

БИО ХАКНУТЫЙ

ОПЫТ ВЕДУЩИХ
РОССИЙСКИХ
И МИРОВЫХ УЧЕНЫХ,
БИЗНЕСМЕНОВ
И СПОРТСМЕНОВ

КАК ДЕРЖАТЬ
ЗДОРОВЬЕ ПОД
КОНТРОЛЕМ, ЧТОБЫ
ЧУВСТВОВАТЬ
СЕБЯ НА 100%

**АЛЕКСЕЙ
БЕЗЫМЯННЫЙ**

Врач-терапевт высшей категории

**АРТЁМ
ГОЛДМАН**

IT-предприниматель

Алексей Безымянный
Артём Голдман
Биохакнутый. Как держать
здоровье под контролем, чтобы
чувствовать себя на 100 %

Текст предоставлен правообладателем

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=63521006

*Биохакнутый: Как держать здоровье под контролем, чтобы
чувствовать себя на 100%: Альпина Паблшер; Москва; 2021*

ISBN 9785961445732

Аннотация

Биохакинг как набор стратегий по улучшению качества жизни и ее продолжительности давно вызывает интерес во всем мире. Один из авторов этой книги, российский бизнесмен Артём Голдман, решил проверить действенность этих стратегий на себе и принял участие в полугодовом эксперименте по биохакингу, фиксируя все свои показатели и результаты.

Врач-терапевт Алексей Безымянный внимательно отслеживал ход эксперимента, отмечая происходящие с Артёмом изменения. Эти сведения легли в основу книги. Также на ее страницах вы найдете ответы на главные вопросы о биохакинге, систематизированные сведения о современных технологиях

управления здоровьем, советы российских и мировых ученых и спортсменов, анкеты опытных биохакеров, теорию и практические задания, полезные подборки ресурсов и гаджетов.

Содержание

Об авторах	7
Предисловие	9
Артём Goldman, IT-предприниматель	9
Алексей Безымянный, врач-терапевт	11
1. Просто о сложном	14
В этой книге вы найдете...	16
Как устроена эта книга	17
2. Как стать биохакером	18
С чего начинается биохакинг	21
Консультации специалистов	22
Лабораторная диагностика	23
Инструментальная диагностика	28
Конец ознакомительного фрагмента.	29

**Артём Goldman,
Алексей Безымянный
Биохакнутый: Как
держаться здоровые
под контролем, чтобы
чувствовать себя на 100 %**

Научный редактор *Сергей Морозов, д.м.н., профессор*

Редактор *Вла да Исакова*

Главный редактор *С. Турко*

Руководитель проекта *О. Равданис*

Корректоры *Е. Аксёнова, О. Улантшикова*

Компьютерная верстка *М. Поташкин*

Художественное оформление и макет *Ю. Буга, Д. Изотов*

© Goldman A.O., Безымянный A.C., 2021

© ООО «Альпина Паблицер», 2021

Все права защищены. Данная электронная книга предназначена исключительно для частного использования в личных (некоммерческих) целях. Электронная книга, ее части, фрагменты и элементы, включая текст, изображения и

иное, не подлежат копированию и любому другому использованию без разрешения правообладателя. В частности, запрещено такое использование, в результате которого электронная книга, ее часть, фрагмент или элемент станут доступными ограниченному или неопределенному кругу лиц, в том числе посредством сети интернет, независимо от того, будет предоставляться доступ за плату или безвозмездно.

Копирование, воспроизведение и иное использование электронной книги, ее частей, фрагментов и элементов, выходящее за пределы частного использования в личных (некоммерческих) целях, без согласия правообладателя является незаконным и влечет уголовную, административную и гражданскую ответственность.



Об авторах

Артём Голдман с присущим ему креативом, логикой и честностью разбирается в возможностях своего тела через возможности практик и гаджетов. Тестируя на себе различные практики, от интервального голодания до сыроедения, он замеряет максимальное количество показателей своего организма и с помощью лучших специалистов расшифровывает влияние того или иного эксперимента на жизнь. Идеальная книга для тех, кто хочет узнать новое о том, на что способен наш организм, как раскрыть его потенциал, и о том, как современные технологии способны в этом помочь.

