нужно дополнительное цифровое решение?



✕ Вывод:

В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ЦИФРОВЫЕ
ПРОДУКТЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ НАПРАВЛЕННЫ
НА РЕШЕНИЕ СЛОЖНЫХ ЗАДАЧ

онкология

сердечно сосудистые заболевания

сахарный диабет

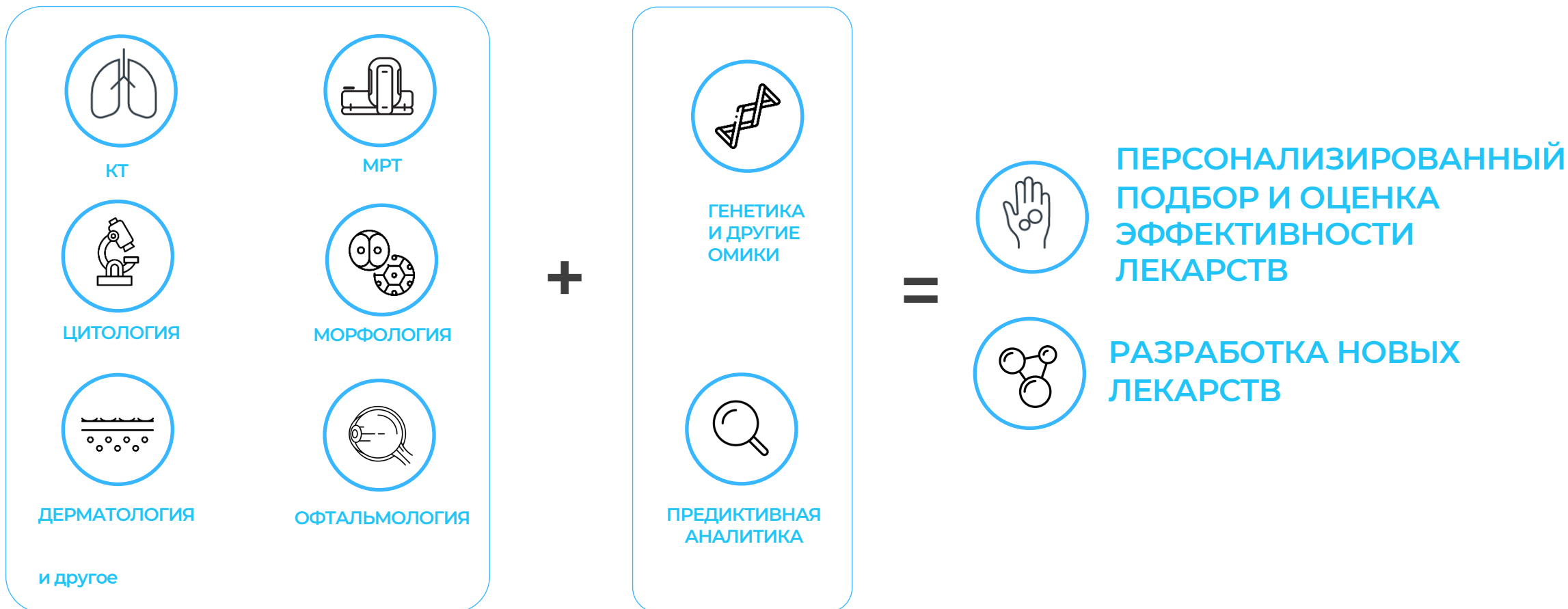
нейродегенеративные заболевания

коморбидные состояния



? ФОРМУЛА УСПЕХА

даты много не бывает, оцифровать все, что можно оцифровать



TEMPUS в 2021 выручка компании \$501 млн, что на 45% выше чем в 2020, оценка более 8 млрд. долларов собирают омиксную дату - 14 лет



«ЦИФРОВОЙ КОНТУР В ПАТОМОРФОЛОГИИ» (ОНКОЛОГИЯ)



ЦЕЛИ ПРОЕКТА

Создание информационной инфраструктуры для сбора, анализа и обработки данных морфологических исследований в медицинских организациях Москвы

> 1,5 млн
стёкол в год

Внедрение ИИ для поддержки принятия врачебных решений:

- Снижение нагрузки на патологоанатомов
- Увеличение точности и скорости постановки диагноза
- Увеличение пропускной способности отделений
- Сокращение затрат

3 ПЛАТФОРМЕННЫХ РЕШЕНИЯ (UNIM, ONE CELL, ГИСТОСКАН)

АНАЛИТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ НА БАЗЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА:



Колоректальный рак

- Обнаружение метастазов в лимфатических узлах

Рак молочной железы

- Определение HER2 статуса
- Ki-67, ER, PR

Рак лёгкого

- Определение 2х типов рака



Рак предстательной железы

- Определение 3х подтипов рака
- Градация опухоли по шкале Глисона
- Выявление простатической интраэпителиальной неоплазии
- Определение % поражения
- Выявление атрофии и воспалений



Рак предстательной железы

- Сегментация Глисон патернов
- Сегментация опухолевой ткани в эпителиальной опухоли

