

ИНВЕСТИЦИИ В ГЕНЕТИКУ МЕНЯЮТ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

АПРЕЛЬ 2023

Артур Исаев
Владимир Каймонов
Красоткин Дмитрий
Ростислав Иванишин

Бесплодие

15-20 %

бесплодных пар в РФ

148,6 тыс циклов ЭКО в 2021

Проблемы диагностики

2-3 года

частое время определения генетических причин заболевания для многих пациентов с орфанными заболеваниями

Онкология

4 млн чел

на учете в онко учреждениях в РФ

5% - 5-летняя выживаемость при раке поджелудочной железы

10 – 20% - 5-летняя выживаемость при глиомах

Проблемы профилактики

~6 000

детей умерло в возрасте до 1 года в 2022 году

0,45% - уровень младенческой смертности в РФ. В странах ЕС – 0,32%

Орфанные заболевания

1,5 млн

больных орфанными заболеваниями в РФ

~7 000 видов генетических заболеваний

Врожденные патологии

20 %

пропусков синдрома Дауна при пренатальном скрининге

Текущая эффективность пренатального скрининга - 80%

Бесплодие

10 млрд руб

расходы на ЭКО в год

Онкология

325 млрд руб

расходы на оказание медицинской помощи онкобольным в 2022

Орфанные заболевания

72 млрд руб

потрачено в 2022 году Кругом Добра на лечение детей с орфанными заболеваниями

Проблемы диагностики

888 млн \$

Мировой рынок генетического тестирования редких заболеваний

18 млрд \$ - мировой рынок генетического тестирования

Проблемы профилактики

2,3 млрд руб

Предусмотрено в федеральном бюджете на расширенный неонатальный скрининг в 2023 году

