



ИИ в медико-генетическом центре Genotek

Александр Ракитько



Если сдаете слюну

Обычно для «Генотеста» сдается слюна — в ней достаточно генетического материала для анализа и она хорошо хранится.

За тридцать минут до сбора слюны не рекомендуется есть, пить, курить или жевать жвачку.

Собранную слюну необходимо хранить при комнатной температуре от +15 до +25 °С.

- Зарегистрируйте заявку на сайте mygenotek.ru или по телефону +7 495 215-15-14.
- Выньте пробирку из упаковки бокса и накройте на нее защитной колпачок.
- Накрутите воронку на место крышки. Наполните пробирку слюной. Важно, чтобы уровень жидкости, но не пузырьков, совпадал с отметкой на пробирке.
- Накрутите крышку на место воронки, повесьте колпачок в пластиковый пакет и поставьте пробирку в белый бокс.
- Повесьте белый бокс с пробиркой в черную коробочку.
- Используйте коробочку сортировкой крышек. Выложите на него крышки на сайте mygenotek.ru или по телефону +7 495 215-15-14.

Воронка для сбора слюны

Пробирка для слюны

Бокс

mygenotek.ru +7 495 215-15-14



Собственная лаборатория в Москве

Компания Genotek располагает собственными секвенаторами Illumina: HiSeq2500, MiSeq и Novaseq 6000. А также платформами для микрочипового анализа Illumina HiScan и iScan

Genotek

ДНК-тесты
для здорового образа жизни

Риски заболеваний

✓ **187 мультифакторных
и наследственных заболеваний**

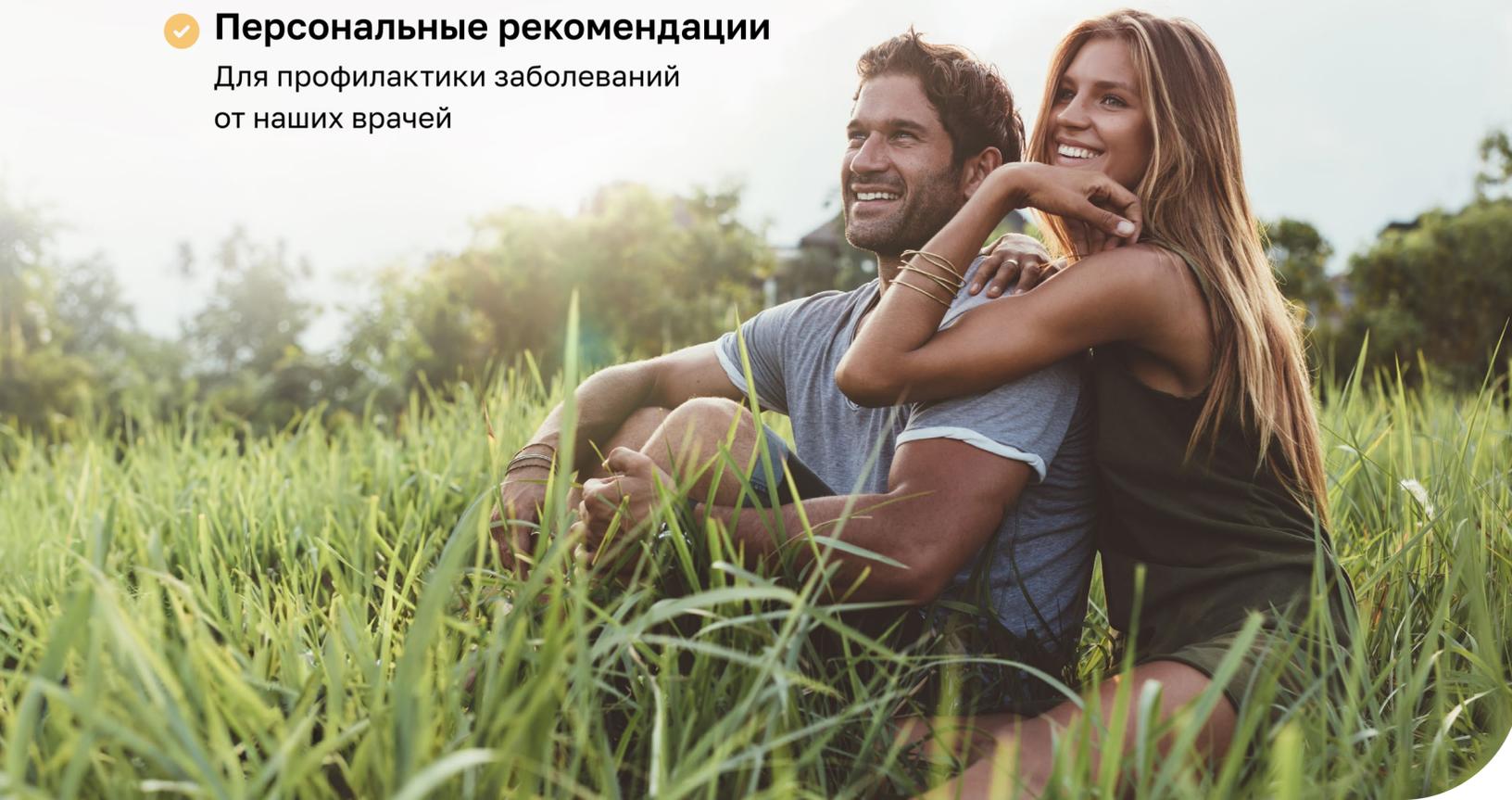
Ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, акне, гипертония, псориаз, витилиго и другие заболевания