Рак молочной железы

- Детектирование и подсчет ядерных био-маркеров
- Детектирование и подсчет митозов

ЦИФРОВАЯ ПАТОЛОГИЯ: ЭФФЕКТЫ



СНИЖЕНИЕ НАГРУЗКИ НА ПАТОЛОГОАНАТОМОВ

- Средняя загруженность патологоанатома **снизится на более чем 30%**



УВЕЛИЧЕНИЕ ТОЧНОСТИ И СКОРОСТИ ПОСТАНОВКИ ДИАГНОЗА

- Увеличение доли диагнозов, поставленных в срок, **на 35%**
- Возможность проведения **мультидисциплинарных консилиумов** и «второго мнения» почти мгновенно



СОКРАЩЕНИЕ ЗАТРАТ

- Уменьшение количества **ошибочных диагнозов** и, как следствие, лечения
- **Распределение** нагрузки и **оптимизация** работы врача-патологоанатома



УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ПАО

- Количество просмотренных случаев **вырастет на 21%** при том же кадровом ресурсе



ЛОГИСТИКА БИОМАТЕРИАЛОВ

- **Сокращение потерь** стекол и времени на их сортировку внутри лаборатории
- **Отсутствие логистических проблем** с целью пересмотра в другом ЛПУ



ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА

- Возможность трансляции гистологических изображений в реальном времени для **обучения сотрудников** своего и других ЛПУ
- Повышение **публикационной активности** ДЗМ



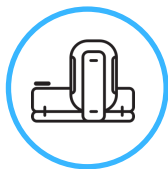
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ

- Мировой рынок **ИИ в патоморфологии** к 2025 году будет составлять порядка **1,5 миллиардов долларов**
- ИИ в патоморфологии позволяет **еще больше облегчить** работы врачей-патологов

Хорошо выстроенный цифровой контур дает возможность для интеграции искусственного интеллекта

РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ НА БАЗЕ ИИ В МОСКВЕ

ЭКСПЕРИМЕНТ ПО ИИ В РАДИОЛОГИИ



более **3,7** млн

Исследований
проанализировал
ИИ

более **17**

Клинических
направлений

более 20 нозологий **остаются открытыми для разработки новых решения**

ТОП-3 ДИАГНОЗА (СППВР)



19,9 млн

Приемов

7,5 млн

Раз поставлен диагноз
с помощью сервиса

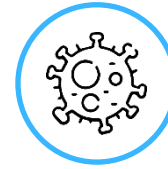
Система предлагает **топ-3 вероятных диагноза** на основании жалоб пациента

ЧАТ-БОТЫ



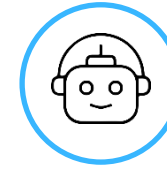
Сбор жалоб
до приема

1,48 млн



Covid
hotline

710 тыс



Иные
анкеты

440 тыс

2,4 млн

Всего
обращений

Бот собирает **жалобы до визита пациента** и обрабатывает **иные анкеты**

ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ СОЗДАЮТСЯ ВМЕСТЕ С ВРАЧАМИ

ЗДОРОВЬЕ.РУ

Цифровая платформа для дистанционного мониторинга и информационной поддержки пациентов.

25 специализированных программ для различных терапевтических направлений

В 2023 году планируется запуск пилотных проектов по 5 самым социально значимым терапевтическим направлениям: Артериальная гипертензия, ХСН, диабет, Астма, онкология.

В пилотных проектах примут участие 4000 человек



VR для ЛАБОРАТОРИЙ

Исключает трату реагентики, исключает поломку оборудования в случае неправильных манипуляций.

Дает возможность проводить одно тестирование одновременно для неограниченного количества человек, независимо от количества свободного оборудования,

Собирает данные для дальнейшей аналитики всех действия персонала

Цифровая платформа HUNGRIE

Первая в России Цифровая платформа для повышения эффективности терапии расстройств пищевого поведения (10% населения)

Позволяет тренировать навыки саморегуляции с помощью интерактивного дневника питания и образовательных модулей

Сервис телемедицины врач-пациент с отслеживанием показателей пищевого поведения пациента

Снижение нагрузки на врача-психиатра благодаря СППВР



5G

Создание системы «Blue Code» для реанимационных палат приемных отделений для пациентов с множественными травмами (после ДТП).

Перспектива развертывания в новых скорпомощных стационарах Москвы

Врачи получают более качественную визуальную информацию о пациенте быстрее, в том числе объективную о работе жизненных систем пациента

ФАРМФРЕЙН

Система помогает оценить эффективность лекарственных препаратов на основе российских и мировых клинических исследований.

Врач может проверить входит ли препарат в клинические рекомендации, на что его можно заменить, а также оценить взаимодействие с другими препаратами или группами препаратов.