Евгений Гаврилин,

серийный предприниматель, блогер

Алексей Безымянный подвергает биохакинг скрупулезному и вдумчивому хирургическому препарированию (по сути – хакингу). В руках врача бездушный скальпель превращается в инструмент лечения и освобождения здоровой системы биохакинга от «хайповой опухоли». Сохраняя приоритетность принципа «не навреди», Алексей приводит биохакинг фактически к набору современных рекомендаций об управлении собственным здоровьем. Врачебный профессионализм, знание принципов доказательной медицины, опыт организатора здравоохранения, способность различать глав-

ное и второстепенное – все эти накопленные доктором Безмянным умения и навыки определяют максимальную практическую пользу новой книги как мощного средства профилактики болезней и продления активной жизни.

Сергей Морозов,

д. м. н., профессор, главный внештатный специалист по лучевой и инструментальной диагностике Министерства здравоохранения РФ по Центральному федеральному округу Российской Федерации, главный внештатный специалист по лучевой диагностике города Москвы, директор ГБУЗ «Научно-практический центр медицинской радиологии Департамента здравоохранения города Москвы»

Предисловие

Артём Goldman, IT-предприниматель

Меня зовут Артём Goldman, и я решил испытать на себе биохакинг. Началось все с того, что однажды я потратил на рекламу в Facebook 200 тысяч долларов, а заработал 0. Пережив стадии отрицания и гнева, я начал гораздо внимательнее относиться к цифрам, стал фанатом аналитики и теперь все решения стараюсь принимать на основе данных, а не фантазий. Поэтому, когда все вокруг забегали, начали голодать, медитировать, пить витграсс с хлореллой и считать шаги, я не торопился инвестировать свое время и килокалории в первую попавшуюся модную тему.

Жить тысячу лет и хорошо соображать до последнего мне тоже хочется. Но, прежде чем делать что-то, мне важно понять, как та или иная активность или практика скажется на моем организме. Ну, в общем, вы поняли: мне нужны гарантии, что шпинат и приседания продлевают жизнь именно мне, а не безымянным мышам из британских исследований.

Так родилась идея одного эксперимента. Я решил в течение полугода собирать актуальные данные о себе: регулярно сдавать анализы, вести дневник питания, фиксировать эмоции, уровень энергии, физические показатели и кучу дру-

гих параметров. Смысл всего этого – посмотреть, как меняется (и меняется ли вообще) тот или иной показатель в зависимости от моих действий и образа жизни. Чтобы правильно интерпретировать результаты и не скатиться в грех мракобесия, я нашел эксперта – так мы начали работать с врачом-терапевтом Алексеем Безымянным, и эксперимент стал обретать форму биохакинг-проекта. И понеслось: в друзьях появились такие же желающие жить долго и продуктивно, а реклама передовых гаджетов и информация о наиболее продуктивных людях планеты и их способах улучшить возможности организма сама стала находить меня.

Мой биохакинг-эксперимент официально стартовал в июне 2019 года, и за шесть месяцев накопилось столько ценных знаний и лайфхаков об устройстве человеческого организма, что мы с Алексеем решили придать им более удобную, чем пост в соцсети, форму. Эта книга – наш способ систематизировать современные научные представления о долголетию и позитивный опыт успешных биохакеров планеты. Перед вами не учебник по достижению вечной молодости или завоеванию мира. Это скорее таблетка вдохновения и карта-схема, по которой можно проложить собственный маршрут. Управлять своим здоровьем и благополучием может каждый, наша цель – объяснить, с чего начать, вдохновить на эксперименты и помочь выплыть в море противоречивой информации.

Алексей Безымянный, врач-терапевт

Технологии управления здоровьем большинству людей кажутся темой крайне далекой от их жизненных реалий. Да, мы слышали, что где-то там, за многослойными дверями лабораторий, чинят гены, вживляют здоровые органы и омолаживают людей на клеточном уровне. Но какое отношение это имеет лично к нам? Отвечу как врач с многолетней практикой.