✓ **Персональные рекомендации**

Для профилактики заболеваний от наших врачей

✓ **Болезни всех
систем органов**

Сердечно-сосудистая и нервная системы. Болезни опорно-двигательного аппарата. Аллергические и психические заболевания



Питание

Непереносимости
продуктов питания.
Особенности пищевого
поведения и обмена
веществ



Спорт

Генетическая
предрасположенность
к популярным видам
спорта



Эффективность лекарств

Риск возникновения побочных эффектов
на 127 лекарственных препаратов. Лекарства из разных
групп, включая антибиотики и антидепрессанты



Способности и характер

Выдающиеся способности интеллекта
и обучения. Преобладающие черты характера



БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Астма

Ваш риск 2 %

БОЛЕЗНИ УХА

Отосклероз

Ваш риск 1 %

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ

Рак простаты

Ваш риск <1% Вырастет до 10 % к 84 годам

БОЛЕЗНИ ГЛАЗ

Макулодистрофия

Ваш риск < 1 %

ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К ИНФЕКЦИЯМ

Потеря обоняния и вкуса при COVID-19

Ваш риск 57 %

ИММУНОТРОПНЫЕ СРЕДСТВА

Адалимумаб Нормальная эффективность

ИММУНОДЕПРЕССАНТЫ

Азатиоприн Нормальный риск побочных эффектов Рекомендуется нормальная дозировка

ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЕ СРЕДСТВА

Фторурацил Нормальная эффективность

НЕЙРОЛЕПТИКИ

Амисульприд Нормальный риск побочных эффектов

АНТИДЕПРЕССАНТЫ

Амитриптилин Высокий риск побочных эффектов Рекомендуется сниженная дозировка

НЕЙРОЛЕПТИКИ

Арипипразол Нормальный риск побочных эффектов

ГЕМАТОТРОПНЫЕ СРЕДСТВА + 1 еще

Аспирин Нормальный риск побочных эффектов Низкая эффективность

Наши врачи расскажут, что делать с результатами теста

Проконсультируют онлайн или в клинике.
Составят подробные рекомендации в личном кабинете
для снижения рисков заболеваний

- ✔ **Какие анализы сдать**
с возможностью вызова
медсестры на дом
- ✔ **Какие витамины
принимать**
с планом приема
и возможностью доставки
их на дом
- ✔ **Будут отслеживать
показатели здоровья**
И напомнят об анализах
и обследованиях

Яндекс ❤️ Здоровье

Объединили с Genotek

Мы используем комплексную цифровую медицинскую платформу Яндекса. В ней наши клиенты получают дистанционные чекапы, консультации специалистов различных профилей и рекомендации, основанные на генетических данных и других параметрах здоровья



Медицинская карта



Анализы Обследования Консультации Витамины



Сдайте **10 анализов** >

Для профилактики заболеваний. [Как это работает](#)

Вызвать медсестру

Загрузить результаты ^

Результаты готовы ✓

9 анализов >

Заказ от 13 июня



Показать все

Никуда ехать не надо — к вам приедут медсестры.
Мы работаем по Москве в пределах МКАД.



Ввести вручную



Загрузить файл PDF, JPG, PNG



Добавить рекомендацию



Сначала рекомендуемые ▾

За

Название анализа

Все анализы ¹⁶⁵

Тироксин свободный (Т4 св.)

