

**БРЕНТ АНДЕРСОН**, лицензированный физиотерапевт  
и сертифицированный специалист-ортопед, с более чем 30-летним стажем

# ПРИНЦИПЫ ДВИЖЕНИЯ



**МЕДПРОФ**

Москва

УДК 616.7  
ББК 54.18  
А65

PRINCIPLES OF MOVEMENT

by Brent Anderson

Copyright © 2024 Taylor&Francis Group  
All Rights Reserved. Authorised translation from the English language edition published by Routledge,  
a member of the Taylor & Francis Group LLC

Научный редактор — *Ксения Мищенко*, сертифицированный тренер,  
ментор и преподаватель международной школы Polestar Pilates.  
Переводчик более 15 книг, посвященных работе с телом

**Андерсон, Brent.**

А65 Принципы движения / Brent Anderson ; [перевод с английского  
К. С. Мищенко]. — Москва : Эксмо, 2025. — 232 с. — (Анатомические  
поезда).

ISBN 978-5-04-213180-6

Основываясь на 30-летнем опыте работы, Brent Anderson разработал уникальную систему восстановления движения, нарушенного в результате какой-либо патологии или травмы. В данной книге вы найдете стратегии, инструменты и алгоритмы для практикующих специалистов по движению, которые значительно повысят шансы на достижение желаемых результатов. «Принципы движения» предоставляют как студентам, так и практикам основу для оценки, облегчения и оптимизации качества движения.

УДК 616.7  
ББК 54.18



# ПОСВЯЩЕНИЕ

Я посвящаю эту книгу памяти моего отца, Делберта Л. Андерсона.  
Спасибо за твою постоянную поддержку и за то, что воспитал меня так,  
что я довел до конца эту работу.



# СОДЕРЖАНИЕ

<i>Благодарности</i> . . . . .	9
<i>Об авторе</i> . . . . .	11
<i>Предисловие</i> . . . . .	13
<i>Предисловие</i> . . . . .	15
<i>Введение</i> . . . . .	19
<i>Фотографии</i> . . . . .	21

<b>1</b> Введение в принципы движения . . . . .	22
---	----

<b>2</b> Движение, нацеленное на качество, по сравнению с движением, нацеленным на количество. . . . .	34
--	----

<b>3</b> Дыхание . . . . .	45
----------------------------	----

<b>4</b> Мобильность . . . . .	76
--------------------------------	----

<b>5</b> Выравнивание . . . . .	118
---------------------------------	-----

<b>6</b> Контроль . . . . .	146
-----------------------------	-----

<b>7</b> Интеграция движения. . . . .	174
---------------------------------------	-----

<b>8</b> Применение принципов движения и выводы. . . . .	200
--	-----

Приложение 8-1 . . . . .	214
--------------------------	-----

<i>Предметный указатель</i> . . . . .	226
---------------------------------------	-----



# БЛАГОДАРНОСТИ

К процессу написания этой книги вполне можно применить знаменитую фразу «нужна целая деревня, чтобы вырастить ребенка», поскольку на достижение этой цели в моей профессиональной жизни меня вдохновило множество людей. Я хотел бы начать с выражения благодарности моим наставникам, доктору Нэнси Н. Байл из Калифорнийского университета в Сан-Франциско и доктору Кэрол М. Дэвис из Университета Майами, которые всегда поощряли меня максимизировать свой потенциал. Я также хотел бы поблагодарить мою семью и моих коллег из Polestar Education, LLC. Моя жена Лизетт, спасибо тебе, любовь моя, за то, что каждый день поддерживаешь мои мечтания, и за твое терпение в трудные времена. Моя мама Ферн, спасибо тебе за твою безусловную поддержку и за то, что ты переложила 16 часов видеопрезентации в сотни страниц, послуживших началом этой книги. Моя дочь Алина Андерсон, спасибо тебе за то, что ты такой талантливый художник, и за то, что помогла мне на последних этапах верстки первого макета этой книги. Спасибо, что ты нарисовала абстрактные произведения искусства для начала каждой главы. Моя дочь Николь Андерсон, благодарю тебя за поддержку и за то, что ты согласилась помочь в проведении учебных программ Polestar и в руководстве ими, чтобы я мог сконцентрироваться на завершении этой книги. Твои идеи и твой вклад в финальные правки по-настоящему бесценны. Мой сын Габриэль Андерсон, благодарю тебя за то, что ты занял руководящую должность в компании и всегда подбадривал меня довести эту книгу до конца. Моя невестка Марта Миллер, благодарю тебя за твои прекрасные навыки корректуры, это лишь один из твоих многочисленных талантов.

