

АДРИАНЕ ЛОХНЕР

ЗАГАДКИ ЛЕСА

Удивительная жизнь
зеленой экосистемы планеты

С иллюстрациями
Пасхалиса Дугалиса



УДК 630
ББК 43
Л68

Adriane Lochner
WALD: Was er uns schenkt, wie wir ihn prägen

Перевод с немецкого *Александры Громовой*

Лохнер А.

Л68 Загадки леса : Удивительная жизнь зеленой экосистемы планеты / Адриане Лохнер ; [пер. с нем. А.Д. Громовой]. — М. : КоЛибри, Азбука-Аттикус, 2024. — 256 с. ; ил.

ISBN 978-5-389-25036-9

Люди живут в тесном взаимодействии с лесом и его обитателя, но что мы в действительности знаем об этой таинственной экосистеме? Журналистка Адриане Лохнер приглашает читателя на настоящую прогулку по тихим лесным тропинкам, предлагая ему вслушаться в пение птиц, познакомиться с фауной и понять, как устроен этот удивительный мир, столь ценный для человека. Из этой книги вы узнаете, как в этом зеленом мире соседствуют многочисленные живые организмы, как человек использует природные богатства леса и какие вызовы стоят перед этой особенной экосистемой в XXI веке. Издание содержит уникальные иллюстрации Пасхалиса Дугалиса.

«Когда видишь зеленые вершины холмов, которые волнами катятся до горизонта, вдруг охватывает оптимизм. И тогда совершенно искренне кажется, что все сложные задачи XXI века разрешимы, а природа дружелюбна к человеку, как и он к ней. В конце концов, ведь он ее часть» (*Адриане Лохнер*).

Ранее книга издавалась в серии «Куль природы» под заголовком «Лес: Как устроена лесная экосистема».

УДК 630
ББК 43

ISBN 978-5-389-25036-9

© Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart, 2019
© Paschalis Dougalis, illustrations
© Громова А.Д., перевод на русский язык, 2021
© Издание на русском языке, оформление.
ООО «Издательская Группа «Азбука-Аттикус», 2024
КоЛибри®

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

9

Лес — это сколько деревьев?

17

Краткая история леса

43

Лес — многоэтажный дом

101

Лес лесу рознь

145

Современное лесоводство

201

Библиография

252

Об авторе и иллюстраторе

254



В лесу, где дерево питается от дерева
И брат от брата,
Не прерывай
Ни грез, ни блужданий.
Но там, где спутники
Вместе изящно льнут
К прекрасному целому, в него вливаясь, —
Там настоящая радость и настоящая жизнь.

Иоганн Вольфганг фон Гёте

Запах свежего дерева всякий раз возвращает меня в детство, в лес, где в тени огромных елей мой дед орудовал бензопилой. В шляпе, короткой куртке и вельветовых штанах он стоял над поваленным деревом и резкими движениями удалял ветви. Бабушка в косынке и вязаной кофте убирала их или держала складной метр, если нужно было напилить поленьев определенной длины. К вечеру дерево, детей и пилу грузили в тракторный прицеп, и вся компания трогалась в обратный путь. Зимой, когда на улице сыпал снег, а дед в сарае колот бревна топором, мы сидели в теплой избе. В старой печи потрескивали сухие поленья. Бабушка грела в горшочке парное молоко для какао. Иногда она отправляла нас на улицу, на мороз, с корзиной, чтобы принести из сарая новых дров. Дело было в 1980–1990-е годы во Франконском Альбе — эта область Северной Баварии и сегодня остается сельской.

Взрослые брали детей в лес не из педагогических соображений, а потому, что тогда у нас не было детских садов, да и вообще как таковых детских учреждений полного дня. Пока старшие валили и пилили деревья, мы должны были держаться подальше и не мешать во время опасного тру-

да — к нашей же радости, потому что на менее рискованные полевые работы, например на сбор картошки, свеклы или кукурузы, дети всегда выходили вместе с остальными. А вот лес становился нашей детской площадкой, где мы играли в прятки, собирали «коровок» — так во Франконии называют шишки хвойных деревьев, — строили из веток шалаши и лазали на охотничьи вышки. Что об этом думали егеря, нас не волновало. Как-то в минуту особенно сильного творческого порыва мы даже придумали надеть корабликов из коры, щепок и листиков, а потом запускали их в ручье у дома. Тогда игры в лесу не казались чем-то особенным — телевизора не было, вот мы и проводили время так. Родители тоже видели здесь скорее неизбежное зло — ведь развлечения на лоне природы серьезно угрожали аккуратному внешнему виду детей. Нагоняй за драные штаны и пятна от смолы на футболке был обычным делом.

