





РОБЕРТ ХОФРИХТЕР

ГРИБЫ

Обитатели
скрытого мира

С иллюстрациями
Пасхалиса Дугалиса



УДК 582.28+635.8
ББК 28.591+42.348
Х68

Robert Hofrichter
PILZE: Faszinierende Wesen im Verborgenen

Перевод с немецкого *Александра Анваера*
Научный редактор *Алексей Мясников*

Хофрихтер Р.

Х68 Грибы: Обитатели скрытого мира / Роберт Хофрихтер ; [пер. с нем. А. Анваера]. — М. : Колibri, Азбука-Аттикус, 2021. — 280 с. ; ил.

ISBN 978-5-389-17337-8

Грибы — чрезвычайно важные симбионты, которые опутывают деревья и другие растения плотными сетями и активно разрушают органическую материю. Продукты этого процесса поступают в круговорот питательных веществ в природе. Грибы играют незаменимую роль в производстве лекарств и пищевой промышленности, а также в биотехнологиях. Книга австрийского биолога и эколога Роберта Хофрихтера, искусно иллюстрированная греческим художником Пасхалисом Дугалисом и снабженная глоссарием, описывает тридцать самых распространенных, самых необычных, самых интересных и значимых видов грибов и знакомит с биологическим, кулинарным, практическим и культурно-историческим аспектами этой темы.

«Точно неизвестно, сколько видов грибов существует в мире, но, вероятно, их много миллионов. Грибы — существа, чарующие своими загадками, и я очень рад, что вы решили вместе со мной предпринять это микологическое путешествие». (*Роберт Хофрихтер*)

УДК 582.28+635.8
ББК 28.591+42.348

ISBN 978-5-389-17337-8

© Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart, 2018
© Paschalis Dougalis, illustrations
© Lisa Hummel, Heiko Fisher, illustrations 2, 5
© Анваер А., перевод на русский язык, 2021
© Издание на русском языке, оформление.
ООО «Издательская Группа «Азбука-Аттикус», 2021
Колibri®

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

13

Грибы

21

Глоссарий

275

Об авторе и иллюстраторе

278



Вёшенка,
или устричный
гриб
21



Хлебопекарные
и пивные дрожжи
29



Березовый
трутовик,
или березовая
губка
39



Хлебная
плесень
47



Еловый,
или темный,
опенок
55



Обыкновенная
лисица
71



Домовый гриб,
или домовая
губка
63



Настоящий,
или сосновый,
рыжик

81



Гименосцифус
ясеневый

87



Серый,
или чернильный,
навозник /
Белый навозник,
или чернильный гриб

95



Красный мухомор

103



Крапчатый
дубовик

113



Пестрый,
или большой,
гриб-зонтик

121



Аспергилл

129



Лакированный
трутовик

139



Бледная поганка
149



Аурикулярия
уховидная,
или иудино ухо
157



Цезарский гриб,
или мухомор
Цезаря
163



Средиземноморский
трювик,
или фомитипория
средиземноморская
173



Спорынья ржи,
или маточные
рожки
181



Чага,
или березовый
гриб
205



Черный,
или перигорский,
трюфель
189



Кистевик,
или пеницилл
199



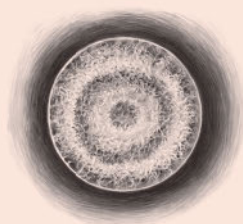
Обыкновенный,
или настоящий,
сморчок
215



