

ДАЙДЖЕСТ РЫНКА ХЕЛСНЕТ

Обзор главных событий и трендов для
ключевых сегментов рынка «Хелснет» НТИ.



Март 2025

1 квартал 2025 года



Дорогие друзья!

Мы очень рады, что наш пилотный дайджест вызвал у вас такой живой отклик и желание обсуждать актуальные тренды, а также самим становиться их частью.

Первый квартал 2025 года выдался крайне насыщенным в плане событий как на российском, так и на глобальном healthTech-рынках, что, вероятно, и определит тенденции развития ключевых сегментов биомедтех-отрасли на ближайшие годы. Мы будем наблюдать удивительную синергию технологий в сфере AI, вычислительной биологии, всех направлений биоинженерии, омиксных данных, что позволит активно развивать 5P-медицину и добиваться успехов в области здорового долголетия.

Задача отечественного рынка «Хелснет» — принять эти вызовы и обеспечить технологическое лидерство в области инноваций, направленных на улучшение здоровья человека.

Мария Галамова

Руководитель ИЦ «Хелснет» НТИ



Содержание

01 **Биомедицина**

Перейти →

02 **Медданные и интеллектуальные технологии их обработки**

Перейти →

03 **Здоровое долголетие**

Перейти →

04 **Медицинская генетика**

Перейти →

05 **Превентивная медицина**

Перейти →

06 **Спорт и здоровье**

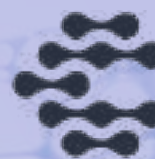
Перейти →

07 **Наши проекты**

Перейти →

08 **Контакты**

Перейти →



Ключевые новости



Хрансео создали «умные» линзы с биосенсорами и AR

Контактные линзы позволят мониторить внутриглазное давление, а также измерять уровень глюкозы и гормонов на основе анализа слезной жидкости.

март 2025

ОАЭ



Марк Цукерберг с женой запустили Billion Cells Project

Планируется создать самый крупный в истории датасет из 1 млрд клеток, чтобы подстегнуть прогресс в разработках на стыке ИИ и биомедицины.

февраль 2025

США



Сеченовский университет запустит производство персонализированных биомедицинских клеточных продуктов

БМКП — это «коктейль» из клеток человека и вспомогательных компонентов: лекарств или медизделий. На данный момент к применению в клинической практике готовы клеточные продукты для восстановления голосовых складок, барабанных перепонок и структур полости носа. Терапия с помощью БМПК менее травматична по сравнению с традиционными методами и позволяет восстановить ткани практически до изначального состояния.

январь 2025

Россия



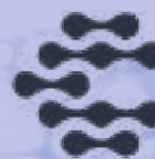
Регуляторика и национальные проекты



Правительство утвердило правила оборота индивидуальных биотехнологических препаратов

Установлены правила выдачи разрешений на применение БТАП, алгоритм обращения препаратов, включая схему их изготовления, проведения экспертизы, осуществления контроля, хранения, транспортировки и утилизации, а также требования к препаратам и ЛПУ, занимающимся их производством. Документ вступил в силу 25 февраля 2025 года и будет действовать в течение 6 лет.

февраль 2025



Цифры и тренды

\$50 млн получает Latent Labs на разработку новых синтетических белков с заданными свойствами

Молекулярно-инженерная платформа на базе ИИ под руководством ученого, экс-участника DeepMind/AlphaFold впервые позволит создавать терапевтические молекулы, в т.ч. антитела и ферменты, вычислительным путем под конкретные задачи, что ускорит разработку новых лекарств.



GAME-CHANGING TECHS



Денис Барановский

руководитель научно-производственного комплекса биотехнологий НМИЦ радиологии



Необходимо устранить правовые противоречия в сфере регулирования ВТАП и БТАП, гармонизировать законодательную базу РФ с решением ЕЭК, расширить госпитальные исключения для биомедицинских клеточных препаратов. Это стимулирует развитие R&D и позволит активнее выводить на рынок новые биотехнологические продукты на ранних стадиях КИ, в чем заинтересованы и индустриальные партнеры, и академические центры.



ИНСАЙТ ОТ ЭКСПЕРТА

на 48%

увеличить количество своих клинических испытаний планирует Biosad до конца года. В 2024 году компания провела 54 исследования.

Для этого биотех-гигант откроет исследовательские центры в Турции, Вьетнаме, Таиланде и Бразилии.

В планах запуск КИ как оригинальных молекул, так и биоаналогов с общим числом участников не менее 6,9 тыс.

₽666 млн

Направят в 2025 году на федпроект «Биомедицинские и когнитивные технологии будущего». На 2026-2027 гг планируются примерно те же суммы.

на 500%

за день в пике взлетали акции биотеха Sana на новости об одном пациенте, которого пролечили донорскими клетками от диабета 1 типа.



«Восход» вложит в Elvis ₽305 млн

Разработчик нейроимплантов для восстановления зрения и слуха намерен вывести на рынок первый отечественный кохлеарный имплант.

#инвестиции



«Дочка» ГПБ купила 12,5% в «Моторике»

Газпромбанк намерен содействовать подготовке к выходу компании, производящей бионические протезы, на биржу в 2026 году.

#M&A



Что почитать?



Партнер рубрики:



Биомолекула

МАШИНА ТВОРЕНИЯ

Эми Уэбб, Эндрю Гессель

[полная версия рецензии](#)



«Машина творения» — это книга о том, как синтетическая биология меняет наше представление о будущем. Авторы проводят читателя через этапы развития этой области — от первых экспериментов до перспективных технологий, которые могут коренным образом изменить нашу жизнь.

Структура книги логична и удобна: четыре раздела — «Начало», «Наше время», «Варианты будущего» и «Перспективы» — охватывают все ключевые этапы развития синтетической биологии. Научные факты, исторические события и футуристические сценарии помогают понять, почему наш век уже называют «эпохой биологии».

Особенно интересно описание идеи хранения данных в молекулах ДНК. В мире, где объем информации растет экспоненциально, такие технологии кажутся фантастикой, но их уже всерьез исследуют. Представьте себе, что вся мировая информация уместится в нескольких граммах ДНК — это не просто метафора, а реальные возможности, открывающиеся перед наукой.

«Машина творения» — это не просто рассказ о достижениях науки, а взгляд в будущее, где биотехнологии могут стать решением глобальных проблем. Если вы хотите понять, как генетика может изменить медицину, экологию и даже нашу повседневную жизнь, эта книга — отличный выбор.

Автор: Светлана Бозрова

Издательство «Альпина нон-фикшн», 2024



Мероприятия



COMING SOON

Премия The Brain Prize 2025

Награду в области нейронаук в €1.3 млн получили Michelle Monje из Стэнфордского университета и Frank Winkler из Гейдельбергского университета — за пионерские исследования в области нейробиологии рака. Приз вручит король Дании на церемонии в мае.

