

LIFT

Life Improvement by Future
Technologies Center



Мировой рынок биотехмеда

3 трлн. долл. к 2030 году

1

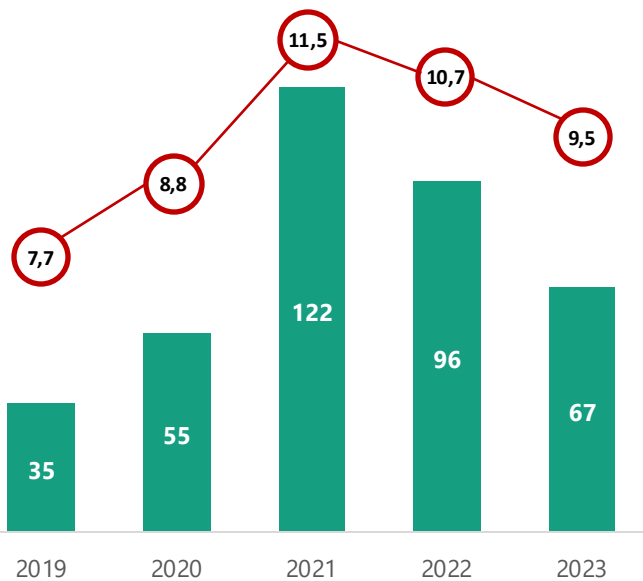
В 2021-23 гг. в мире шло сокращение объемов венчурных инвестиций и числа сделок в биомедтехе

Инвестиции в мире¹

■ Объем инвестиций, млрд долл.

○ Число сделок, тыс. шт.

Пик инвестиций – разработка препаратов от COVID-19

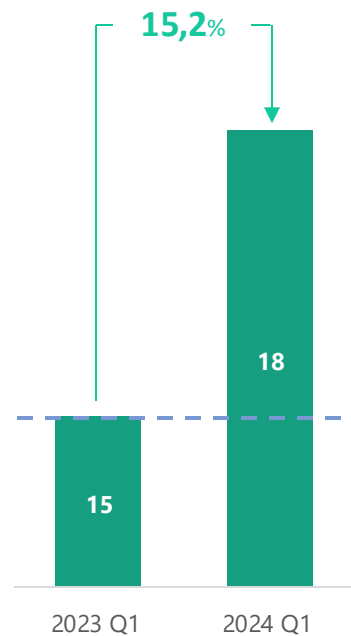


2

Первый квартал 2024 г. показывает восстановление мировой инвестиционной активности

Инвестиции в мире¹

■ Объем инвестиций, млрд долл.



3

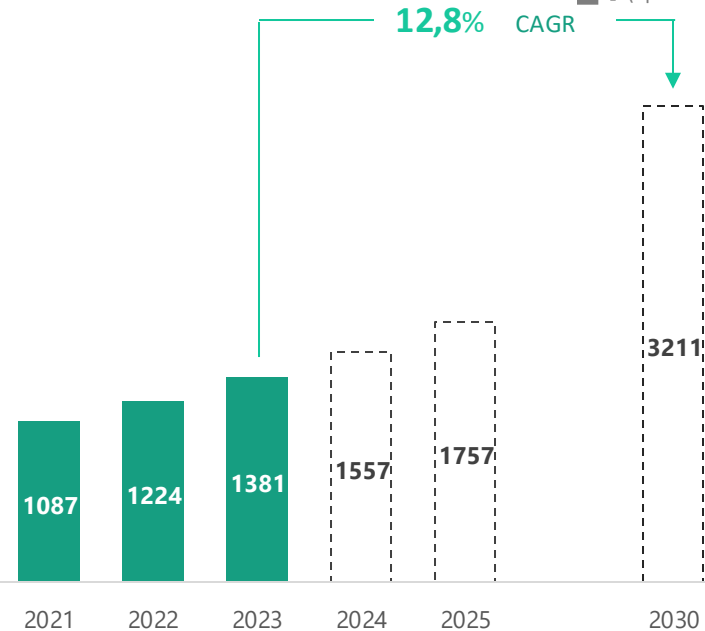
Прогнозируется² устойчивый рост мирового рынка биомедтехе в среднем на 12,8% в год. Объем венчурных инвестиций также продолжит расти

Мировой рынок²
(коммерциализация продуктов)

■ Рынок биомедтехе (факт), млрд долл.

▤ Рынок биомедтехе (прогноз), млрд долл.

