

Увлекательно и в высшей степени познавательно. Истинный подарок всем любителям лошадей.

The Independent

Наконец появилась книга, подробно объясняющая долгое эволюционное преобразование, в конце которого мир обрел современную лошадь со всеми ее великолепными породами.

*Франс де Вааль,
приматолог, доктор философии*

Захватывающее чтение, которое раскрывает истинный драматизм эволюции лошади, рассказывает об истоках ее родословной и о давней влюбленности человечества в это самое величественное из животных.

*Тамсин Пикерел,
автор книги «Собаки. Без поводка и намордника»*

Эта книга изменит ваше отношение к лошадям в лучшую сторону.

*Николас Эванс,
автор книги «Заклинатель лошадей»*

Узнайте больше о взаимоотношениях между человеком и его верным спутником – лошадью, чтобы понять всю глубину взаимной любви.

*Элизабет Леттс,
автор книги «Снежок»*

Исследование психологии, необычайно богатой эмоциональной жизни лошадей, их эволюции, биологии, истории взаимоотношений с человеком, рисующее совершенно новый образ этого благородного животного.

*Джон Льюис-Стемпел,
автор книги «Англия. Автобиография»*

Повествование захватывает ум и затрагивает сердце. Превосходный рассказ об отношениях между лошадьми и людьми с точки зрения эволюции.

*Дэвид Джордж Хаскелл,
профессор биологии Южного университета*

Глубокое изучение лошадей и истоков человеческого увлечения ими.

*Тор Хэнсон,
биолог*

Ода одному из самых харизматичных млекопитающих на земле. Важная книга о наших непростых взаимоотношениях с животным, на которого мы охотились и которого почитали и приручали.

*Брайан Свитек,
палеонтолог*

Искренний рассказ, пронизанный любовью к лошадям.

The New York Times Book Review

ВЕНДИ УИЛЬЯМС

ЛОШАДЬ

Биография
нашего
благородного
спутника



УДК 636.1 + 569.723

ББК 28.693.36 + 28.1

У36

Wendy Williams

THE HORSE

The Epic History of Our Noble Companion

На обложке:

Картина Джорджа Стаббса «Уистлджакет»

© Vostock Photo Archive

Перевод с английского Юрия Соколова

Уильямс В.

У36 Лошадь: Биография нашего благородного спутника / Венди Уильямс ; [пер. с англ. Ю. Р. Соколова]. – М. : Азбука-Аттикус, КоЛибри, 2019. – 288 с. : ил.

ISBN 978-5-389-13194-1

Человека привычно считают вершиной эволюции, но лошадь вполне может поспорить с нами за право носить это гордое звание. Ни у одного животного нет таких удивительных способностей к приспособлению и выживанию, как у лошади. Этим выносливым созданиям не страшны резкие перепады температуры, град, мороз, жара и снегопад. Они способны жить буквально повсюду, даже в пустынях Австралии и за полярным кругом в Якутии. Любитель и знаток лошадей, журналист Венди Уильямс проследивает их историю, насчитывающую свыше 56 миллионов лет, — от эогиппусов и эпигиппусов до гиппарионов и современной лошади.

«Моя книга — своего рода научный экскурс в историю лошади как биологического вида, а также исследование связи между ней и человеком. Экспедиции и интервью со многими учеными в разных концах мира, от Монголии до Галисии, с археологами, изучающими доисторические поселения во Франции и Стране Басков, с палеонтологами, работающими в Вайоминге, Германии и даже в центре Лос-Анджелеса, открыли мне историю совместного пути лошадей и людей сквозь время, позволили исследовать наши биологические сходства и различия, а также подумать о будущем лошади в мире, где господствует человек». *(Венди Уильямс)*

УДК 636.1 + 569.723

ББК 28.693.36 + 28.1

ISBN 978-5-389-13194-1

© Wendy Williams, 2015

© Соколов Ю. Р., перевод на русский язык, 2017

© Издание на русском языке, оформление.