28 мая 2025

Копенгаген



Конференция БИОТЕХ-2025

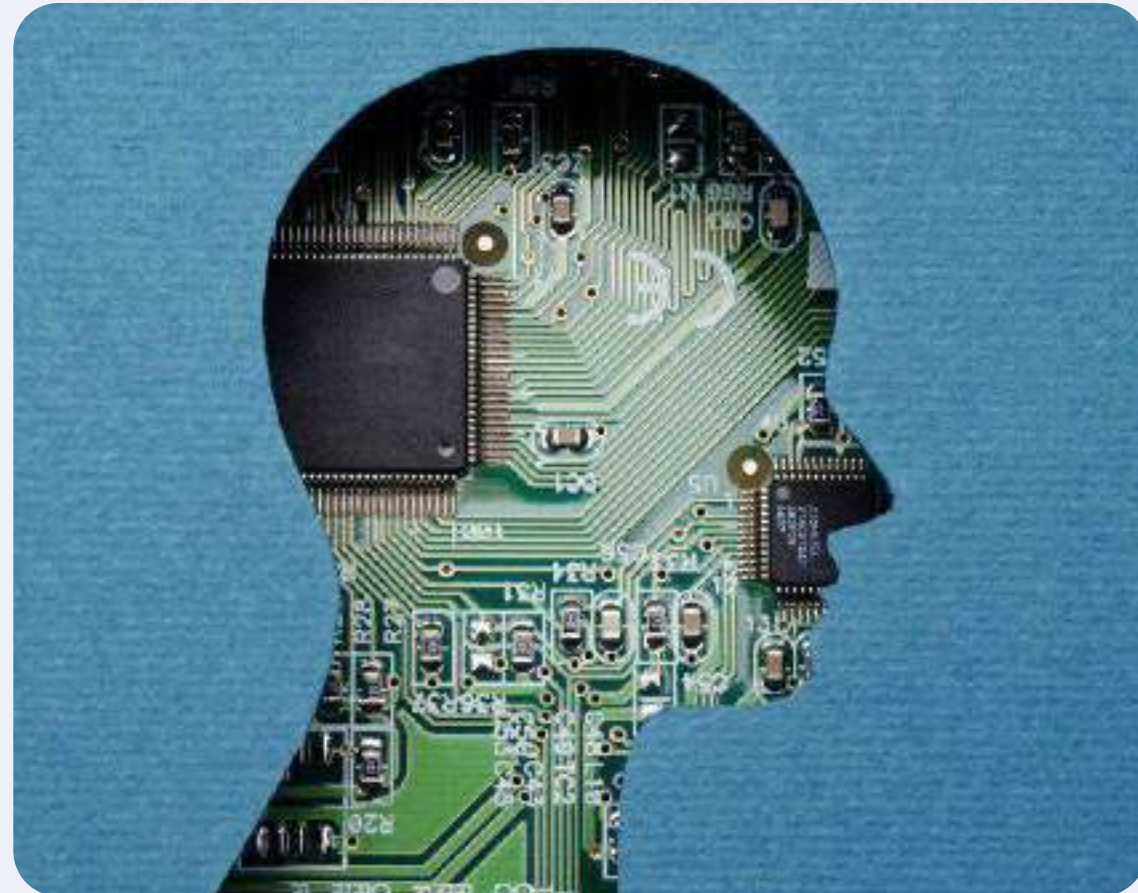
II Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием прошла в Петербургском политехе. Цель форума — интеграция фундаментальной науки, передовых технических достижений и технологических трендов в сфере биотехнологий.

8-10 апреля 2025

Санкт-Петербург



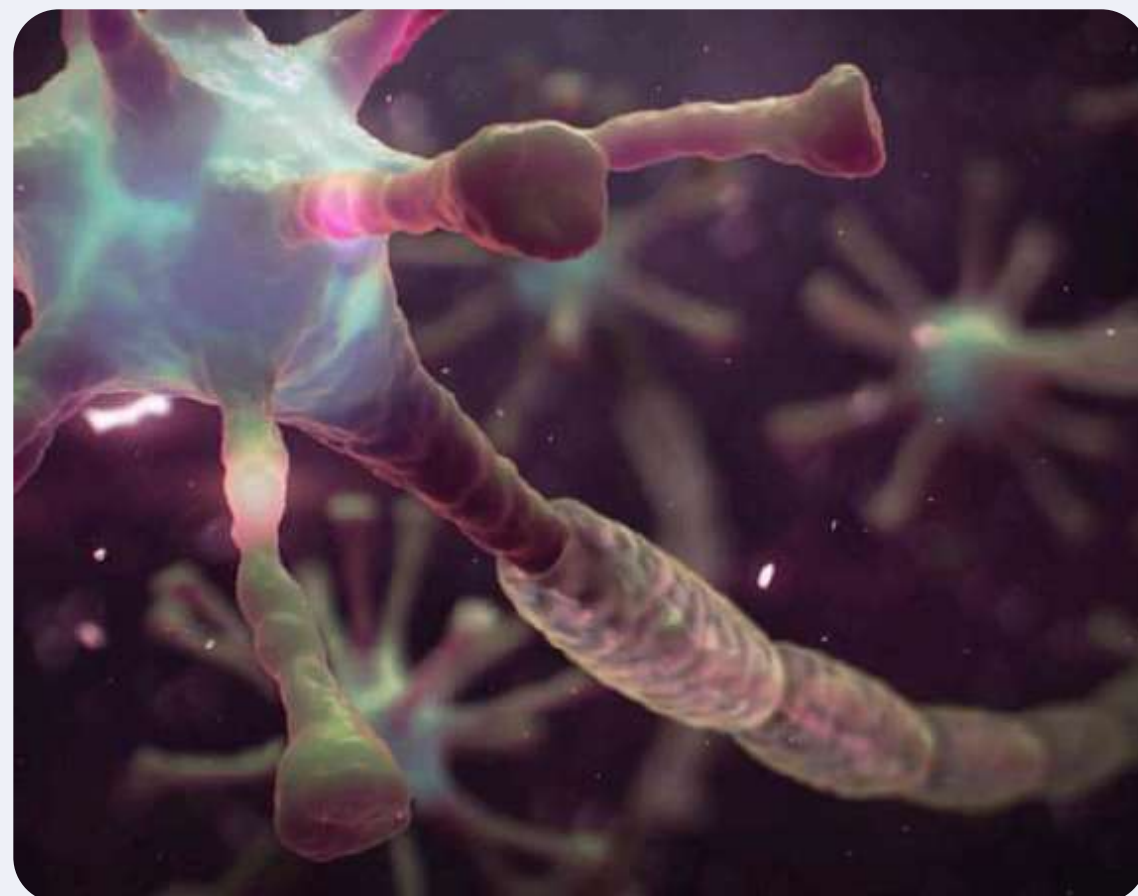
Новые разработки и исследования



Нейроимплант для улучшения настроения

Имплант может помочь людям с депрессией, бессонницей, ОКР и эпилепсией. VCI подает направленные УЗ-сигналы, активирующие тот или иной кластер нейронов в мозге. Сейчас устройство проходит испытания под эгидой NHS в Великобритании.

📍 Национальная служба здравоохранения UK



Вернуть миелин и восстановить зрение

Новый тиреомиметик LL-341070 ускорил ремиелинизацию в аксонах зрительного тракта и восстановил функцию зрительной коры у мышей. Это может стать прорывом в лечении рассеянного склероза и других демиелинизирующих заболеваний.

📍 Университет Колорадо (США)



Новости наших компаний



«Нейрографт» работает над нервным протезом

Стартап, созданный учеными ИТЭБ РАН и Сеченовского университета, разрабатывает нанопротез NeuroFibe для восстановления поврежденных нервов. Устройство изготовлено из ультратонких нейлоновых волокон, которые имитируют структуру нервной ткани. В планах вывести продукт на рынок к 2027 году. Недавно проект получил инвестиции в размере 135 млн рублей от компании «Аксиофарм».



Биопринтер НИТУ МИСИС вышел на рынок

Разработчики из НИТУ МИСИС заявили о выходе на рынок созданной ими технологии трехмерной биопечати, позволяющей сканировать поврежденные ткани и органы и восстанавливать их «на месте». Такая методика значительно ускоряет заживление тканей и снижает риск развития послеоперационных осложнений. Прибор доступен для заказа на сервисе «Наша лаба».



Ключевые новости



«Умная» пижама отслеживает нарушения сна

Печатные датчики анализируют дыхание и улавливают мельчайшие движения кожного покрова через вибрации. Точность диагностики апноэ — 98,6%.

февраль 2025

Великобритания



ИИ-платформа для генерации лекарственных молекул

Первая в РФ платформа (Университет Иннополис) полного цикла, позволяющая получать новые структуры за 72 часа, успешно прошла валидацию.

февраль 2025

Россия



Регуляторика и национальные проекты



В России появится единый стандарт для данных, собираемых гаджетами для здоровья

Цель проекта — унифицировать поток данных, которые собирают медицинские устройства, отслеживающие различные показатели состояния здоровья пользователей: глюкометры, смарт-браслеты и другие ПМП. Это позволит врачам из разных клиник вести непрерывный мониторинг состояния пациентов. Разработкой стандарта занимался ИЦ «Хелснет» НТИ.

