

future inside  
**Genetico**

# ПРЕЗЕНТАЦИЯ ДЛЯ ИНВЕСТОРОВ

АПРЕЛЬ 2023

## КАКИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕШАЕТ ГЕНЕТИКО

**ГЕНЕТИКО** внедряет в практику здравоохранения инновационные решения для диагностики, профилактики и терапии генетических заболеваний

1

Бесплодие

4

Врожденные патологии

2

Орфанные заболевания

5

Проблемы профилактики

3

Проблемы диагностики

6

Онкология

# БЫСТРЫЙ ВЗГЛЯД НА КОМПАНИЮ

ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» – инновационная компания в сфере медицинской генетики с портфелем сервисов и тест-систем в области генетической диагностики, профилактики и разработки новых препаратов для лечения редких (орфанных) заболеваний

## ФАКТЫ О КОМПАНИИ

### ЛИДЕР В РОССИИ

по внедрению новых генетических исследований в здравоохранение

### ИСКЧ

Якорный инвестор и индустриальный партнер

### > 4000

Врачей, использующих сервисы Генетико

### 22% CAGR

выручки с 2016 по 2021

### 21

Патент и патентных заявок на тест-системы

### 2-3x

Потенциал увеличения производительности без инвестиций в расширение

# БЫСТРЫЙ ВЗГЛЯД НА КОМПАНИЮ

## НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



### НЕИНВАЗИВНОЕ ПРЕНАТАЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ (НИПТ)

- Исследование рисков хромосомных патологий плода, которое безопасно проводится по крови беременной женщины уже с 10 акушерской недели с высокой достоверностью результата

**Пренетикс®**  
Безопасный скрининг беременных



### ОНКОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Onconetix: генетическое профилирование опухолей для подбора таргетной терапии онкозаболеваний
- Онкоскрининг: тесты на наследственные формы рака

**ONCONETIX**



### ПРЕИМПЛАНТАЦИОННОЕ ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ (ПГТ)

- Эмбрионов до переноса в матку при проведении цикла ЭКО
  - ПГТ-А (ПГТ на хромосомные аномалии)
  - ПГТ-М (ПГТ на моногенные заболевания)

**ЭМБРИО  
ТЕСТ**



### NGS (СЕКВЕНИРОВАНИЕ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ) ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И НАУЧНЫХ ЦЕЛЕЙ

- Полногеномное секвенирование
- Полноэкзомное секвенирование

## ГЕНЕТИКО СЕГОДНЯ

**ПЕРВОЙ ВНЕДРИЛА**

в широкую практику НИПТ,  
ПГТ-А, ПГТ-М

**311 МЛН. РУБ.**

выручка за 2022 г

**> 90 ШТУК**

разработанных тест-систем

**> 47 ТЫС.**

протестировано  
эмбрионов

**> 20 ТЫС.**

сделано тестов НИПТ

**> 7 ТЫС.**

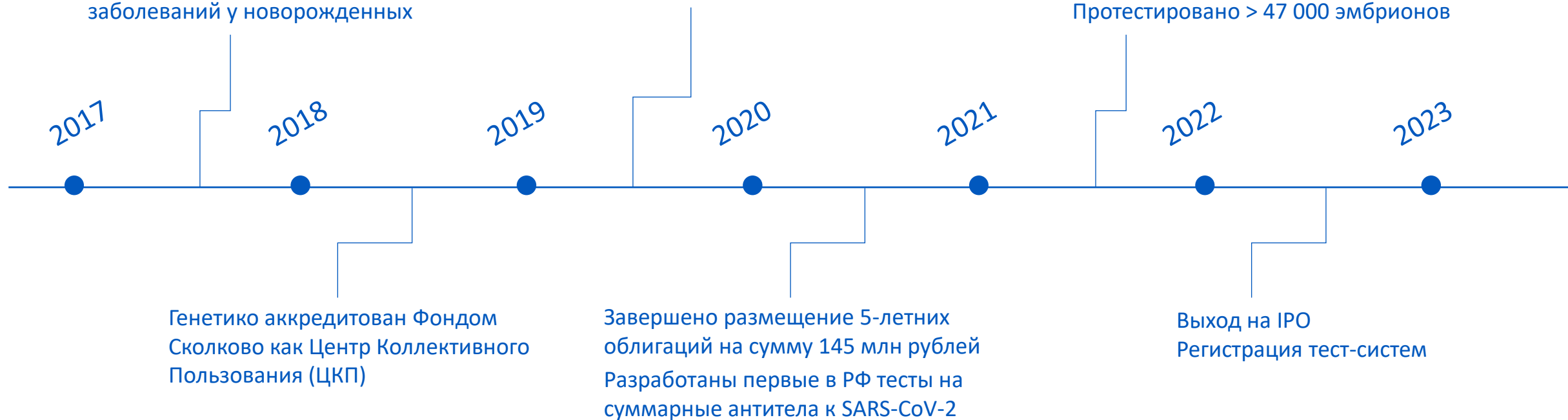
экзомов исследовано

# КЛЮЧЕВЫЕ ЭТАПЫ В ИСТОРИИ КОМПАНИИ

- Запуск NGS-лаборатории
- Открыта лаборатория НИПТ
- Установлен NovaSeq 6000
- Запущен сервис по выявлению генетических заболеваний у новорожденных

Росздравнадзор включил Генетико, в перечень медицинских организаций, проводящих клинические исследования медицинских изделий для диагностики in vitro

RuSeq – опубликована первая база данных генетических вариантов в российской популяции  
Разработаны LDT тест-системы: Пренетикс, Онконетикс, Эмбриотест  
Протестировано > 47 000 эмбрионов



ФРП



## ПОЛЬЗОВАТЕЛИ УСЛУГ И РАЗРАБОТОК ГЕНЕТИКО

Многопрофильные клиники

**58**

Центры эко

**62**

Фонды редких  
заболеваний

**62**

Врачи

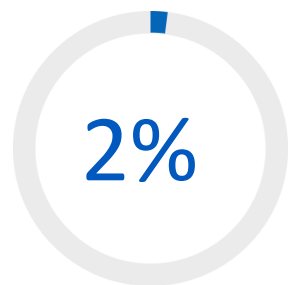
**4094**

Разработчики и НИИ

**34**

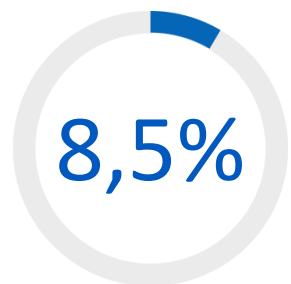


# НИЗКАЯ СТЕПЕНЬ ПРОНИКНОВЕНИЯ УСЛУГ НА РЫНКАХ РФ



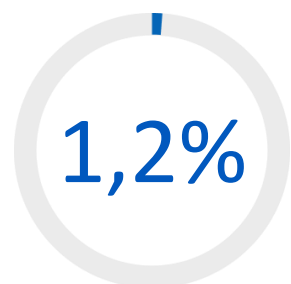
от числа родившихся

**Пренетикс®**  
Безопасный скрининг беременных



от циклов ЭКО

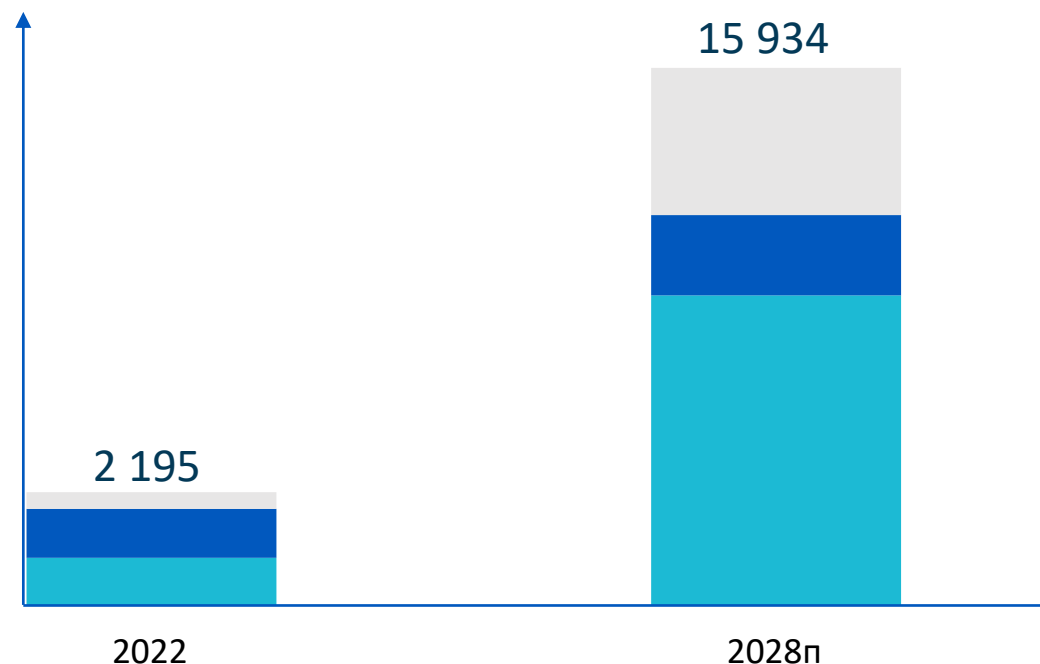
**ЭМБРИО  
ТЕСТ**



от числа новых случаев  
рака

**ONCONETIX**

Рынки генетического тестирования в РФ, млн. руб.