4,9 млрд \$ - расходы на пренатальный и неонатальный скрининг в мире в 2021 году

Врожденные патологии

7,2 млрд руб

пособия в год больным с синдромом Дауна

Бесплодие

**ЭМБРИО
ТЕСТ**

32 → 74 %

увеличение эффективности ЭКО с ПГТ

Онкология

ONCONETIX

+10-15 %

онкобольных имеют рекомендации по лечению

Орфанные заболевания

ОРФАННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

2-4

препарата-кандидата к 2024 г

Проблемы диагностики

**ГЕНОМНОЕ
СЕКВЕНИРОВАНИЕ**

2-3 года → 2 мес

сокращение срока диагностики некоторых заболеваний

Проблемы профилактики

**ПРЕКОНЦЕПЦИОННЫЙ
СКРИНИНГ**

на 30 %

можно снизить заболеваемость орфанными патологиями

Врожденные патологии

Пренетикс®
Безопасный скрининг беременных

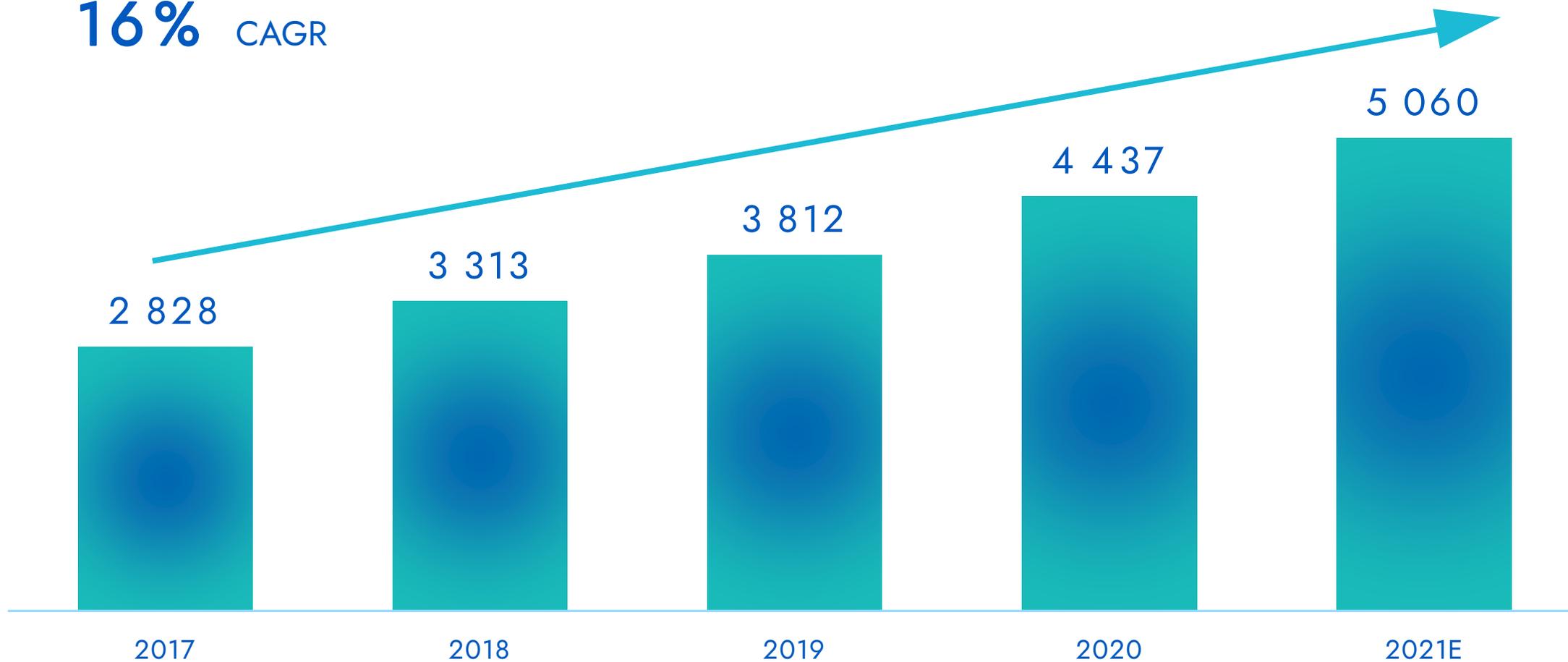
80 → 99 %

увеличение чувствительности.