ООО «Издательская Группа «Азбука-Аттикус», 2019

КоЛибри®

СОДЕРЖАНИЕ

Пролог. Конь с заднего двора	13
1. Наблюдая за дикими конями	20
2. В стране Бутча Кэссиди	52
3. Сад Эдема появляется и исчезает	81
4. Триумф гиппариона	108
5. EQUUS	131
Интермеццо	149
6. Изгиб шеи	152
7. Партнерство	172
8. Лошадиный глаз	199
9. Танец общения	224
10. Возвращение в дикую природу	247
Эпилог. Мустанг с заднего двора	270
<i>Послесловие автора</i>	271
<i>Благодарности</i>	273
<i>Примечания</i>	276

*Посвящается всем коням мира,
пронесшим меня по пути своих великих приключений*

*И еще — удивительной Диане Дэвидсон,
моей подруге и поклоннице океана*

...нет числа сокровищам его;
и наполнилась земля его конями...

Ис. 2:7



Мир лошади



Пролог

КОНЬ С ЗАДНЕГО ДВОРА

...Он несется по воздуху; земля звенит, когда он заденет ее копытом. Самый скверный рог его поспорит в гармонии со свирелью Гермеса¹.

УИЛЬЯМ ШЕКСПИР

Генрих V

Некогда у меня жил невысокий конек, пегий с белой гривой метис моргановской породы, которого я самым определенным образом была недостойна. Конь этот являлся истинной жемчужиной в своем роде, а я была в то время еще слишком молода и невежественна, чтобы понимать это. Я воспринимала его как данность. По утрам я седлала его и ехала по вермонтской грунтовке в начальную школу, в которой преподавала игру на пианино. Там мой меринок оставался на привязи, упорно пытаясь пощипать траву, пока выбежавшие во двор на перемену дети бесконечно досаждали несчастному животному своими проявлениями симпатии.

Дети были в восторге от того, что на их школьном поле гулял конь. Не думаю, что сам Уиспер разделял их радость. Подозреваю, что он воспринимал рой возбужденных ребятишек как некое подобие стаи особенно крупных оводов — то есть как то, что оставалось только терпеть. Уиспер проявлял безупречное терпение по отношению к ним. Более вежливого коня у меня никогда не было.

Зимой я привязывала тонкие бревнышки к луке моего ковбойского седла и заставляла своего коня тащить их по снегу через лес к моему дому, где их ждала печурка. Я видела такой способ по телевизору, и он казался мне чрезвычайно романтичным. Уиспер, уверена, не разделял моей любви

¹ Перевод Е. Бируковой. — *Здесь и далее, если не указано иное, прим. ред.*

к подобной экзотике. Я получала с этих бревен свои БТЕ¹, а на его долю выпадала тяжелая работа. Я нагружала коня, но он никогда не жаловался и даже ни разу не лягнул меня, хотя, бесспорно, имел на это право. Мне бы хотелось прожить собственную жизнь с таким же достоинством и силой духа.

Некоторые люди утверждают, что кони, принимая такое обращение со стороны людей, демонстрируют тем самым недостаток интеллекта. Я в это не верю. Уиспер был упорным прагматиком, который в тех случаях, когда не мог получить желаемое у парадной двери, без труда находил путь к заднему крыльцу. Изобретательности ему было не занимать. О, это был выдающийся ум, Эйнштейн в лошадиной шкуре, гений, решительным образом настроенный на выживание, как и многие лошади, принадлежащие людям, которые подобно мне не знают самых аздов внутренней жизни своих коней.



В моей скромной конюшне на склоне вермонтского холма было всего два денника² и не было проточной воды. Обыкновенно я таскала воду ведрами вниз от дома — от уличного крана. Это требовало известных усилий с моей стороны. Однажды я решила больше не таскать полные ведра и привела Уиспера и его приятеля, нечистокровного першерона Грея, к дому, к ведерку с водой, стоявшему под краном. Идея эта показалась мне великолепной.

Однако посвящение Уиспера в тайну появления воды оказалось серьезной ошибкой. Несколько месяцев спустя я чересчур задержалась в гостях и вернулась домой слишком поздно для того, чтобы вовремя покормить и напоить обоих коней. Я ощущала беспокойство — не настолько большое, как следовало бы. Кони не умрут, если их распорядок дня будет нарушен. Подумаешь, великое дело...

Однако, как известно любому порабатавшему в конюшне мальчишке, лошади начинают топтать, мотать головами, фыркать и кусать доски денника почти сразу после того момента, когда им должны были принести еду. Паника будет только усиливаться: лошади беспокоятся, когда их ожидания не оправдываются.

Некоторые лошади со спокойствием принимают опоздание кормежки, но многие пытаются изменить ситуацию.

¹ Британская тепловая единица. — *Прим. пер.*

² Денник — помещение для лошади в конюшне.