Теперь, если ребенок вымазался в земле или машина оказалась залепана грязью, все радуются, ведь это говорит о настоящей близости к природе. И знакомятся с лесом дети нынче тоже, можно сказать, в несколько более организованной форме, под присмотром и руководством взрослых, с пользой для развития. С одной стороны, ушла свобода — ее древний дух, по которому я порой скучаю, — а с другой — все же это шаг вперед. Хоть в дошкольном возрасте я и бывала в лесу чаще, чем в городе, едва ли я понимала природу. Лес просто был вокруг меня как что-то само собой разумеющееся, как родной язык, на котором говоришь, не задумываясь о грамматике. Понимание стало приходить позже. Различать виды деревьев я научилась в школе, с физиологией растений познакомилась, когда получала биологическое образование, а с повадками косуль и кабанов — когда училась на егеря. Узнавать животный и растительный мир родных мест было любопытно, но гораздо интереснее мне казались ландшафт-



ты и условия, до тех пор незнакомые: горы, океаны, саванны и пустыни. Я много путешествовала и писала на все связанные с окружающей средой темы, какие только можно себе представить, от снежных барсов в киргизском высокогорье, диких лошадей в степях Монголии до перуанско-чилийских гигантских кальмаров у калифорнийского побережья.

Лишь когда я вернулась домой и стала писать для местных газет, я снова встретила со старым другом детских дней — лесом. Вот только он изменился. То есть выглядел он точно так же, как раньше, но я уже видела его иначе. С некоторой горечью приходится признать, что во взрослом мире лес не тот, что в детстве. Я все глубже погружалась в связанные с ним конфликты. Я разговаривала с лесничими, которых одолевали короеды, с владельцами частных лесных хозяйств, для кого лесоводство — просто затратное с точки зрения времени хобби, с охотниками, страдающими из-за норм отстрела, и защитниками природы, которые были бы рады и вовсе запретить лесопользование. Все они приводили хорошие аргументы, но единства так и не достигли.

Мне сложно принять здесь чью-либо сторону. Иногда мне ставят это на вид, ведь считается, что одна из профессиональных задач журналиста — помогать формированию общественного мнения. Некий редактор старой закалки из известной немецкой газеты как-то сетовал, что у подрастающей смены слишком уж объективный взгляд: «У молодежи нынче нет своего мнения. Они пишут без огонька». Этому можно противопоставить слова покойного ведущего телепередачи Tagesthemen¹ Ганса Йоахима Фридрихса: «Хороший журналист — тот, кто не участвует ни в одном деле, даже достойном; он может оказаться где угодно, но ни к какому

¹ «Вопросы дня», одна из главных новостных телепередач в Германии. — *Здесь и далее, если не указано иное, прим. перев.*

