

Кэтрин Питтмен

Кнопка тревоги

Как перезагрузить
мозг и «приручить»
амигдалу



Москва

УДК 159.9
ББК 88.4
ПЗ5

Catherine M. Pittman
TAMING YOUR AMYGDALA
Brain-Based Strategies to Quiet the Anxious Mind

Перевод с английского языка Анастасии Багрянцевой
Разработка серийного оформления Дмитрия Черногаева
Вступительная статья Максима Колгина

Питтмен К. М.

ПЗ5 Кнопка тревоги: Как перезагрузить мозг и «приручить» амигдалу / Питтмен К. М. ; [пер. с англ. А. Багрянцевой]. — М.: КоЛибри, Издательство АЗБУКА, 2026. — 304 с. : ил. — (КоЛибри NonFiction).

ISBN 978-5-389-34457-0

Амигдала — это крошечная часть вашего мозга размером с миндаль. Она является своеобразной «кнопкой тревоги» или «центром страха» и активируется без приглашения: в самый неподходящий момент. Но что, если ее можно научить работать правильно?

Кэтрин Питтмен — лицензированный клинический психолог — дает научно обоснованный план: как успокоить амигдалу, изменить тревожные паттерны и перестать избегать страхов.

Эта книга:

- объясняет, почему сон важнее силы воли;
- разбирает систему страха;
- дает конкретные техники для быстрого успокоения (дыхание, движение, расслабление);
- помогает наконец-то справиться с тревогой и начать жить.

Хватит жить в режиме ожидания опасности. Начните жить свободно.

УДК 159.9
ББК 88.4

ISBN 978-5-389-34457-0

© Taming Your Amygdala
Copyright © 2022 by Catherine M. Pittman
This edition published by arrangement with PESI Publishing
с/о Susan Schulman Literary Agency All rights reserved.
© Багрянцева А., перевод на русский язык, 2026
© Издание на русском языке, статья, оформление.
ООО «Издательство АЗБУКА», 2026
КоЛибри®

Эта книга посвящена трем женщинам, которые на своем примере многому меня научили в том, что касается амигдалы.

Во-первых, моей матери, Мэри Энн Сатфен, которая в детстве тщательно скрывала от меня свои страхи, не желая, чтобы я их переняла. Она смело попадала в ситуации, которые ее пугали, хотя в то время я не знала об этом, и благодаря ей я не боюсь купаться в озере или ходить в библиотеку. Несмотря на то что ей ничего не было известно о миндалевидном теле, она обуздавала свой страх, чтобы воспитать десять бесстрашных детей.

Во-вторых, я хочу поблагодарить Викторию Пауэрс, которая вдохновила меня на написание этой книги. Вики сирота. В детстве она пережила множество травм, а уже в позднем пубертате сотрудничала с ВВС США. Она каждый день вдохновляет меня своей способностью

преодолевать боль и ПТСР, связанное с боевыми действиями, сохраняя при этом доброе и отзывчивое сердце, несмотря на все, что ей пришлось пережить.

Наконец, я хотела бы выразить признательность одной особенной клиентке, имя которой я не буду называть. С заслуживающими уважения решимостью и грацией она боролась с раком и болезнью Паркинсона и всегда была сосредоточена на том, как преодолевать боль, тревогу и ограничения, навязанные ее состоянием. Казалось, что ее доброта и забота о других никогда не иссякнут.

Эти три женщины вдохновили меня, напомнив о том, чего могут достичь те, кто поднимается над своими страхами и не позволяет амигдале управлять их жизнью.

Вступительная статья

Травма — это не папа и не мама, это гиппокамп и амигдала.

Я люблю эту фразу за ее почти вызывающую простоту. В ней есть некоторое намеренное упрощение: конечно, психологическая травма не находится буквально в двух структурах мозга, а человеческую психику невозможно свести к гиппокампу и амигдале. Но мне кажется, что важна сама смена оптики, которая за ней стоит. Когда мы говорим о психологической травме, мы привыкли прежде всего обращаться к событиям прошлого, отношениям с родителями, болезненному опыту и обстоятельствам, которые когда-то с нами произошли. Но событие может давно закончиться, а его последствия почему-то продолжают существовать в настоящем. И именно этот разрыв между прошлым событием и сегодняшним состоянием человека кажется мне

гораздо интереснее самого вопроса о том, кто и когда причинил нам боль.

