

Internet version by timmy@mail.sochi.ru

НЕСЪЕДОБНЫЕ, ЯДОВИТЫЕ И ГАЛЛЮЦИНОГЕННЫЕ ГРИБЫ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ



**ХОТИТЕ  
ПОЙТИ  
ЗА ГРИБАМИ?**

**ВОЗЬМИТЕ  
ЭТУ КНИГУ  
С СОБОЙ!**



**НЕСЪЕДОБНЫЕ  
ЯДОВИТЫЕ  
И  
ГАЛЛЮЦИНОГЕННЫЕ**

**ГРИБЫ  
МОСКОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ**

**СПРАВОЧНИК-  
АТЛАС**

*Вишневский М. В.*

**В 55** Несъедобные, ядовитые и галлюциногенные грибы. Справочник-атлас.

— М.: «Формика-С», 2001. — 192 с, с ил. — (Грибы Московской области).

В книге приводятся сведения о 60 видах грибов, по тем или иным причинам представляющих опасность для здоровья человека. Впервые издание сопровождается качественными цветными фотографиями, что в большой мере упростит распознавание грибов в природе.

Карманный формат книги позволит взять ее в поход за грибами. Справочник предназначен для грибников-любителей средней полосы России.

**ISBN 5-8463-0117-7**

© М. В. Вишневский, 2001

*Научно-популярное издание*

Редактор В. Б. Панин  
Корректор В. С. Фадеева  
Верстка и оформление М. В. Вишневский

Помимо авторских в издании использованы фотографии из книги Р. Филлипса «Съедобные и другие грибы Великобритании и Европы» (Лондон, 1981) и Т. Светашевой (г Тула)

Издательский Дом «Муравей-Гайд» — ЛР № 066420 от 14.05.99 г.

Сдано в набор 15.07.00. Подписано в печать 16.10.00.

Формат 70x100 1/2. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 10,4. Тираж 5000 экз. Зак. 3225

Отпечатано в полном соответствии  
с качеством предоставленных диапозитивов  
на ОАО «Можайский полиграфкомбинат»  
143200, г. Можайск, ул. Мира, 93

# Содержание

<b>От автора</b>	<b>7</b>
<b>Общая часть</b>	<b>9</b>
Несъедобные грибы	10
Ядовитые грибы	12
Галлюциногенные грибы	17
Съедобные грибы и причины отравлений съедобными грибами	18
Грибы-«мутанты»	18
Будьте внимательны!	19
Естественные причины несъедобности	20
Несъедобность грибов, вызванная хозяйственной деятельностью человека	21
Первая помощь при отравлении грибами	25
Как избежать отравлений грибами	27
Опасные заблуждения	30
<b>Специальная часть</b>	<b>33</b>
<i>[описания и фотографии несъедобных, ядовитых и галлюциногенных грибов Московской области]</i>	
Семейство Бопетовые	35
Семейство Гепьвепповые	37
Семейство Гигрофоровые	41

<b>Семейство Клавикороновые</b>	<b>45</b>
<b>Семейство Позкнодозкдевиковые</b>	<b>47</b>
<b>Семейство Мухоморовые</b>	<b>51</b>
<b>Семейство Навозниковые</b>	<b>99</b>
<b>Семейство Паутинниковые</b>	<b>103</b>
<b>Семейство Рамариевые</b>	<b>111</b>
<b>Семейство Рядовковые</b>	<b>115</b>
<b>Семейство Свинушковые</b>	<b>161</b>
<b>Семейство Строфариевые</b>	<b>165</b>
<b>Семейство Шампиньоновые</b>	<b>173</b>
<b>Семейство Шишкогрибовые</b>	<b>177</b>
<b>Семейство Энтопомовые</b>	<b>181</b>
<b>Съедобные грибы, ошибочно считающиеся ядовитыми</b>	<b>185</b>
<b>Список литературы</b>	<b>192</b>

## От автора

Отравления грибами случались всегда. Но раньше — меньше. А теперь грибники уходят на «тихую охоту»... и не возвращаются. Десятками. Сотнями.

Раньше люди собирали три (!) вида грибов: белые, грузди и рыжики. Еще иногда подосиновики и лисички. Совсем уже от бескормицы — какие-нибудь осенние опята и чернушки (черные грузди). А теперь?