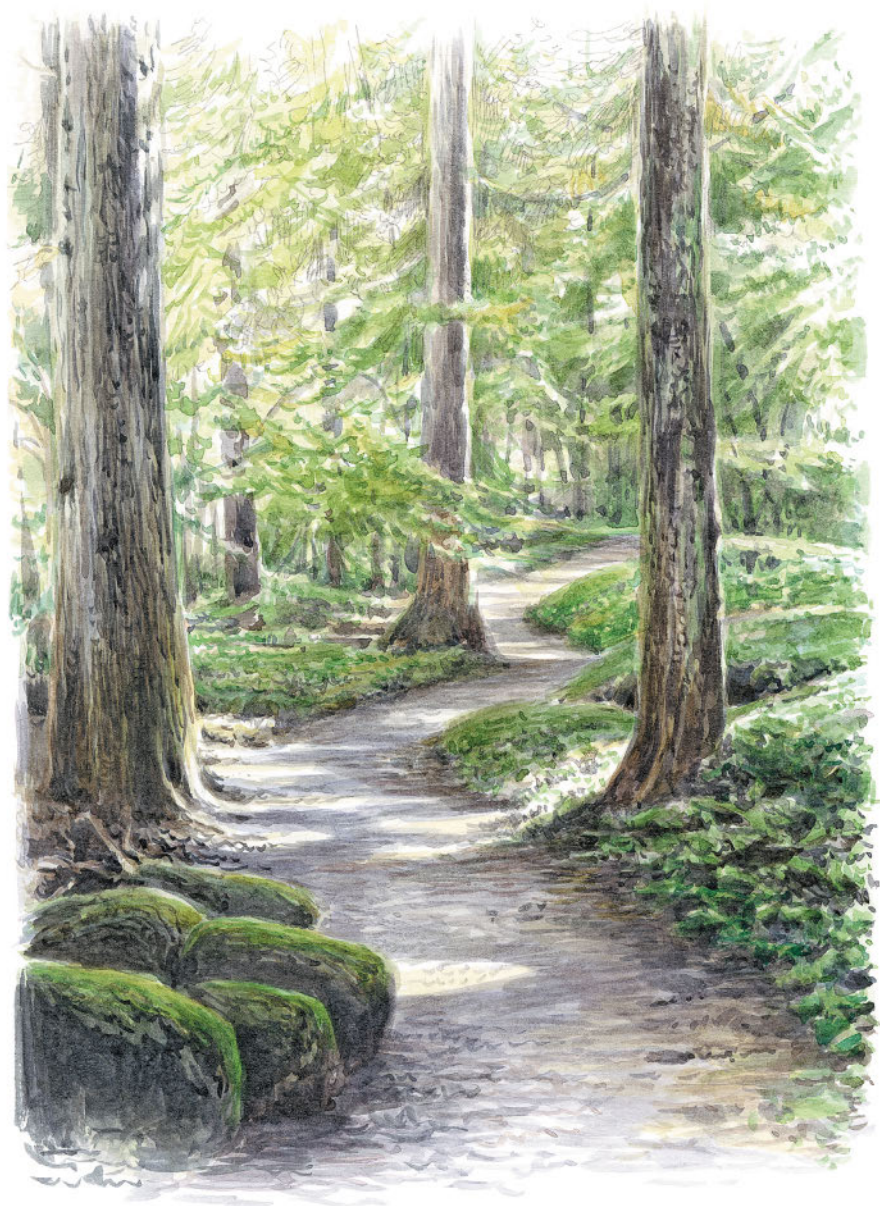
месту не принадлежит». Действительно ли объективность означает отсутствие огня и страсти? Лес — природная среда, такая же сложная, как и связанные с ним вопросы. Должно ли у журналиста быть наготове решение, или его задача — выступать скорее посредником, способным вникнуть в сложные обстоятельства и людские мотивы и объяснить их? И не объективность ли делает человека лучшим защитником природы? А защитники ей нужны, как никогда, потому что вместе с изменением климата в игру вступают новые факторы, возникают новые сложные задачи и разгораются конфликты. Прямо сейчас остро необходимо говорить о лесе и его будущем и действовать быстро. Лишь отбросив предрассудки в рассуждениях на напряженные темы, получится инициировать диалог, в котором люди будут участвовать на равных, и только так можно найти решение. Но пока забудем о трудностях и обратимся к природе нашего предмета.



«Мы любим только то, что знаем, а защищаем только то, что любим» — это было известно еще знаменитому зоологу Конраду Лоренцу. Мне хотелось бы, чтобы благодаря этой книге лес стал чуть ближе к людям, чтобы читатель увидел маленькие и большие природные чудеса, скрытые здесь. Что такое, в сущности, лес, откуда у нас с ним такая тесная связь? Яркие образы в описаниях и иллюстрациях, касающихся и большого, и совсем маленького, призваны познакомить вас с этим чудесным местом и позволить взглянуть на него по-новому. Для животных и растений это дом, где на каждом «этаже» пространство устроено по-своему. Для человека это не просто источник сырья или зеленый фитнес-центр — лес может стать местом духовных исканий, служить исцелению и просвещению. Лес нас оберегает, кормит, а некоторым народам когда-то даже подарил национальное самосознание. В частности, немец, отправившись с нами на экскурсионный тур по лесам Германии, откроет кое-какие тайны о себе и увидит мир другими глазами. Мне и самой приходилось учиться у исследователей иначе смотреть на вещи. За это я хотела бы поблагодарить людей, которые всегда готовы прийти мне на помощь и служат неисчерпаемым источником вдохновения, тех, без кого эта книга никогда не получилась бы такой: это лесничие Клаус Вагнер, Герхард Лутц, Петер Хагеманн и Фабиан Коволлик, доктор биологических наук Кристина Шрётер, директор ботанического сада Байройтского университета доктор Грегор Аас, а также мой бывший преподаватель немецкого языка, Хельмут Ханиш. Все они помогали мне советом, проясняли сложные вопросы, рекомендовали литературу и очень поддерживали меня в моих исследованиях.