февраль 2025



Cortical Labs вывела на рынок «биокомпьютер», работающий на живых клетках мозга человека

Нейронные сети из человеческих клеток, которые формируются на кремниевом «чипе», являются постоянно эволюционирующим органическим компьютером, который, как утверждают создатели, по скорости и гибкости процесса обучения значительно превосходит кремниевые чипы ИИ для обучения известных LLM. Разработка найдет применение в разных областях, включая драг-дизайн, и открывает принципиально новую эру технологий ИИ.

март 2025

Австралия





Цифры и тренды

Hipprocratic AI получили \$141 млн на развитие ИИ-аватаров, которые обещают заменить медсестер

Совместно с NVIDIA компания разрабатывает медицинских AI-агентов, решая проблему нехватки работников здравоохранения. AI-аватары проводят базовые консультации пациентов по видеосвязи за \$9 в час. Профсоюз медсестер США, критикуя внедрение ПО, провел митинги в разных городах.



GAME-CHANGING TECHS



Александр Гусев

директор по развитию Webiomed



Мы пока воспринимаем ИИ как второе мнение — такую падчерицу: её в семью пустили, стараются не обижать, но она на вторых ролях. Пока ИИ отводится такая роль, его эффективность остается минимальной, но и риски — тоже. ИИ должен избавить нас от неэффективных процессов. Это мощный и полезный инструмент, но лишенный эмпатии, интуиции и вообще эмоций, присущих человеку.



ИНСАЙТ ОТ ЭКСПЕРТА

₽56,8 млрд

достиг объем российского медтех-рынка в 2024 году. Рост составил 18%, согласно отчету Smart Ranking.

В топе — ИИ-технологии: на сегмент исследований пришлось 43%, устройств 36%, телемедицины — 35%.

Среди 75 крупнейших компаний отрасли лидерами по показателю выручки стали «СберЗдоровье», «Цифромед» и «Моторика».

на 17,6%

выше оказалась выявляемость РМЖ при использовании ИИ для оценки маммограмм. Исследование провели на основе почти 500 тысяч снимков.

₽458 млрд

потратят на цифровизацию системы здравоохранения за 3 года в рамках нового нацпроекта «Экономика данных и цифровая трансформация»

OneCell

«Ростех» купил 25% в OneCell

Стартап занимается разработкой ПО для диагностики рака — ИИ-анализом гистологических микропрепаратов, обрабатывая 20 тыс. снимков в минуту.

#M&A



Isomorphic Labs привлекли \$600 млн

«Дочка» Alphabet, а также спинн-офф DeepMind разрабатывает лекарства с помощью ИИ. Раунд возглавила Thrive Capital, крупный донор OpenAI.

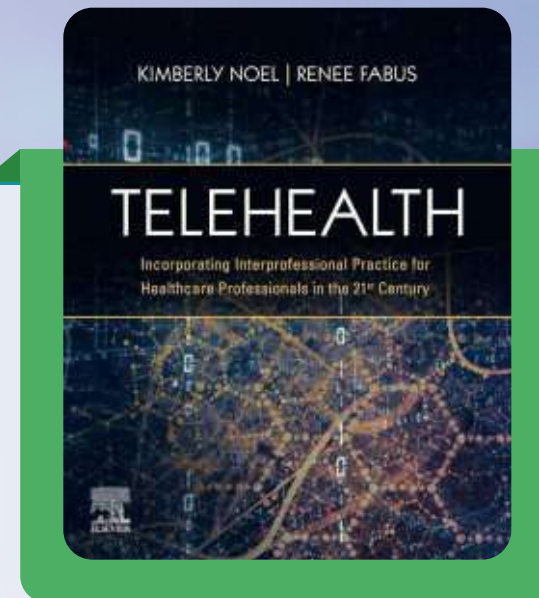
#инвестиции



Что почитать?

Партнер рубрики:
СберЗдоровье

Kimberly Noel, Renee Fabus Telehealth: Incorporating Interprofessional Practice for Healthcare Professionals in the 21st Century



Телемедицина — это новая парадигма взаимодействия врачей и пациентов, расширяющая доступность качественной медицинской помощи.

Книга под редакцией Кимберли Нозля и Рене Фабуса раскрывает реальную картину организации телемедицинских консультаций, поскольку это не просто видеозвонок, а масштабная работа, за которой стоит множество профессионалов различных направлений.

Авторы также предлагают глубокий взгляд на то, как телемедицинские технологии интегрируются в междисциплинарную практику, трансформируя привычное взаимодействие врачей разных специализаций и улучшая координацию и доступность медицинской помощи.

Особое внимание уделено вопросам лицензирования, юридических ограничений и стандартов безопасности. Важной частью книги являются примеры успешных внедрений телемедицинских решений в различных сферах — от первичной помощи до реабилитации и психиатрии.

Книга даёт структурированное представление о том, как технологии могут повысить эффективность медицинской помощи и улучшить качество взаимодействия врачей и пациентов, и будет полезна не только организаторам здравоохранения и руководителям медицинских учреждений, но и практикующим врачам и IT-разработчикам, занятым в этой области.

Автор: Денис Швецов,
генеральный директор компании «СберЗдоровье»

© Издательство Elsevier, 2022



Мероприятия



Выставка CES 2025

На выставке потребительских технологий были представлены новые девайсы в области digital health. Среди них: «умный» унитаз-лаборатория, цифровое зеркало с ИИ для скрининга состояния здоровья, анализатор гормонов по слюне, смарт-кольца, в т.ч. для трекинга женского здоровья и сна.

7-10 января 2025

Лас-Вегас



X Телемедфорум 2025

Отраслевой форум по цифровизации медицины, инновациям и лучшим практикам в здравоохранении собрал более 500 участников и экспертов, в т.ч. представителей Минздрава и Минцифры России, ведущих НМИЦов и клиник, крупных корпораций, а также разработчиков IT-решений для медицины.

13-14 марта 2025

Москва



Новые разработки и исследования



«Умные» таблетницы не улучшили комплаентность

Новое исследование на примере лечения туберкулеза показало, что цифровые технологии контроля приверженности (DAT), в т.ч. «умные» таблетницы и цифровые метки на упаковках лекарств, не снизили частоту неудачных исходов терапии.

📍 KNCV Tuberculosis Foundation (Нидерланды)



Носимые биосенсоры для мониторинга здоровья

Разработана технология струйной печати наночастиц, позволяющая массово производить носимые датчики, которые измеряют уровень витаминов, гормонов, метаболитов и лекарств в поте, обеспечивая непрерывное наблюдение за биомаркерами.

📍 California Institute of Technology (США)



Новости наших компаний



AI-помощник: более 55 тыс. обращений за 2 месяца

AI-помощник в приложении «СберЗдоровья» сокращает путь от первого обращения до получения квалифицированной помощи, исключив лишние шаги и потерю времени. Он обучен на базе данных реальных медицинских консультаций, а в основе разработки лежит модель ИИ GigaChat, которая одной из первых в мире успешно сдала экзамены на врача в ведущие медвузы России.



«Зортех» завершили тестирование EyeZor

Устройство предназначено для ранней диагностики заболеваний глаз, таких как диабетическая ретинопатия, глаукома и макулярная дегенерация. В него встроена СППВР на базе ИИ. Благодаря портативности устройство можно применять даже на выездях, его также легко доставить в отдаленные регионы. Пилотные испытания проходили на базе КДЦ «Медси» в Москве.



Ключевые новости



Гибрид очков и слухового аппарата одобрен FDA

EssilorLuxottica называет разработку «аудиоочками». Оправа снабжена ПО и динамиком, регулирующим звук под персональные предпочтения пользователя.

февраль 2025

Франция



ИИ оценит биовозраст по гормональному профилю

Модель анализирует пути стероидогенеза, оценивая уровни гормонов, связанных со стрессом, обменом веществ и работой половой системы.

март 2025

Япония



Разработан первый в мире стандарт по роботам для ухода за пожилыми

Китай выступил инициатором стандарта для индустрии робототехники, который включает в себя основные критерии, касающиеся дизайна, изготовления, тестирования, сертификации и других аспектов, для роботизированной продукции по уходу за пожилыми людьми. Стандарт предусматривает в том числе технические требования к роботам, относящиеся к мониторингу состояния здоровья, отслеживанию чрезвычайных ситуаций и поддержке коммуникации с медперсоналом и родными.