Я сам, в принципе, что называется «беру в корзину» около 300 видов съедобных грибов. Но в последние пять лет происходит нечто невообразимое. Выберите летом в подмосковный лес неподалеку от столицы — и вы поймете, о чем я говорю. Кроме казенных посредством пинка мухоморов, там вообще не будет никаких грибов! Все выметено, трава покрыта (прибита) такой сетью тропинок, будто по ней прошла армия. Собирают такие грибы, которые и я порой не решаюсь взять.

Раньше люди знали грибы «в лицо» — они жили среди природы. Теперь они знают грибы, которые им показали в детстве родители (а память — она такая непро-

стая штука...), либо знакомые (а с одного раза запомнишь не всякий гриб). Но самое удивительное в том (а я знаю это точно, я общался и расспрашивал), что многие грибы, которые не белые и не подосиновики, люди у нас знают *по книгам*. Здорово, правда? По нашим родным прекрасным книгам, в которых нет ни одной качественной фотографии и редки профессиональные описания самих грибов. В узком кругу микологов (это те ученые, которые изучают грибы), хорошо известно, что никакого рода изображение, кроме высококачественной цветной фотографии, не может дать представления о внешнем облике гриба: ни акварель, ни гуашь, ни черно-белые картинки, ни даже цветные фотографии, выполненные на плохого качества бумаге. А ведь есть еще и книги вообще без иллюстраций — с одними описаниями. И грибники не возвращаются с «охоты»...

Раньше люди спокойно собирали съедобные грибы (те же белые), твердо зная, что отравиться ими нельзя. Теперь всем известно, что отравление съедобными видами — обычное дело.

И действительно, собрав грибы, скажем, в 200 километрах от какого-нибудь завода по производству ракетного топлива, они получают вместе с ними летальную дозу радионуклидов (ну все бывает, ну случился ма-а-аленький такой выброс — ведь не нарочно же...), и последнее, что они слышат перед смертью: «Э, брат, да это был гриб-мутант, это все козни бледных поганок. Они, бледные поганки, такие. И в белый гриб превратиться могут». Здорово, правда?

В процессе работы над этой книгой один очень образованный и очень уважаемый мной человек сказал мне: «Ты напиши им (грибникам — М. В.), чтобы они

хоть серебряную ложку в кастрюлю [с грибами] клали».

Это подвигло меня на включение в книгу главы «Опасные заблуждения».

Итак, перед вами книга, в которой я постарался использовать самые качественные изображения ядовитых и несъедобных грибов, привести самые точные их описания, сравнить в случае необходимости их с похожими съедобными видами, развенчать всевозможные заблуждения и вообще всячески предостеречь. Небольшой формат издания позволит брать его с собой в лес, чтобы «установить личность» опасного гриба на месте.

В общем, хотелось бы, чтобы эта книга заполнила, наконец, ту брешь, которая до сих пор существует в нашей популярной грибной литературе.

И еще. Я буду очень признателен, если вы пришлете отзывы об этом издании по адресу 127106, Москва, а/я 12 или по электронной почте (phmuravei@mtu-net.ru). Обещаю также ответить на все заданные вопросы.

Михаил Вишневецкий  
кандидат биологических наук

# Общая часть



# Несъедобные грибы

*Несъедобные грибы* — это такие виды, которые не годятся в пищу по трем основным причинам: из-за *слишком мелких размеров*, из-за *неприятного вкуса или запаха* и из-за *неподходящей для употребления в пищу консистенции*.

В самом деле, никто не станет «щипать» крошечные мицены или негниючки, чтобы за день трудов прикрыть ими дно корзины, хотя эти грибы, несомненно, съедобны с гастрономической точки зрения.

Никто не станет есть желчный гриб (ложный белый, горчак) или перечный гриб из-за их непереносимо горького или жгучего вкуса. То же относится и к дождевикам веселке и собачьему грибу из-за их более чем отталкивающего запаха во взрослом состоянии, хотя и они съедобны и не опасны для человека.

Никто не пойдет отпиливать от березы трутовика, не отличающиеся по консистенции от самой березы, и не станет собирать студенистые дрожалки или расплывающиеся в слизистую массу навозники, хотя, как вы

уже догадались, на самом деле съедобны и те, и другие, и третьи.