Снижает вероятность ошибки теста в 20 раз

РАСХОДЫ НА ЗДРАВООХРАНЕНИЕ В РФ, МЛРД РУБ

16% CAGR



СРАВНИТЕЛЬНОЕ ПРОНИКНОВЕНИЕ УСЛУГ НА РЫНКЕ РФ И ЗА РУБЕЖОМ

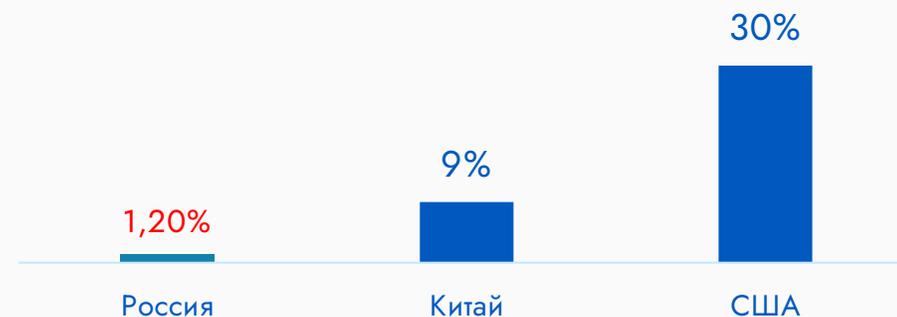
Сравнение пенетрации НИПТ по странам, %

от родов

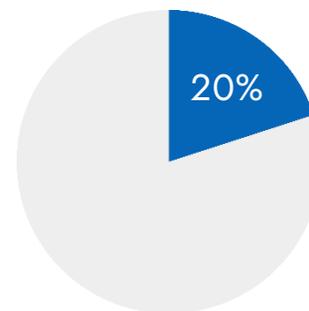


Сравнение пенетрации онко NGS по странам, % от новых онкозаболеваний

в год

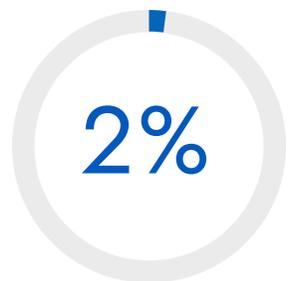


Сравнение пенетрации ПГТ по странам, % от циклов ЭКО



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

НИЗКАЯ СТЕПЕНЬ ПРОНИКНОВЕНИЯ УСЛУГ НА РЫНКАХ РФ



от числа родившихся

Пренетикс®
Безопасный скрининг беременных



от циклов ЭКО

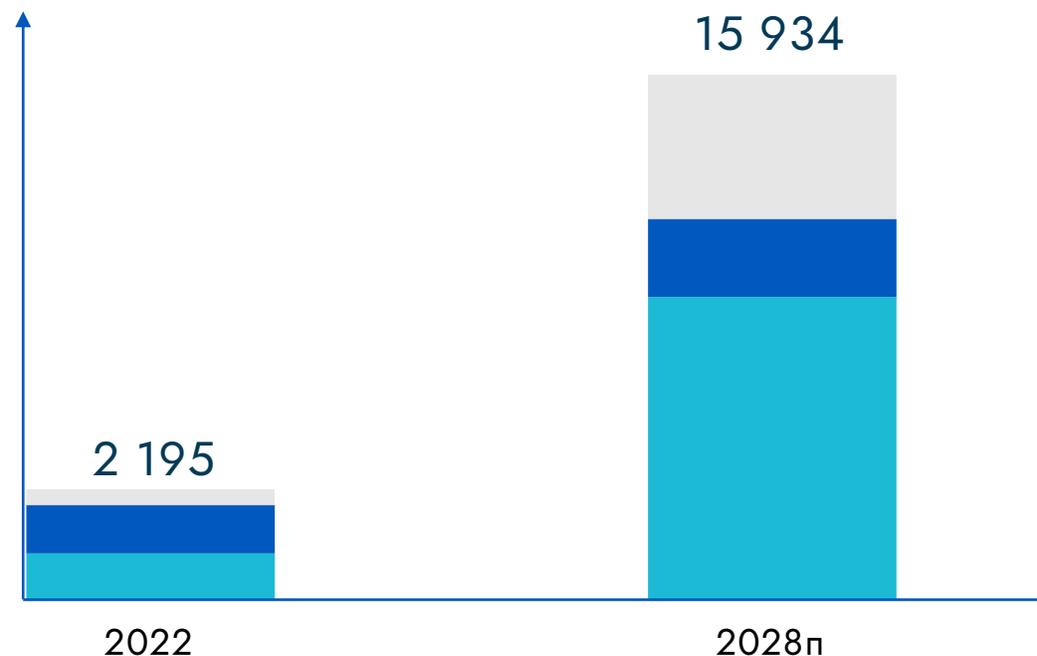
**ЭМБРИО
ТЕСТ**



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

НАЧАЛО ТРЕНДА ПО ВКЛЮЧЕНИЮ ГЕНЕТИКИ В ОМС

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.