Келли Андерсон, главный иллюстратор и преподаватель пилатеса, сделала возможным художественное и научное изображение движения и науки о движении. Спасибо! Мой исполнительный помощник и глава персонала Элизабет Хименес всегда мотивировала меня и помогала мне найти в моем напряженном графике время на то, чтобы закончить эту книгу. Спасибо тебе за ту важную роль, которую ты сыграла на последних этапах подготовки всей книги к отправке в печать. Мой неизменный редактор и партнер по проведению обучений на протяжении вот уже почти 30 лет, Шелли Пауэр, спасибо. Я бы не смог сделать все это без твоей помощи. Твои постоянные подсказки о том, как сделать эту книгу одновременно и доступной, и наполненной смыслом, поистине бесценны. Мой давний друг и графический дизайнер Гари Бенц, спасибо за твою неоценимую помощь в подготовке итоговых иллюстраций к книге и за твое постоянное подбадривание меня в том, чтобы довести этот проект до конца. Спасибо Андреине Сантэлла, главному операционному директору Polestar, коллеге и мотиватору доводить начатое до конца. Моя коллега Бет Капланек, спасибо за то, что ты помогла начать формальный процесс написания и раскладки книги. Твоя поддержка и пример были очень ценны. Моя коллега Кристи Идавой, спасибо за то, что ты стала моим источником энергии и вдохновением в йоге. Моя коллега и близкая подруга на протяжении более 25 лет Анджела Кроули, спасибо за то, что ты делилась своими экспертными знаниями в области Gyrotonic Expansion System, метода Фельденкрайза и пилатеса. Мой коллега и собрат-мечтатель в области здоровья и того, как должна выглядеть направленная на улучшение здоровья практика, Стаффан Элгелид, спасибо за твои рекомендации по написанию данной книги и за тот вклад, который ты внес в написание раздела о методе Фельденкрайза. Мой коллега из Израиля Хадар Шварц, спасибо за то, что вы помогаете мне точно интерпретировать результаты исследования и за то, что вы стали моим первым читателем книги в ее самом сыром виде. Мой коллега, друг и лицензиат в Испании Хуан Ньето, спасибо, что консультировал меня при написании этой

книги и что всегда информируешь меня о текущих, актуальных и значимых исследованиях. Мои дорогие друзья Дэв Коэн, Лиз Штольце и Аластер Гритем, спасибо за то, что вы сыграли важную роль в разработке первоначального курса Polestar Principles of Movement более 25 лет назад. Мой первый преподаватель пилатеса и партнер на протяжении более десяти лет Элизабет Ларкам, спасибо за то, что ты помогла мне увидеть, какое огромное значение в процессе реабилитации играет движение. То, какое влияние ты оказала на медицинское сообщество, действительно впечатляет.

Было бы серьезным упущением не поблагодарить Бога за предоставленное мне обилие возможностей для роста и за то, что моя жизнь наполнена таким количеством удивительных людей. Я благодарен за те мир, любовь и надежду, которыми я всегда был окружен.

## ОБ АВТОРЕ

Брент Д. Андерсон, физиотерапевт, доктор философии, OCS<sup>1</sup> — лицензированный физиотерапевт и сертифицированный специалист-ортопед, практикующий физиотерапию более 30 лет. В 1989 году он получил степень по физиотерапии в Калифорнийском университете в Сан-Франциско и завершил обучение по методу пилатеса у Элизабет Ларкам в Центре спортивной медицины в госпитале Saint Francis Memorial в Сан-Франциско, Калифорния. Он продолжил обучение у преподавателей пилатеса первого и второго поколения, включая Ив Джентри, Каролу Триер, Рона Флетчера, Роману Крыжановску, Кэти Грант, Лолиту Сан-Мигель, Мэри Боуэн, Жан-Клода Уэста и Алана Хердмана.

После окончания университета доктор Андерсон вернулся в свой родной город Сакраменто, Калифорния, и начал заниматься физиотерапией; так он вступил на путь постоянного обучения и практики. Несколько лет спустя тогдашний заведующий кафедрой физиотерапии и реабилитационной науки Калифорнийского университета в Сан-Франциско, доктор Нэнси Н. Байл, физиотерапевт, магистр в области здравоохранения (MPH), доктор философии (PhD), член Американской ассоциации физиотерапии (FAPTA), вдохновила его на получение докторской степени.

