

ИИ в фарм.отрасли

Кадури́н А́ртур
Руководитель центра AIDD



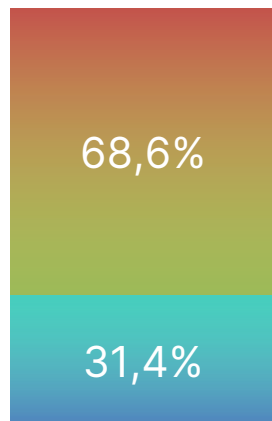
X Всероссийская
GMP-конференция

Вызовы российского фарм.рынка

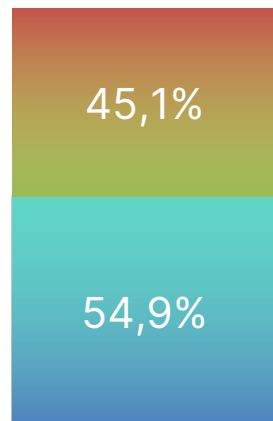


Высокая зависимость от импортных ЛП¹

В упаковках



В деньгах



РФ
Импорт



Курс на дженерики = устаревшая терапия

Отставание лекарственной терапии от научных достижений: вывод дженериков на рынок на основе научных данных десятилетней давности

Действие патента

8 лет

Разработка

2 года



Высокая стоимость разработки ЛП

Стоимость разработки и вывода препарата на рынок варьируется от 1,2 до 1,5 млрд долл²

1 — DSM. 2023

2 — CICC Research, CICC Global Institute. (2024). Pharmaceuticals: Chinese Companies to Increase Efforts in Innovation and Expand to Higher-Added-Value Processes. In: The Reshaping of China's Industry Chains. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-97-1647-0_15

3 — Stéphanie Nguengang Wakap, Deborah M. Lambert, Annie Olry, Charlotte Rodwell, Charlotte Gueydan, et. al.. (2020). Estimating cumulative point prevalence of rare diseases: analysis of the Orphanet database. Eur J Hum Genet. 28, 165-173

4 — Состояние онкологической помощи РФ, 2023

5 — БОЗ

6 — Клинические рекомендации РФ, ID 716

7 — Клинические рекомендации РФ, ID 739

8 - Росстат

Вызовы российского фарм.рынка



Низкая эффективность или отсутствие ЛП для большого спектра заболеваний

- Орфанные заболевания (>7 млн населения)³
- Некоторые формы рака, в т.ч. метастатический (~850 тыс.)⁴
- Болезнь Альцгеймера (~1,8 млн в РФ)⁵
- Болезнь Паркинсона (~260 тыс. в РФ)⁶
- Рассеянный склероз (>50 тыс. в РФ)⁷



Рост потребности в лечении хронических неинфекционных заболеваний

на фоне повышения продолжительности жизни и выявляемости заболеваний

+164%

Выявление заболеваний
в РФ 2022 vs 2011⁸

78 лет

Продолжительность
жизни 2030 **+6,3% к 2023⁸**

1 — DSM. 2023

2 — CICC Research, CICC Global Institute. (2024). Pharmaceuticals: Chinese Companies to Increase Efforts in Innovation and Expand to Higher-Added-Value Processes. In: The Reshaping of China's Industry Chains. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-97-1647-0_15

3 — Stéphanie Nguengang Wakap, Deborah M. Lambert, Annie Olry, Charlotte Rodwell, Charlotte Gueydan, et. al.. (2020). Estimating cumulative point prevalence of rare diseases: analysis of the Orphanet database. Eur J Hum Genet. 28, 165-173

4 — Состояние онкологической помощи РФ, 2023

5 — ВОЗ

6 — Клинические рекомендации РФ, ID 716

7 — Клинические рекомендации РФ, ID 739

8 - Росстат

Большая фарма работает с AI



Фарм компании



Разработка молекул



Клинические испытания ЛП



Решения для всех этапов



Миссия

Обеспечить продуктивное долголетие и улучшить качество жизни, трансформируя процесс разработки лекарственных препаратов с помощью искусственного интеллекта

Цели

- Увеличение количества оригинальных препаратов в РФ
- Создание платформенных решений разработки новых лекарственных препаратов для сокращения стоимости разработки и ускорения исследований за счет внедрения ИИ

Бизнес-цели 2035

№1

экспертный центр
по разработке ЛП

-3 года

сокращение срока
разработки ЛП

-25–50%

сокращение затрат
на разработку ЛП

+5

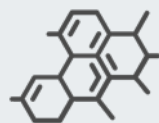
ЛП, которые
дошли до КИ

1,2 млрд ₽

потенциальная
выручка

Разработка ЛП

Генерация малых молекул



Дизайн терапевтических
протеинов, антител и белков



Работа с ДНК и мРНК для
вакцин и других задач



Инструменты

Отраслевые ИИ-агенты



Цифровые двойники и
управление производством



Бизнес-аналитика





Спасибо!



Telegram

AIRI