



МАГНИТОГОРСКИЙ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ
КОМБИНАТ

Медсанчасть



О генетическом здоровье кадрового резерва ПАО «ММК»

Итоги пилотного проекта

Домашенко Максим Алексеевич

Главный врач АНО «ЦКМСЧ» 12 февраля 2025



МАГНИТОГОРСК И ПАО «ММК»



Магнитогорск – второй по величине город Челябинской обл. с населением > 400 тыс.



ПАО «ММК» – градообразующее предприятие с 48 тыс. сотрудников



ПАО «ММК» – социально-ориентированная компания с ежегодными затратами на «здоровье» сотрудников >1 млрд руб.



МЕДСАНЧАСТЬ В ЦИФРАХ

КРУГЛОСУТОЧНЫЙ СТАЦИОНАР

>14 тыс. пац./год

ПОЛИКЛИНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

>600 тыс. пос./год

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

>100 тыс. иссл./год

ЗДРАВПУНКТЫ

36 на пром. площадке



**ПРОМЫШДЕННАЯ
МЕДИЦИНА**

> 40 тыс. ПМО и ПрМО

**1,4 млн предрейсовых
осмотров**

**Трансформация цеховой
медицины в формат
персонифицированных
профилактических
программ**

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Данные ПМО и ПРМО

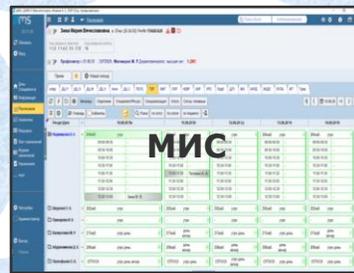
Данные предрейсовых и послерейсовых медосмотров

Пилотный проект по профилактике ХОБЛ

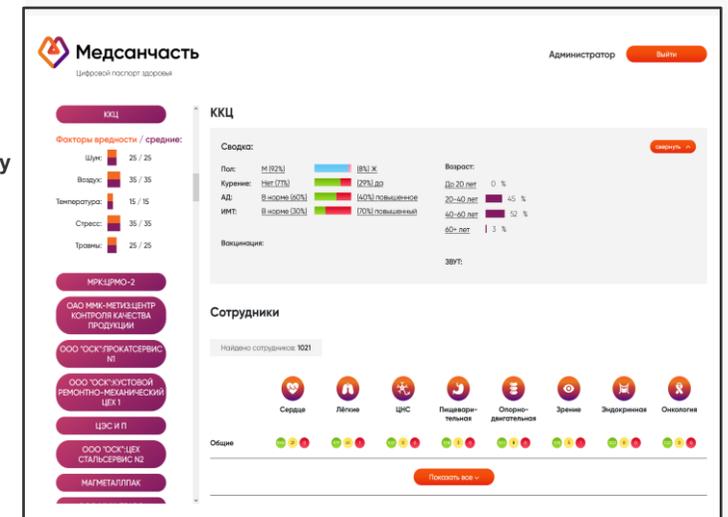
Пилотный проект по полногеномному секвенированию

Пилотный проект по скринингу на сахарный диабет

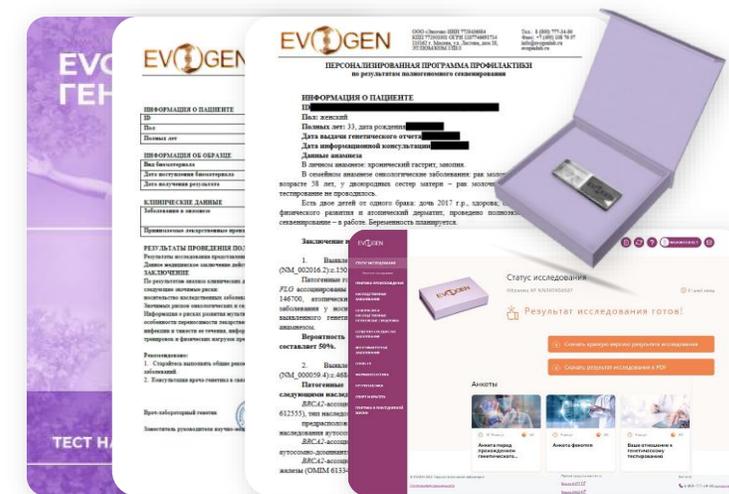
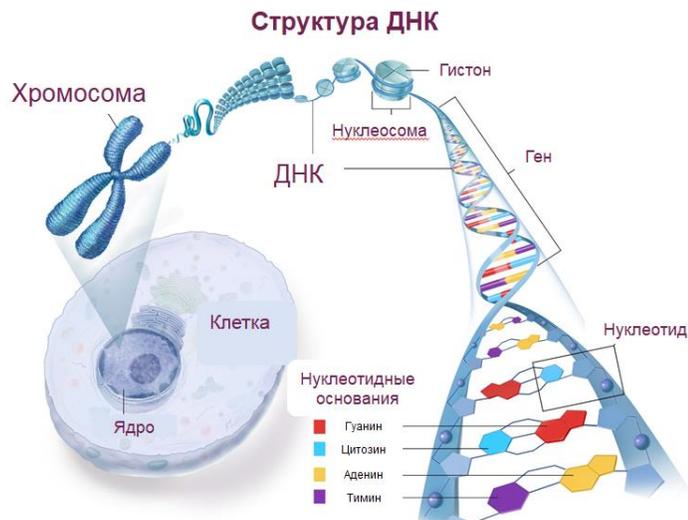
Пилотный проект по скринингу на дислипидемии