Таким образом, можно сделать обобщение, что *несъедобными называются такие съедобные грибы, которые не принято* (фактически — неудобно или невкусно!) *употреблять в пищу*.

Нужно добавить, что несъедобные грибы *в узком смысле* — это только те, которые обладают горьким, едким или жгучим вкусом, который не устраняется или даже усиливается при тепловой обработке (например, желчный гриб, перечный гриб, некоторые рогатики).

Несъедобные грибы крайне редко вызывают отравления. Как правило, это бывают легкие желудочно-кишечные расстройства, связанные с недостаточной тепловой обработкой грибов или общей ослабленностью организма съевшего их человека.

Многие несъедобные грибы становятся съедобными после соответствующей обработки и используются в пищу жареными или солеными, а также в виде приправ (как, например, перечный гриб или ложные дождевики).

# Ядовитые грибы

*Ядовитые грибы* (сейчас мы говорим именно о ядовитых грибах, а не о съедобных, которые по каким-либо причинам стали ядовитыми) — это такие виды, которые при употреблении в пищу вызывают различные расстройства в организме человека вплоть до смертельного исхода.

Отравления ядовитыми грибами, можно разделить на несколько типов в зависимости от того, к какой группе относятся те или иные грибы, вызывающие отравления, и какие яды в них содержатся.

1. *Грибы, содержащие ядовитые циклопептиды (фаллотоксины)*. Это различные мухоморы, бледная поганка, галерины и некоторые мелкие виды зонтиков (лепидот).

Первые признаки отравления появляются через 6—24, а иногда даже через 48 часов. Начинается сильный понос, рвота, обильное мочевыделение, судороги, жажда. Примерно через три дня после отравления наступает период кажущегося облегчения. Однако вскоре же

его заменяет появление желтухи, и больной умирает от нарушения функций печени.

Ядовитые грибы этой группы неопытные грибники часто принимают за съедобные: бледные поганки — за зеленые сыроежки, зеленушки, серые рядовки; мухоморы белый и вонючий — за шампиньоны; галерину окаймленную — за летний опенок или зимний гриб.

2. *Грибы, содержащие гемолитический яд монометилгидразин*. К их числу относятся строчки и, видимо, другие родственные им виды из семейства гелвелловых (дисцины, лопастники).

Первые признаки отравления появляются через 6—12, а иногда уже через 2 часа. Они выражаются в ощущении усталости, головных болях, головокружении, желудочных коликах и рвоте, что продолжается один—два дня. Затем наступает желтуха и нарушение функций печени. Отравление иногда кончается смертью. Течение болезни аналогично таковому при отравлении грибами, названными в первой группе.

Ядовитые грибы этой группы грибники по ошибке принимают за сморчок обыкновенный. Так как яд строчков легко разрушается при нагревании, достаточно проварить грибы примерно 15 минут с начала кипения, а затем слить воду, и они становятся съедобными.

3. *Грибы, содержащие ядовитые вещества ореллантин, гризмалин, кортинарин*. К их числу относятся паутинники и волоконницы.

Первые признаки отравления проявляются лишь через 3—14 дней, иногда и позже. Увеличивается выделение мочи, начинаются желудочные боли и рвота, появляется ощущение сухости во рту. Почки перестают функционировать, и наступает смерть. Специфическое

лечение отравления невозможно. Ядовитые грибы этой группы часто путают со съедобными видами паутинников.

4. *Грибы, содержащие коприн.* К их числу относятся некоторые навозники.

Признаки отравления проявляются только в том случае, если после грибной пищи (даже через два дня) человек употреблял алкоголь.

Тогда примерно через 30 минут после принятия спиртного начинается покраснение лица и всего тела, усиленное сердцебиение, боли в желудке, понос и рвота. Все это проходит через 2—4 часа, но может повториться несколько раз при каждом новом употреблении алкоголя. Это отравление не является смертельным. Из-за описанных свойств навозники являются прекрасным средством для противоалкогольного лечения.

5. *Грибы, содержащие ядовитый алкалоид мускарин.* К их числу относятся представители многих родов, но прежде всего мухоморы красный и пантерный, волоконницы, белые говорушки.