млн. руб.		2022	2028п
	НИПТ	925	11 540
	ПГТ	950	1 549
	Онко	320	2 845





## ПРОБЛЕМЫ, С КОТОРЫМИ СТАЛКИВАЮТСЯ МЕДИЦИНСКИЕ ЦЕНТРЫ НА РЫНКЕ



### Большие сроки

При ЭКО важно уложиться в один цикл, внутри которого нужно получить максимум возможностей родить здорового ребёнка



### Недостаток информации

Пациенты не получают полной информации о здоровье ребёнка на ранних стадиях беременности



### Некорректная интерпретация результатов тестов

Приводит к неправильному ведению пациента и удлинению его «генетической одиссеи»

## РЕШЕНИЕ – ТРИАДА ГЕНЕТИКО

### ГЕНЕТИКО

Клиенты ГЕНЕТИКО в кратчайшие сроки получают результаты исследований экспертного уровня, что позволяет быстро поставить диагноз и назначить лечение



#### Система контроля качества

Выработанный годами комплекс мер по предотвращению ошибок интерпретаций и ошибок по причине человеческого фактора



#### Опыт и Экспертиза

Генетико с 2013 года – одна из самых профессиональных и авторитетных команд в области генетической диагностики

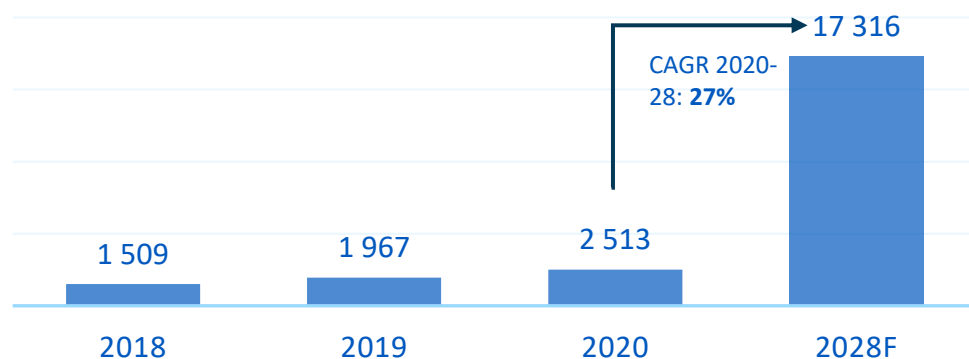


#### Кратчайшие сроки

Технологии ГЕНЕТИКО позволяют получить результаты в кратчайшие сроки

# ПРОГНОЗ РЫНКА ГЕНЕТИЧЕСКИХ УСЛУГ И ТЕКУЩИЕ УСЛОВИЯ

ПРОГНОЗ РЫНКА генетического тестирования в России, млрд руб.\* оптимистичный сценарий



Государственные расходы на здравоохранение в России, млрд руб.



**230+** млрд. руб.

Общий бюджет закупок фонда «Круг Добра» на 2021-2023 гг



**325** млрд. руб.

Расходы на оказание медицинской помощи онкобольным

## СЕРВИСЫ ГЕНЕТИКО

Сервис: Неинвазивные пренатальные исследования (Пренетикс)

1,3 млн. Новорождённых в 2022 г

Сервис: Генетическое профилирование опухолей (Онконетикс)

791 тыс. Онкобольных диагностировано в 2021 г

Сервис: Предимплантационное генетическое исследование (Эмбриотест)

136 тыс. Эко проведено в 2020 г

Сервис: Услуги тестирования на наследственные заболевания, включая тестирование на наследственный рак

450 тыс. Потенциальное количество тестирований в год

Сервис: Услуги секвенирования геномов и экзоменов для постановки и уточнения диагноза и научных целей

17 млрд. руб. Прогнозируемый рынок генетического тестирования РФ в 2028 г



## РАЗРАБОТКИ ГЕНЕТИКО: ТЕСТ-СИСТЕМЫ

Тест-система НИПТ

**Пренетикс**<sup>®</sup>  
Безопасный скрининг беременных

Тест-система для подбора  
таргетной терапии для  
онкобольных

**NCNETIX**

Тест-система ПГТ

**ЭМБРИО  
ТЕСТ**

Тест-системы для скрининга  
носительства наследственных  
заболеваний

## РАЗРАБОТКИ ГЕНЕТИКО: R&D ПРЕПАРАТОВ

01

Инвестирование в ко-девелопмент для формирования собственного портфеля генетических препаратов

02

Ко-девелопмент с генно-терапевтическими стартапами, в результате которого у Генетико появятся 2-3 препарата-кандидата для лечения орфанных заболеваний

03

R&D ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОРФАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ОБЛАСТЯХ:

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

НЕВРОЛОГИЯ

КАРДИОЛОГИЯ

# ОПЫТНАЯ КОМАНДА МЕНЕДЖЕРОВ



**Артур Исаев**

Председатель СД ПАО «ИСКЧ»,  
венчурный предприниматель

- Основатель биотехнологической компании «Институт Стволовых Клеток Человека», компании Генетико, банка стволовых Гемабанк® - одного из первых в России, банка репродуктивных клеток и тканей- Репробанк.
- Победитель конкурса «Предприниматель года» в номинации «Высокие технологии»; Получил премию Правительства Москвы «Сделано в Москве» в номинации «Лучший бизнес в сфере услуг»
- Образование: Ростовский государственный медицинский институт, Московская международная высшая Школа бизнеса «Мирбис» (диплом MBA)



**Владимир Каймонов**

СЕО ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»

- Осуществляет руководство лаборатории, разработку алгоритма работы с клиническими образцами и координацию работы специалистов.
- С 2014 по 2016 СВФУ им. М.К. Амосова - младший научный сотрудник
- С 2017 по 2019 Генетико - заведующий лабораторией NGS
- С 2020 по настоящее время Генетико - директор лабораторного комплекса
- Медицинский Институт СВФУ им. М.К. Амосова
- Интернатура по специальности "КЛД" в НГМУ
- Профессиональная переподготовка по специальности "Лабораторная генетика" в СибГМУ.



# ОПЫТНАЯ КОМАНДА МЕНЕДЖЕРОВ



**Елизавета Мусатова**  
Медицинский директор ЦГРМ  
«ГЕНЕТИКО»

- Руководство направления медико-генетического консультирования
- 2012 г- 2014 - лаборант лаборатория пренатальной диагностики ФГБУ «МГНЦ» РАМН
- 2014 г - по 2021 - научный сотрудник лаборатории цитогенетики ФГБНУ "МГНЦ"
- 2014 - 2015 - лаборант, «Литех»
- 2014 г — РНИМУ им. Н.И. Пирогова, отделение «Медицинская биохимия»
- 2015 г — МГМСУ им. А.И. Евдокимова, интернатура по специальности «Генетика»
- Профессиональная переподготовка по специальности «Лабораторная генетика»
- Член POMG и ESHG



**Дарья Хмелькова**  
Зав. лабораторией онкогенетики  
ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»

- Интерпретация данных NGS для поиска соматических мутаций в опухоли и герминальных мутаций в крови, руководство отделом биоинформатики
- 2010 – 2014 гг. – научный специалист, затем старший научный специалист в компании GeneGo/Thomson Reuters
- 2014 – 2015 гг. – научный сотрудник в лаборатории трансляционных исследований и персонализированной медицины МФТИ
- 2015 – 2016 гг. – специалист по работе с генетическими научными данными в компании Rancho BioSciences
- 2015 – 2016 гг. – руководитель направления онкогенетики в лаборатории Геномед
- 2010 г. – биологический факультет МГУ им. Ломоносова



## КТО ПОЛЬЗУЕТСЯ УСЛУГАМИ ГЕНЕТИКО

### КЛИЕНТЫ

Пациенты, Система страхования, Благотворительные фонды, НИИ, Частные клиники, Медицинские лаборатории

### ВРАЧИ

Репродуктологи, Терапевты, Неврологи, Акушер-гинекологи, Онкологи, Генетики

## ИНФРАСТРУКТУРА КОМПАНИИ

- Лабораторный комплекс Компании включает в себя 4 лаборатории и 2 службы:
  - лаборатория НИПТ
  - лаборатория NGS
  - лаборатория онкогенетики
  - лаборатория генотипирования
  - медико-генетическая служба
  - биоинформатическая служба
  
- Общая площадь лаборатории Генетико составляет около 500 м<sup>2</sup>
- R&D лаборатория