В 1997 году доктор Андерсон переехал в Майами, чтобы получить докторскую степень в Университете Майами. Именно там он встретил своего профессионального друга и наставника на всю жизнь, доктора Кэрол М. Дэвис (доктора физиотерапии (DPT), доктора педагогических наук (EdD), магистра наук (MS), члена Американской ассоциации физиотерапии (FAPTA)). Его докторская диссертация была посвящена хронической боли в пояснице и сравнению активного и пассивного вмешательства, а также сравнению поведенческих и физических мер и их способности предсказывать результаты. В 2005 году доктор Андерсон получил докторскую степень по физиотерапии в Университете Майами.

Профессиональные исследования доктора Андерсона на этом не закончились. Он продолжил свое профессиональное развитие, на протяжении многих лет интенсивно обучаясь и практикуя мануальную терапию в сочетании с более чем 30 годами танцевальной медицины и обучения пилатесу; кроме того, он участвовал в миофасциальных исследованиях с доктором Дэвисом и изучал и практиковал энергетическую медицину и медитации. Столь уникальный набор навыков позволил ему создать по-настоящему целостный подход к здоровью и общему благополучию.

Доктор Андерсон — основатель и генеральный директор компании Polestar, одной из ведущих компаний по обучению пилатесу в мире. На момент публикации данной книги, с 1992 года компания Polestar провела обучение и подготовку преподавателей пилатеса на 15 языках в более чем 60 странах мира. Доктор Андерсон принимал участие в разработке профессиональной ассоциацией Pilates Method Alliance (PMA) Программы сертификации в области пилатеса и Сертификационного экзамена PMA и работал в Комиссии по сертификации PMA (ныне — Национальная программа сертификации в области пилатеса).

---

<sup>1</sup> Сертификат OCS в области физиотерапии говорит о том, что терапевт является клиническим специалистом-ортопедом с исключительным уровнем подготовки и опыта. — *Примеч. пер.*

Доктор Андерсон является широко известным лектором на национальных и международных симпозиумах и консультирует физиотерапевтов, танцевальные компании, университеты и другие образовательные организации по всему миру. Он является ведущим специалистом в области медицины исполнительских искусств, пилатеса как инструмента реабилитации, управления болью посредством движения и здоровья позвоночника. В настоящее время он является доцентом в Университете Св. Августина по медицинским наукам и входит в совет директоров Школы искусств в Академии для мальчиков и организации Vgood.org, поддерживающей программы, направленные на расширение возможностей сообществ. Он был президентом Группы особого интереса к исполнительным искусствам в ортопедическом отделении Американской ассоциации физиотерапии и является бывшим председателем совета директоров Shake-a-Leg Miami<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Shake-a-Leg Miami — некоммерческая организация, занимающаяся расширением возможностей людей с ограниченными возможностями посредством адаптивных водных видов спорта, парусного спорта и outdoor приключений. — *Примеч. пер.*

# ПРЕДИСЛОВИЕ

Все мы постоянно двигаемся, но когда вы в последний раз задумывались о том, что именно вы делаете? Наша способность спонтанно продвигаться по жизни обеспечивается сложным оркестром мыслей, рефлексов, желаний, костей, мышц, сухожилий, нервов, фасций и кожи. Если вы двигаетесь сами, понимаете ценность движения, обучаете движению, улучшаете движение или восстанавливаете движение, то эта книга для вас. Я был по-настоящему заинтригован тем, как мы, люди, учимся двигаться с самого раннего возраста. Одно из первых профессиональных знакомств, оказавших на меня огромное влияние, произошло на ежегодной конференции Ассоциации физиотерапии Калифорнии, где выступала с основным докладом доктор Хелен Хислоп, директор Университета Южной Калифорнии. Именно тогда она познакомила меня с концепцией «патокинезиологии» как определения физиотерапии. Я использую это определение физиотерапии с 1989 года и с тех пор ни разу не оглядывался назад. Я патокинезиолог, моей специальностью являются любая травма, болезнь или психическое нарушение, которые мешают способности двигаться. Я достаточно рано осознал, что хочу, чтобы моя карьера фокусировалась на восстановлении движения, а значит, мне предстоит выяснить все, что я смогу, о движении и о том, какое влияние оказывают на движение те или иные патологии. Эта книга объединяет в себе результаты моих исследований, моей практики и моего опыта, а также описывает те сложности, с которыми я сталкивался на пути к формированию принципов движения. Основная цель данного учебника состоит в том, чтобы улучшить навыки практикующего специалиста в проведении оценки как нормального движения, так и движения, нарушенного в результате той или иной патологии, а также помочь разрабатывать уникальные программы вмешательства в движение для всех тех, с кем мы работаем. В данной книге вы найдете стратегии, инструменты и алгоритмы, которые значительно повысят шансы практикующих специалистов по движению на достижение желаемых результатов.