Когда в тот вечер я въехала на ведущую к дому дорогу, меня встретила огромная лужа. Оказалось, что водопроводный кран возле моего дома полностью отвернут. Такая невообразимая халатность — это было слишком даже для меня. Возможно, в доме побывала подруга и распорядилась водой за меня? Однако никакой записки я не обнаружила. Я сходила в конюшню, оба ведерка оказались пустыми. Покров тайны сгустился.

Наполнив ведерки и оставив их в конюшне, я пошла к дому. Дул прохладный ветерок. Небо оставалось чистым — в отличие от моей совести. При всей своей незрелости и неопытности, я тем не менее поняла, что не сумела выполнить свои обязанности в рамках партнерства коня и человека.

Как-то раз на следующей неделе я встала позже, чем обычно. Термометр показывал минус десять. Оказывается, в идеальном в летние дни Вермонте бывают холодные зимы, проскулила я себе под нос. Я поняла, что, прежде чем заняться конюшней, мне необходимо выпить чашечку кофе. Может быть, даже две.

Ну, я так думала.

Уиспер придерживался другого мнения. Глядя из окна кухни на конюшню, я медленно потягивала кофе. И тут через ограду пастбища перелетел невысокий золотистый конек, подобранный колени под самую грудь, словно чемпион на скачках Гран-при. Прыжок оказался настолько чистым и великолепным, что я была ошеломлена. Я и не знала, что он умеет прыгать.

Не конь, а сокровищница, полная скрытых талантов, подумала я.

Пролетев над забором (и даже не коснувшись его копытами), мой морган перешел на неспешную рысь и направился прямо к водопроводному крану.

Вэм-вэм-вэм, — полилась вода.

Копыта, как я узнала в тот день, можно использовать самыми разными способами.

Уиспер сложил губы в подобие чашки. Я даже не представляла, что лошади способны на это. Он подставил их под струю, так что вода полилась ему прямо в рот. Лошади обладают очень чувствительными губами, более подвижными, чем губы людей.

Исполнив свое желание, Уиспер вернулся в конюшню и стал ждать, когда я наконец подам завтрак.

Лошади при наличии мотивации могут проявлять незаурядную изобретательность, а уж если речь заходит о жажде, мотивация зашкаливает. Однако когнитивный гений моего моргана не был сосредоточен только на магии вызывания воды. Очевидно, что Уиспер умел решать самые разнообразные задачи — умел, например, преодолеть электрический забор или

открыть дверь своего денника. Задавшись конкретной целью, он проявлял большую изобретательность.

Уисперу-то было хорошо, однако перспектива того, что он будет бегать по всей округе, удовлетворяя собственные потребности, меня не устраивала. Мой сосед, обладатель великолепной лужайки, заросшей пышной травой, уже сообщил мне, что лошади его пугают.

Конечно, степень мотивации у той или иной лошади может существенно различаться. Некоторые кони успешней других совершенствуют свои жизненные навыки. Грей, мой рабочий конь, редко изобретал что-то новое. После того как Уиспер перепрыгнул забор и досыта напился воды из-под крана, я набросила на плечи куртку и отправилась в конюшню. Солидный Грей оставался в стойле, дожидаясь меня. Дверца в денник Уиспера была открыта. Заглянув внутрь, я сразу поняла, что произошло: оба ведерка были полны (этот урок я уже усвоила), однако вода замерзла. Рабочий конь ждал, что я разрешу за него эту проблему. Морган разделался с ней самостоятельно.

Насколько же умен этот черт весом в полтонны, задумалась я. И насколько изобретательный Уиспер умнее Грея? Я провела эксперимент и оставила пару яблок вне пределов досягаемости обеих коней, стоявших в денниках каждый за запертой нижней полудверью¹. Они могли высунуть головы сверху, однако — теоретически — должны были оставаться за полудверью до тех пор, пока человек не поднимет задвижку.

Я стояла и наблюдала. Оба коня смотрели на яблоки. Ни один не двинулся. Тогда я вышла из конюшни и сделала вид, что иду к дому. Однако, когда они уже не могли увидеть меня, я остановилась и стала следить за ними через окно конюшни. Без всяких колебаний Уиспер потянулся к задвижке и поднял ее своими мягкими губами. Движением корпуса он распахнул дверцу денника, вышел и съел оба яблока. Грей же только смотрел на него. В тот день я убедилась в том, что прежде лишь подозревала: Уиспер при желании без труда мог уходить из своего дома и возвращаться в него.

