

The background of the slide is a microscopic image of several mitochondria. These organelles are bean-shaped and contain internal folds called cristae. They are scattered across the frame, with a larger, more detailed one in the center foreground. The overall color palette is a soft, light blue.

# Коммерческие возможности спортивной генетики

# Создание генетического паспорта

В рамках реализации комплексной программы развития биотехнологии в Российской Федерации на период до 2020 ожидаемыми результатами реализации данной программы станут:

- увеличение использования биотехнологической продукции в научных исследованиях на внутреннем рынке,
- импортозамещение в этой сфере и выход производства биотехнологической продукции в объеме 1 % ВВП к 2020 г,
- ожидается, что к 2025 г. рынок биотехнологий достигнет 727,1 млрд долл, обеспечивая ежегодный рост на 7,4 %.

Ключевым сегментом рынка в среднесрочной перспективе до 2025 г. станет молекулярное профилирование, в том числе создание генетического паспорта



# Создание спортивного генетического паспорта

**Генетическая диагностика обеспечивает более эффективную подготовку спортсменов.**

В настоящий момент известны более 200 генов, связанных с развитием и проявлением физических значимых в спорте качеств человека.

Подробное изучение и диагностика этих генов необходима для организации тренировочного процесса и для прогнозирования возможностей спортсменов в той или иной дисциплине.

**Спортивная генетика – направление персонализированной медицины**

С помощью генетического тестирования можно определить не только предрасположенность к видам спорта, но и опасность развития болезней, связанных со спортивной деятельностью



# Потенциальные потребители

---

## B2B-сегмент

- Спортивные врачи в медицинских центрах
- Спортивные стационары в регионах РФ
- Врачи-генетики
- Центры фитнеса и красоты
- Спортивные секции



## B2C

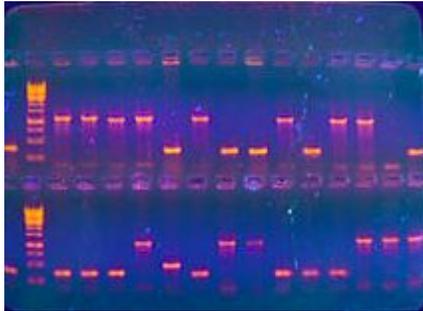
- Родители, выбирающие секции для детей
- Спортивные любители, определяющие наилучшую индивидуальную программу для тренировок

# Используемые в диагностике направления

---

## ПЦР-анализ

**Плюсы:** низкая цена  
**Минусы:** исследуется  
небольшое число  
полиморфизмов



## Исследование на микроматрицах

**Плюсы:** большое число  
полиморфизмов  
**Минусы:** высокая цена в  
случае небольших  
объемов анализов, не  
всегда точные данные



## Секвенирование

**Плюсы:**  
анализируется  
весь геном,  
высокая точность  
**Минусы:** высокая  
цена в случае  
небольших  
объемов анализов

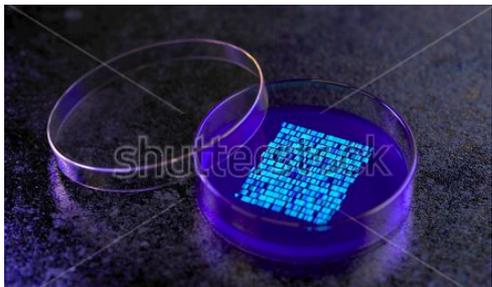


# Еще не реализованные в коммерции направления

---

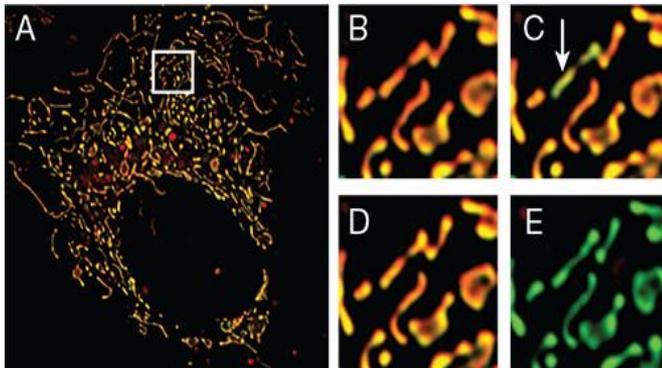
## Анализ микробиома

Бактерии ЖКТ влияют на концентрацию лактата и других метаболитов, влияющих на спортивные результаты



## Исследование митохондрий и митохондриальной ДНК

Определение количества, формы и подвижности митохондрий напрямую зависит от спортивной активности. Анализ митохондриальной ДНК и прижизненная оценка формы митохондрий клеток позволяет правильно построить стратегию тренировок на разных этапах



# Преимущества генетического паспорта для спортсменов



Улучшение показателей в спорте у каждого спортсмена



Превентивное лечение хронических заболеваний у спортсменов



Создание активных сообществ на базе разных видов спорта



Персонализированная фармакогенетическая карта эффективности лекарств



Возможности улучшенного отбора спортсменов в регионах РФ



# КОНТАКТЫ

---

Екатерина Зворыкина,

e-mail : [y.zvorykina@gmail.com](mailto:y.zvorykina@gmail.com)

tel: +447937257320, +79163113167