Наверное, мой интерес к этому разрыву во многом определил, каким специалистом я в итоге стал. В психотерапию я впервые пришел в семнадцать лет, и вот уже десять лет она занимает важное место в моей жизни: сначала как пространство для исследования собственной психики, а со временем и как профессия.

За это время я успел познакомиться с разными способами работы с психикой не только как специалист, но и как клиент. Мой опыт включает разные подходы: от КПТ до медитаций. Последние я не считаю терапией, но они помогли увидеть механизм психологических изменений.

Однако именно разговорные методы дали мне наибольший результат. Я научился рефлексировать, различать эмоции, отслеживать их в теле, понимать их происхождение и освоил множество способов саморегуляции. Со временем между возникновением чувства и автоматическим действием появилось пространство, в котором я уже мог заметить происходящее, назвать его и выбрать, как с ним обращаться. Это было огромным изменением. И все же меня продолжала занимать одна особенность: при столкновении с некоторыми сильными триггерами тело будто возвращалось в старую реальность. Я понимал, что происходит, видел связь с прошлым, знал, как успокоиться, но первоначальная реакция уже случалась.

В какой-то момент мне стало недостаточно только лучше справляться с этой реакцией. Я знал на собственном опыте, насколько сильно психотерапия

способна менять жизнь, и постепенно начал подозревать, что ее возможности не заканчиваются новым пониманием себя, приобретением более адаптивного опыта и развитием навыков эмоциональной регуляции. Мне хотелось понять, возможно ли изменить не только то, что я делаю после появления триггера, но и саму старую реакцию, которую этот триггер запускает. Почему организм продолжает отвечать на настоящее так, словно находится в прошлом? И можно ли помочь ему действительно заметить, что прошлое уже закончилось?

Так в моей жизни появилась травматерапия, а затем EMDR. Это психотерапевтический метод, изначально разработанный для работы с травматическими воспоминаниями, в котором человек обращается к значимым элементам болезненного опыта одновременно с билатеральной стимуляцией, чаще всего движениями глаз. Главное для меня — это логика подхода: мы не просто обсуждаем воспоминание или ищем ему новое объяснение, а создаем условия для его переработки, чтобы снизить его эмоциональный заряд и влияние на настоящее.

Став EMDR-терапевтом, я заметил: людям крайне сложно отличить реакцию на текущую ситуацию от реакции, которую эта ситуация лишь запускает из прошлого. Представьте простую ситуацию. Ваш партнер несколько часов не отвечает на сообщение. В настоящем произошло только это: человек не ответил. Но если когда-то молчание близкого человека означало отвержение, наказание или предшествовало расставанию, внутри за считанные секунды может развернуться

совершенно другая история. Появляется тревога, тело напрягается, мысли начинают искать признаки, что отношения заканчиваются. Через некоторое время человек уже реагирует не только на три часа без ответа. Вместе с этими тремя часами словно оживает весь предыдущий опыт, с которым когда-то была связана подобная ситуация.

То же самое может происходить на работе. Руководитель просит зайти к нему в кабинет. Эта просьба сама по себе почти ничего не говорит о содержании предстоящего разговора. Но человек, которого в прошлом критиковали, унижали за ошибки или неожиданно увольняли, может почувствовать страх еще до того, как успеет подумать о возможных причинах встречи. Сердце уже бьется быстрее, в животе появляется тяжесть, а мозг начинает строить сценарии катастрофы. Через минуту мы искренне убеждены, что реагируем на начальника из настоящего, хотя сила нашей реакции может быть связана с опытом, появившимся намного раньше.

Такие процессы происходят очень быстро. Триггером может стать выражение лица, интонация, запах, прикосновение, звук закрывающейся двери или одно знакомое слово. Часто мы даже не успеваем заметить момент перехода. Для нас не появляется уведомление: «Внимание, настоящее только что активировало старую сеть памяти». Мы просто начинаем чувствовать страх, стыд, злость или беспомощность и естественным образом принимаем эту эмоцию за реакцию на происходящее сейчас. Именно поэтому травматическая реакция субъективно настолько убедительна: прошлое

не вспоминается как спокойная история о том, что когда-то случилось. На какое-то время оно начинает окрашивать настоящее.