Есть первые признаки начала процесса включения тестов НИПТ в ОМС

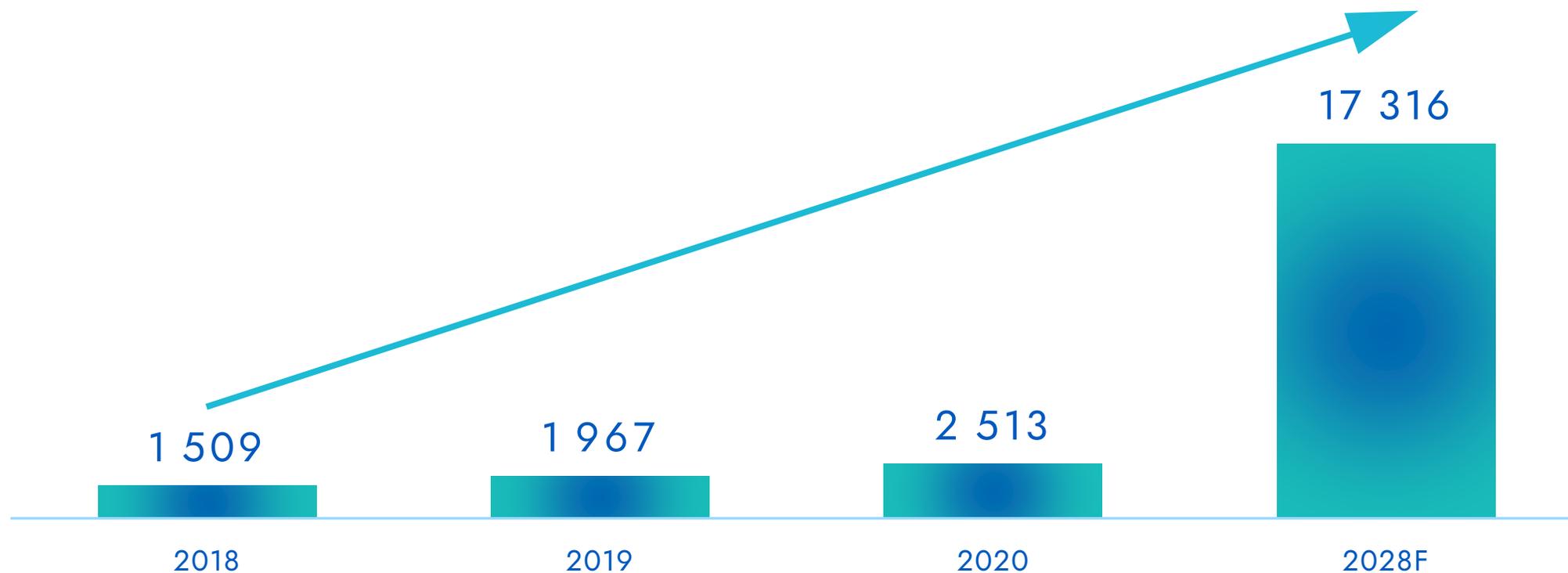
Финансирование тестов НИПТ из бюджета

г. Москвы — важный шаг на пути включения тестов НИПТ в ФФОМС



ПРОГНОЗ РЫНКА ГЕНЕТИЧЕСКИХ УСЛУГ, МЛН РУБ

28% CAGR





ТЕМПЫ РОСТА РЫНКОВ

Нерешенные проблемы в здравоохранении обуславливают высокие темпы роста рынков Генетико

ВВП В МИРЕ

~3%

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

~9%

РЫНКИ ГЕНЕТИКО

~23% генная терапия

~16% репродуктивные услуги

~15% генетическое тестирование

Источники:

- <https://www.imf.org/en/Publications/WEO>
- <https://www.weforum.org/agenda/2023/04/world-health-day-healthcare-trends/>
- <https://www.alliedmarketresearch.com/gene-therapy-market>
- <https://www.alliedmarketresearch.com/fertility-services-market>
- <https://goo.su/K8ir2>
- <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/biotechnology-market>

СЕРВИСЫ

Исследование генома и экзома

Неинвазивные пренатальные исследования

Преимплантационное генетическое исследование

Генетическое профилирование опухолей

Биоинформатика для медицины и науки

ТЕСТ-СИСТЕМЫ

Пренетикс[®]
Безопасный скрининг беременных

ONCONETIX

**ЭМБРИО
ТЕСТ**

ПРЕПАРАТЫ

Офтальмология

Неврология

Кардиология

R&D для разработки препаратов-кандидатов для лечения орфанных заболеваний в указанных областях

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 2-4 препарата-кандидата для лечения орфанных заболеваний

03

Офтальмология

Неврология

Кардиология

R&D для разработки препаратов-кандидатов для лечения орфанных заболеваний в указанных областях

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

22% CAGR

Средние темпы роста выручки с 2016 по 2021 год

ИСКЧ

Якорный инвестор и индустриальный партнер, инвестировавший в направление > 1 млрд руб

> 4000

Врачей, использующих сервисы Генетико

ЛИДЕР В РОССИИ

по внедрению новых генетических исследований в здравоохранение: ПГТ-А, ПГТ-М, НИПТ, экзомы

21

Зарегистрированных патентов и патентных заявок на тест-системы

2-3x

Потенциал увеличения производительности без инвестиций в расширение

ГЕНЕТИКО СЕГОДНЯ

ПЕРВОЙ ВНЕДРИЛА

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

312 МЛН. РУБ.

выручка за 2022 г

> 90

разработанных тест-систем

> 47 ТЫС.

протестировано
эмбрионов

> 20 ТЫС.

сделано тестов НИПТ

> 7 ТЫС.