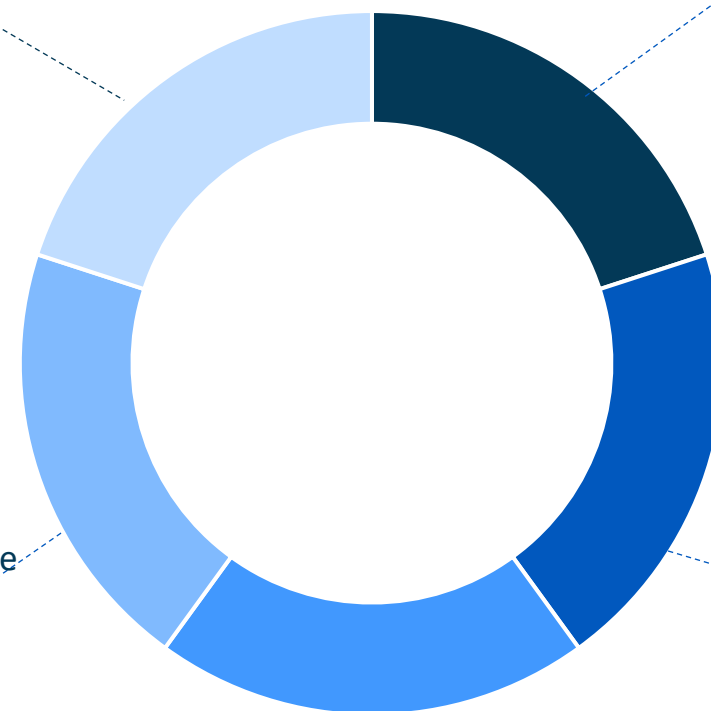
**i**llumina



# ДРАЙВЕРЫ РОСТА

Основа роста –  
включение в стандарты,  
ОМС

Мы заняли хорошую  
рыночную позицию.  
Дальнейшее её укрепление  
– наша стратегическая  
задача. Продвижение  
новых сервисов, например,  
онкогенетики



Новые возможности: развитие  
собственной линейки ген-  
терапевтических препаратов  
Есть доступ к врачам

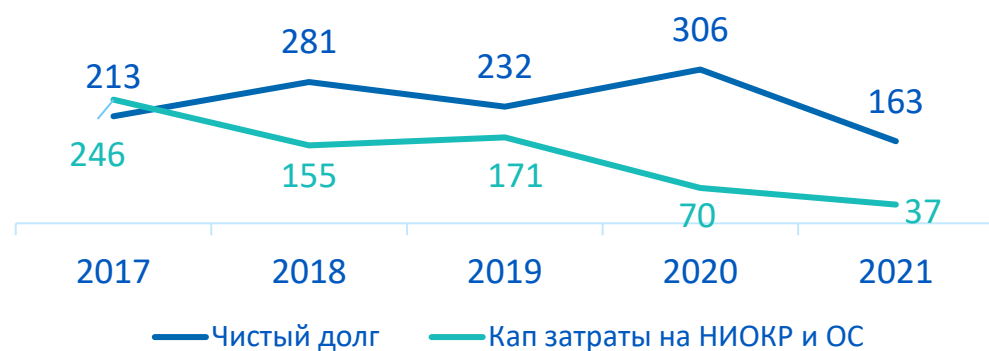
Мы выстроили широкую  
сеть дистрибуции.  
Задача - расширение сети  
дистрибуции в том числе за  
рубежом. Развитие в  
странах СНГ, Азии

Есть бренд, которому доверяют,  
высокий уровень качества сервисов,  
профессионализм сотрудников

ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» -  
инновационная компания в  
сфере медицинской генетики с  
портфелем сервисов и тест-  
систем в области генетической  
диагностики, профилактики и  
разработки новых препаратов  
для лечения редких (орфанных)  
заболеваний.

# ПОЧЕМУ СЕЙЧАС?

Динамика кап затрат на НИОКР и основные средства в сравнении с чистым долгом в млн. руб.



## Рынок - в начале роста

Рынок далек от насыщения. Отрасль имеет потенциал существенного роста при вхождении генетических тестов в клинические рекомендации и систему ОМС. Государственный рынок – на самых ранних этапах развития

## Новые географические рынки

Выход на новые рынки (страны СНГ, «дружественные» страны дальнего зарубежья)

Динамика выручки ЦГРМ «ГЕНЕТИКО», млн руб.



## Создание портфеля препаратов

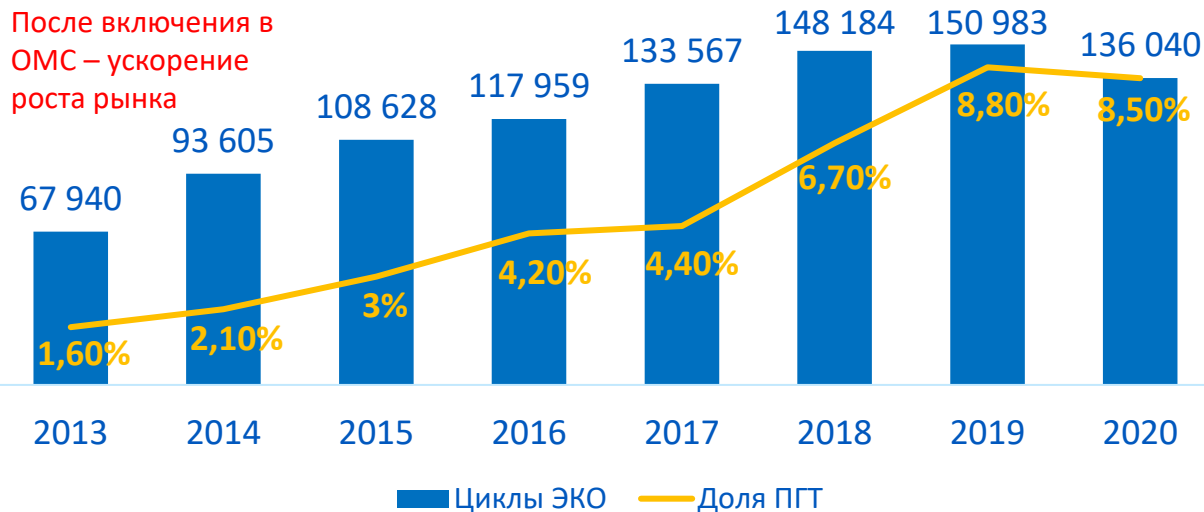
Совместная разработка портфеля препаратов-кандидатов с генно-терапевтическими стартапами для лечения орфанных заболеваний

## Пройден пик капитальных затрат

Капекс сформирован. Создана лаборатория с современным оборудованием. Для управления оборотным капиталом введены KPI

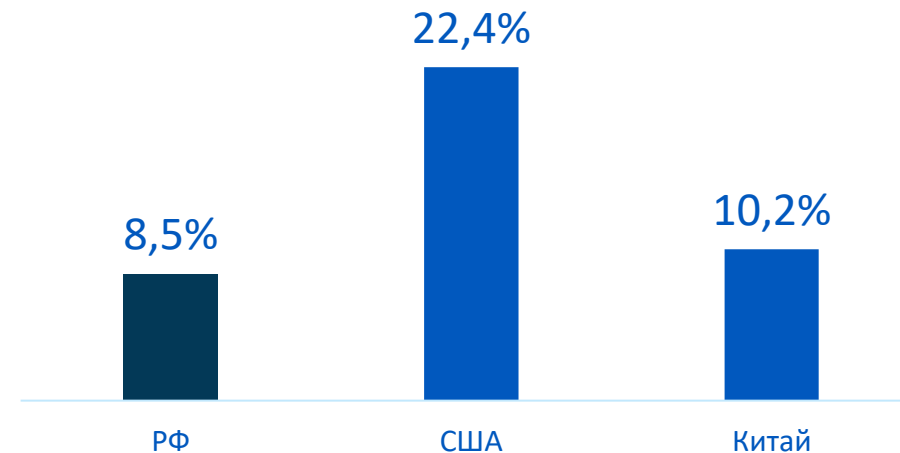
## РЫНКИ: ПГТ\*

Динамика циклов ЭКО в РФ и пенетрации ПГТ как % от циклов ЭКО\*\*

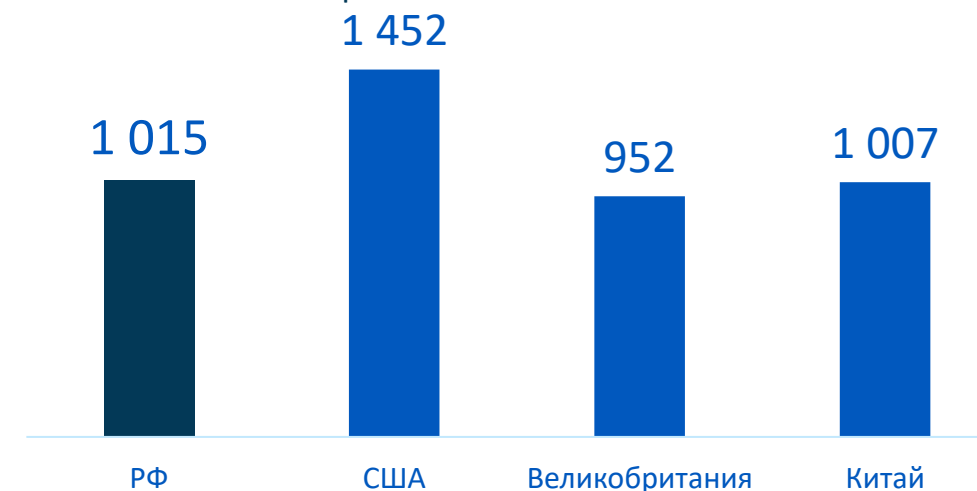


ПГТ в РФ – достаточно развито, хотя и немного отстает от уровня Китая и еще больше от уровня США, что создает перспективы для дальнейшего роста, особенно в части проникновения как процент от циклов ЭКО