И вот здесь я по-настоящему заинтересовался уже не только гиппокампом, но и его взаимодействием с амигдалой. Амигдала участвует в быстром обнаружении эмоционально значимых сигналов, особенно тех, которые могут означать угрозу, и в обучении ассоциациям, связанным с опасностью. Если когда-то запах алкоголя, тяжелые шаги в коридоре или определенная интонация отца действительно предшествовали чему-то страшному, амигдала способна очень быстро распознать похожий сигнал спустя много лет и запустить защитную реакцию еще до того, как человек успеет спокойно разобратся, что именно происходит. Сердце ускоряется, мышцы напрягаются, внимание сужается, организм готовится защищаться. В этом смысле амигдала постоянно решает древнюю задачу: «Не опасно ли это для меня?»

Но одной оценки опасности недостаточно. Памяти необходимо понимать, еще и где, когда и при каких обстоятельствах произошло событие. Здесь особенно важную роль играет гиппокамп. Он участвует в организации и контекстуализации опыта, связывая воспоминание с местом, временем и конкретной средой. Именно поэтому меня когда-то так поразила мысль о том, что переживание прошлого именно как прошлого тоже требует работы мозга. В нормальной ситуации сегодняшний раздраженный голос партнера должен существовать внутри совершенно другого контекста, чем голос пьяного отца двадцать лет назад: другая квартира,

другой человек, другой возраст, другие возможности защитить себя и совершенно другая степень зависимости от происходящего.

При сильной травматической реакции это различие может не успеть стать главным для нервной системы. Настоящее содержит какой-то знакомый элемент, амигдала очень быстро узнает в нем сигнал прежней опасности, и связанная с ним сеть памяти активируется раньше, чем мы успеваем осмыслить контекст. Поэтому взрослый человек может на уровне разума прекрасно знать, что перед ним любящий партнер, а телом на несколько мгновений оказаться гораздо ближе к тому восьмилетнему ребенку, который слушал шаги в коридоре и пытался понять, безопасно ли сегодня выходить из комнаты.

Когда я начал подробно изучать травматическую память, то некоторые вещи, которые я раньше наблюдал сначала в себе, а позже и в клиентах, стали приобретать для меня гораздо более понятную биологическую форму. Иногда проблема заключается не в том, что человек не понимает произошедшего или недостаточно хорошо умеет себя успокаивать. Его система обнаружения угрозы слишком быстро узнаёт в настоящем прошлую опасность, а информация о том, что это уже другое время, другое место и другая жизнь, не сразу получает достаточный вес. Именно тогда гиппокамп и амигдала перестали быть для меня терминами из учебника по нейроанатомии и стали предметом отдельного и очень подробного изучения.

Именно тогда мой интерес окончательно сместился от вопроса «Как человеку лучше справляться со

своей реакцией?» к вопросу «Почему эта реакция вообще продолжает возникать?». Мне стало интересно, как устроена память, каким образом опыт связывается с эмоциями и телесными ощущениями, почему некоторые воспоминания словно продолжают жить вне времени и что происходит в мозге, когда их влияние начинает ослабевать. Постепенно психология привела меня к нейробиологии, а затем и к психонейроиммунологии, которая еще сильнее расширила этот взгляд. Стало невозможно рассматривать психику отдельно от мозга, нервной системы, гормональных и иммунных процессов, сна, движения и общего состояния организма. Человек, которого я видел перед собой в кабинете, перестал для меня быть исключительно набором мыслей, чувств и психологических конфликтов. Все это происходило внутри живого тела, непрерывно взаимодействующего со своей средой.

Сегодня я практикующий психолог и психотерапевт, специализируюсь на EMDR, аккредитован в ЕС и США. Позже к этому добавилась психонейроиммунология, которая закрепила мой целостный взгляд: психика неотделима от мозга, нервной системы и организма в целом.

Постепенно меня стал занимать вопрос, который оказался гораздо интереснее спора о том, какая психотерапевтическая школа лучше: что именно происходит с человеком, когда ему действительно становится лучше?

Позже, уже став EMDR-терапевтом и начав подробно изучать нейробиологию травматической памяти, я неожиданно для себя нашел часть ответа именно

в гиппокампе. Меня заворожила сама мысль о том, что переживание прошлого как прошлого тоже требует работы мозга. Гиппокамп участвует в организации и контекстуализации памяти, помогая связывать опыт со временем, местом и обстоятельствами, в которых он произошел. И постепенно то, что я много лет наблюдал сначала на себе, а затем и в работе с клиентами, стало приобретать для меня биологическую форму: иногда проблема заключается не в том, что человек не понимает произошедшего, а в том, что определенный опыт продолжает влиять на настоящее, словно нервная система еще не до конца поместила его в прошлое. С этого момента гиппокамп стал предметом моего отдельного и очень подробного изучения.