ЭКЗОМОВ ИССЛЕДОВАНО

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ УСЛУГ И РАЗРАБОТОК ГЕНЕТИКО

Многопрофильные клиники

58

Центры ЭКО

62

Фонды редких
заболеваний

62

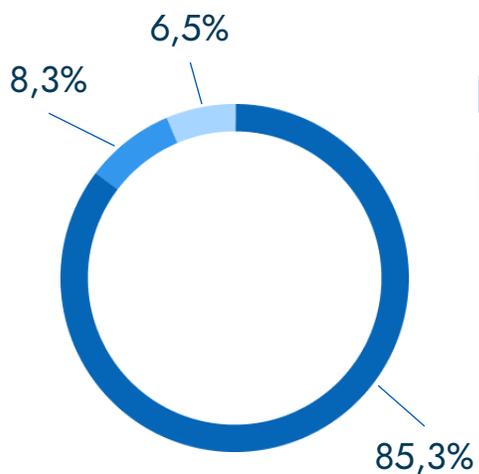
Врачи

4094

Разработчики и НИИ

34

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

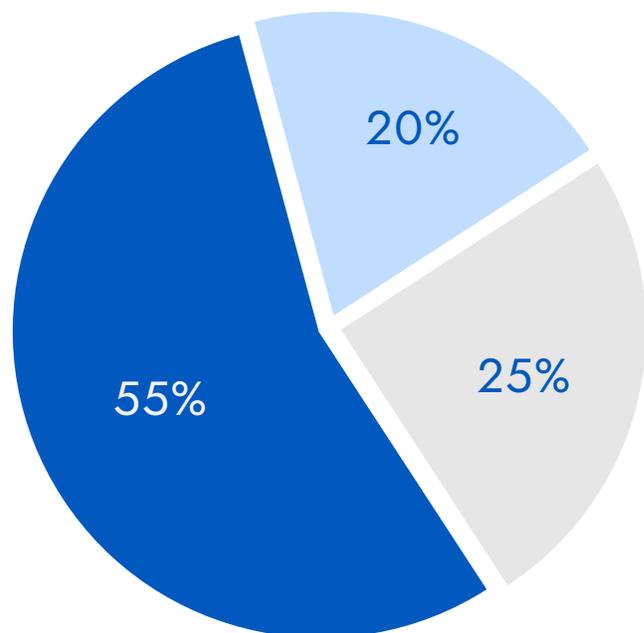
17,88 руб.

Цена за акцию

12%

Free - float

НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ ОТ IPO



- Приобретение оборудования и открытие лаборатории в одной из стран СНГ, Азиатского региона или Персидского залива
- 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

IPO Genetico – ИСКЧ 2.0

IPO 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

9,5 руб.

Цена сейчас

116 руб.

Прирост

+ 1 121%

IRR за 14 лет

+ 1 121%



IPO 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%

IRR за 4 года с
учетом дивидендов

> 31% .



ЧЕМ ИНТЕРЕСНО ИНВЕСТОРАМ IPO ГЕНЕТИКО?

Первая компания в сфере генетических исследований на российском фондовом рынке



Предпосылки Роста

- Несколько сервисов уже внедрены в практику здравоохранения: ПГТ-А, ПГТ-М, НИПТ, экзомы
- Высокая репутация в индустрии
- Опытная команда ученых и специалистов с экспертизой
- Современная лабораторная база



Драйверы Роста

- Рынок в начале внедрения медицинской генетики в РФ — на начальном этапе развития
- Включение в клин рекомендации и ОМС
- Рост расходов на орфанные заболевания
- Востребованность импортозамещения



Возможности Инвестора

- Быстрорастущие отрасли генетических исследований и орфанных препаратов
- Орфанные препараты и тест-системы
- Участие в социально значимом проекте

ИНВЕСТИРУЙ, МЕНЯ
БУДУЩЕЕ ВМЕСТЕ С
НАМИ...