Пенетрация ПГТ, % от циклов ЭКО\*\*\*



Количество циклов ЭКО на 1 млн населения



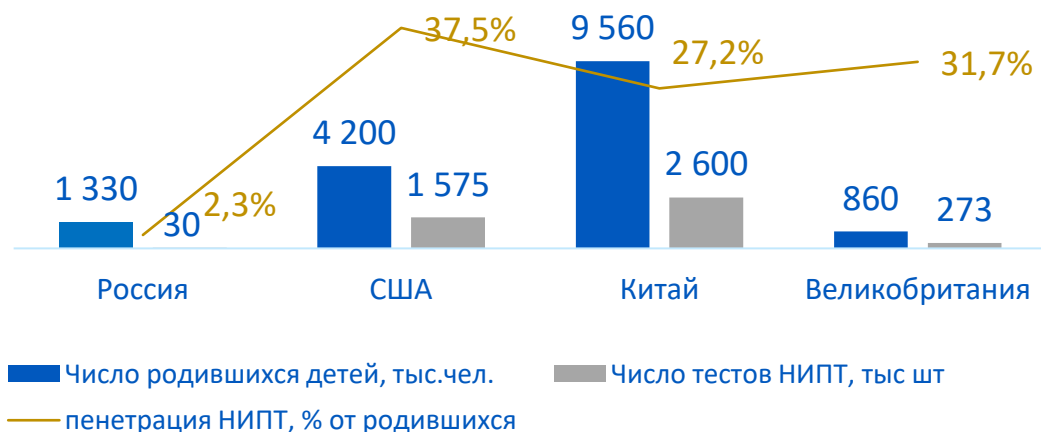
\*предимплантационное генетическое тестирование

\*\*РАРЧ (Российская Ассоциация Репродукции Человека)

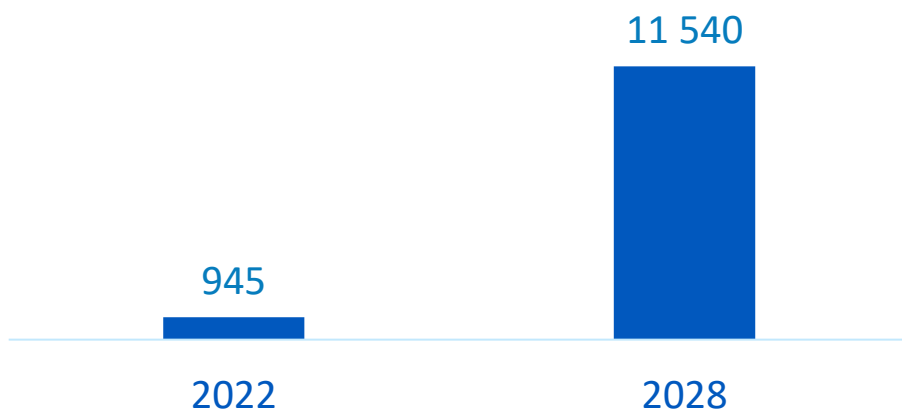
\*\*\*Vitrolife Group, <https://goo.su/Vv00zC>, оценки Генетико

## РЫНКИ: НИПТ\*

Сравнение пенетрации тестов НИПТ в России и других странах\*\*



Объем рынка НИПТ в РФ, млн руб.\*\*\*



Объем рынка НИПТ в РФ, кол-во тестов, тыс шт\*\*\*



- В России практически 90% всех беременных женщин пользуются системой пренатального скрининга, которая финансируется государством.
- Тест НИПТ пока не входит в ОМС.
- Проникновение НИПТ в РФ – низкое по сравнению с другими странами, где НИПТ полностью или частично входит в государственные или частные страховые программы
- Основные драйверы роста рынка НИПТ в РФ – включение в ОМС

\*\* Источник: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com>, расчеты Генетико (пенетрация - % от родившихся)

\*\*\* Источник: расчеты Генетико – оптимистичный сценарий (включение в ОМС)



## РЫНКИ ГЕНЕТИКО – ОНКОГЕНЕТИКА

### РОССИЯ

~1,2%  
пенетрация

4,4 млн. долл.  
Рынок онкогенетики в 2021 г

325 млрд. руб.  
Расходы на онкопомощь из средств ОМС в 2023 г

### США

~30,3%  
пенетрация

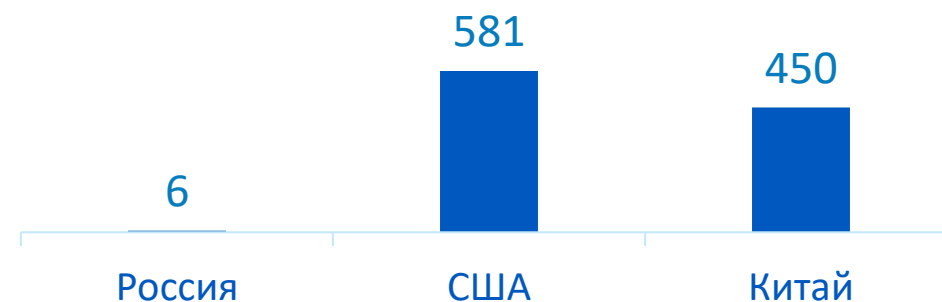
1 700 млн. руб.  
Рынок онкогенетики в 2021 г

### КИТАЙ

~9,3%  
пенетрация

1 039 млн. руб.  
Рынок онкогенетики в 2021 г

Количество NGS – онкотестов в 2021 г, тыс шт

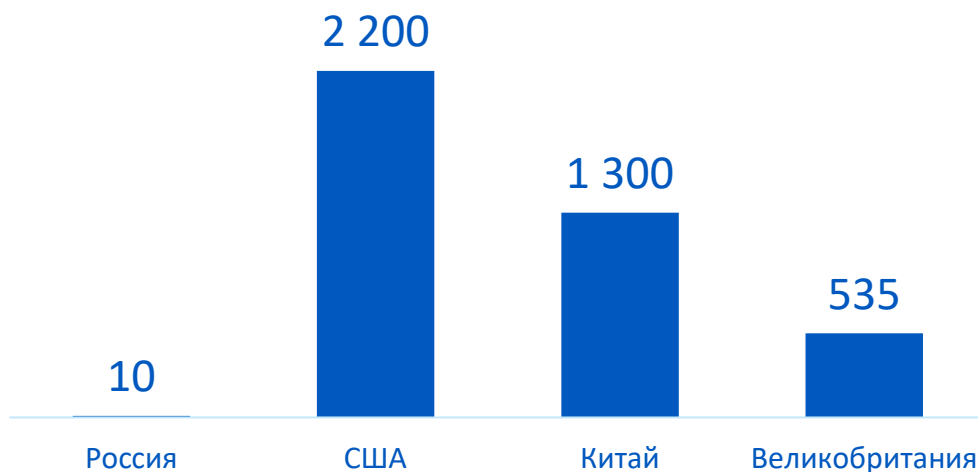


Прогноз рынка онкогенетики в РФ, млн руб



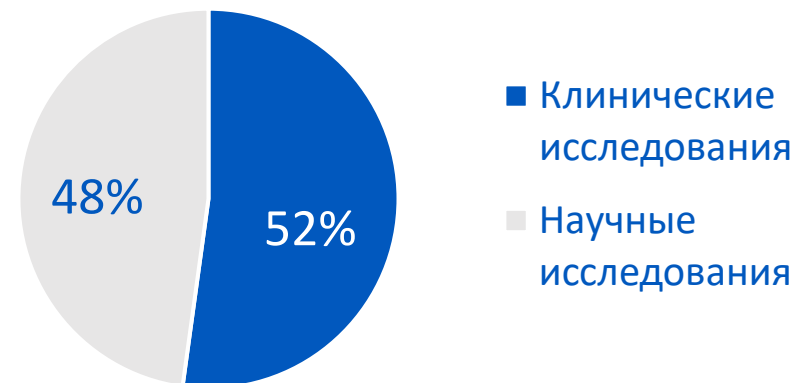
# РЫНКИ ГЕНЕТИКО – NGS\*

Объемы рынков NGS-исследований в РФ и других странах в 2022 г., \$ млн.\*\*

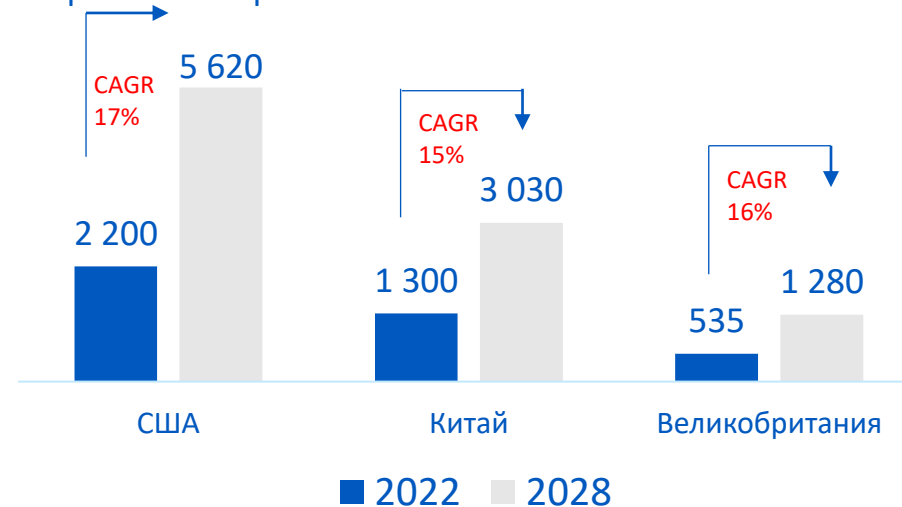


- В России рынок NGS исследований – на самой ранней стадии развития по сравнению с такими странами как США, Китай, Великобритания
- На развитых рынках ожидаются высокие темпы роста
- Российский рынок NGS исследований может также расти быстрыми темпами по мере участия государства в развитии программ генетики