февраль 2025

Китай



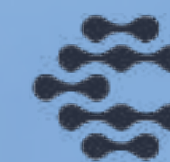
Регуляторика и национальные проекты



Правительство определило KPI по здравоохранению для губернаторов

Для достижения целевых показателей продолжительности жизни главам регионов необходимо обеспечить сочетание доступности базовой медпомощи, первичного звена, развитие телемедицины и доступности ВМП. Помимо решения прямых медицинских задач, необходимо продвижение здорового образа жизни, в т.ч. создание условий и стимулов для занятия спортом всех возрастных категорий.

январь 2025



Цифры и тренды

Retro Bio, один из лидеров в сфере эпигенетического отката, намерены привлечь \$1 млрд

Компания планирует провести первое КИ в сфере аутофагии, одновременно развивая направления клеточного программирования и терапии на основе плазмы. Стартап, ранее получивший \$180 млн от Сэма Альтмана, ставит задачу увеличить продолжительность жизни человека на 10 лет.



GAME-CHANGING TECHS

**Глеб Краснов**

врач-гериатр, CEO Dozator.io



Возможно, появятся комьюнити добровольцев, которые займутся гражданскими исследованиями потенциальных геропротекторов — в русле исходной трактовки биохакинга, которая предполагает, что люди объединяются на платформах и проводят совместные исследования в рамках инициативы, чтобы определить реальный профиль побочных эффектов лекарств, их влияние на продолжительность жизни и т.д.



ИНСАЙТ ОТ ЭКСПЕРТА

более ₽2 трлн

планируют потратить на нацпроект «Продолжительная и активная жизнь» в Минздраве России за 6 лет. В 2025 на него направят 500 млрд рублей.

В реализации проекта также примут участие Росатом и Минпромторг России. В планах — производство систем непрерывного мониторинга глюкозы, закупка оборудования для лучевой диагностики, школы диабета, а также борьба с гепатитом С.

до 78 лет

должна вырасти продолжительность жизни россиян к 2030 году, согласно плану Правительства Российской Федерации.

100 сердец

«подключила» Carmat, изобретатель искусственного сердца, для лечения тяжелой сердечной недостаточности. В планах удвоить продажи в 2025 году.

**Helper Bees: \$35 млн на «старение дома»**

Независимая платформа помогает страховщикам закрыть пробелы в уходе и оказывать немедицинские услуги для пожилых людей на дому.

#инвестиции

**Vitalia распалась на 2 новых проекта**

И Viva City, и Infinita City сохранят курс на продление жизни и создание инновационного «города долголетия» в особой экономической зоне.

#форки

#закрытия



Что почитать?



Партнер рубрики:



Биомолекула



Максим Котов Правда о раке. Все, что нужно знать о причинах, диагностике и лечении

[полная версия рецензии](#)

«Правда о раке» Максима Котова — это не просто книга о раке, а надежный проводник в мире онкологии, который развеивает популярные мифы и помогает трезво взглянуть на болезнь. Автор — опытный хирург-онколог, стажировавшийся в ведущих мировых центрах, делится своими знаниями и опытом, чтобы помочь читателям разобраться в сложных вопросах.

Книга делится на несколько частей, каждая из которых посвящена определенной группе мифов: о причинах возникновения рака, методах диагностики и лечения. Максим Котов доступно и аргументированно объясняет, почему рак — не приговор, почему сахар не «кормит» опухоль и почему физическая активность не запрещена онкологическим пациентам.

Особое внимание уделено тому, как искать достоверную информацию. В эпоху, когда вокруг множество непроверенных источников и сенсационных заголовков, это умение становится действительно важным.

«Правда о раке» — это книга для тех, кто хочет понять, как на самом деле работает онкология, избавиться от ложных страхов и узнать, как поддержать себя или близкого человека в трудный период.

Автор: Каримат Асадулаева

© Издательство «ЭКСМО», 2023



Мероприятия



Форум «Древо жизни»

Первый в РФ международный форум, посвященный инновациям в области лонжевности, собрал на одной площадке известных ученых, врачей, инвесторов, техпредов и энтузиастов longevity-tech. Одной из необычных тем стало обсуждение роли движения DeSci в развитии индустрии долголетия.

15-16 февраля 2025

Москва



Запуск клуба 100plus

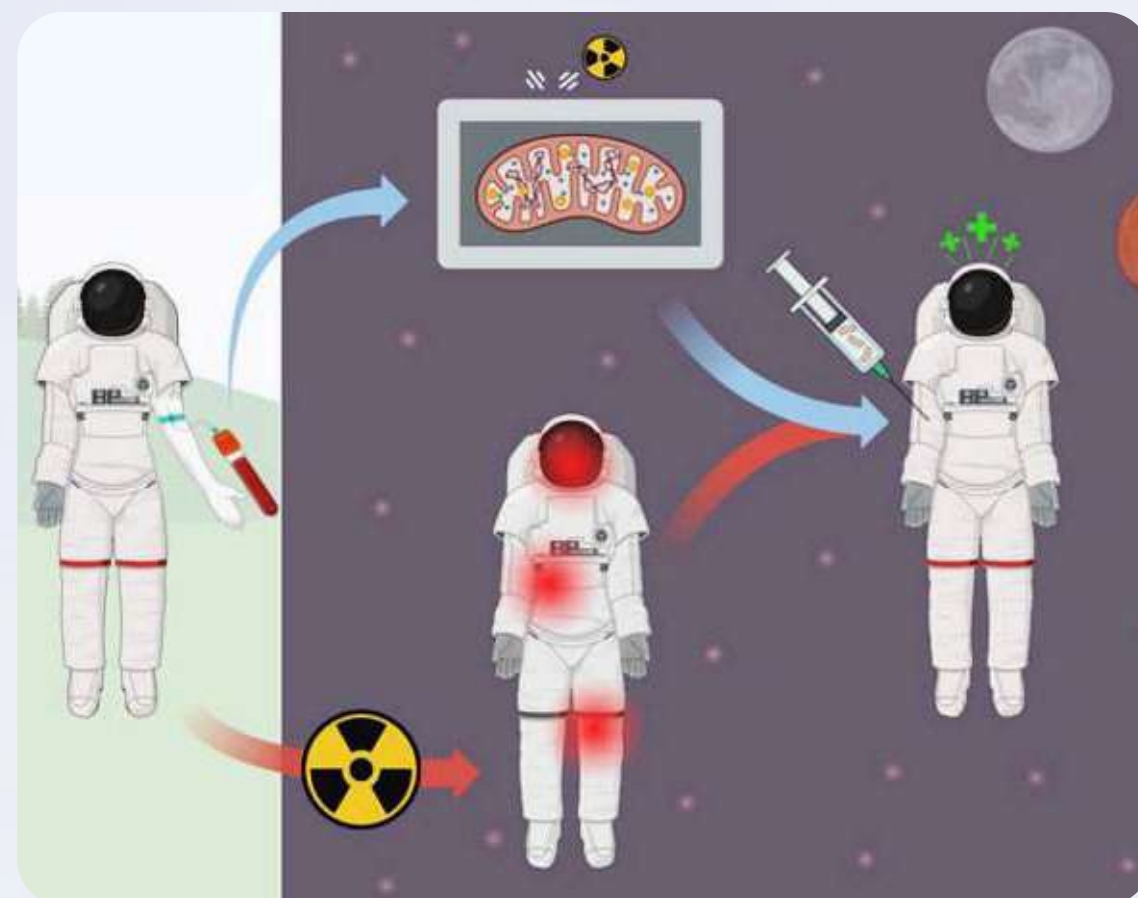
100plus, комьюнити людей, которые хотят прожить больше 100 лет, стартовало. Среди прочего члены клуба ежегодно будут проводить оценку биологического возраста на базе системы RUSS-AGE, разработанной РГНКЦ РНИМУ. Платформа объединит экспертов, методики и достижения науки в сфере лонжевности.