Но что еще важнее, Уисперу хватило ума не только на то, чтобы добраться до яблок, но и на то, чтобы утаить свое умение от меня. А это означает, что жизнь в мире лошадей протекает по-разному в зависимости от того, смотрим мы на них или нет. У этих животных есть секреты. Они прекрасно понимают, что учрежденные человеком правила можно нарушать, когда людей нет поблизости.

¹ Двери в денниках обычно состоят из двух половин — нижней и верхней.

У меня сразу возникла уйма вопросов. Каким образом Уиспер формулирует свои планы? Да и есть ли у него таковые? Осознает ли он себя? Умеет ли думать? Обладает ли он тем, что ученые именуют «логикой мышления» — способностью, среди прочего позволяющей нам понимать, что может думать другой, — на что намекает предпринятая им операция по краже яблок? Многие, и я в частности, привыкли видеть в лошадях простые автоматы, которыми мы, люди и господа, должны повелевать и руководить. В самом деле, мы часто работаем с лошадьми в рамках очень упрощенного бихевиоризма — поощрения и наказания.

Однако лошади устроены куда более сложно. И разве может быть иначе после растянувшейся на 56 млн лет эволюции, планетарных изменений и оледенений? Уиспер показал мне, насколько неправильны сами основы моих знаний. Конь — не машина; он живое создание, наделенное собственными представлениями и очевидными способностями к принятию решений. Но каким образом осуществляет он свои решения?

Откуда берет критерии? Обладает самосознанием? Выходило, что так.

Я вовсе не хочу этим сказать, что лошади подобны людям. Я совершенно уверена в том, что Уиспер не мыслил следующим образом: «Мммм... яблоки... но надо подождать, пока она уйдет. Тогда я подниму задвижку и сразу вперед. А соседа, старого работягу, можно не опасаться. У него не хватит ума первым добраться до яблок».

Нет, он исходил из собственных принципов, уникального жизненного восприятия, основанного на наличии четырех ног и отличного мозга, любви к хорошей траве, свежей воде и неприязни к любого рода новшествам. Он, бесспорно, обладал методическим подходом к решению проблем, которому содействовали сильная мотивация и изрядная доля любопытства. Конечно же пища может оказаться сильнейшим мотиватором. Это подтвердит всякий, кто имел возможность наблюдать за тем, как пасущаяся лошадь настойчиво стремится добраться до самой зеленой травки, всегда оказывающейся по ту сторону забора.



Чем больше я размышляла об Уиспере, тем длиннее становился мой список вопросов. Откуда взялись лошади? Почему у них на конечностях копыта, а не пальцы, как у нас? Почему они согласны жить бок о бок с нами? Какие уходящие в темные глубины времен биологические корни создали основания для нашей взаимной дружбы? Каким образом общее происхождение позволяет нам понимать друг друга? Собаки и люди умеют «считывать»

язык тела друг друга. Способны ли лошади понимать язык тела других коней? Умеют ли они понимать наш телесный язык? Пытаются ли они это сделать? Список вопросов становился бесконечным. Чем больше я узнавала, тем больше мне хотелось узнать.

Мы, люди, как и лошади, — дети саванны, отпрыски ветра, солнца и проливного дождя. И это более чем просто романтическая идея. За последние несколько десятилетий наука подтвердила эту идею результатами многочисленных исследований. Наука учит нас правильно обращаться с лошадьми в современном мире, рассказывает о скрытой от посторонних глаз эмоциональной жизни этих животных, объясняет, где они будут лучше себя чувствовать: «свободными» на просторной равнине или же в конюшне на полном обеспечении... наука знает даже об их социальных и умственных потребностях.

В те дни, когда я пристально наблюдала за Уиспером и Греем, подобные мысли даже не приходили мне в голову. Моя основная цель заключалась в том, чтобы удержать эту предприимчивую парочку в конюшне или на пастбище, как можно дальше от восхитительной лужайки моего испуганного соседа и короба с фуражом, который Уиспер также научился открывать.

Однако я — и не только я — не учитывала основные потребности животных, отличные от желания пить и есть. Как будет показано в дальнейшем, кони вошли в жизнь людей задолго до того, как те обзавелись развитой культурой. Можно даже утверждать, что они в известной мере дали человечеству цивилизацию. Тем не менее, хотя лошади были одомашнены больше 6000 лет назад (когда именно, никому не известно), только в настоящее время мы начинаем видеть в них разумных существ, наделенных достаточно тонким умом. Что помешало нам раньше понять это?