Рынок NGS-исследований в РФ\*\*



Прогноз динамики роста рынка NGS исследований в развитых странах\*\*



\*new generation sequencing

\*\*Источник: <https://goo.su/YGWJ>, <https://goo.su/k7lcJ00>, расчеты Генетико

# РЫНОК ОРФАННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Статистика рынка орфанных препаратов в России и мире

**6-7** тысяч

Редких заболеваний в мире

до **1,5** млн человек

Страдают редкими заболеваниями в России

**200** млрд. руб

Планируется направить из бюджета РФ на лечение орфанных заболеваний в 2022-2024 годах

**252** млрд. руб

Планируется выделить в качестве гранта из бюджета РФ течение 2022-2024 в год на работу благотворительного фонда «Круг добра»

**36** заболеваний

По которым с 2022 года в РФ проводится неонатальный скрининг (ранее было по 5)

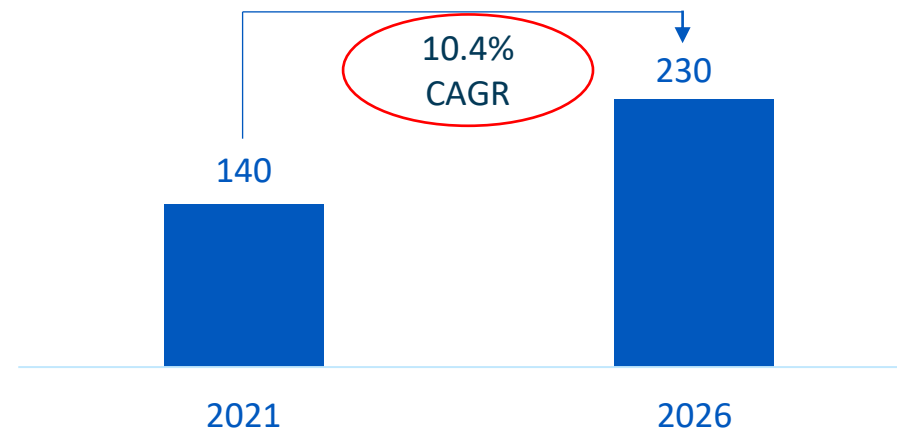
в **13,8** раз

Стоимость орфанных препаратов выше цены препаратов, не имеющих такого статуса

Выход на рынок орфанных препаратов – уникальная возможность для ГЕНЕТИКО диверсифицировать источники денежных потоков и создать стоимость для акционеров

Глобальный рынок орфанных препаратов, \$ млрд.

Источник: <https://goo.su/cvfO>



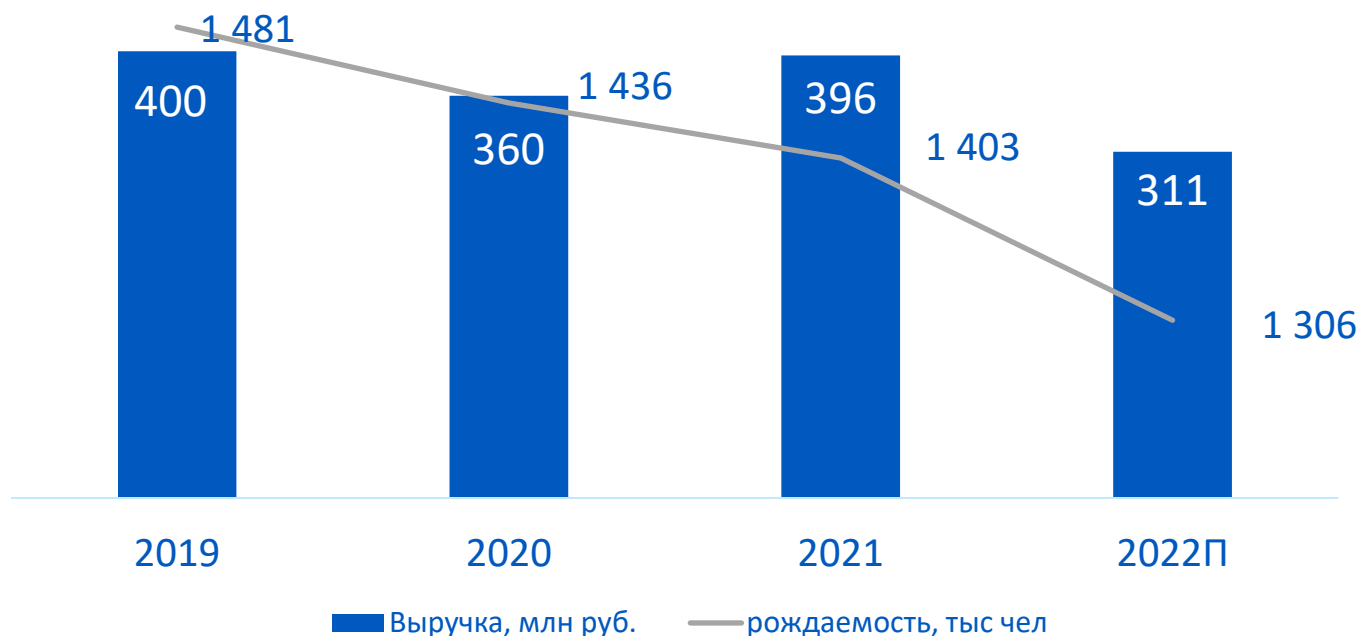
## Цены на орфанные препараты в мире

Название препарата	Заболевание	Цена за курс, \$
Hemgenix	Немофилия В	3 500 000
Zolgensma	СМА	2 100 000
Spinraza	СМА	750 000
Lumizyme	Болезнь Помпе	520 000
Elaprase	Болезнь Хантера	657 000
Brineura	CLN2, болезни Янского-Бильшовского	700 000
Luxturna	Дистрофии сетчатки (мутациями в гене RPE65)	850 000

## СНИЖЕНИЕ РЫНКА В РФ ИСЧЕРПАЛО СЕБЯ?

В 2020-22 годах рынок на рынок генетики в России воздействовали негативные факторы пандемии и геополитики

Выручка ГЕНЕТИКО и рождаемость в РФ



### Причины снижения выручки

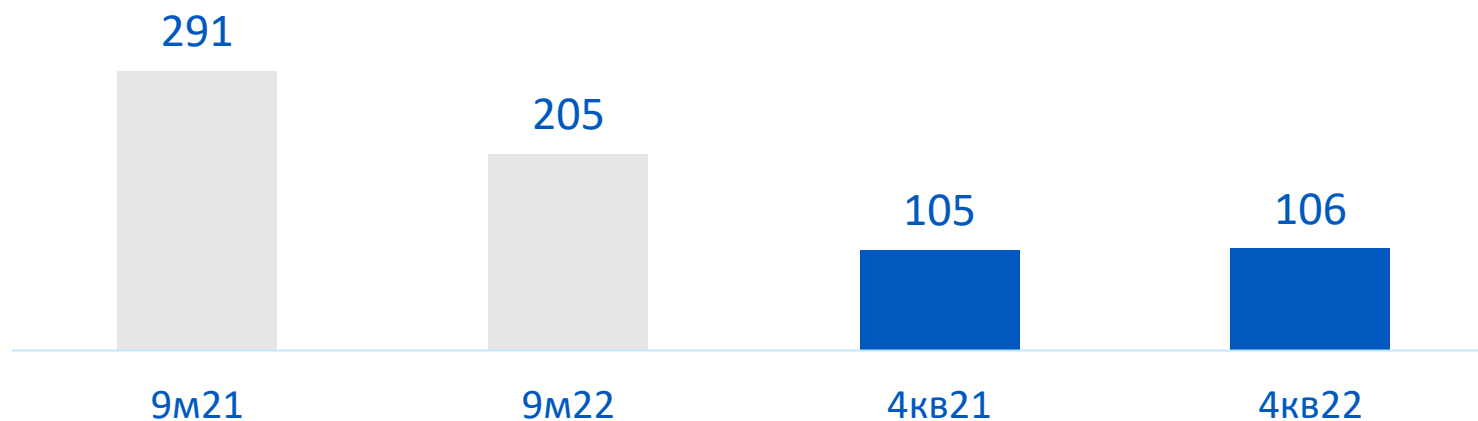
- Пандемия. Падение 20-21 гг было частично компенсировано ковидными разработками
- Геополитика в 2022 году
- Снижение потребительского спроса
- Снижение рождаемости
- Релокация части репродуктивного населения
- В январе 2023 года число родившихся увеличилось на 0,4% к январю 2022\*
- Возможно, достигнута низшая точка падения рождаемости в 2022 году и в последующем динамика начнет улучшаться

\* <https://www.rbc.ru/economics/10/03/2023/640b56b99a7947af074251df>

## СТАБИЛИЗАЦИЯ РЫНКА В РФ В КОНЦЕ 2022 ГОДА

В 4 кв 2022 года наблюдаем стабилизацию (выручка +2%  
4кв22/4кв21)

Стабилизация выручки ГЕНЕТИКО в 4 кв 2022г в млн руб.