Чтобы понять, что именно происходит с травматическим воспоминанием, полезно сначала разобраться с тем, что случается с любым новым опытом. Представьте самый обычный день. Вы знакомитесь с человеком, впервые приходите в новый ресторан или узнаете новость, которая оказывается для вас важной. Событие длится несколько минут или часов, но память о нем не возникает внутри мозга сразу в окончательном и неизменном виде. Полученная информация проходит процесс закрепления, который называется консолидацией. Очень упрощенно можно сказать, что опыт постепенно становится воспоминанием, способным сохраняться во времени и связываться с уже существующими знаниями и опытом.

Мне нравится думать об этом как о процессе, в котором мозг должен понять, куда поместить произошедшее.

Что именно случилось? Где? Когда? Было ли это важным? С чем из уже знакомого оно связано? Нужно ли мне помнить это завтра? А через год? В формировании эпизодической памяти гиппокамп играет роль своеобразного связующего звена, объединяя отдельные элементы события в более целостный эпизод. Человек, место, последовательность происходящего, детали окружающей среды и наши собственные ощущения оказываются частью одной истории.

Этот процесс продолжается и после того, как само событие закончилось. В этом смысле мы довольно буквально продолжаем обрабатывать прожитый день уже после того, как легли в кровать. Сон является одним из важнейших условий нормальной работы памяти. Во время сна мозг не просто отключается от мира и ждет утра. Продолжаются процессы, связанные с укреплением и реорганизацией недавно полученной информации, а взаимодействие гиппокампа с корковыми системами помогает постепенно интегрировать новый опыт в более долговременные сети памяти.

Наверное, поэтому меня всегда немного удивляет, насколько часто сон воспринимается как что-то второстепенное по отношению к психическому здоровью. Человек может очень внимательно следить за своими мыслями, заниматься психотерапией, медитировать, вести дневник эмоций и одновременно систематически спать по пять часов. При этом он работает все с тем же мозгом, которому необходимо не только получить новый опыт, но и иметь возможность нормально его обработать. Плохой сон не обязательно создаст

психологическую травму, но он способен сделать эмоциональную систему более реактивной и одновременно ухудшить процессы памяти, которые зависят от гиппокампа.

В книге, которую вы держите в руках, отдельная глава посвящена связи сна и амигдалы. Мне особенно нравится этот фрагмент, потому что он очень хорошо показывает, насколько легко мы психологизируем собственное самочувствие. Человек плохо спит несколько ночей подряд, становится тревожнее и раздражительнее и начинает искать новую проблему в отношениях, работе или собственной личности. Иногда изменившееся ощущение опасности действительно связано с событиями жизни. Иногда часть ответа намного прозаичнее: невыспавшийся мозг иначе реагирует на эмоциональные стимулы.

Для процессов памяти особенно важен полноценный ночной сон, включающий разные его стадии. Медленноволновой сон связан с гиппокамп-зависимой консолидацией недавно полученной информации и с тем самым диалогом между гиппокампом и корой головного мозга, благодаря которому новые воспоминания постепенно встраиваются в уже существующие сети. REM-сон, которому в книге уделяется особое внимание, тесно связан с обработкой эмоционального материала и последующей реактивностью амигдалы. Поэтому сон оказывается удивительным местом встречи двух тем этой книги: памяти и эмоций.

Но у памяти есть еще одно свойство, которое в свое время произвело на меня гораздо большее впечатление. Казалось бы, если воспоминание уже

консолидировалось и прожило с нами десять или двадцать лет, оно должно быть чем-то вроде архивного документа, который можно только открыть и снова прочитать. На самом деле память значительно пластичнее. При определенных условиях, когда старое воспоминание снова активизируется, оно может временно становиться более изменяемым, после чего ему требуется новое закрепление. Этот процесс называется реконсолидацией.

Именно слово «реконсолидация» когда-то помогло мне иначе посмотреть на сам смысл работы с прошлым в психотерапии. Мы возвращаемся к воспоминанию не потому, что терапевту зачем-то необходимо заставить человека еще раз подробно поговорить о неприятном событии. Интерес представляет возможность обновления того, как этот опыт существует в памяти сегодня. Если старое воспоминание активировано в условиях, где появляется новая информация, часть этой информации при определенных условиях может быть включена в обновленную сеть памяти.