# ПРЕДИСЛОВИЕ

Чем дольше мы живем, двигаемся и получаем жизненный опыт, тем больше события нашей «биографии» накладываются на нашу нейромиофасциальную систему и паттерны движения. В результате эти паттерны становятся отражением не только нашего опыта самого по себе, но и наших мыслей и чувств относительно этого опыта.

Мейстер Экхарт, философ 1300-х годов, сказал:

«Есть такая область души, которая остается нетронутой ни временем, ни пространством, ни какой-либо сотворенной вещью».

Джон О’Донохью, великий ирландский поэт, ответил на это:

«Это может означать лишь то, что ваша идентичность не эквивалентна вашей биографии, и что где-то в глубине вас есть та область, где вы никогда не были уязвлены, где у вас все еще есть вера в себя, где у вас есть цельность, уверенность и спокойствие. И я думаю, что цель молитвы, духовности и любви состоит именно в том, чтобы время от времени посещать это внутреннее святилище»<sup>1</sup>.

В этой книге описываются итоги научной деятельности одного клинического специалиста, направленной на то, чтобы помочь преподавателям движения научиться находить доступ к той области у наших пациентов, которая никогда не была уязвлена и травмирована, и, выдвигая ее на передний план, помогать человеку вернуться к безболезненному, интегрированному, приносящему радость движению.

Я впервые встретила Брента Андерсона, когда он пришел в мой кабинет в Университете Майами в Корал-Гейблс в середине 1990-х годов. Он был рад пообщаться со мной, поскольку, как оказалось, он пришел к нам как докторант, зная, что один из преподавателей интересовался тем, что мы в то время называли «комплементарными методами терапии». К счастью, этим преподавателем оказалась я. В то время я только начинала публиковать материалы о достоинствах целостного (холистического) подхода в работе с нашими пациентами и о тех многообещающих результатах, которые были получены в результате использования методов лечения, основанных на тонкой энергии, чтобы дополнить ими наши традиционные методы лечения.

До того как отправиться в Майами, Brent несколько лет работал физиотерапевтом в методологии и практике пилатеса в Калифорнии и поставил перед собой цель исследовать научную базу для объяснения высочайшей эффективности этого метода, для которого на тот момент не существовало научного обоснования. Он рассматривал пилатес как комплементарный холистический вид терапии, который идеально подходит физиотерапевтам и другим специалистам по реабилитации в качестве вспомогательного инструмента в обучении движению. Благодаря акценту на спиральном движении и вовлечению в движение всего тела, а также использованию помощи и сопротивления, начиная от точных подсказок для всего тела и заканчивая высококалорийными пружинными механизмами, людям действительно нравилось двигаться и заниматься спортом. Было очень волнительно наблюдать за тем, насколько он был привержен исследованию пилатеса и той научной базы, благодаря которой этот метод был таким эффективным.

Теперь давайте перенесемся в 2023 год. Brent уже давно получил докторскую степень, и недавно его многонациональная корпорация Polestar отпраздновала свое 30-летие. Сегодня практиков Polestar можно найти в более чем 60 странах по всему миру.

Свою квалификацию «Практикующий специалист Polestar» они получают после многих часов обучения и практики на одной из самых строгих программ обучения пилатесу в мире; именно поэтому эта квалификация имеет такую высокую ценность.

И вот наряду с 30-летием Polestar появляется книга Brentа «Принципы движения», которую вы держите в руках. В основе этой книги лежат его многолетний опыт, а также его диссертации и продолжающиеся исследования научных основ той «магии», которая определяет эффективность пилатеса. По мере прочтения данной книги вы узнаете, как Brent совершенствовал свое понимание науки о движении и практики пилатеса, постепенно формируя его в пять основных принципов движения, в основе которых лежат научные обоснования движения из литературы в этой развивающейся области за многие годы.


Вместе эти пять принципов — **дыхание, мобильность, выравнивание, контроль и интеграция движения** — представляют собой целостный подход к оценке и лечению, подкрепленный серьезными научными изысканиями. Они входят в Инструмент оценки и лечения, который Brent делает доступным для любого читателя этой книги независимо от его опыта практики пилатеса.