21 сентября 2025

Москва



Новые разработки и исследования



NASA разрабатывает терапию митохондриями

Трансплантация извлеченных на земле митохондрий должна защитить клетки астронавтов от повреждения радиацией, а также способна помочь в лечении множества возрастных дегенеративных заболеваний, связанных с дисфункцией митохондрий.

NASA, MitoMars project (США)



Инъекционный гидрогель для лечения остеопороза

Гидрогель, состоящий из гиалуроновой кислоты и наночастиц гидроксиапатита, вводился мышам напрямую в губчатую ткань кости, что приводило к локальному увеличению МПК в 2–3 раза всего за 2–4 недели, а в сочетании с гормональной терапией МПК возрастала почти в 5 раз.

Швейцарский политех Лозанны (EPFL)



Новости наших компаний



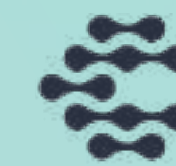
Специалисты РГНКЦ оценили эпигенетический возраст долгожителей

Оказалось, что долгожители (люди старше 90 лет), независимо от пола и телосложения, в среднем на 21 год младше своего паспортного возраста, что подтверждает факт замедления биологического старения в этой группе. Для оценки эпигенетического возраста в работе использовались CpG-сайты в генах ASPA, PDE4C, ELOVL2, EDARADD.



«Косима» и «НейроЧат» создали совместный спинальный нейропротез

Устройство с нейроинтерфейсом для реабилитации пациентов после инсульта уже получило регистрацию Росздравнадзора и применяется в ведущих медицинских центрах РФ. Нейропротез позволяет пациентам восстанавливать двигательные функции за счет собственных мышц, усиленных чрескожной электростимуляцией спинного мозга.



Ключевые новости



В РФ разработали цифровой феномный биобанк

Платформа поможет врачам выявлять скрытые причины болезней и точно подбирать терапию, учитывая индивидуальные особенности пациента.

март 2025

Россия



ИИ Evo 2 способен создавать новых живых существ

Модель может точно предсказывать патогенные мутации за пару секунд и генерировать с нуля новые геномы, буквально «думая на языке нуклеотидов».

февраль 2025

США

В России создадут центр развития мРНК-технологий для разработки инновационных лекарств

На базе R&D центра будут организованы разработка и производство передовых препаратов для лечения различных заболеваний, включая онкологические. Инициатива также позволит ускорить разработку персонализированных онковакцин, в том числе для лечения рака кожи, почек, груди и поджелудочной железы. НТИЦ будет функционировать в форме объединения из 17 научных организаций под управлением НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи.

февраль 2025

Россия

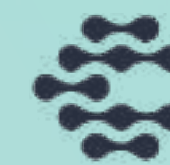


Регуляторика и национальные проекты

Правительство создаст программу по внедрению генетического скрининга будущих родителей

Президент России поручил расширить программу генетического скрининга на этапе планирования беременности для оценки риска возникновения наследственных, в т.ч. орфанных, заболеваний у детей. До 15 мая правительство и региональные власти должны подготовить предложения для программы преконцепционного генетического скрининга для мужчин и женщин, планирующих стать родителями.

март 2025



Цифры и тренды

Компания 23andMe, пионер рынка потребительской генетики, объявила о банкротстве

Крах стартапа, стоившего на пике \$6 млрд, — одна из самых громких историй на рынке персональной медицины. Главной причиной стало падение интереса к «развлекательной генетике»: продажи тестов упали на 70%, а компания, имея базу из 15 млн клиентов, так и не смогла выйти на прибыль.



GAME-CHANGING TECHS

\$12,57 млрд

достиг объем глобального рынка персонализированной генетики в 2024 году и, как ожидается, продолжит расти на 17,7% в год.

Львиную долю рынка — 41% — занял сегмент онкологических тестов.

Основные драйверы роста — развитие 5П-медицины и интеграция технологий AI/ML в дизайн крупных геномных исследований.

99% детей

прошли расширенный неонатальный скрининг в 2024 году: это почти 1,2 млн новорожденных. Заболевания были выявлены у 726 из них (0,06%).

1 петабайт

данных появится в Национальной базе генетической информации к концу года, их предоставят 60 профильных организаций. База будет открытой.

**Сергей Масюк**

генеральный директор ПАО «Артген биотех»



У нас сейчас нет своих технологий секвенирования нового поколения, которые активно развиваются в мире, но нужны ли они нам? Без экспортного потенциала реализовать такой продукт будет сложно. Есть много других направлений в мед.генетике, которые мы можем развивать и добиваться классных научных результатов. Необязательно делать завод по производству секвенаторов, спрос на которые будет 10 штук в год.



ИНСАЙТ ОТ ЭКСПЕРТА



Genetico: ₽20 млн в офтальмогенетику

Совместно со стартапом «Ретиностар» компания займется разработкой геннотерапевтического лечения возраст-зависимых заболеваний глаз.

#ИНВЕСТИЦИИ



Bluebird Bio купили за бесценок

Разработчика генной терапии в области орфанной гематологии купили фонды Carlyle и SK Capital за \$29 млн, что в 2 раза ниже рынка.

#M&A



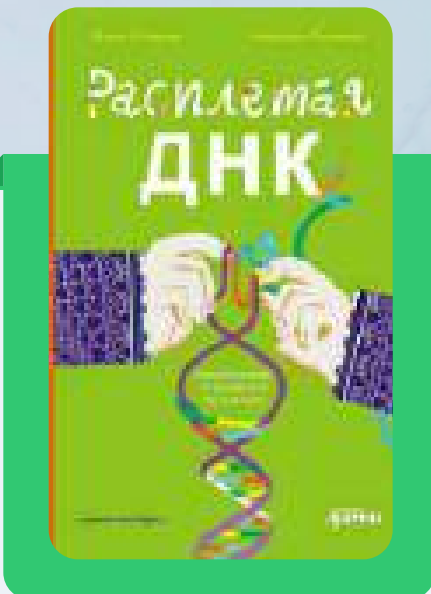
Что почитать?



Партнер рубрики:



Биомолекула



Элина Стоянова, Надежда Потапова Расплетая ДНК: увлекательный путеводитель по генетике

[полная версия рецензии](#)

«Расплетая ДНК» — это увлекательное путешествие в мир генетики, написанное понятным и живым языком. Авторы, уже знакомые читателям по своей книге о клетках, в новой работе простыми словами объясняют сложные темы: как устроен генетический код, чем отличается ДНК человека от ДНК бактерий, почему наш геном мутирует и как это влияет на нас.

Книга не просто рассказывает о ДНК, но и знакомит с учеными, которые открывали ее тайны. Грегор Мендель, Николай Кольцов, Джеймс Уотсон и Фрэнсис Крик — их достижения представлены так, что читатель понимает: наука — это живая история, полная любопытства и открытий.

Последняя часть книги отвечает на важный вопрос: зачем все эти знания нужны в реальной жизни? Генетика помогает бороться с болезнями, разгадывать тайны прошлого через палеогенетику, ловить преступников и бороться с голодом на планете.

Все это позволяет взглянуть на будущее науки и понять, что генетика — это не только теория, но и часть нашего повседневного мира.

Автор: Анастасия Волчок

Издательство «Альпина.Дети», 2024



Мероприятия



Симпозиум Genetico.WTF

Genetico совместно с Medtech Moscow провели ежегодный симпозиум по медицинской генетике. Событие собрало 100 участников, они обсудили сложные вопросы в области генетики и частные клинические ситуации, блестяще решенные, окончившиеся неудачно или поставившие в тупик.

14 февраля 2025

Москва

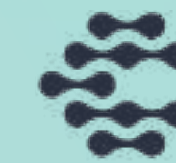


VII Орфанный форум

На форуме обсудили вопросы диагностики и обеспечения пациентов лекарствами и лечебным питанием, эксперты также поделились мнением, как сформировать доверие к новым препаратам, а НКО рассказали о лучших практиках по поддержке пациентов с редкими заболеваниями.

28 февраля — 1 марта 2025

Москва



Новые разработки и исследования



Найдено 300 новых локусов, связанных с депрессией

В рамках самого крупного метаанализа GWAS для депрессии были использованы данные около 686 тыс. человек с тяжелой депрессией и более 4,3 млн здоровых контролей из 29 стран. Результаты могут лечь в основу новых эффективных методов терапии.