От всего сердца благодарю своего покойного деда, Михаэля Лохнера. Я хотела бы посвятить эту книгу ему. Он поделился со мной страстью к лесу и деревьям, когда я еще была

малышкой. Он не только брал меня на работы в лес, но и находил время долгими зимними вечерами рисовать со мной и что-нибудь мастерить. У себя в мастерской он вырезал из дерева самые прекрасные усадьбы и кукольные домики, какие только можно представить, вкладывая в них всю душу и добавляя удивительные детали. Так лес и стал для меня воспоминанием, важной частью прошлого, которое самым решительным образом сформировало дальнейшую жизнь и отношение к природе — и это мой глубоко личный, субъективный взгляд.



ЛЕС — ЭТО СКОЛЬКО ДЕРЕВЬЕВ?

По вопросу понятно, что ответ простым не будет. Конечно, большинство людей думают, что узнают лес, как только окажутся рядом с ним или в нем самом. Но что его определяет? И почему этот вопрос вообще имеет значение?

При хорошем бюрократическом фундаменте практически на все случаи жизни найдется свод документов. И все же о понятие леса бюрократы ломают зубы. Ни законы, ни директивы не позволяют дать ему четкое определение. Не так-то просто разложить природу по полочкам.

Считать ли скопление деревьев лесом, в каждом случае приходится решать отдельно. И поскольку природа уверенно проникает везде, стоит человеку только дать ей волю, по всей Германии лесничие стоят, глядя на недавно появившиеся новые растения, скребут в затылке, морщат лоб и ломают голову, провозглашать ли этот клочок земли с деревьями лесом или нет.

Например, так какое-то время было в небольшом селении на юге гор Фихтель, или Фихтельгебирге. Это горы средней высоты на севере Баварии, между городами Байройт, Хоф и Вайден-ин-дер-Оберпфальц. Восточные отроги Фихте-

ля доходят до чешского города Хеб. Западная часть местного природного парка Высокий Фихтель занимает около 520 квадратных километров и по площади превосходит Кёльн. Всего около 80% этой территории покрыто лесом. Самая высокая точка Фихтеля — гора Шнееберг, 1051 метр над уровнем моря. Здесь в основном растут пихты и ели, а ниже преобладают буковые леса. В долинах рек Наб, Зале, Эгер, Майн и их притоков появляются ольха, ива и береза.

В Фихтеле понятие «лес» не вызывает вопросов. Человек со своими рукотворными поселками, садами и полями занимает здесь гораздо меньше места. Лес же вездесущ. Он исподтишка следит, чтобы не упустить ни клочка земли, которую люди забыли за столбить за собой. Это сразу видно по старой фабрике полотенец на восточной окраине поселка Зофиенталь¹. Фабрика пустует уже почти полвека, и ее территорией никто не занимается.

Вырастает новый лес

Может быть, водитель, взбираясь на машине по серпантинам, заметит в зеркале заднего вида, что через молодую поросль проглядывает красный кирпич. Может быть, он даже на мгновение задумается об этой странной картинке, но тут же забудет о ней. А тем временем развалины фабрики в Зофиентале безусловно заслуживают внимания, ведь здесь разворачивается спектакль, который природа разыгрывает так медленно, что человеческому глазу он кажется натюрмортом.

¹ Населенных пунктов с таким названием в Европе несколько. Имеется в виду небольшой поселок примерно в 10 километрах к востоку от Байройта.

От здания остались голые стены. Дерзкие стволы молодых деревьев протискиваются между ними, как будто хотят сказать: «Это место мое. Вы должны отступить». Постройка попала в окружение. Годы дают о себе знать. Стены крошатся, большие заводские окна выбиты или заколочены досками. Никто уже точно не помнит, когда обвалилась крыша. Ограждение намекает на то, что гулять здесь не стоит. Есть опасность обрушения. Из дырки на месте крыши торчат кроны деревьев, как будто подтверждая: «Крепость взята». Природа возвращает свое.

Сначала здесь появились светолюбивые березы, ивы и ольха и стали первопроходцами. Их легкие (а у некоторых крылатые) плоды и семена принес ветер. Березы и ивы неприхотливы, у них сравнительно мало требований к почве. Ольхе нужна влажность. Она вполне могла проложить себе дорогу по берегу Варме-Штайнаха, притока реки Ротер-Майн, который петляет мимо старой фабрики. На песчаных почвах первыми могли бы вырасти сосны и лиственницы. Дубы тоже хорошо чувствуют себя в солнечных местах, но их желуди слишком тяжелые, чтобы их носил ветер. У дуба сформировалась другая стратегия: он пользуется помощью соек. Птицы делают запасы, пряча желуди на полянах и опушках в ямках, трещинах и мертвом почвенном покрове. Поскольку из этих кладовых позже они находят не все, такое поведение соек способствует распространению дерева¹. Также на птиц ориентировано распространение рябины обыкновенной². Пернатые едят ее мелкие красные плоды, и семена, пройдя через пищеварительный тракт, обретают новую

¹ По-немецки явление называется *Nähersaat* — «сойковый сев».