**Эта книга и в самом деле будет полезна не только тем, кто практикует пилатес.** Она представляет собой пример ценного вклада в новую, передовую науку и искусство обучения движению для всех профессионалов. Книга написана таким образом, чтобы помочь практикующему специалисту «натренировать» глаз и сердце, благодаря чему он будет встречать каждого пациента с определенной долей любопытства и желанием узнать о нем побольше, а также развить свои навыки оценки движения и обучения движению.

В начале своей практики Brent обнаружил, что на движение влияют все «системы бытия», поэтому он включил в понимание основ движения последние исследования из самых разных научных областей: анатомии, физиологии, биомеханики, кинезиологии, двигательного обучения, психологии, социологии и биоэнергетики. В то время как многие читатели, скорее всего, будут обладать некоторыми базовыми знаниями относительно большинства этих областей изучения, вполне вероятно, что данная книга станет для них первым знакомством с биоэнергетикой. Биоэнергетика представляет собой развивающуюся науку о тонкой энергии, которая служит основой для целостного объединения всех этих влияний на движение человека в единое, интегрированное, самоактуализированное целое и способствует гомеостазу и балансу во всей живой фасциальной сети посредством проходящего через нее вибрационного потока.

Наше индивидуальное восприятие как осознанное, так и неосознанное, оказывает влияние на то, как мы себя чувствуем и как мы двигаемся. Например, на протяжении многих десятилетий Международная ассоциация по изучению боли, состоящая из врачей и исследователей, работающих вместе над пониманием источников и механизмов боли, придерживалась следующего определения боли:

«Неприятное сенсорное и эмоциональное переживание, связанное с реальным или потенциальным повреждением тканей или описываемое в терминах такого повреждения».



В 2018 году Международная ассоциация по изучению боли сформировала многонациональную президентскую целевую группу из 14 человек, которой было поручено изучить это определение боли и порекомендовать, следует ли его сохранить или изменить. И действительно, позже в это определение были внесены очень тонкие, но очень емкие изменения.

Новое определение звучит следующим образом:

«Боль — это неприятное сенсорное и эмоциональное переживание, связанное или *напоминающее то, что связано с* реальным или потенциальным повреждением тканей»<sup>2</sup>.

Консультативная группа пришла к мудрому осознанию того, что боль в высшей степени индивидуальна и что в ее основе лежит восприятие пациентом прошлых переживаний, хранящихся глубоко в теле и в его нервной системе. Такое определение меняет фокус внимания при изучении истории болезни пациента, переключая нас с рассмотрения симптома боли через призму мер, фиксирующих исключительно объективную количественную оценку, на то, как квалифицирует и описывает ее сам человек, основываясь на своем индивидуальном восприятии. А значит, для того, чтобы работать в соответствии с этим новым «просвещенным» определением, необходимо изменить и инструменты оценки.

Аналогичным образом эта книга переносит нас из мира письменной анатомии и физиологии, функциональной анатомии и кинезиологии в мир перцептивной живой реальности «воплощения в теле». Что же это значит — ощущать свою анатомию, свою физиологию через свое движение? И как эти индивидуальные ощущения, известные и неизвестные, влияют на то, как мы двигаемся?

Брент предполагает, что:

«Чем лучше мы понимаем то, насколько разнообразными могут быть интерпретации боли, нервно-мышечные реакции, исторический аспект боли и индивида, а также физиологические и психологические адаптации, тем лучше мы можем начать видеть, насколько сложна и прекрасна наука о движении. В будущем в обучении движению все большую и большую роль будет играть качественная и осознанная тренировка движения, особенно если речь идет о терапевтических вмешательствах. Повышая уровень осознанности и имея возможность улучшать использование внешних и внутренних инструментов обратной связи, мы можем улучшить соответствие между восприятием и реальностью... Я использую слово «реальность» в контексте стремления понять, каковы истинные потребности клиента, а не те, которые искусственно созданы посредством использования шаблонной стратегии. **Каким образом мы, будучи практикующими специалистами по движению, можем изучить находящегося перед нами человека и по-настоящему понять его потребности? ...** Вопрос, который нам следует себе задать: как бы мы хотели повлиять на систему убеждений нашего клиента?

- Будет ли это путем создания положительного опыта движения без боли?
- Будет ли это путем использования упражнений с поэтапным изменением нагрузки, которые помогли бы ему прогрессировать к желаемой им более функциональной нагрузке?
- Будет ли это через восстановление мобильности, которое помогло бы избавиться от стресса другие части тела и позволило бы двигаться без боли?