Psychiatric Genomics Consortium



Генная терапия снизила уровень ЛПНП на 70%

Терапия на основе эпигенетического редактирования для отключения гена PCSK9 снизила уровень ЛПНП примерно на 70% у мышей и приматов. Такой результат был достигнут после однократной инфузии и сохранялся как минимум в течение одного года.

Chroma Medicine (США), SR-Tiget/UniSR (Италия)



Новости наших компаний



Тест-система для подбора терапии при РМЖ

Сеченовский университет совместно с центром «ОнкоАтлас» завершили испытания первой отечественной тест-системы для персонализированного подбора терапии при раке молочной железы. Она позволяет выявлять мутации в генах, вызывающие развитие болезни, и одновременно определять чувствительность к таргетным препаратам. Новый тест заменит целый комплекс сложных анализов.

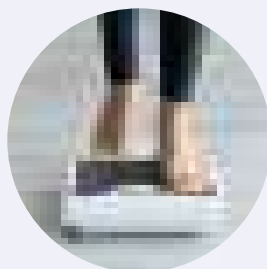


Клоны приматов помогут разрабатывать лекарства

В «Сириусе» планируют клонировать приматов для разработки и тестирования новых лекарств и методов лечения. В частности ученые намерены исследовать процессы развития эмбрионов и генетических заболеваний для дальнейших разработок, направленных на улучшение эффективности репродуктивных технологий для человека, в т.ч. для процедуры ЭКО.



Ключевые новости



В отелях Китая установят весы для борьбы с ожирением

Об этом отельеров попросили власти КНР: по их задумке, весы в номерах должны стать одной из мер по борьбе с растущим уровнем ожирения в стране.

март 2025

Китай



Брайан Джонсон задумал «секвенировать фудом»

То есть протестировать продукты питания из рациона американцев на наличие токсинов, добавок и микропластика, создав открытую базу с данными.

март 2025

США



Международная комиссия Lancet предлагает пересмотреть подходы к диагностике и лечению ожирения

Результатом работы комиссии, куда вошли 58 врачей разных специальностей из нескольких стран, стал меморандум, опубликованный в The Lancet Diabetes & Endocrinology. В центре внимания статьи — отказ от ИМТ в качестве основного диагностического критерия как самого факта, так и стадии ожирения. Также авторы вводят понятия «клинического» и «доклинического» ожирения и предлагают алгоритмы ведения таких категорий пациентов.

январь 2025

Международная Комиссия Lancet



Регуляторика и национальные проекты



Минздрав России предлагает расширить объем исследований в рамках профосмотров детей

Новый проект направлен на раннее выявление ряда заболеваний в педиатрической практике и содержит обновленный перечень диагностических тестов. Среди нововведений — оценка уровня холестерина в крови экспресс-методом с использованием тест-полосок у детей в возрасте 10 лет.

февраль 2025



Цифры и тренды

Фонд Рокфеллера и Ассоциация кардиологов США выделяют \$250 млн на проект «Еда как лекарство»

23 команды получат гранты на проведение КИ, направленных на разработку протоколов питания для людей с хроническими болезнями, в т.ч. ССЗ, болезнями почек и нарушениями метаболизма. Внедрение в здравоохранение medically tailored meals может сэкономить до \$13,6 млрд за 1 год.



GAME-CHANGING TECHS



Сергей Чудаков

соруководитель направления «Превентивная медицина» «Хелснет» НТИ, гендиректор «Здоровья Здоровых»



Нас ждет смена болезнецентрической модели медицины на здоровьесцентрическую. Люди получают простые и доступные персонализированные инструменты для управления своим здоровьем, благодаря переходу диагностики на молекулярный уровень, что стремительно происходит уже сейчас за счет развития омиксных технологий и оцифровки всех процессов в человеке.



ИНСАЙТ ОТ ЭКСПЕРТА

на 15-20%

выросли продажи ЗОЖ-продуктов в торговых сетях в 2024 году, а рынок ПП растет в среднем на 8,5% в год.

Тренд на здоровое питание стал одним из ведущих на отечественном продуктовом рынке — по данным ряда исследований, приверженность здоровому питанию подстегнула пандемия коронавируса. Сегодня каждый 5-ый россиянин стал выбирать более здоровые продукты.

на 960%

за 10 лет взлетело число патентов на разработку альтернативных белков в Европе, демонстрируя CAGR в 32%. Растительные продукты лидируют.

-\$12 на соли

сэкономит здравоохранение на каждый \$1, вложенный в программу по сокращению употребления натрия, согласно гайдлайну ВОЗ о соли.



Неинвазивный глюкометр: ₽35 млн

Стартап HemoTech AI разрабатывает ИИ-решение для измерения уровня глюкозы и HbA1c без прокола пальца. Инвестором стала стартап-студия КФУ.

#инвестиции



1 млрд в технопарк «АлтайБиоТех»

Фармпроект создан на базе компании «Алтайвитамины» при господдержке. Резиденты будут производить БАДы на основе местного растительного сырья.

#диверсификация

#субсидии



Что почитать?



Партнер рубрики:

Биомолекула



Люси Уорд Прививка для императрицы. Как Екатерина II и Томас Димсдейл спасли Россию от оспы

[полная версия рецензии](#)

Книга Люси Уорд переносит читателя в драматичное время эпидемий оспы и зарождения прививок. Через призму истории вакцинации автор показывает, как болезнь не щадила ни бедных, ни богатых, став настоящим испытанием даже для двора Екатерины II.

На страницах книги соседствуют два мира: дворцовой роскоши и бедности, отчаянно пытающихся справиться с ужасами болезни примитивными методами. В центре повествования — история английского врача Томаса Димсдейла, рискнувшего привить саму императрицу и ее наследника. Это не только рассказ о медицине, но и об отваге, политическом чутье и лидерстве. Екатерина, прекрасно осознавая риски, решается на прививку не только ради личной безопасности, но и чтобы показать пример своим подданным.

Люси Уорд, журналистка и исследователь, тщательно изучила исторические документы, сделав повествование живым и убедительным. Книга раскрывает, как труден был путь становления вакцинации: от страха и сопротивления до массового признания. Интерес к историческим фактам сочетается с увлекательным сюжетом, что делает чтение захватывающим не только для любителей истории, но и для широкой аудитории.

Автор: Мария Лойко

© Издательство «Альпина Паблишер», 2024



Мероприятия



Femtech Force Jam 2025

В первой фемтех-конференции на русском языке, посвященной новым технологиям в сфере женского здоровья, приняли участие фаундеры стартапов, врачи, эксперты из medtech и фармацевтики, а также лидеры индустрии, такие как Flo Health, Oura, Endometrics, Diagnio, Clatch и другие.

12 марта 2025

Онлайн



«Суперфуды: инвестиции в здоровье и долголетие 120+»

На форуме переработчиков дикоросов и производителей суперфудов участники со всего мира обсудили вопросы функционального питания, технологий глубокой переработки и создания стандартов для продуктов с высокой биологической ценностью.

4-5 апреля 2025

Москва



Новые разработки и исследования



Глазное дно помогло ИИ предсказать риск инсульта

Модель ИИ, обученная на данных 70 тыс. участников UK Biobank, выявила новые ретинальные биомаркеры, которые визуализируются при обычном осмотре глазного дна и могут предсказывать риск инсульта на основе 29 параметров состояния сосудов сетчатки.

Centre for Eye Research (Австралия)



Биофарм-платформа для выращивания глютидов

Студенты из Университета Оттавы разработали платформу Phytogene, позволяющую выращивать собственный «Оземпик» у себя дома. Система модифицирует геном табака Бентхама, превращая его в фабрику для синтеза семаглутида.

Университет Оттавы (Канада)



Новости наших компаний



Технологию для «умной» еды придумали в СКФУ

Ученые СКФУ разработали метод микрокапсулирования, позволяющий доставлять витамины, пробиотики и другие полезные вещества непосредственно в кишечник. Пилотный капсулятор производит микрокапсулы размером 100-300 микрон, что сопоставимо с манной крупой и удобно для употребления. В качестве оболочки специалисты использовали хитозан.