Псилоцибе
полукопьевидная,
или веселушка
223



Белый гриб,
или боровик
233



Триходерма
239



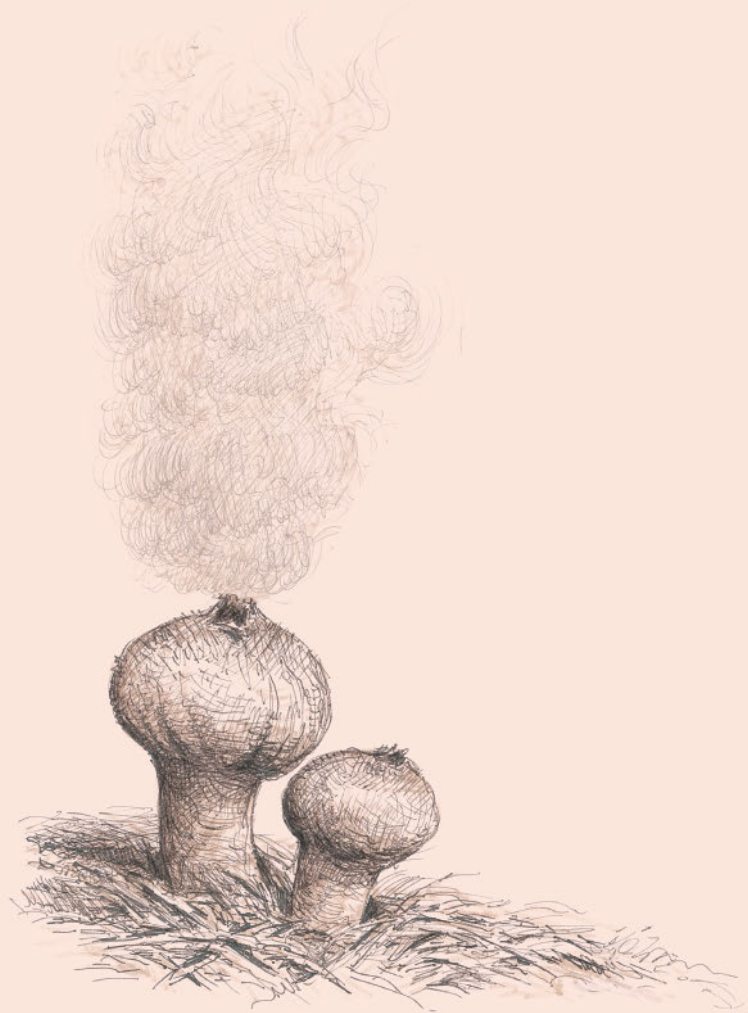
Сине-желтая
сыроежка
249



Обыкновенный,
или настоящий,
шампиньон
257



Настоящий
трутовик,
или кровяная
губка
267



Умиление и восторг, которые мы испытываем
от созерцания природы, — это воспоминание
о том времени, когда мы были животными,
деревьями, цветами, землей. Точнее, это сознание
единства со всем, скрываемое от нас временем.

Лев Николаевич Толстой

Дорогие читательницы и читатели!

Для этой книги я решил выбрать тридцать самых распространенных, любимых, необычных, значимых, интересных, важных, пробуждающих эмоции или опасных грибов — организмов, которых мы по-научному называем Fungi. Эта задача была бы совершенно невыполнимой, если бы я должен был придерживаться принципа «полной объективности», ведь каждый автор отклоняется от объективности в своем выборе. Ну хорошо, белые грибы, лисички и грибы-зонтики так или иначе найдут свое место в тридцатке избранных, а с ними, пожалуй, млечники и рыжики, так же как сыроежки и еще некоторые. Обо всех остальных можно поспорить. Но следует принять во внимание следующее: здесь не идет и речи об «объективном» списке «тридцати важнейших европейских грибов», если такой список вообще возможен.

В конце концов, учтя самые разнообразные аспекты, я отобрал примерно две трети из «традиционных» больших грибов, так называемых макромикетов, которые, как правило, соответствуют представлениям большинства людей о грибах. «Большие грибы» — это несистемное обозначение тех Fungorum, крупные плодовые тела которых видны невооруженным глазом и хорошо распознаются. Таких грибов в одной только Европе насчитывается около 10 000 видов, но точное их количество никому не известно. Оставшаяся треть представлена грибами самых разнообразных классов и видов, друзьями и врагами растений, животных, других грибов и нас, людей. Вероятно, любителям микологии (микология — это наука

о грибах) многие из этих видов не кажутся грибами. Чаще всего в данном случае речь идет о микроорганизмах, дрожжах или паразитах. Такие плесневые грибы, как камамберский пеницилл (*Penicillium camemberti*) и знаменитые пивные или хлебные дрожжи (*Saccharomyces cerevisiae*), тоже относятся к этим «экзотам», так же как печально известный домовый гриб (*Serpula lacrymans*), способный до основания разрушить человеческое жилище. Последовательность описанных в книге видов не подчиняется требованиям систематики или каким-то иным особым критериям. Скорее это познавательная, захватывающая экскурсия по миру грибов, во время которой «классические» грибы будут передавать эстафету «аутсайдерам».