Положительная динамика выручки в 4 кв 22г позволяет рассчитывать на  
возобновление роста в 2023 году

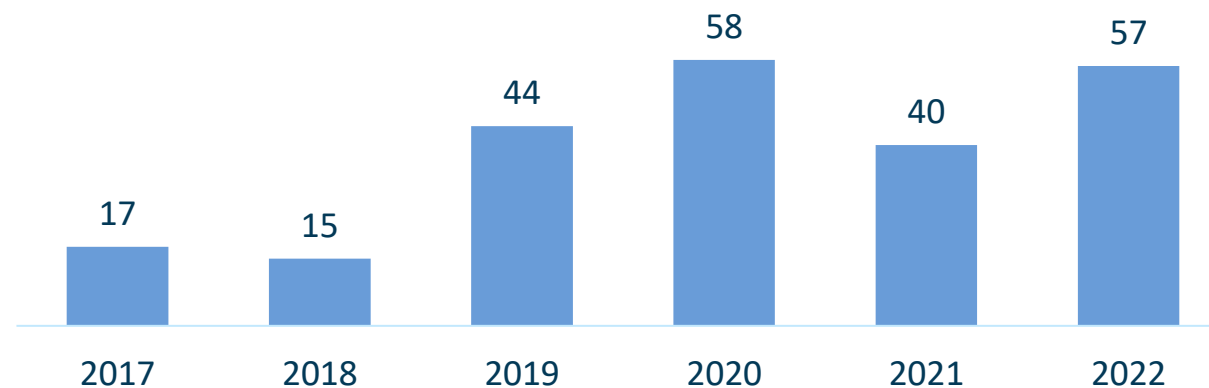
# НАЧАЛО ТРЕНДА ПО ВКЛЮЧЕНИЮ ГЕНЕТИКИ В ОМС

Есть первые признаки начала процесса включения тестов НИПТ в ОМС



Финансирование тестов НИПТ из бюджета г. Москвы – важный шаг на пути включения тестов НИПТ в ФГОМС

Гос тендеры НИПТ, ПГТ, экзомы и геномы - млн руб.



**168** млн. руб.

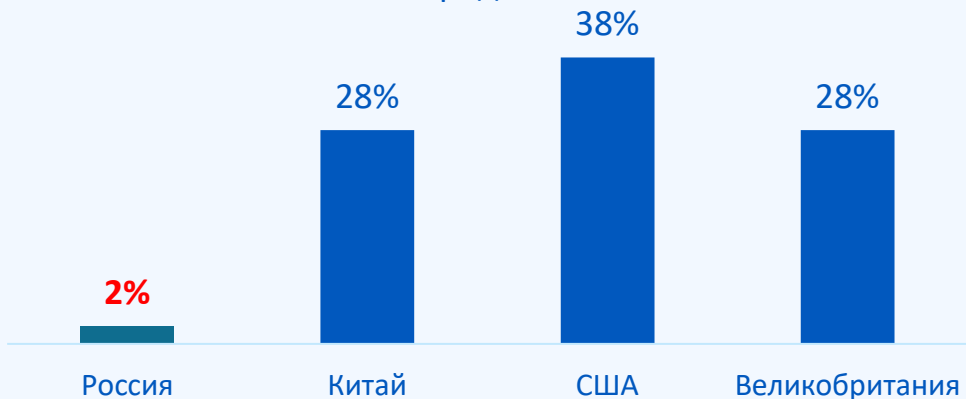
Выделено из бюджета г. Москвы на проведение тестов НИПТ в 2020-2021 гг.

**311** млн. руб.

Выделено из бюджета г. Москвы на проведение тестов НИПТ в 2022г.

# СРАВНИТЕЛЬНОЕ ПРОНИКНОВЕНИЕ УСЛУГ НА РЫНКЕ РФ И ЗА РУБЕЖОМ

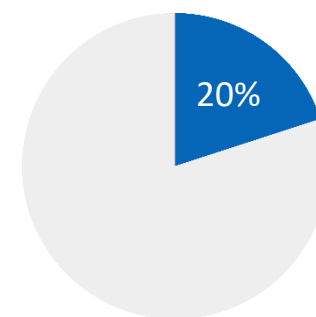
Сравнение пенетрации НИПТ по странам, % от родов



Сравнение пенетрации онко NGS по странам, % от новых онкозаболеваний



Сравнение пенетрации ПГТ по странам, % от циклов ЭКО



Только 20% препаратов, закупаемых Кругом Добра для лечения орфанных заболеваний, производятся в России



# ЧЕМ ИНТЕРЕСНО IPO ГЕНЕТИКО?

Первая компания в сфере генетических исследований на российском фондовом рынке



## Предпосылки Роста

- Несколько продуктов в области медицинской генетики уже выведено на рынок
- Высокая репутация в индустрии
- Опытная команда ученых и специалистов с экспертизой в области медицинской генетики и разработки лекарств
- Современная лабораторная база



## Драйверы Роста

- Рынок медицинской генетики в РФ – на начальном этапе развития
- Ожидается включение сервисов медицинской генетики в клинические рекомендации и ОМС
- Растут расходы и спрос на терапию редких заболеваний
- Востребованность импортозамещения



## Возможности Инвестора

- Участие в быстрорастущей индустрии генетических исследований и разработке лекарств для лечения орфанных заболеваний
- Рост стоимости Компании при выводе новых лекарств и продуктов медицинской генетики на рынок
- Участие в социально значимом проекте, направленном на улучшение здоровья и качества жизни

# ПОТЕНЦИАЛ РОСТА КОМПАНИИ В ЦИФРАХ

**+включение НИПТ в ОМС**

## Оптимистичный сценарий

в тыс руб

	2022	2023П	2024П	2025П	2026П	2027П
Выручка*	312 602	344 411	576 459	961 663	1 506 171	2 547 148
ЕВITDA	-15 514	-31 717	47 060	181 543	379 142	865 088
Чистая прибыль	-77 967	-80 317	-10 950	133 043	337 713	828 659

## Пессимистичный сценарий

в тыс руб

	2022	2023П	2024П	2025П	2026П	2027П
Выручка*	312 602	344 494	490 170	676 500	881 022	1 223 631
ЕВITDA	-15 514	-31 615	9 536	69 732	140 766	313 146
Чистая прибыль	-77 967	-80 216	-39 902	29 803	107 908	285 289

Сценарии не включают в себя возможные потоки от новых геннотерапевтических препаратов

\*оценочно

- Оптимистичный сценарий включает в себя допущение о включении НИПТ (только одного направления из всех) в ОМС начиная с 2025 года
- В пессимистичном варианте рынок растет за счет внесения услуги НИПТ в стандарты и рекомендации, увеличения числа тендерных закупок. Также прогнозируется рост пенетрации услуги ПГТ от всех циклов ЭКО с 8% до 12% к 2025 году
- Оба сценария включают в себя создание лаборатории генетики в Казахстане и развитие онкогенетики
- Сценарии не включают создание лабораторий в других странах (ОАЭ, Турция, и т.д.)
- Оценка бизнеса по DCF-модели оптимистичного сценария – 3.8 млрд рублей
- Оценка бизнеса по DCF-модели пессимистичного сценария – 1.5 млрд рублей

# КАК ТОРГУЮТСЯ АНАЛОГИ В МИРЕ? GENETIC TESTING

Компания	Страна	Market cap	EV	Выручка,ttm	ЕБИТДА, ttm	EV/выручка	EV/ЕБИТДА
Myriad Genetics	США	1 510	1 460	661	-77	2,2	нп
Exact Sciences Corp	США	11 380	13 160	2 010	-521	6,5	нп
Guardant Health	США	2 870	3 280	430	-552	7,6	нп
Fulgent Genetics	США	996	445	802	395	0,6	1,1
Invitae Corp	США	505	1 670	520	-671	3,2	нп
Natera	США	4 656	4 560	776	-520	5,9	нп
23 and Me	США	1190	835	307	-280	2,7	нп
Среднее значение						4,1	

Источник: Yahoo!Finance

Компании, которые занимаются разработкой и дистрибуцией генетических тестов в США в настоящее время, в основном, не достигли положительной рентабельности из-за

- недостаточной компенсации расходов на тесты страховыми компаниями
- интенсивной конкуренции
- значительных затрат на продвижение

Исходя из среднего значения мультипликатора EV/Выручка, стоимость компании ГЕНЕТИКО может быть оценена в 1,3 млрд рублей без учета долга