ЦИФРОВОЙ «ПАСПОРТ» ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКА ПАО «ММК»



ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ по полногеномному секвенированию



ПОЛНОГЕНОМНОЕ СЕКВЕНИРОВАНИЕ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ (NGS)

ПАРТНЕР – ООО «ЭВОГЕН»

ЧТО ПОЛУЧИЛИ РАБОТНИКИ ГРУППЫ ПАО «ММК»

Геном человека – совокупность наследственного материала, заключенного в клетке человека:
23 пары хромосом, митохондриальная ДНК

3,2 млрд пар нуклеотидов ядерной ДНК
16,6 тыс пар нуклеотидов митохондриальной ДНК

Биоматериал: венозная кровь

Инновационная генетическая научно-медицинская компания.
С 2019 г. начала свою деятельность в области научных исследований в сфере генетики

Научное сотрудничество: ДЗМ, ДЗ ЯНАО, МГНЦ им. академика Н.П. Бочкова, МФТИ

Клиенты: ПАО «ГМК «Норильский никель», ОАО «РЖД», ООО «ИНВИТРО-Объединенные коммуникации», БФ «Геном жизни»

Исследования проводились на **двух самых мощных секвенаторах в мире** – DNBSEQ-T7, MGI

Персонализированный генетический отчет
Медицинское заключение с рекомендациями на основе результатов полногеномного секвенирования
Консультация врача-генетика с формированием персонализированной программы профилактики
Геном на цифровом носителе, доступный для переанализа в случае появления новой клинической информации
Доступ в личный кабинет

ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ по полногеномному секвенированию



МАРШРУТ ПРОЕКТА

1-2 квартал 2024

анализ рынка
обсуждение проекта с руководством ООО «Эвоген»

Октябрь 2024

Встреча сотрудников ООО «Эвоген» с участниками проекта
Забор биоматериала в АНО «ЦКМСЧ»

Ноябрь 2024

Полногеномное секвенирование проб **200 участников (кадровый резерв ПАО «ММК»)**

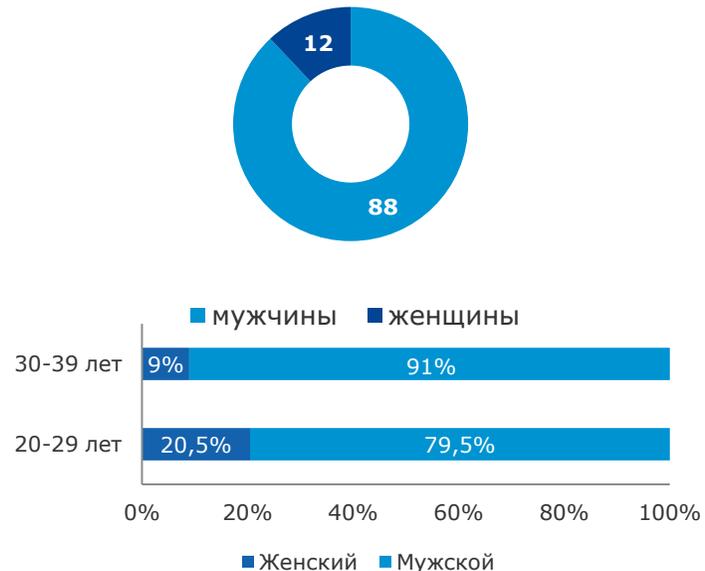
Декабрь 2024

Очные консультации врачей-генетиков ООО «Эвоген» на площадке АНО «ЦКМСЧ»

2025

Интеграция рекомендаций в личный кабинет АНО «ЦКМСЧ» и реализация на базе АНО «ЦКМСЧ»

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА



Данные анкетирования



ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ по полногеномному секвенированию



ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ 200 работников

166

с носительством наследственных заболеваний (аутосомно-рецессивных заболеваний)

106

с риском развития **ожирения**

55

с риском развития **инфаркта миокарда** и артериальной гипертензии

27

с риском развития **сахарного диабета 2 типа**

13

с носительством наследственных опухолевых синдромов (**онкориском**)

7

с риском развития **тромбозов**

2

с риском развития наследственных сердечно-сосудистых заболеваний в т.ч.

1 с **риском внезапной сердечной смерти**



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

КОНТАКТЫ:

Домашенко Максим Алексеевич
mdomashenko@gmail.com