12,8% CAGR

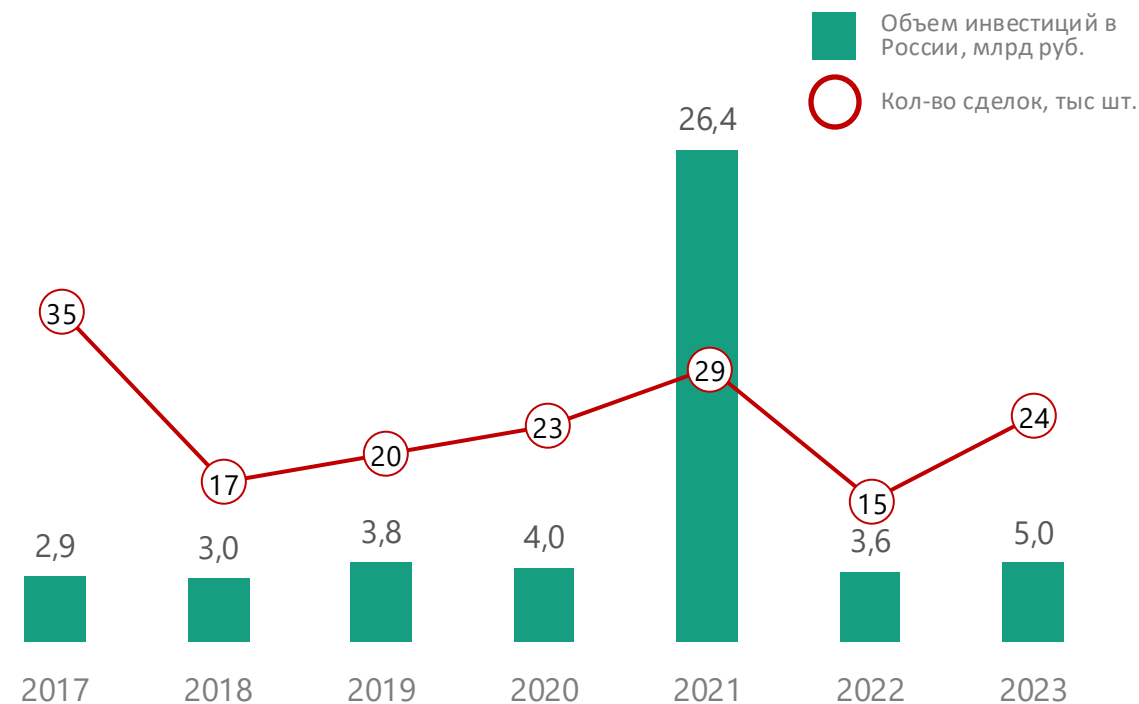


1. Оценочные данные на основе выборки компаний из Pitchbook

2. Данные SBS Consulting; Precedence Research; McKinsey

Биотехмед в России - Лидер по объему венчурных инвестиций

Венчурные инвестиции в биомедтех в РФ



5,3
млрд руб.

привлекли технологии
медицины и здоровья
на венчурном рынке в 2023 году

ТОП-5 направлений в РФ по объему
венчурных инвестиций в 2023 году

Отрасли	Объем, млрд руб.	Сделки, шт.
1 Биомедтех	5,3	24
2 Гейминг	0,7	1
3 Транспорт и логистика	0,6	19
4 ФинТех	0,5	16
5 Аэро & КосмоТех	0,5	4

Стартапы в области биотеха

Технологические направления	Число стартапов в мире ¹ , ед.		Прирост стартапов за 2023 год ¹ , %	Инвестиции в 2023 году ^{1,2} , млрд долл.		
ИИ в медицине	4,337	153	+3,4	7,2	63%	новых стартапов созданы в рамках IT-направлений
Предиктивная аналитика	1,852	27	+1,4	1,2		
Телемедицина	1,228	15	+1,2	1,6		
Генная инженерия	1,859	36	+1,9	54	83%	инвестиций пришлось на 3 технологических направления: генная инженерия, клеточная терапия и белковая инженерия
Клеточная терапия	651	19	+2,8	49		
Белковая инженерия	395	10	+2,5	22		
Биомаркеры	1,037	19	+1,8	1,4		
Инженерия ткани	825	11	+1,3	2,9		
Доставка лекарств в организм	636	11	+1,7	9		
Ферментная инженерия	429	10	+2,3	2,1		
— Всего стартапов — Новые стартапы, появившиеся в 2023 г.						

1. Pitchbook

2. Совокупный объем мировых инвестиций, верхняя оценка на основе анализа сделок в Pitchbook за 2023 г.