## КАК ТОРГУЮТСЯ АНАЛОГИ В МИРЕ? ОРФАННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

в млн долл США

Компания	Страна	Market cap	EV	Выручка,ttm	EBITDA, ttm	EV/выручка	EV/EBITDA
UniQure	Нидерланды	995	785	106	-127	7,4	нп
REGENXBIO Inc	США	1 050	779	112	-249	7,0	нп
Ultragenyx Pharmaceutical Inc.	США	3 210	2 490	363	-630	6,9	нп
PTC Therapeutics, Inc.	США	3 400	3 700	699	-311	5,3	нп
Amicus Therapeutics, Inc	США	3 560	3 720	329	-200	11,3	нп
ACADIA Pharmaceuticals Inc	США	3 350	2 990	517	-221	5,8	нп
Alnylam	США	24 140	23 260	1040	-740	22,4	нп
Среднее значение						9,4	

Источник: Yahoo!Finance

Компании, которые занимаются разработкой препаратов для лечения орфанных заболеваний имеют высокие мультипликаторы EV/выручка, даже несмотря на то, что, в основном, они не достигли положительной рентабельности так как большинство из разрабатываемых ими препаратов находятся на этапах клинических исследований

Средний показатель мультипликатора EV/Выручка западных компаний находится в диапазоне 9 – 10 х, что существенно выше компаний из сферы генетического тестирования, что связано с ожиданиями значительных денежных потоков, защищенными патентами

## ИРО В РОССИИ В 2021-2022 ГОДАХ



**POSITIVE TECHNOLOGIES**

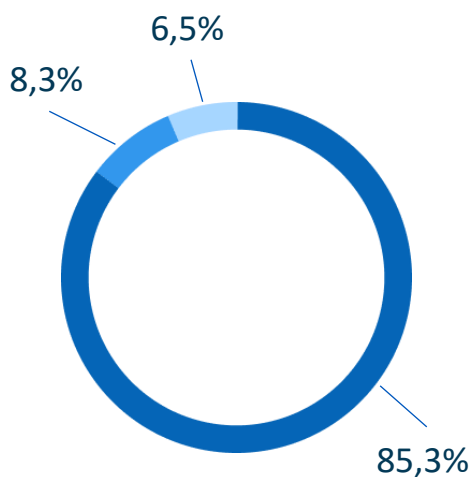
млрд руб.	Дата IPO	Мcap	EV	EV/Sales*
Positive Technologies	дек.21	57,6	58,7	8,3
Woosh	дек.22	20,6	21,5	5,2

**WHOOSH**

млрд руб.	Дата IPO	Мcap	EV	EV/Sales*
Positive Technologies	дек.21	57,6	58,7	8,3
Woosh	дек.22	20,6	21,5	5,2

Исходя из среднего значения мультипликатора EV/Выручка данных IPO, стоимость компании ГЕНЕТИКО может быть оценена как 2,1 млрд рублей без учета долга

## ПАРАМЕТРЫ IPO – ВСЕ CASH-IN



### PRE-IPO

- ПАО «ИСКЧ» 85,3%
- ООО «ИСКЧ Венчурс» 8,3%
- Исаев А.А. 6,5%

178,8 млн. руб.

Привлекаем

1,3 млрд. руб.

Капитализация

25 апреля 2023

Планируемая дата

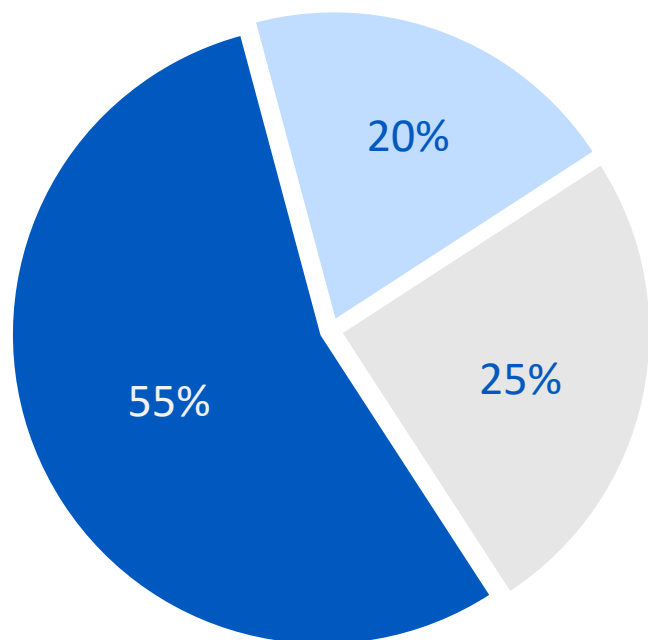
17,88 руб.

Цена за акцию

12%

Free - float

## НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ ОТ IPO



- Приобретение оборудования и открытие лаборатории в одной из стран СНГ или Азиатского региона
- Регистрация тест-систем
- Проведение R&D геннотерапевтических препаратов с целью получения препаратов-кандидатов

Компания планирует использовать полученные от IPO средства для развития сервисов ГЕНЕТИКО в России и за рубежом, регистрации собственных тест-систем, а также для создания препаратов-кандидатов генной терапии для лечения орфанных заболеваний

# ФАКТОРЫ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ

**1** Высокий потенциал роста рынка в связи с низкой пенетрацией основных рынков медицинской генетики по сравнению с западными рынками, Китаем, а также свободной нишей в России по орфанным препаратам в связи с практически отсутствием разработок в России

**2** Перспектива включения высокотехнологичных методов генетического тестирования в ОМС



**3** Цикл снижения рождаемости в РФ подходит к завершению. Далее высока вероятность стабилизации и роста показателей рождаемости

**4** Государство выделяет существенные бюджеты для диагностики и лечения редких наследственных заболеваний

**5** Успешный опыт ГЕНЕТИКО и ИСКЧ в сфере разработки и вывода на рынок инновационных тест-систем и генно-терапевтических препаратов «с нуля» (пример, тест-системы ГЕНЕТИКО, препарат Неоваскулген)

**6** Опытная команда профессионалов: компания имеет высокопрофессиональную команду специалистов и учёных, которые обладают высокой экспертизой в области медицинской генетики и разработки лекарств

**7** Партнерство и сотрудничество ГЕНЕТИКО и ИСКЧ с другими компаниями и организациями в области медицинской генетики и разработки препаратов / вакцин. Это дает доступ к новым технологиям и продуктам, а также позволяет расширять нашу клиентскую базу и увеличивать объемы продаж



**Нацимбио**



**Ростех**

**illumina®**



”

КТО НЕ УСПЕЛ, ТОТ  
ОПОЗДАЛ...ИСКЧ 2.0



## ИСКЧ ПРОВЕЛО УЖЕ ДВА РАЗМЕЩЕНИЯ

### ИРО ИСКЧ, 2009г.



ИНСТИТУТ  
СТВОЛОВЫХ  
КЛЕТОК  
ЧЕЛОВЕКА

Нам говорили:

«Сейчас не тот рынок, компания маленькая, ничего не понятно, рынок узкий, наука никому не нужна...»

Результат

Цена размещения  
**12,5 руб.**

Цена сейчас  
**116 руб.**

Прирост  
**+ 828%**



### ИРО ММЦБ, 2019г.



Гемабанк®  
Банк стволовых клеток

Нам говорили:

«Сейчас не тот рынок, компания маленькая, дивиденды небольшие, темпы роста низкие...»

Результат

Цена размещения  
**672 руб.**

Цена сейчас  
**913 руб.**

Прирост  
**+ 35.9%**

Суммарных  
дивидендов  
**>320 руб.**



# ПРИЛОЖЕНИЯ

# НЕИНВАЗИВНОЕ ПРЕНАТАЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ (ТЕСТ PRENETIX)

Разработки собственных тест-систем для НИПТ позволят снизить зависимость от иностранных производителей наборов для тестов, а также экономить на расходных материалах

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

01

Пренетикс - это тест Harmony, разработанный компанией Roche

02

Самый хорошо изученный НИПТ, показавший свою исключительную надёжность, что подтверждено исследованиями с участием более 268 тыс. женщин в 72 рецензируемых публикациях (по данным компании Roche)

03

Трансфер технологии компании Roche Diagnostics (Harmony) (на основе микрочипов) в собственную лабораторию осуществлен в 2017 году

04

Продажи через врачей медицинских центров и напрямую пациентам

05

В развитых странах пенетрация рынка НИПТ доходит до 10% - 54% от общего числа зарегистрированных беременностей