Прежде чем мы познакомимся с потрясающими биологическими, кулинарными, практическими и культурно-историческими аспектами этих видов грибов, нам следует вкратце вспомнить кое-что из современных научных представлений о грибах. Самое важное, что было выяснено в последние пятьдесят лет, — это то, что грибы не имеют ничего общего с растениями. Они ближе к животным, с которыми с эволюционной точки зрения состоят в более тесном родстве. Грибы тоже должны добывать себе пропитание — попросту говоря, есть. Биолог скажет, что в своем отношении к питанию грибы гетеротрофны, в отличие от фототрофных растений, которые добывают себе (и нам) пищу посредством фотосинтеза и за счет солнечной энергии.

То, что так ценят любители грибов, не является, собственно говоря, грибами в узком смысле слова: это всего лишь плодовые тела. Сами грибы большую часть времени ведут скрытую от посторонних глаз жизнь в подходящих для них субстратах — почве, отмершей органической материи, гниющей древесине или других живых существах; эти организмы, как правило, недоступны нашему непосред-

ственному наблюдению. У нас есть все основания считать этих таинственных и малоизвестных существ властителями мира, ведь они опутывают деревья и другие растения плотными сетями, образуя непроницаемую систему. Грибы весьма активно разрушают органическую материю (в экологии такие организмы называют сапрофитами), и продукты этого разложения поступают в круговорот питательных веществ природы. Грибы — чрезвычайно важные симбионты, без которых почти, а иногда и вовсе не могут обойтись



деревья и другие растения. Грибы помогают нам в производстве лекарств и в биотехнологиях и, самое главное, в производстве хлеба, пива и вина. Мир без грибов немислим — без них он был бы совершенно не таким, каким мы его знаем сегодня.

Таинственные организмы образуют гифы (грибные нити), а эти гифы, в свою очередь, сплетаются в необозримую, связывающую все на свете сеть — мицелий (грибницу). В одном кубическом метре лесной почвы находятся сотни километров таких нитей, а иногда и намного больше. Самые крупные обитатели нашей планеты — не синие киты или секвойи, а грибы.

К величайшим чудесам природы можно смело отнести вездесущую микоризу: нити грибницы сплетаются с тончайшими отростками растительных корней и вступают с ними в отношения тесного сотрудничества, в процессе которого грибы и растения обмениваются жизненно важными питательными веществами. Растениям, как производителям сахаров, есть что предложить грибам, но и те не



сидят без дела: они могут вытягивать из почвы воду и питательные вещества более эффективно, чем сами растения. Дружба между некоторыми видами заходит настолько далеко, что грибные нити проникают в клетки корней. В таких случаях говорят об эндомикоризе, или эндотрофной микоризе. Большая часть съедобных грибов — партнеры деревьев. В следующий раз, когда пойдете за грибами, обратите внимание, под какими деревьями лучше всего себя чувствуют ваши любимцы.

Другим грибам для питания нужна отмершая органическая материя — например сухие деревья или нечто подобное. Эти грибы называются сапрофитами. Они хорошо нам известны: практически все культивируемые грибы, продающиеся в магазинах и на рынках, начиная с наших любимых шампиньонов, относятся именно к сапрофитам. Следует упомянуть и третий тип питания грибов: паразитизм; паразитирующие грибы поселяются в живых организмах. Это могут быть растения, животные, другие грибы или мы, люди. Таланты и сноровка, проявляемые грибами на этом поприще, наводят страх на врачей, заставляя их ощущать свою полную беспомощность. Грибковые инфекции ежегодно приводят к десяткам тысяч смертей.