Моя книга — своего рода научный экскурс в историю лошади как биологического вида, а также исследование связи между ней и человеком. Экспедиции и интервью со многими учеными в разных концах мира, от Монголии до Галисии (северо-западная область Испании), с археологами, изучающими доисторические поселения во Франции и Стране Басков, с палеонтологами, работающими в Вайоминге, Германии и даже в центре Лос-Анджелеса, открыли мне историю совместного пути лошадей и людей сквозь время, позволили исследовать наши биологические сходства и различия, а также подумать о будущем лошади в мире, где господствует человек.

Это повествование можно назвать запоздалой одой, пропетой в честь Уиспера и его приятеля Грея и всех прочих повстречавшихся мне в жизни коней, которые любезно и терпеливо везли меня через Скалистые горы

и пустыню Сахару, сопутствовали мне в скитаниях по разбитым грунтовыми дорогам Вермонта, благополучно провозили меня мимо крокодилов, бегемотов и медведей гризли, — всем этим животным, столь многому научившим меня, начиная с того факта, что вода в ведре зимой замерзает.

Наконец, не менее важно, что книга эта — ода всем лошадям, которые много тысяч лет помогали делать жизнь человека более счастливой. Как некогда написал Джордж Гейлорд Симпсон, известный знаток эволюции лошадиного племени: «У лошадей мы можем узнать не только о собственно лошади, но также и о животных вообще, даже о себе самих и о жизни в целом».

1

НАБЛЮДАЯ ЗА ДИКИМИ КОНЯМИ

Нет оснований сомневаться в том, что лошади будут существовать, пока существует род людской, и это хорошо, ибо нам надлежит узнать о них еще многое.

ЧАРЛЬЗ УИЛЬЯМ БИБИ¹

Примерно 35 000 лет назад², когда большая часть Европы была скована ледяным покровом, медленно пульсировавшим словно в такт ледяному сердцу, неизвестному художнику попал в руки кусок кости мамонта. Возможно, этот кусок просто валялся на земле. Может быть, в дар художнику его принесла ватага охотников.

Этот неведомый нам искусник обладал феноменальным дарованием. С великой точностью орудуя остро заточенными каменными резцами, он начал вырезать свой шедевр. Появилась великолепная изогнутая шея жеребца, поражающая необычайным соединением мускульной силы и простой природной грации (см. рис. 1).

¹ В XX в. Уильям Биби был одним из наиболее популярных натуралистов. Будучи автором myriad книг, он одним из первых привлек внимание читателя к науке, описав для радиоаудитории свои погружения в батисфере на дно океана. Эту цитату передал мне палеонтолог Эрик Скотт, работающий в Музее округа Сан-Бернардино. — *Прим. автора.*

² Нас, привыкших к определенности дат исторического периода, постоянно смущает расплывчатость дат доистории. Они представляют собой нечто такое, с чем нам приходится просто смириться. Вокруг возраста лошади из Фогельхерда до сих пор идут жаркие дебаты. Некоторые исследователи полагают, что ей всего 30 000 лет, в то время как другие считают, что возраст ее может превышать 35 000 лет. Но такова ситуация едва ли не со всеми датировками предметов, относящихся к доисторическому времени. В результате я решила воспользоваться датой, с которой согласно большинство ученых. — *Прим. автора.*



Рис. 1. Лошадь из Фогельхерда, считающаяся древнейшим изображением этого животного

© Villy Yovcheva / shutterstock.com

Этот конь, ставший самым ранним образцом архетипа, широко распространившегося с тех пор, воплощает в себе самую сущность величия. Он является высшим примером платоновской формы, «абстрактным изображением изящной сущности лошади как таковой», пользуясь словами Йена Тэттерсолла [1], или, еще проще, конской *rasa*¹, если обратиться к санскриту. Изгиб головы и шеи плавно перетекает в линию холки и спины, образуя элегантную, похожую на латинское S кривую, заканчивающуюся ниже крупа. Чуть склоненная голова придает животному облик, полный силы и глубокого созерцания.