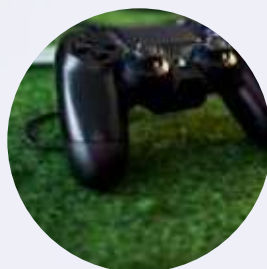


В АлтГУ создали ИИ для оценки здоровья по лицу

Сканируя лицо с помощью камеры, система анализирует ключевые физиологические параметры, в т.ч. пульс, давление, дыхание, зрачковые реакции, и оценивает риски заболеваний, таких как инфаркт, инсульт и диабет. Проект объединил две современные технологии: пупиллометрию (измерение размеров зрачка) и дистанционную регистрацию оптической плотности ткани.



Ключевые новости



FIFA разрабатывает биометрические технологии

Чтобы внедрить их в киберфутбольные трансляции. Речь о решениях для отслеживания движений глаз, мозговой активности и скорости реакции игроков.

март 2025

Швейцария

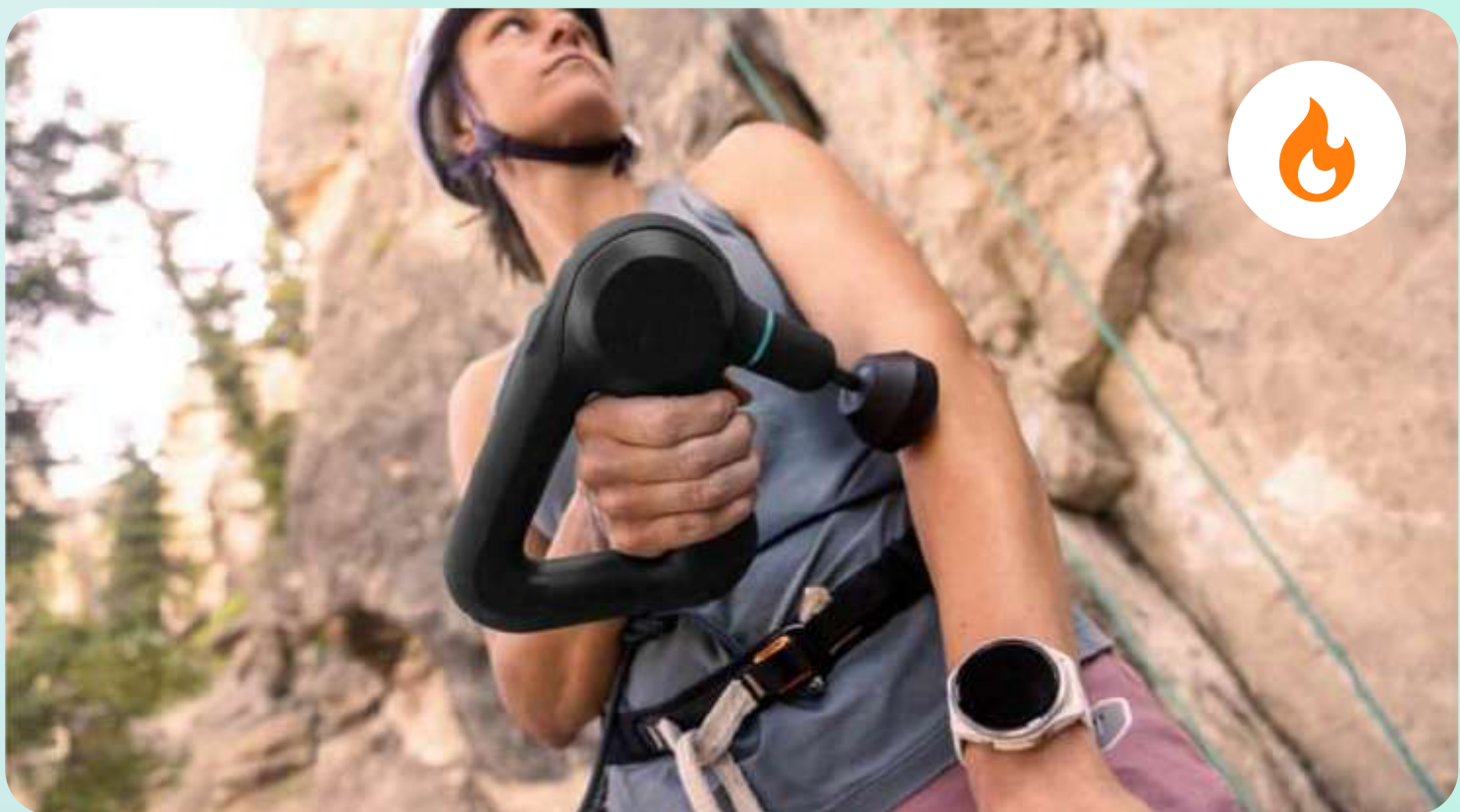


«Умные» стельки защитят спортсменов от травм

Стельки анализируют давление стопы на землю, измеряя «силу реакции грунта», и позволяют контролировать нагрузки в спорте и реабилитации.

март 2025

Великобритания



Garmin вместе с Therabody создадут персонализированное решение для восстановления спортсменов

С помощью своих смарт-часов компания Garmin будет собирать данные о пульсе, сне и физической активности у бегунов, велосипедистов и пловцов, превращая их в информацию об уровнях стресса, энергии и общей работе сердечно-сосудистой системы. А ученые из Therabody применят эти данные для анализа влияния восстановления на спортивные результаты, попутно оценивая эффективность своих устройств и решений, в том числе Theragun.

январь 2025

США



Регуляторика и национальные проекты



С 2025 года сдача нормативов испытаний ГТО даст право на получение налогового вычета

Размер вычета составит 18 000 рублей в год. На него будут иметь право те граждане, которые сдали нормативы ГТО впервые или подтвердили полученный ранее знак. При этом необходимо, чтобы в год сдачи комплекса ГТО была пройдена диспансеризация. Возрастная ступень и уровень сложности (золотой, серебряный или бронзовый знаки отличия) значения не имеют.

январь 2025



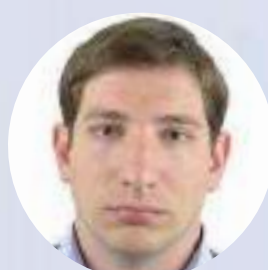
Цифры и тренды

В Дубае запустят экономическую фризону для компаний из отраслей спорта и развлечений

Фризона ISEZA упростит лицензирование бизнеса и будет поддерживать такие инновационные сектора, как киберспорт, спортивные технологии на основе ИИ и фан-токенов. Первый спорт-хаб планирует привлечь международные спортивные лиги, инвесторов и ведущих игроков индустрии.



GAME-CHANGING TECHS



Владимир Фураев

заместитель гендиректора Федерального научного центра физической культуры и спорта

Все идет к цифровизации, геймификации и персонализации — будущее за цифровыми помощниками, аватарами тренеров, а также специализированными программами тренировок, учитывающими особенности физической подготовки, медицинские показатели и цели конкретного человека. Индивидуальные рекомендации будут формироваться на основе технологий обратной связи с ПО.



ИНСАЙТ ОТ ЭКСПЕРТА

\$300 млн

собрано на проведение скандальной «Олимпиады на стероидах». Среди ключевых инвесторов — Питер Тиль и фонд 1789 Capital, подконтрольный Дональду Трампу-младшему.

Enhanced Games — «антиолимпиада» на допинге, цель которой показать возможности науки и биотехнологий.

Спортсмены, которые смогут побить мировые рекорды, получат до \$1 млн.

₽141,4 млрд

составил объем финансирования федпроекта «Спорт – норма жизни» за 5 лет. Потратили в т.ч. на 500 новых спортивных объектов по всей стране.

на 56%

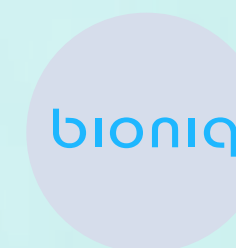
чаще клиенты тренажерных залов соблюдают рекомендации ВОЗ по физактивности. НФА призывает политиков субсидировать фитнес.