06

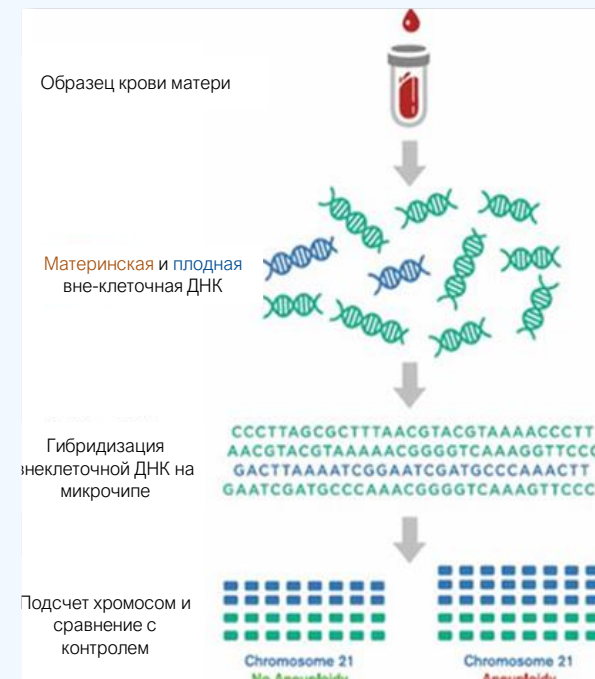
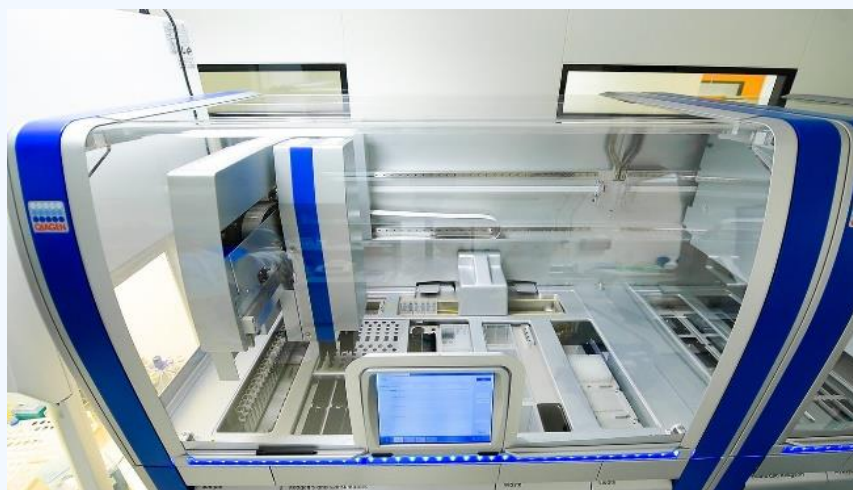
В Генетико разработана собственная тест-система НИПТ

\*Современное значение неинвазивного пренатального исследования внеклеточной ДНК плода в крови матери и перспективы его применения в системе массового скрининга беременных в Российской Федерации.  
Е.А. Калашникова, А.С. Готов, Е.Н. Андреева, И.Ю. Барков, Г.Ю. Бобровник, Е.В. Дубровина, Л.А. Жученко

# НЕИНВАЗИВНОЕ ПРЕНАТАЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ (ТЕСТ PRENETIX)

КАКУЮ ПРОБЛЕМУ РЕШАЕТ?

Диагностика хромосомных патологий плода по крови беременной женщины. Позволяет быстро, точно (до 99,9%) и безопасно выявить риски развития генетических аномалий с 10-ти недель беременности



При использовании теста Пренетикс на инвазивное исследование отправляют лишь одну из 330 женщин – в 16 раз реже, чем при стандартном анализе

# ПРЕИМПЛАНТАЦИОННОЕ ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ (ПГТ)

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

ПГТ-А – это генетический скрининг хромосомных аномалий, с целью повышения эффективности лечения бесплодия в протоколе ЭКО

ПГТ-лаборатория Генетико создана в сотрудничестве с Институтом Репродуктивной Генетики (Reproductive Genetics Institute), США, и является крупнейшей в РФ по количеству пациентов.

Продажи осуществляются через врачей центров ЭКО

В странах Европейского союза и США порядка 25% всех ЭКО-циклов проводится вместе с ПГТ-А.

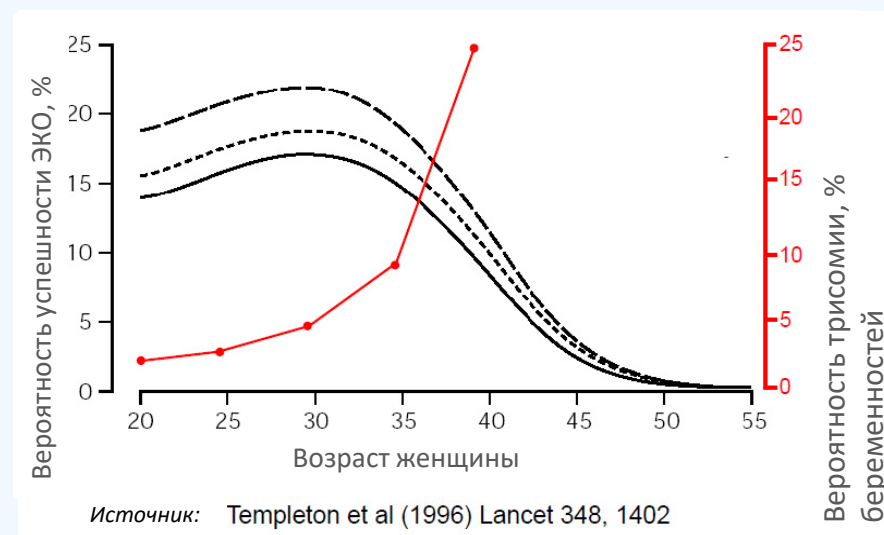
Рынок ПГТ в России далек от насыщения. Увеличение числа циклов ЭКО, а также тех, которые проводятся с использованием ПГТ-А (в т.ч. в растущем числе случаев рождения детей в возрасте после 30 лет) будет способствовать дальнейшему росту рынка

## КАКУЮ ПРОБЛЕМУ РЕШАЕТ?

ПГТ на хромосомные аномалии (ПГТ-А) позволяет отбирать эмбрионы без хромосомных нарушений

ПГТ увеличивает результативность ЭКО в 2 раза (для лиц старше 25 лет). Решает проблему раннего выявления тяжелых хромосомных заболеваний до зачатия

Уменьшение успешности ЭКО с возрастом матери и увеличение частоты материнских трисомий



# СЕКВЕНИРОВАНИЕ (NGS) ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ



Исследования на основе Next Generation Sequencing (NGS) такие как:

- «полный геном» (полный информационный код человека);
- «полный экзом» (гены, с которых считываются белки, ответственные за действия в организме и его особенности);
- «клинический экзом» (гены, ответственные за болезни).



Поиск причин заболеваний на геном уровне, их лучшая диагностика (особенно в сложных случаях), подбор действенной терапии.



Использование NGS-панелей для генетической диагностики эпилепсии и эпилептических синдромов уже входит в методические рекомендации Департамента здравоохранения Москвы.



Основные заказчики ГЕНЕТИКО – частные и государственные клиники более 80 активных клиентов – юридические лица

Дальнейшее включение методов исследования с использованием технологий секвенирования генома/экзома в ОМС будет способствовать росту рынка NGS в России



# ОНКОГЕНЕТИКА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

**1** Молекулярно-генетическое тестирование (МГТ)  
– Панели на «Наследственный рак» (собственные панели генов для диагностики наследственных форм рака).

**2** Генетическое профилирование опухолей для таргетной терапии онкозаболеваний

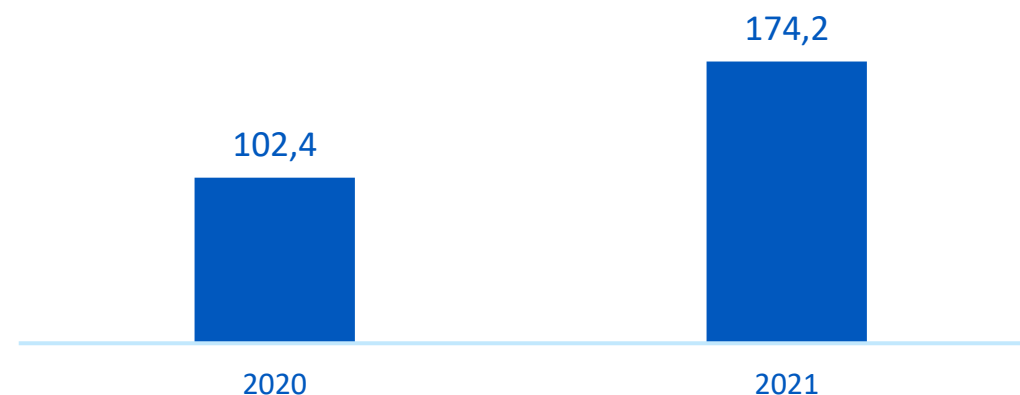
– Панель Onconetix (20 генов или 48 генов) (собственная панель для генетического анализа опухоли для подбора таргетной терапии)

– Тест Foundation One от компании Roche

**3** В 2021 году в Москве и 15 других регионах России для онкологических пациентов по ОМС уже доступен анализ мутаций в генах BRCA1/2 методом NGS.

**4** МГТ\* позволяет назначить корректную схему лечения при раке молочной железы, яичников, немелкоклеточном раке легкого (НМРЛ), колоректальном раке, меланоме, раке предстательной железы и ряде других видов рака. В 2019 г. в РФ – 200 тыс случаев таких заболеваний

Нормативы исследований МГТ по программе госгарантий в РФ по 6 профилям, тыс. шт.



Дальнейшее включение методов исследования рака с использованием NGS в ОМС будет способствовать росту рынка онкогенетики в РФ

\*Молекулярно-генетическое тестирование



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

119333, г. Москва, ул. Губкина, д. 3, корп. 1

 8 (800) 250 90 75

 [info@genetico.ru](mailto:info@genetico.ru)

 [genetico.ru](http://genetico.ru)