Во-первых, управление здоровьем начинается не с высокотехнологичных штук вроде генетических тестов, а с элементарной нормализации образа жизни. Ежедневный выбор – что съесть, когда лечь спать и чему посвятить свободное время – важнее для здоровья, чем многие медицинские технологии. В период пандемии COVID-19 многие поняли, насколько выгодно иметь хорошее здоровье: те, кто долгие годы до эпидемии делал правильный выбор, были менее уязвимы перед новым вирусом или болели без осложнений.

Во-вторых, крутые медицинские технологии на самом деле ближе, чем многим кажется. Разве могли мы в 2000-х годах представить, что мобильный телефон будет у каждого, включая детей и стариков, и с его помощью можно будет общаться бесплатно, учиться и за секунду находить ответ на любой вопрос? Новые технологии больше не ждут десятилетия, чтобы добраться до простых пользователей, и генети-

ческий паспорт здоровья, очевидно, уже в ближайшие годы станет таким же банальным документом, как водительские права или школьный аттестат.

В этой книге я постарался передать свой многолетний опыт работы врачом-терапевтом, поделиться данными современных научных исследований и описать практические методики улучшения здоровья. Биохакинг чаще всего ассоциируется с большими деньгами, горстями таблеток на завтрак и ужин и неоднозначными идеями вроде голодания. Но – сенсация! – на самом деле биохакинг может быть разным. Экстремальным, как у профессиональных спортсменов, которые «выкручивают свои настройки на максимум» ради победы в очередном Ironman или олимпийской медали. Головокружительно дорогим и редко эффективным, если скупать не глядя все возможные трекеры, БАДы и камеры сенсорной депривации. Или бюджетным: улучшить показатели здоровья очень помогает, например, отказ от курения и увеличение ежедневной физической активности. Справедливости ради нужно сказать, что биохакинг может даже убить, как вышло с Аароном Трейвиком: парень заигрался с тестированием экспериментальных препаратов и, увы, не дожил даже до тридцати.

Как врач и сторонник доказательной медицины я использую слово «биохакинг» в качестве синонима к длинному «система мер по гармонизации образа жизни с целью ее продления». Управлять собственными здоровьем, уровнем

энергии и интеллектом не так сложно, как кажется, и по большому счету требует только любви к себе и желания жить максимально продуктивно. В помощь нам даны все достижения цивилизации: медицинские технологии, знания о психике, мозге, физиологии, результаты серьезных исследований, лекарства с доказанной эффективностью, всевозможные гаджеты и разнообразные спортивные дисциплины. Этих безопасных инструментов более чем достаточно, чтобы любого человека превратить в лучшую версию себя. Главное – и в этом вся соль биохакинга – вместе со специалистами индивидуально разобраться в особенностях своего организма и подобрать такие действия, продукты и концепции, которые будут полезны и актуальны именно для вас. И будьте готовы к тому, что мониторить новые способы самоулучшения придется постоянно: и наука не стоит на месте, и любой живой организм – динамично развивающаяся система, каждый новый жизненный цикл которой требует своих методик.

Звучит сложно, но вы как раз держите в руках не слишком заумный, реалистичный и безопасный (хотя противопоказания, конечно, имеются, обсудите все идеи со специалистом) план улучшения качества и продолжительности своей жизни. Как говорится, бери и делай!

1. Просто о сложном

Зачем вам эта книга?

Продолжительность жизни никогда не была сильной стороной рода человеческого. Прямо скажем, со своими жалкими 70, 80, пусть даже 100 годами мы откровенно позорим мать-природу. Понятно, почему молодыми умирают дрозды или овечки. Но тем, кто изобрел антисептики и лазерную хирургию, стыдно отправляться на тот свет раньше галапагосских черепах, которые официально могут наслаждаться лежанием на пляже по 180 лет. Кстати, гренландские полярные акулы вообще бороздят холодные моря по три столетия!