Но грибы издавна впечатляют нас не только своими биологическими свойствами. С доисторических времен они затрагивали самые глубокие, духовные, сферы общества. Грибы окружены ореолом колдовства и магии. Их таинственный, хтонический мир принадлежит ведьмам, подземным сущностям и мраку, где действуют сверхъестественные силы. Термин «хтонический» происходит от древнегреческого слова *χθών*, «земля, почва». Едва ли какой-то другой живой организм может так же ассоциироваться с подземным миром. Так как в те давние времена не существовало естественных наук, люди в рамках своего мифологического

миропонимания интуитивно воспринимали реальность совсем не так, как воспринимаем ее сегодня мы. В центре их интересов находилась земля и подземное царство. Они почитали землю с ее обитателями, которые вместе с божествами и прочими сверхъестественными существами вели подземный, а значит, хтонический образ жизни. В силу анимистических представлений о природе грибы, змеи, жабы, саламандры и другие творения матери Земли всегда занимали воображение наших предков, а связанные с землей божества изначально определяли ход религиозного развития человечества. Греческий поэт Гесиод еще в 700 году до н.э. характеризовал мать-богиню Гею и небесного бога Урана, зачинателей рода олимпийских богов, эпитетом «хтонические».

Символика хтонического мира проникнута духом изречения *memento mori*. Наибольшей мощи она достигает в момент погребения человека. Вся полярность бытия отражается в связанном с землей мире: свет и тьма, положительное и отрицательное. Здесь находится место и грибам. Их колдовское очарование и таинственность коренятся, возможно, именно в этих ассоциациях.

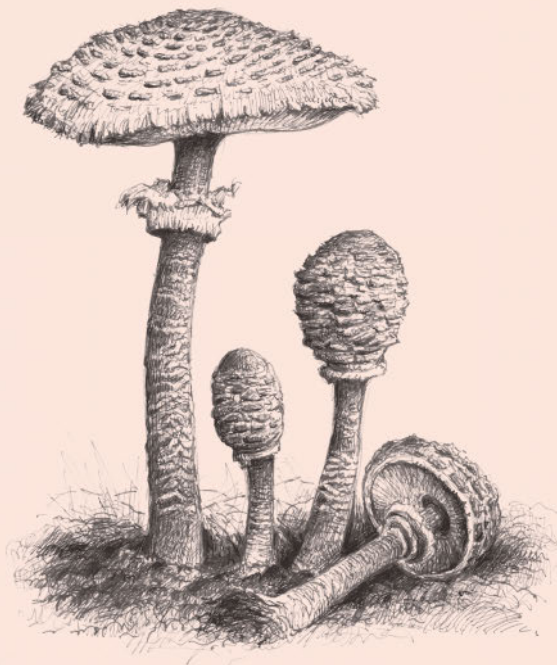
«Если правда, что царство мертвых воплощает подземный мир, что подтверждается обычаем захоронения... — читаем мы в книге “Мосты Сан-Джакомо” (*Il ponte di San Giacomo*), посвященной ритуалам, обычаям и сказкам на тему смерти в Южной Италии и написанной Луиджи Ломбарди Сатриани и Мариано Мелиграной, — то верно и то, что лесные корни достигают земных глубин, откуда берут начало источники». Мы можем дополнить это высказывание: лесные корни не только достигают земных глубин — они связываются там с безграничным грибным мицелием.

Точно неизвестно, сколько видов грибов существует в мире, но, вероятно, их много миллионов. Современная наука, вооруженная методами молекулярной биологии, изме-

няет наш взгляд на процессы эволюции, на возникновение видов, а также позволяет дать новый ответ на вопрос, что на самом деле представляет собой эволюция. Сегодня мы понимаем, что знаем о ней меньше, чем воображали тридцать лет назад.

Грибы — существа, чарующие своими загадками, и я очень рад, что вы решили вместе со мной предпринять это микологическое, а значит, сугубо земное путешествие.

Роберт Хофрихтер





Научно-популярное издание

Хофрихтер Роберт

ГРИБЫ **Обитатели скрытого мира**

Редактор *О. Неклюдова*

Ответственные редакторы *Е. Черезова, А. Захарова*

Художественный редактор *С. Карпухин*

Технический редактор *Л. Синицына*

Корректоры *Т. Дмитриева, Т. Филиппова*

Верстка *О. Храмова*

ООО «Издательская Группа «Азбука-Аттикус» –

обладатель товарного знака «Ко.Либри»

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.)

16+

Подписано в печать 30.07.2021. Формат 84x108 1/32.

Бумага офсетная. Гарнитура «Petersburg».

Печать офсетная. Усл. печ. л. 14,7.

Тираж 4000 экз. В-KPR-25857-01-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