ССЫЛКИ

- <https://tass.ru/ekonomika/10339107>
- <https://www.kommersant.ru/doc/4780837>
- <https://genomed.ru/assets/files/promo/1-reproduktivnaya-genetika-prenatalnaya-diagnostika/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%9D%D0%98%D0%9F%D0%A1.pdf>
- <https://www.garant.ru/news/1590688/>
- <https://www.alliedmarketresearch.com/prenatal-and-newborn-genetic-testing-market-A12354>
- <https://servier.ru/rak-podzheludochnoy-zhelezyi-chastaya-zapozdalaya-diagnostika/#:~:text=%D0%A0%D0%B0%D0%BA%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BB%D1%83%D0%B4%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B6%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D1%8B%20%E2%80%94%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%20%D0%B8%D0%B7,%D0%B2%D1%8B%D0%B6%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C%20%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%8F%D0%B5%D1%82%20%D0%B2%D1%81%D0%B5%D0%B3%D0%BE%20%25%25%20.>
- <https://www.art-ivf.ru/uslugi-kliniki/predimplantatsionnoe-geneticheskoe-testirovanie-pgt/#:~:text=%D0%92%20%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B5%20C2%AB%D0%90%D1%80%D1%82-%D0%AD%D0%9A%D0%9E%20%D1%80%D0%B5%D0%B7%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%AD%D0%9A%D0%9E%20%D1%81%20%D0%9F%D0%93%D0%A2,%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%B5%D1%82%20%D0%B8%20%D0%B2%D1%8B%D0%BD%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%B5%D1%82%20%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D1%80%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%B0>
- https://medi.ru/pp/arhiv/zhurnal_praktika_pediatra_arhiv_za_2018_god/sentyabr_-_oktyabr_2018/15197/
- https://vademec.ru/article/orfan-zona- kak_i_pochemu_gosprogramma_-14_vzn-_delitsya_podopechnymi_s_gosfondom_-_krug_dobra/
- https://vademec.ru/article/sirot_otkashlyal- kak_pomenyaetsya_rynok_orfannykh_preparatov_posle_tsentralizatsii_zakupok/
- https://aif.ru/health/life/glavnyy_genetik_orfannye_bolezni_est_u_2_procentov_naseleniya
- <https://nop2030.ru/novosti/v-rossii- uvelicheny-rashody-oms-na-okazanie-medpomoshhi-onkobolnym/#:~:text=%D0%A4%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D1%84%D0%BE%D0%BD%D0%B4%20%D0%9E%D0%9C%D0%A1%20%D1%81%D0%BE%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B8%D0%BB%2C%20%D1%87%D1%82%D0%BE,10%25%20%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D1%88%D0%B0%D0%BB%D0%BE%20%D0%BF%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B8%202021%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B0.>
- rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Edn...2022_t2.xlsx
- <https://minzdrav.gov.ru/news/2017/02/28/5151-mezhdunarodnyy-den-redkih-zabolevaniy>
- [https://zdrav.expert/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%AD%D0%9A%D0%9E_\(%D0%AD%D0%BA%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%82%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5\)#.D0.A1.D1.87.D0.B5.D1.82.D0.BD.D0.B0.D1.8F_.D0.BF.D0.B0.D0.BB.D0.B0.D1.82.D0.B0:_.D0.B7.D0.B0_.D1.81.D1.87.D1.91.D1.82_.D0.9E.D0.9C.D0.A1_.D0.BF.D1.80.D0.BE.D0.B2.D0.B5.D0.B4.D0.B5.D0.BD.D0.BE_79.2C6_.D1.82.D1.8B.D1.81._.D0.BF.D1.80.D0.BE.D1.86.D0.B5.D0.B4.D1.83.D1.80_.D0.AD.D0.9A.D0.9E_.D0.BD.D0.B0_9.2C9_.D0.BC.D0.BB.D1.80.D0.B4_.D1.80.D1.83.D0.B1.D0.BB.D0.B5.D0.B9](https://zdrav.expert/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%AD%D0%9A%D0%9E_(%D0%AD%D0%BA%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%82%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5)#.D0.A1.D1.87.D0.B5.D1.82.D0.BD.D0.B0.D1.8F_.D0.BF.D0.B0.D0.BB.D0.B0.D1.82.D0.B0:_.D0.B7.D0.B0_.D1.81.D1.87.D1.91.D1.82_.D0.9E.D0.9C.D0.A1_.D0.BF.D1.80.D0.BE.D0.B2.D0.B5.D0.B4.D0.B5.D0.BD.D0.BE_79.2C6_.D1.82.D1.8B.D1.81._.D0.BF.D1.80.D0.BE.D1.86.D0.B5.D0.B4.D1.83.D1.80_.D0.AD.D0.9A.D0.9E_.D0.BD.D0.B0_9.2C9_.D0.BC.D0.BB.D1.80.D0.B4_.D1.80.D1.83.D0.B1.D0.BB.D0.B5.D0.B9)
- <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-znachenie-neinvazivnogo-prenatalnogo-issledovaniya-vnekletochnoy-dnk-ploda-v-krovi-materi-i-perspektivy-ego-primeneniya>