Большие вызовы в медицине

Моделирование

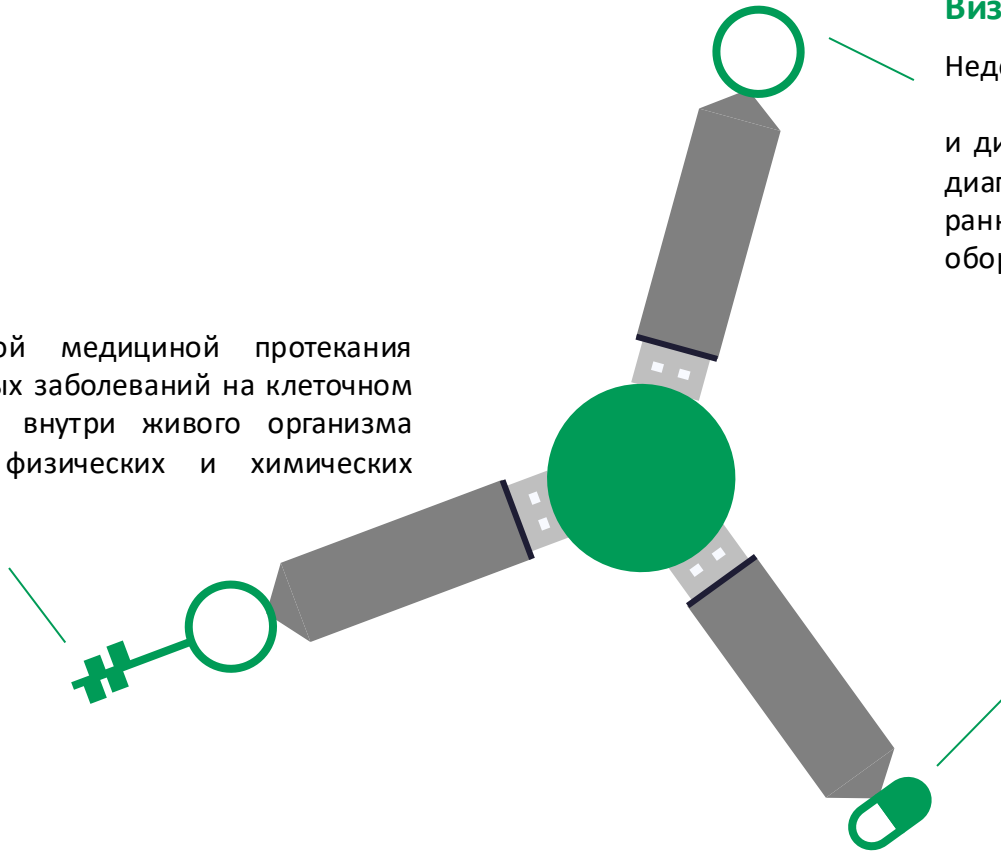
Непонимание классической медициной протекания многих процессов различных заболеваний на клеточном и молекулярном уровнях внутри живого организма требует моделирования физических и химических процессов

Визуализация

Недостаточная чувствительность существующих исследовательских и диагностических методов для изучения механизмов и диагностики различных заболеваний, особенно на ранних этапах требует разработки новых комплексов оборудования

Воздействие

Применение новых методов воздействия на организм позволяет управлять активностью клеток, тканей и органов, а также существенно снижать дозу вводимого лекарства и минимизировать негативные побочные эффекты



Крупные тренды

- От лечения симптомов болезни к лечению непосредственных причин заболеваний;
- От грубых общих воздействий к мягким и адресным;
- От стандартизированного лечения к персонализированному;
- От манипуляции биохимией к использованию физики;
- От микроуправления процессами к диалогу с системой регуляции;
- От искусственной компенсации функций к запуску естественных; биологических механизмов
- От дефицита данных к их избытку.



Приоритетные научно-технологические направления для развития

Использование передовых разработок на стыке наук позволят вывести медицину на принципиально новый уровень, за счет разработки новых методов исследования терапии и диагностики, а также создания сверхточных физических моделей биологических процессов



Центр LIFT— точка создания синергии



Что такое Центр LiFe

Центр развития междисциплинарных биомедицинских технологий

Миссия:

Расширить возможности человека и увеличить продолжительности активного периода жизни

Задачи:

Создать новые знания

- Привлечь учёных мирового уровня
- Развить научно-исследовательскую инфраструктуру

Совершить переход от науки к индустрии

- Привлечь «умные» инвестиции
- Создать хаб для биомедтех стартапов

Создать новый сектор экономики

- Сформировать рынок биотехнологий и нейротехнологий
- Разработать широкую линейку продуктов



Междисциплинарный исследовательский профиль



Совместные программы развития кадров с ведущими российскими вузами



Научное ядро мирового уровня:
— Геномика
— Нейроинтерфейсы
— Таргетная доставка лекарств

