

medtech.moscow



МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР
ИННОВАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ
В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

декабрь 2022 года



Х Интерактив:

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



Х Интерактив:

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



Х Интерактив:

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



✗ Вывод:

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

онкология

сердечно сосудистые заболевания

сахарный диабет

нейродегенеративные заболевания

коморбидные состояния

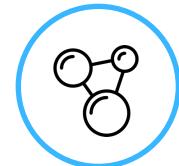


? ФОРМУЛА УСПЕХА

даты много не бывает, оцифровать все, что можно оцифровать



ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЙ
ПОДБОР И ОЦЕНКА
ЭФФЕКТИВНОСТИ
ЛЕКАРСТВ



РАЗРАБОТКА НОВЫХ
ЛЕКАРСТВ

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 ИСКУСТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА:



Колоректальный рак

- Обнаружение метастазов в лимфатических узлах

Рак молочной железы

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

Рак лёгкого

- Определение 2x типов рака



Рак предстательной железы

- Определение 3x 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 решений

ТОП-3 ДИАГНОЗА (СППВР)



19,9 млн

Приемов



7,5 млн

Раз поставлен диагноз
с помощью сервиса

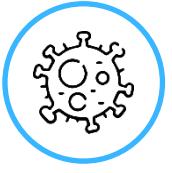
Система предлагает **топ-3**
вероятных диагноза на основании
жалоб пациента

ЧАТ-БОТЫ



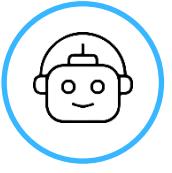
Сбор жалоб
до приема

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 скоропомощных 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

The screenshot shows the homepage of the gcp.medtech.moscow platform. At the top, there is a navigation bar with links: главная, дискуссионная площадка, GCP, нормативная база, вопрос-ответ, вход / регистрация. Below the navigation bar, there are two logos: 'Московский центр инновационных технологий в здравоохранении' and 'Комплекс социального развития Москвы'. The main section is titled 'ближайшие мероприятия' (Upcoming events). It lists three events:

- 22 июля в 17:00 [онлайн] Особенности ведения первичной медицинской документации в клинических исследованиях. Вход и записаться.
- 22 августа в 12:45 Осталось 7 мест [оффлайн] Основные аспекты заполнения электронных индивидуальных регистрационных карт. Вход и записаться.
- 4 августа в 14:00 Осталось 46 мест [оффлайн] Правила сбора, регистрации и оформления нежелательных явлений. Вход и записаться.

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

The screenshot shows the homepage of the trials.medtech.moscow platform. At the top, there is a navigation bar with links: о программе, меры поддержки, требования, критерии, документы, вход / регистрация. Below the navigation bar, there are two logos: 'Московский центр инновационных технологий в здравоохранении' and 'Комплекс социального развития Москвы'. The main section is titled 'Заявки (10) Архив (8)'. It features a heading 'Москва готова увеличить исследований на базе го медицинских организаций' (Moscow is ready to increase research on the base of medical organizations) and a sub-heading 'Зарегистрируйтесь на платформе и получите все преимущества проведения клинических исследований в городских медицинских организациях!' (Register on the platform and get all the advantages of conducting clinical trials in city medical organizations!). A large blue button labeled 'ПОДАТЬ ЗАЯВКУ' (Submit application) is visible. Below this, there is a table listing 10 research applications:

Номер заявки (id)	Наименование ПП	Терапевтическая область	Фаза	Число пациентов	Статус	Действия
121322	Клинические исследования лекарственных препаратов и средств	Лечебная физкультура и спортивная медицина	I	183	На рассмотрении	...
666	Клинические исследования лекарственных препаратов и средств	Генетика	II	183	Черновик	...
121322	Клинические исследования лекарственных препаратов и средств	Общая врачебная практика (семейная медицина)	III	183	На доработке	...
121322	Клинические исследования лекарственных препаратов и средств	Рентгенодиагностические методы и лечение	II	183	Отклонена	...
121322	Клинические исследования лекарственных препаратов и средств	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	IV	183	Одобрена	...
121322	Клинические исследования лекарственных препаратов и средств	Медико-биофилактическое дело	II	183	Отклонена	...
121322	Клинические исследования		III	183	На доработке	...

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.Логинова 3

Московский научно-
практический центр
медицинской реабилитации,
восстановительной и спортивной
медицины (МНПЦ МРВСМ) 3

medtech.moscow