Здесь современная нейробиология дает еще одну интересную подсказку относительно того, почему в EMDR недостаточно просто вспомнить произошедшее. Когда человек удерживает травматический образ в сознании и одновременно выполняет другую достаточно сложную задачу, обе активности начинают конкурировать за ограниченные ресурсы рабочей памяти. Движения глаз, которые стали самой узнаваемой частью EMDR, являются одним из способов создать такую двойную нагрузку. Исследования рабочей памяти показывают, что при одновременном воспроизведении

неприятного воспоминания и выполнении движений глаз его образ впоследствии может становиться менее ярким и менее эмоционально насыщенным. Причем похожий эффект удастся получить и с другими задачами, которые достаточно интенсивно занимают рабочую память. Именно поэтому сегодня все меньше оснований думать, что терапевтический смысл заключается в каком-то особенном свойстве самих движений глаз. Гораздо интереснее, что происходит с мозгом, когда он одновременно удерживает старую память и вынужден выполнять конкурентную когнитивную задачу.

Особенно наглядно это показали голландские исследователи, изучавшие работу амигдалы непосредственно во время подобных заданий. Целенаправленные движения глаз вызвали временное снижение ее активности. Похожий эффект наблюдался и при другом задании, интенсивно нагружающем рабочую память. А когда движения глаз включались после реактивации памяти во время обучения безопасности, последующее возвращение страха было слабее. Чем более выраженное было снижение активности амигдалы во время вмешательства, тем меньше впоследствии восстанавливалась защитная реакция. Эти эксперименты изучали прежде всего механизмы угасания страха и нового обучения, поэтому было бы слишком смело объявлять деактивацию амигдалы единственным или окончательно доказанным механизмом реконсолидации в EMDR. Но для меня сама картина чрезвычайно важна: мы уже можем видеть, что дополнительная когнитивная нагрузка во время контакта с эмоциональной памятью

действительно меняет работу тех систем мозга, которые участвуют в реакции угрозы.

Это отличается от классической психотерапии как разговора, где человек подбирает слова для прошлого. В EMDR я прошу клиента оживить воспоминание (увидеть, услышать, почувствовать телесный отклик) и одновременно даю его мозгу задачу, требующую внимания в настоящем. Часть ресурсов оказывается занята настоящим. Старое воспоминание остается активным, а способ его переживания начинает меняться. Мы не стираем фотографию из семейного альбома. Мы словно меняем то количество тревоги, которое мозг обязан каждый раз прикреплять к ней при открытии.

Представим человека, которого в детстве отец регулярно наказывал за ошибки. Старое воспоминание хранит вполне определенную реальность: мне десять лет, передо мной взрослый мужчина, от которого я полностью завишу, я не могу уйти, не могу остановить происходящее, а ошибка действительно может закончиться болью или унижением. Спустя двадцать пять лет человек допускает ошибку на работе. Старая сеть активизируется, и вместе с ней возвращается знакомое ощущение: «Я в опасности, я беспомощен, сейчас меня накажут». Новая информация состоит не в позитивной фразе «все хорошо». Она гораздо конкретнее: мне тридцать пять, я нахожусь в офисе, передо мной другой человек, у меня есть права, ресурсы и возможность уйти, а ошибка сегодня означает разговор и исправление отчета, а не угрозу моей безопасности.

Для меня именно здесь находится огромная разница между убеждением себя и переработкой опыта. Можно сто раз сказать взрослому человеку, что начальник не является его отцом. Он, скорее всего, и сам это знает. Задача заключается в том, чтобы эта разница стала значимой для той системы, которая продолжает запускать старую реакцию. Прошное должно остаться прошлым не только в нашей биографии, но и в том, как нервная система организует происходящее сейчас.

Наверное, больше всего меня поразило в собственной терапии, а позже и в работе с клиентами именно качество изменения после успешной переработки. Человек не обязан забывать произошедшее. Он может по-прежнему очень хорошо помнить комнату, слова другого человека и последовательность событий. Но если раньше одно прикосновение к этому воспоминанию практически мгновенно возвращало его в прежний страх, после переработки оно способно ощущаться совсем иначе. Внутреннее ощущение «это снова происходит со мной» постепенно заменяется другим, «да, это произошло со мной». И такое изменение не обязательно существует только несколько часов после сессии. Клинические исследования EMDR показывают, что терапевтические эффекты могут сохраняться при длительном последующем наблюдении. Это не дает права обещать, что никакая эмоциональная боль никогда больше не вернется, но позволяет говорить о гораздо более глубоком изменении, чем временное успокоение: успешно переработанное воспоминание может годами сохранять новое качество и больше не требовать

от человека каждый раз заново регулировать прежнюю интенсивность реакции.