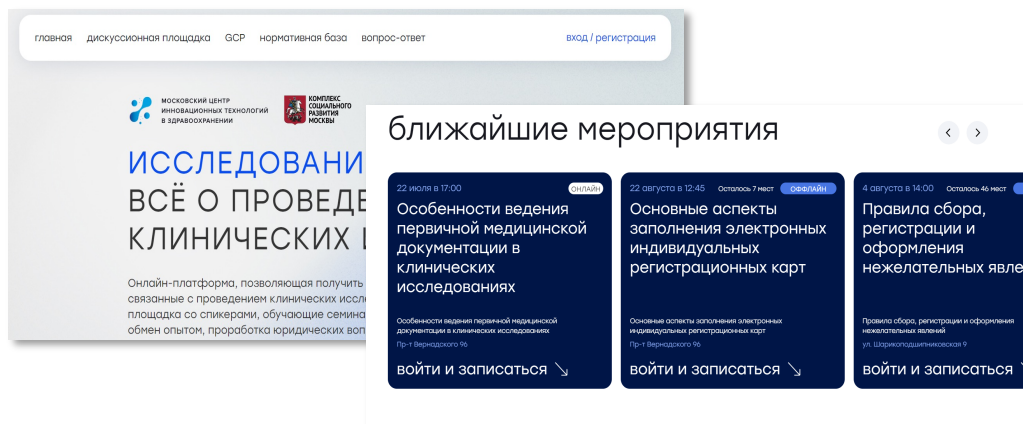
Помимо оценки эффективности лекарственных препаратов, данная система может помочь в планировании закупки лекарственных препаратов на основе их эффективности.

Что в итоге поможет сэкономить до 5% бюджетных средств, ежегодно затрачиваемых на закупки лекарств.

ОБУЧЕНИЕ. НОВЫЕ НАВЫКИ

ПЛАТФОРМА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ
МОСКОВСКИХ ВРАЧЕЙ
стандартам надлежащей клинической практики

gcp.medtech.moscow



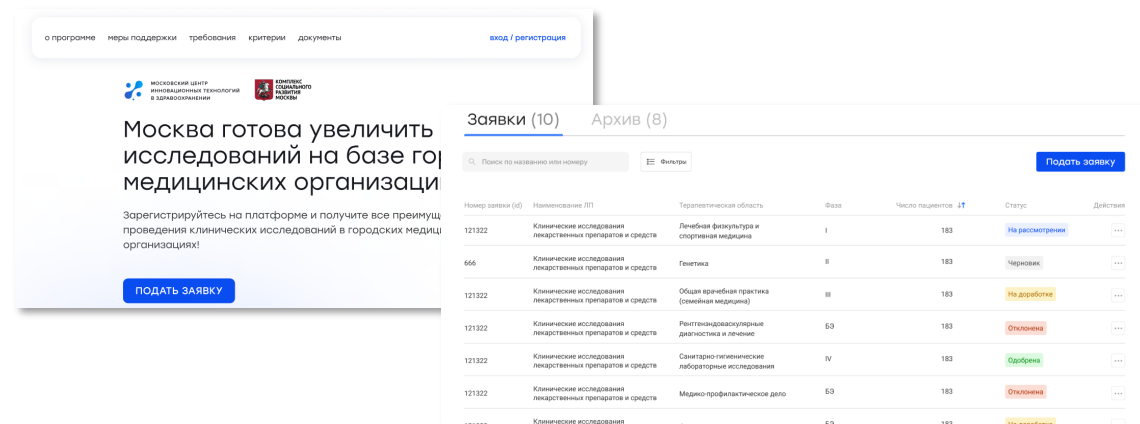
ПЛАТФОРМА ЗАПУЩЕНА С 3 АВГУСТА

ПРОВЕДЕНО 5 МЕРОПРИЯТИЙ (ДИСКУССИОННЫХ ПЛОЩАДОК), КОТОРЫЕ ПОСЕТИЛО 241 ЧЕЛОВЕК

ПРОВЕДЁН 1 УЧЕБНЫЙ КУРС GCP, ОБУЧЕНИЕ ПРОШЛО 200 ЧЕЛОВЕК

ПЛАТФОРМА ДЛЯ ФАРМКОМПАНИЙ
желающих получить поддержку в проведении
клинических исследований на базе московских
медицинских организаций

trials.medtech.moscow



ПЛАТФОРМА ЗАПУЩЕНА С 9 СЕНТЯБРЯ

ПОДАНО 10 ЗАЯВОК ОТ ФАРМКОМПАНИЙ

СТАТУС ПО ПИЛОТИРОВАНИЮ ИННОВАЦИЙ С ПОМОЩЬЮ ГРАНТОВОЙ ПОДДЕРЖКИ МИК



МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР
ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ЗДРАВООХРАНЕНИИ



Московский
инновационный
кластер

35 дней – рекордные сроки
получения грантов поддержки

Здравоохранение – лидер по городу
среди всех отраслей по количеству
проектов

Количество завершенных пилотов – 3

Количество пилотов – 29

Общая сумма грантовой
поддержки составила
54, 889 млн. рублей

ТОП БОЛЬНИЦ ПО ПИЛОТИРОВАНИЮ

ГКБ №67	4
ММКЦ «Коммунарка»	4
МКНЦ имени А.С.Логина	3
Московский научно- практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины (МНПЦ МРВСМ)	3