Несколько веков назад списать нашу хрупкость и недолговечность можно было бы на дефицит знаний, медикаментов и увлечение смертельно опасными забавами типа войн и покорения Атлантики на веслах. Но во времена, когда даже холодильники достаточно умны, чтобы не дать нам прищемить палец дверцей, умирать во цвете лет – как-то легкомысленно, что ли. И очень обидно. Это в Средние века жить 150 лет было бы скучновато: из развлечений разве что смена правящей династии или охота на ведьм. Сейчас нам есть что терять. Даже 5–10 лишних лет жизни – это шанс слетать в космос по путевке, свалить всю свою работу на искусствен-

ный интеллект, заработать и потратить очередной миллион, дождаться изобретения лекарства или вакцины, которые качественно изменят ваше существование. В конце концов, вы уж точно не откажетесь узнать, чем закончится любимый сериал, да? Если так, книга о биохакинге, то есть системе продления жизни и улучшения ее качества, оказалась у вас в руках очень вовремя.

В этой книге вы найдете...

- Надежный план по улучшению самых важных сфер жизни и поддержанию себя в оптимальной форме.
- Чек-листы и практические рекомендации, которые можно адаптировать под свои цели.
- Ответы на самые разные вопросы о биохакинге – и глупые, и сложные.
- Мотивирующие истории людей, которые уже стали круче.
- Подборки книг, лекций, фильмов и гаджетов для биохакеров, на которые не жаль потратить время и деньги.

Как устроена эта книга

Человек – сложная система, на жизнеспособность которой влияют сотни факторов. Но глобально благополучие организма держится на нескольких китах. Это оптимальное питание, качественный сон, регулярная физическая активность, гармоничный образ жизни и интеллектуальная активность. Каждому из этих столпов в книге посвящена отдельная глава. Темы серьезные, поэтому не обошлось без многословных подробностей, апелляций к научным исследованиям и советов экспертов. Чтобы читатели не заскучали, продираясь через дебри нейромедиаторов и теломер, в каждом разделе также собраны ответы на жизненные вопросы, которые обычно настигают любого человека, озабоченного своим будущим.

Практическая сторона «улучшайзинга» описана в личном опыте Артёма Голдмана и анкетах успешных биохакеров со всего мира – ученых, спортсменов, бизнесменов и врачей. Такие анкеты есть в каждой главе, так что те, кто ищет вдохновения, а не теоретических данных, могут смело читать хоть с середины, хоть с конца. В конце каждой главы дана инфографика с наиболее важными фактами по теме – чтобы вы могли управлять своими действиями и с комфортом контролировать результаты.

2. Как стать биохакером

Ставьте цель, ищите средства

«Машины, которые стареют медленнее своих хозяев» – так одно время рекламировала надежность своих автомобилей компания Porsche. Но что, если бы владельцы суперкаров относились к автомобилям так же, как к самим себе? Регулярно вливали совсем не те жидкости, которые рекомендует производитель, плевали на официальное техобслуживание, шумы в двигателе лечили бы народными методами и гоняли по бездорожью по 20 часов в сутки? Очевидно, даже хваленое немецкое качество не выдержало бы.

К счастью, человек более искусная инженерная система, чем даже машины Porsche. Наши организмы имеют огромный запас прочности и могут десятилетиями выдерживать нагрузки, не предусмотренные в инструкции по эксплуатации. И только представьте, как долго и безотказно работали бы все органы и системы, если бы мы относились к ним так же бережно, как к своему авто!

Нам повезло родиться в мире, где технологий и знаний достаточно, чтобы обеспечить человеку не просто долгую, а полноценную до последней минуты жизнь – без критичных возрастных проблем, с высоким уровнем комфорта. Но есть и плохая новость. Волшебной таблетки или инъекции веч-

ной молодости и здравого ума нет и не предвидится. Единственный способ станцевать на свадьбе своих праправнуков и сделать при этом селфи на iPhone 120 – уже сегодня перестать валять дурака и заняться будущим. Работа предстоит серьезная. Вам придется изучить, как именно устроена выданная вам модель человека: несмотря на внешнюю однотипность, индивидуальные особенности есть у каждого. Затем – настроить собственный организм на оптимальный режим. После – совершенствовать работу мозга, искать пути быть продуктивнее в важных для вас областях. С точки зрения официальной медицины это и называется биохакинг. Но прежде, чем записаться в ряды долгожителей и заняться тонкими индивидуальными настройками, необходимо разобраться с фундаментальными вещами – своим актуальным профилем здоровья.