Реконсолидация не является автоматическим результатом каждого воспоминания. Сам факт того, что мы вспомнили неприятный вечер из детства, еще не означает, что память обязательно изменится. Иногда воспоминание может даже укрепиться, если каждый раз активируется в похожем эмоциональном контексте и снова подтверждает старый вывод о мире. Для обновления памяти особенно важна встреча старого ожидания с новым опытом. Нервная система ожидала прежнего продолжения, а реальность оказывается другой.

И здесь безопасность приобретает для меня совершенно другое значение. В психотерапии безопасная среда нужна не только потому, что человеку должно быть приятно и спокойно рядом с терапевтом. Безопасность создает условия, в которых можно приблизиться к сложному опыту, не оказываясь полностью поглощенным старой реакцией. Часть внимания остается в настоящем, человек способен замечать кабинет, голос терапевта, собственное взрослое тело и возможность остановиться. Старое воспоминание активируется, но рядом с ним появляется информация о сегодняшней реальности.

То же справедливо за пределами кабинета. Если человек продолжает жить в реально опасной среде, его нервная система имеет совершенно рациональные основания сохранять высокую готовность к угрозе. Ребенку, который сегодня вечером снова услышит пьяного отца за дверью, не нужно объяснять, что его амигдала

Научно-популярное издание
Танымал ғылыми басылым

КоЛибри NonFiction

Кэтрин М. Питтмен

КНОПКА ТРЕВОГИ

Как перезагрузить мозг
и «приручить» амигдалу

Руководитель направления *И. Мажаева*
Ответственный редактор *А. Ратькина*
Художественный редактор *Ю. Меньшикова*
Технический редактор *М. Караматозян*
Корректоры *Д. Журавлева, М. Котова*
Компьютерная верстка *В. Демин*

В оформлении обложки использована иллюстрация
по лицензии Shutterstock

Подписано в печать / Баспаға қол қойылды 29.09.2026.
Формат 60×88^{1/16}. Гарнитура «Charter». Бумага офсетная.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 18,62.

Тираж 2000 экз. W-BN-43877-01-R. Заказ № .

Изготовитель: ООО «Издательство АЗБУКА» – обладатель товарного знака КоЛибри 115093, Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Даниловский, пер. Партийный, д. 1, к. 25 Тел. (495) 933-76-01, факс (495) 933-76-19 E-mail: sales@atticus-group.ru	Өндіруші: «АЗБУКА Баспасы» ЖШҚ – КоЛибри тауар белгісінің иесі 115093, Мәскеу, қ. іш. аум. Даниловский муниципалдық округі, Партийный т.ш., 1-үй, к. 25 Тел. (495) 933-76-01, факс (495) 933-76-19 Эл. поштасы: sales@atticus-group.ru
Филиал ООО «Издательство АЗБУКА» в г. Санкт-Петербурге 195112, Санкт-Петербург, Малоохтинский пр-т, д. 68, БЦ «Регул», 2-й этаж Тел. (812) 327-04-55 E-mail: trade@azbooka.spb.ru	Санкт-Петербург қаласындағы «АЗБУКА Баспасы» ЖШҚ филиалы 195112, Санкт-Петербург, Мало-Охтинский даңғылы, 68 ғимарат, Регул бизнес орталығы, 2-қабат Тел. (812) 327-04-55 Эл. поштасы: trade@azbooka.spb.ru
www.azbooka.ru; www.atticus-group.ru	www.azbooka.ru; www.atticus-group.ru
Отпечатано в России.	Ресейде басып шығарылған.

Сведения о подтверждении соответствия издания согласно законодательству РФ
о техническом регулировании можно получить по адресу:
<https://certification.atticus-group.ru/>.

Техникалық реттеу туралы РФ заңнамасына сай басылымның сәйкестігін
растау туралы мәліметтерді мына адрес бойынша алуға болады:
<https://certification.atticus-group.ru/>.

Знак информационной продукции (Федеральный закон № 436-ФЗ от 29.12.2010 г.)
Ақпараттық өнім белгісі (29.12.2010 ж. № 436-ФЗ федералдық заң)

18+