Когда мы видим этого коня, мы влюбляемся в него. И узнаем его: скульптура эта могла бы выйти из-под резца художника только вчера. Через разделяющий нас разрыв в 35 тысячелетий мы едва ли не слышим, как он фыркает и задирает голову, рекомендуя прочим жеребцам держаться подальше. Это чудо длиной в 5 и высотой в 2,5 сантиметра, которое его современный куратор Харальд Флосс, сотрудник университета немецкого города Тюбингена,

¹ Сущность, квинтэссенция (*санскр.* букв. — «вкус»).

называет «эстетически совершенным» [2], известно под названием «лошадь из Фогельхерда», пещеры на юге Германии, где была найдена эта фигурка.

Она свидетельствует о том, что эмоциональная связь между человеком и лошадью завязалась давным-давно — за десятки тысячелетий до начала человеческой цивилизации, задолго до того, как мы начали держать лошадей в конюшнях и использовать их в качестве инструмента на наших полях. Мы не знаем, кто создал этот *tour de force*¹, однако убеждены, что резчик по кости провел много времени, наблюдая за дикими конями [3], изучая их общественные взаимоотношения и язык тела. Он вырезал эту фигурку уверенной и твердой рукой.

Нам также известно, что этот художник входил в первую группу полностью современных людей, поселившихся в Европе. Эти люди, принадлежавшие к ориньякской культуре, кроме лошадей, почитали еще многих животных. Их искусство великолепно — однако за искусством скрывается нечто большее: массив ценных научных свидетельств, предоставляющих нам бесценную информацию в том числе о животных, вместе с людьми населявших речные долины, болота и топи, а также равнины Европы ледникового периода. Наука рассказывает нам о едва ли не бесконечной последовательности расписанных древним человеком пещер, о не поддающемся подсчету количестве барельефов, рисунков и набросков и множестве резных изображений — всегда и зачастую во всех подробностях показывающих неведомых нам животных, таких, к примеру, как шерстистый носорог, живший в Европе в эпоху плейстоцена.

Некоторые из этих творений наделены потрясающим совершенством, однако менее безупречные изображения не представляют особой редкости. Как это ни удивительно, они присутствуют повсеместно. Археологи обнаружили подобного рода рисунки по всей Европе: на западе Испании, в Италии, во Франции и на всем пути на восток, в Россию. Современный поклонник искусства плейстоцена может посвятить целое лето изучению его произведений и тем не менее ознакомиться только с малой частью. Однако при всей распространенности древних произведений изумляет сам факт их существования: искусство ориньяка возникает в археологической летописи Европы как бы внезапно... словно бы какой-то гений взмахнул рукой и люди получили творческий дар. Оно не имеет никаких очевидных предшественников, никаких древних образцов, которые могли бы засвидетельствовать нам ход овладения мастерством. Конечно же археологи скажут нам, что это не так. Скажут, что какой-то период предварительного обучения обяза-

¹ Шедевр, образец высокого искусства мастера (*фр.* букв. — «проявление силы»).

Научно-популярное издание

Венди Уильямс

ЛОШАДЬ

Биография нашего благородного спутника

Выпускающий редактор А. Захарова

Редактор А. Дановский

Художественный редактор М. Левыкин

Технический редактор Л. Сеницына

Корректоры О. Иванова, Э. Доржиева


Верстка Т. Коровенковой

ООО «Издательская Группа «Азбука-Аттикус» –
обладатель товарного знака «КоЛибри»
115093, Москва, ул. Павловская, д. 7, эт. 2, пом. III, ком. № 1
Тел. (495) 933-76-01, факс (495) 933-76-19
E-mail: sales@atticus-group.ru

Филиал ООО «Издательская Группа «Азбука-Аттикус» в г. Санкт-Петербурге
191123, Санкт-Петербург, Воскресенская набережная, д. 12, лит. А
Тел. (812) 327-04-55
E-mail: trade@azbooka.spb.ru

ЧП «Издательство «Махаон-Украина»
Тел./факс (044) 490-99-01
e-mail: sale@machaon.kiev.ua

www.azbooka.ru; www.atticus-group.ru

Знак информационной продукции (Федеральный закон № 436-ФЗ от 29.12.2010 г.) 

Подписано в печать 17.12.2018. Формат 70 × 100/16.
Бумага офсетная. Гарнитура «Adonis».
Печать офсетная. Усл. печ. л. 23,4.
Тираж 3000 экз. В-NTR-21343-01-R. Заказ

Отпечатано в соответствии с предоставленными материалами
в ООО «ИПК Парето-Принт». 170546, Тверская область,
Промышленная зона Боровлево-1, комплекс № 3А
www.pareto-print.ru