Рекомендовано в клинических стандартах:
National Health Service (NHS) + еще 2

Не в норме: 25.02.24 >

Доля гликированного гемоглобина (HbA1c) от гемоглобина обще...

Рекомендовано в клинических стандартах:
Mayo Clinic

Не в норме: 25.02.24 >



Система распознавания результатов лабораторных анализов

- Применение компьютерного зрения для распознавания текста и детекции таблиц
- Более 13 000 синонимов за несколько месяцев (400+ для холестерина)
- Ручная валидация результатов
- ИТОГ: Применение LLM для стандартизации лабораторных анализов



Интероперабельность



Эритроциты в венозной крови

Не в норме: 25.02.24

▲ 4.46 10¹²/л

Рекомендуем сдать повторно: 24.04.2024

Норма: 4.5 — 6 10¹²/л

Сдать анализ • 399 ₽

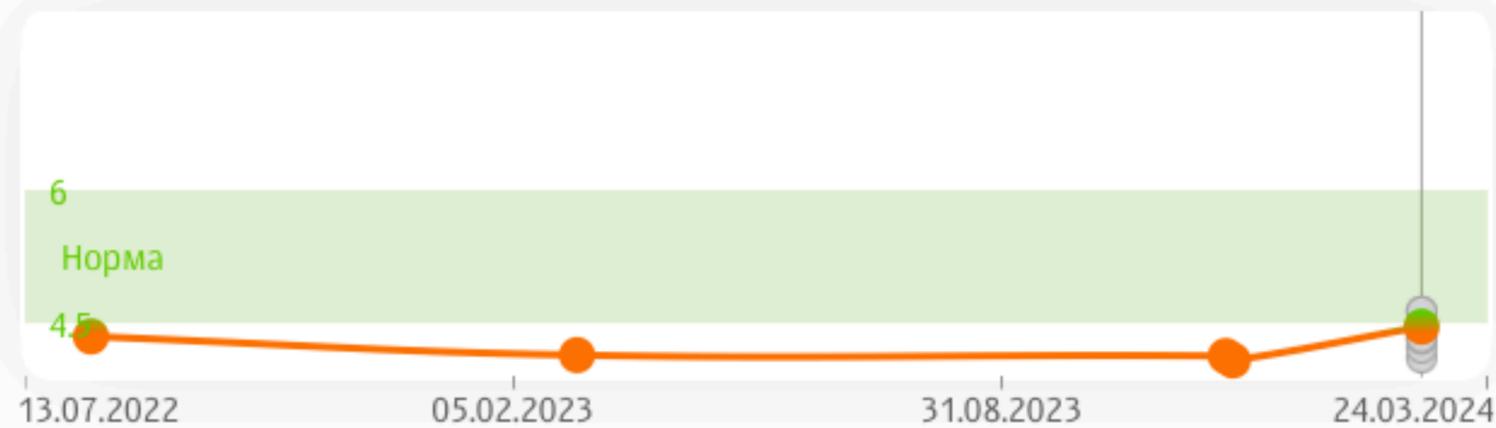
Ожидаемый по генетическим данным диапазон: 3.96–4.63 10¹²/л ?

Результаты

Рекомендуем сдать повторно: 24.04.2024

На графике

В таблице



● В норме ● Не в норме ● Результаты людей, генетически похожих на вас ?



Подписка на БАДы



Улучшение
фотографий



Медицинский
ассистент



Происхождение
фамилий



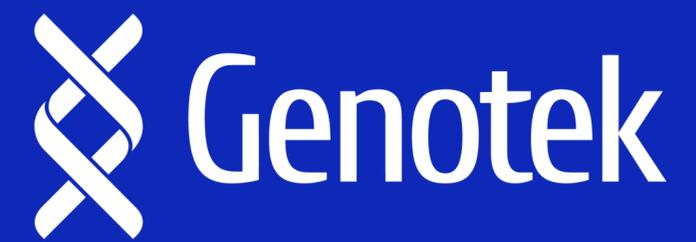
Служба
поддержки



Куда двигаться?

- Образование профильных специалистов (MLOps, BioOps)
- Бэнчмаркинг в области ИИ
- Биобанки и доступные датасеты с EHR
- Интероперабельность
- Конфиденциальные вычисления





Александр Ракитько

@alexrakitko, rakitko@genotek.ru