Совет

Хотите жить долго и продуктивно – не занимайтесь самолечением, ищите специалистов, которые разделяют ваши ценности и могут обеспечить индивидуальный подход. Самые высокие шансы найти врача-наставника для биохакинга – среди тех, кто занимается антивозрастной и превентивной медициной. В идеале это должен быть терапевт или врач общей практики.

Ирина Курстак, врач лабораторной диагностики,

*основатель и главный консультант онлайн-сервиса по
расшифровке анализов LabMap.me*

С чего начинается биохакинг

Итак, вы полны решимости управлять своим будущим и готовы начать прямо сейчас. Добро пожаловать на подготовительный уровень – сбор данных об актуальном статусе здоровья. Можете называть это чекапом, профосмотром или диагностикой – суть не меняется. Цель процедуры – выяснить, нет ли у человека каких-либо заболеваний или состояний, которые требуют лечения или внимания. Мы уже слышим, как вы говорите: «Меня ничего не беспокоит, можно сразу экспериментировать». Поэтому настаиваем: сначала – анализ исходных данных. Наследственные заболевания, привычки и образ жизни, которые могут повлиять на развитие болезней, – все это складывается в причудливую и неповторимую у каждого конкретного человека картину. Без сбора анамнеза и понимания реальной картины здоровья никакого биохакинга не получится – придется довольствоваться расплывчатым «пейте больше воды и высыпайтесь». К счастью, старые добрые лабораторные и инструментальные исследования плюс свеженькие технологии генетического секвенирования позволяют узнать о себе всю или почти всю правду. Но первым делом – навестите врача.

Консультации специалистов

В рамках чекапа посетите следующих специалистов:

- Терапевт. Его роль – собрать анамнез, определить генетическую и семейную предрасположенность к развитию заболеваний, сформировать программу чекапа, включая исследования (лабораторные и инструментальные), и при необходимости порекомендовать более детальные исследования или консультации узких специалистов.

- Уролог/гинеколог.

- Невролог.

- Офтальмолог.

- Диетолог.

- Кинезиотерапевт (мануальный терапевт или остеопат).

Такая консультация необходима, если есть нарушения осанки, травмы.

Важно

Наличие любых хронических заболеваний или индивидуальных особенностей здоровья требует консультации профильных специалистов.

Лабораторная диагностика

Общий анализ крови с лейкоцитарной формулой.

При всей банальности этого исследования оно – основа диагностики. Правда, нужно помнить, что достоверность результатов зависит не только от лаборатории, но и от подготовленности самого человека. Для получения актуальной информации о себе важно сдавать исключительно венозную кровь и обязательно натощак в утренние часы. Накануне крайне желательно не принимать никаких лекарственных препаратов, в том числе банального обезболивающего (исключение – препараты, назначенные врачом), не устраивать интенсивных тренировок, не перенапрягаться эмоционально и соблюдать разумную диету: уровень гемоглобина, например, может быть повышен после нагрузок. При взятии крови из пальца многие показатели могут быть занижены просто из-за слишком сильного давления при заборе материала.

В общем анализе крови наибольший интерес представляют такие показатели, как гемоглобин, тромбоциты, лейкоциты и СОЭ (скорость оседания эритроцитов), а также показатели лейкоцитарной формулы.

Мониторить уровень гемоглобина в крови рекомендуется регулярно, раз в год, даже при условии, что вас ничего не беспокоит. Постепенное снижение гемоглобина протекает бессимптомно, но при этом организм испытывает опре-

деленные трудности. Особенно важно контролировать этот показатель людям из группы риска: беременным и кормящим женщинам, веганам и вегетарианцам, а также профессиональным спортсменам, чтобы вовремя поймать возможную анемию и принять меры.