Hinge Health хотят привлечь \$500 млн

Разработчик цифрового комплекса для виртуальных занятий ЛФК и реабилитации на основе машинного зрения выходит на биржу.

#IPO



«Медси» продала свои 25% в Bioniq

Из-за убыточности сервиса по индивидуальному подбору БАДов по анализам крови ГК продала свою долю в «Байоник-Медси» и вышла из проекта.

#M&A

#P&L



Что почитать?



Партнер рубрики:

Биомолекула



Молли Малуф Вернуть энергию. Как наука помогает женщине сохранить молодость, здоровье и жизненную силу

[полная версия рецензии](#)

Книга Молли Малуф — это руководство по биохакингу, адаптированное специально для женщин. Врач-консультант из Кремниевой долины и преподаватель Стэнфорда, Малуф объясняет, как особенности женского организма влияют на энергию и здоровье, и предлагает практические советы по поддержанию их на высоком уровне.

Автор опирается не только на научные исследования, но и на личный опыт и наблюдения за пациентами. Она показывает, как митохондрии — «энергетические станции» клеток — влияют на общее самочувствие, почему питание и физическая активность должны учитывать фазы менструального цикла, и как управлять уровнем стресса для поддержания здоровья.

Книга охватывает темы питания, тренировок, управления уровнем сахара, контроля стресса и даже улучшения качества сексуальной жизни. Малуф не боится говорить о сложностях: многие её советы требуют времени, финансовых ресурсов и доступа к современным медицинским технологиям. Однако даже если не удастся применить все рекомендации, понимание того, как работает тело, поможет лучше заботиться о себе.

Автор: Ольга Слатинская

© Издательство «Альпина нон-фикшн», 2023



Мероприятия



Полумарафон объединит людей и роботов

Впервые люди пробегут полумарафон вместе с гуманоидными роботами. На преодоление 21 км роботам дадут 3,5 часа и разрешат менять батареи. Событие может стать ежегодной точкой притяжения для инженеров, ИТ-компаний и спортивных энтузиастов.

13 апреля 2025

Пекин



Кубок фиджитал спорттех инноваций 2025

Цель конкурса — разработать продукты для спортсменов, любителей и производителей спортивных технологий в рамках 4 треков: инновации в фиджитал, инновации в киберспорте, носимые устройства и умная одежда, а также VR/AR технологии для спорта.

10 января - 12 апреля 2025

Калининград

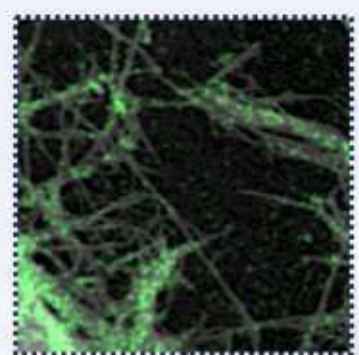


Новые разработки и исследования

Марафон запустил
демиелинизацию в мозге

Потери миелина в 12 областях мозга зафиксировали на МРТ у марафонцев после забега, при этом через 2 месяца мозг восстановился. Это говорит о том, что организм может обратимо «сжигать» миелин, на 70% состоящий из жира, в условиях экстремальных нагрузок.

📍 CIC biomaGUNE, UPV/EHU, CIBERNED (Испания)

Носимый сенсор для
мониторинга метаболизма

Датчик работает как real-time миниатюрная лаборатория. Сенсоры встроены в крошечные электроды из однослойных углеродных нанотрубок с нанесенными кофакторами. Решение может найти применение в том числе в спорте для оптимизации тренировок.

📍 California NanoSystems Institute (США)



Новости наших компаний

Easy Fit: «Тиндер» для
совместных тренировок

Стартап анносировал MVP в формате мини-приложения в Telegram. Сервис предназначен для поиска напарников для тренировок и работает по принципу Tinder: позволяет свайпать анкеты, фильтровать поиск кандидатов по уровню подготовки, локации, видам спорта и договариваться о совместных тренировках. Пока к выбору доступны только бег и ходьба, в планах добавить йогу, кроссфит и велопогулки.

«Умное» велотрико MioBody
разработали в СамГМУ

С помощью 8 электромагнитных датчиков «умная» одежда мониторит напряжение различных групп мышц. Положение спортсмена сидя на велосипеде в динамике — осанку, движения таза, плечевого пояса — отслеживают интегрированные в изделие гироскопы. Выявленные отклонения анализирует тренер, после чего помогает спортсмену устранить их.



Дискуссионный клуб «Цифровая медицина»

Это коммуникационная площадка, созданная ИЦ Хелснет совместно с СамГМУ для врачей, разработчиков, студентов и всех неравнодушных к тематике создания и применения новых цифровых инструментов в здравоохранении.

В клубе регулярно проводятся онлайн-заседания, направленные на обсуждение актуальных проблем, таких как защита данных, регистрация медицинских изделий, бизнес-модели работы, особенности продвижения на рынок в России и за рубежом.

- [Видеозаписи мероприятий](#)
- [Вступить в клуб](#)



Дискуссионный клуб «Здоровое долголетие»

Цель клуба — объединить экспертов, которые изучают механизмы старения и разрабатывают технологии продления жизни. Клуб создан ИЦ Хелснет совместно с [Центром Новых медицинских технологий](#).

Вместе мы будем разбираться, на какую объективную информацию можно опираться, какие модели применять для изучения процессов старения и испытания новых лекарств, какие есть перспективные продукты и подходы в России и за рубежом.

- [Видеозаписи мероприятий](#)
- [Вступить в клуб](#)



Открытый микрофон Хелснет

Открытый микрофон Хелснет — это возможность получить экспертную поддержку сообщества Хелснет.

Здесь можно обсудить свою идею или проект в профессиональном сообществе. Найти партнеров или сотрудников в команду, получить экспертизу, полезные контакты и советы от экспертов Хелснет.

- [Записаться на Открытый Микрофон](#)



Клуб экспертов Хелснет

Задача клуба экспертов — осуществлять экспертно-аналитическую поддержку реализации дорожной карты Хелснет, консультировать проектные команды, отвечать на запросы, связанные с развитием рынка.

- [Стать экспертом Хелснет](#)



Живая «дорожная карта» Хелснет

Цель «дорожной карты» «Хелснет» – координация действий органов исполнительной власти, институтов развития, государственных и частных компаний, общественных организаций по реализации инициатив, направленных на увеличение продолжительности и качества жизни граждан, обеспечение лидерства и конкуренции российских компаний на глобальном рынке здравоохранения. Основные направления реализации ДК НТИ «Хелснет» – медицинские данные и интеллектуальные технологии их обработки, медицинская генетика, биомедицина, спорт и здоровье, превентивная медицина, здоровое долголетие.

- [Актуальная "дорожная карта" Хелснет](#)



Снятие нормативных барьеров

ИЦ Хелснет сопровождает реализацию «законодательной дорожной карты» Хелснет

Мы постоянно вносим в Минздрав России новые законодательные инициативы. Если у вас есть предложение по совершенствованию законодательства, секретарь «Законодательной рабочей группы» Мадина Рабаданова окажет консультационную поддержку по оформлению и продвижению ваших предложений:
healthnet@academpark.com

Дайджест рынка «Хелснет» за 2024 г.



Большой итоговый дайджест новостей
российского и зарубежного рынков медицины и
здоровьесберегающих технологий за 2024 год.
Обзор главных событий и трендов по ключевым
сегментам рынка «Хелснет» НТИ.

Аналитические отчеты ИЦ «Хелснет»



Исследования ИЦ «Хелснет» разных лет по
целевым healthTech-рынкам и их сегментам.
Отчеты содержат информацию об архитектуре
российского и глобального рынков, актуальных
технологиях, основных стейкхолдерах, а также
прогнозы экспертов отрасли.

СПАСИБО ЗА ПРОСМОТР

Чтобы оставаться в курсе новостей и анонсов мероприятий,
подписывайтесь на нас в Telegram и ВКонтакте!

Хотите попасть в следующий дайджест? Присылайте нам
новости о вашей компании!