² Одно из немецких названий рябины обыкновенной (*Sorbus aucuparia*), *Vogelbeere*, дословно переводится как «птичья ягода». Латинский видовой эпитет *aucuparia* дословно означает «привлекающая птиц».

родину (а заодно сразу оказываются хорошо удобренными). Рябина очень неприхотлива и хорошо переносит обильный солнечный свет. Так что она вместе с другими первопроходцами занимает для леса новые территории.

Первые деревца, вырастая, сразу начинают отбрасывать тень. Они обеспечивают оптимальные условия для так называемых теневыносливых видов, например клена ложноплатанового, ели обыкновенной и псевдотсуги Мензиса. Наконец, когда у земли уже образуется настоящий полумрак, вырастают тенелюбивые деревья: пихта белая, бук лесной и граб обыкновенный. И — вуаля! — у нас уже настоящее сообщество местами весьма компактно произрастающих деревьев различных видов и высоты.

Пространство вокруг бывшей фабрики в Зофиентале, сегодня преисполненное романтики, уже очень подозрительно напоминает лес. Когда-нибудь местное ведомство лесного хозяйства заметит, что тут нужно что-то решать. Оно пришлет лесничего, который должен будет определиться, объявлять ли лесом этот заросший участок земли или нет.



Это лес или бог с ним?

Решение лесничего отразится и на судьбе самой территории, и на кошельке ее владельца. Как только скопление деревьев превратится в лес в юридическом смысле, его уже нельзя будет просто так выкорчевать, чтобы использовать его площадь каким-то другим образом, например под поле, пастбище, сад или новое строительство.

Лес можно выкорчевать и преобразовать в другую форму пользования только с разрешения компетентного органа власти.

Так гласит параграф 9 Закона ФРГ о сохранении леса и поддержке лесного хозяйства. Не всем нравится это правило. Если верить пресс-секретарю Федерального министерства продовольствия и сельского хозяйства Германии, при валке деревьев в областях их расселения часто возникают споры о том, лес ли перед нами или нет:

Местные жители предпочли бы, чтобы территория не считалась лесом и можно было бы обойтись без разрешений на ее преобразование от низших органов управления лесным хозяйством.

Органы социального страхования сельского, лесного и садового хозяйства тоже хотят знать, относится ли территория, где растут деревья, к лесам, садам или полям. От этого зависят суммы взносов за установленное законом страхование от несчастных случаев при хозяйственном использовании площадей.

Так что вопрос, лес перед нами или нет, очень важен. Не стоит подбрасывать монетку, лучше лесничему хорошенько



Научно-популярное издание Танымал ғылыми басылым

Лохнер Адриане

ЗАГАДКИ ЛЕСА

Удивительная жизнь
зеленой экосистемы планеты

Редактор *А. Захарова*

Художественный редактор *М. Левыкин*

Технический редактор *Л. Ситицына*

Корректоры *Т. Дмитриева, Н. Соколова, Т. Филипова*

Верстка *Н. Козель*

Подписано в печать / Баспаға қол қойылды 29.01.2024.

Формат 75×110^{1/32}. Бумага офсетная.

Гарнитура «Petersburg». Печать офсетная. Усл. печ. л. 12,24.

Тираж 2000 экз. SCI-34022-01-R. Заказ №

Изготовитель: Оңдіруші:

ООО «Издательская Группа «Азбука-Аттикус» – «Издательская Группа «Азбука-Аттикус» ЖШҚ –
обладатель товарного знака Колибри Колибри тауар белгісінің иесі,
115093, Москва, вн. тер. г. муниципальный округ 115093, Мәскеу, қ. іш. аум. Даниловский
Даниловский, пер. Партийный, д. 1, к. 25 муниципалдық округі, Партийный т.ш., 1-үй, к. 25
Тел. (495) 933-76-01, факс (495) 933-76-19 Тел. (495) 933-76-01, факс (495) 933-76-19
E-mail: sales@atticus-group.ru E-mail: sales@atticus-group.ru

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

www.azbooka.ru; www.atticus-group.ru www.azbooka.ru; www.atticus-group.ru
Отпечатано в России. Ресейде басып шығарылған.

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

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

Ақпараттық онім белгісі (29.12.2010 ж. № 436-ФЗ федералдық заң)