В дополнение рекомендуем сдать тест на СРБ (С-реактивный белок) – он выявляет наличие воспалительных процессов с более высокой точностью, чем тест на СОЭ.

Биохимический анализ крови. В него обязательно должны войти следующие пункты: КФК (креатинфосфокиназа), ЛДГ (лактатдегидрогеназа), гамма-ГТ (гамма-глутамил транспептидаза), билирубин, миоглобин, трехвалентное железо, ферритин, трансферин, ферменты печени, липидный профиль.

Однако при интерпретации результатов нужно помнить, что отклонения от нормы могут быть связаны не только с нарушениями здоровья. Например, уровень «плохого» холестерина может быть повышен при беременности, приеме оральных контрацептивов и стероидных гормонов, а также в силу генетических факторов. Надо учитывать и то, что норма холестерина варьируется в зависимости от возраста.

Зная уровень общего холестерина, можно оценить риск смертельного сердечно-сосудистого заболевания в течение 10 лет по шкале SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation). Специальный калькулятор есть на множестве

сайтов.

Для исключения преддиабета важно сдавать не только тест на глюкозу натощак, но и «постпрандиальную глюкозу» – такой анализ проводится спустя два часа после приема пищи.

Проконтролировать также стоит уровень креатинина и скорость клубочковой фильтрации (СКФ) – по ним косвенно можно судить о заболевании почек. Для исключения анемии врач обратит внимание на уровень ферритина. Адекватная диагностика состояния человека невозможна без анализа гормонов крови – инсулина, пролактина, кортизола.

Также стоит оценить электролитный состав крови: калий, натрий, магний, кальций, хлор оказывают огромное влияние на все физиологические процессы в организме.

Витамин D и витамины группы B. Здоровому человеку, который не сидит на строгих, исключающих большие группы продуктов диетах, делать развернутый анализ содержания витаминов и микроэлементов ни к чему. Другое дело, если организм недвусмысленно намекает на дефицитные состояния такими симптомами, как хроническая усталость, раздражительность, судороги, выпадение волос – в общем, все то, что сложно игнорировать.

Если же вы полноценно питаетесь и глобально не жалуетесь на жизнь, можно обойтись контролем уровня витамина D – по данным последних исследований, он ответственен

не только за состояние костей, но и за способность противостоять депрессиям и простудам, поддерживать здоровый вес, быстро соображать.

Витамины группы В играют большую роль в клеточном метаболизме: например, В₁₂ напрямую связан с обменом железа и белков, а его дефицитные состояния сильно влияют на внешний вид и поведение.

Что касается популярных сейчас поливитаминных комплексов, бездумно объедаться ими не стоит: их эффективность не имеет доказательной базы. То же касается высоких доз витамина С, которые принимают, например, пытаясь быстро купировать простуду.

Анализ кала на скрытую кровь. Официальные рекомендации предлагают проводить это исследование людям 45 лет и старше или тем, у кого в семейном анамнезе есть случаи колоректального рака. Однако такой анализ – простой и безболезненный способ оценить состояние кишечника и обнаружить кровотечения и геморроидальные узлы до того, как они приведут к развитию рака кишечника.

13С-уреазный дыхательный тест на наличие *Helicobacter pylori*. В развитии гастрита, а в перспективе язвы или рака желудка, виновны не еда всухомятку или острое с жареным. Это дело бактерии *Helicobacter pylori*, найти и победить которую вовремя поможет лабораторное исследова-

ние.

Инструментальная диагностика

Даже здоровому человеку каждые год-два рекомендовано проводить такие исследования:

- Вес, рост, объем талии, определение индекса массы тела (ИМТ). Объем талии более 80 см для женщин и 94 см для мужчин ассоциирован с высоким риском развития диабета и сердечно-сосудистых заболеваний.

- Измерение артериального давления.

- Пульсоксиметрия.

- Глюкометрия.

- Термометрия.

- Низкодозная компьютерная томография органов грудной клетки.

- ЭКГ.

- УЗИ внутренних органов (печень, поджелудочная железа, желчный пузырь и протоки, почки и надпочечники).

- УЗИ брахиоцефальных сосудов.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.