Первые признаки отравления появляются через 30 минут, иногда и через 2 часа. Лицо у пострадавшего краснеет, увеличивается пото- и слюновыделение, возникает лихорадочное состояние без повышения температуры, начинается одышка, нарушается зрение, усиливается сердцебиение.

6. *Грибы, содержащие иботеновую кислоту, микоатропин и мусцимол.* К их числу относятся мухоморы и, видимо, мицена чистая.

Первые признаки отравления проявляются через 30 минут, а то и 2 часа. Они выражаются в сердцебиении, слабом потении, возбужденности и характерном состо-

янии, напоминающем алкогольное опьянение. Через 1—2 часа эти явления проходят; смертельной опасности при отравлении такого рода нет.

7. *Грибы, вызывающие желудочные и кишечные расстройства.* В этой группе много различных видов. К ним относятся шампиньон желтокожий, многие энтоломы, ложноопенок серно-желтый и др.

Первые признаки отравления наступают через 0,5—2 часа. Выражаются они в тошноте, головной боли, желудочных коликах, головокружении, рвоте и поносе. Такие отравления крайне редко бывают смертельными.

8. *Грибы, содержащие ядовитое вещество буфотенин.* К их числу относится мухомор порфиновый. Отравление возникает только после употребления этих грибов в большом количестве или же большими людьми.

9. *Грибы, вызывающие аллергические заболевания.* К таким грибам относится свинушка тонкая. Отравление может наступить через самое неопределенное время, даже после многих лет употребления свинушек в пищу. Во многом это зависит от восприимчивости каждого человека. Признаки отравления различны. Обычно оно начинается головокружениями и болями в области живота, а заканчивается нарушением функций почек.

\* \* \*

Хочется добавить, что далеко не все описанные в этой книге грибы могут вызвать отравления.

Отравления порфиновым мухомором, строчками, миценами, свинушками и некоторыми другими грибами известны практически только в центральной Европе.



Даже удивительно, насколько взаимна «нелюбовь» европейцев и грибов! Европейцы всегда считали грибы пищей бедняков, продуктом низкокачественным и почти всегда вредным. Грибы «мстили» им частыми отравлениями.

На самом деле, конечно, все объясняется тем, что в иных, чем у нас, климатических и ландшафтных условиях грибы образуют другие географические расы. Случилось так, что именно на территории центральной Европы сосредоточено наибольшее количество популяций грибов с повышенным содержанием ядовитых веществ.

Поэтому некоторые грибы (те же строчки) у нас собирать можно. Я сам (каюсь) собираю даже свинушки. Но все же, все же..

## Галлюциногенные грибы

Как уже понятно из самого названия, к галлюциногенным относятся такие грибы, которые вызывают у человека бредовые видения, или галлюцинации.

Среди галлюциногенных грибов есть как ядовитые, так и неядовитые. К ядовитым относятся виды, содержащие вещества мускарин, буфотенин и некоторые другие. Это, в первую очередь, мухоморы красный, пантерный и порфировый, некоторые волоконницы и говорушки.

К галлюциногенным видам, не представляющим опасности для здоровья человека, относятся грибы, содержащие псилоцин и псилоцибин. Это виды из рода псилоцибе (*Psilocybe*) и, в меньшей степени, панэолус (*Panaeolus*). Галлюциногены этих грибов не относятся к наркотикам в узком смысле этого слова, так как к ним не наблюдается так называемого «привыкания».

Первые признаки воздействия псилоцина и псилоцибина появляются через 30—60 минут. Начинаются приятные зрительные и слуховые галлюцинации, продолжающиеся около двух часов.

# Съедобные грибы и причины отравлений съедобными грибами

## Грибы-«мутанты»

Сперва договоримся *отбросить как смешные слухи* о «перерождении съедобных грибов в ядовитые», т. е., грубо говоря, о превращении одного вида гриба в другой (например, белого гриба в бледную поганку; слон, превратившийся в жирафа — пример из той же серии).

Науке до сих пор не известно ни одного подобного случая. Вероятность такого события меньше, чем вероятность возникновения жизни на Земле из простых химических соединений.

В ту же корзину мы отправим и *грибы-мутанты*. Возможность появления у съедобного гриба ядовитых веществ в результате *настоящей генетической мутации* (т. е. мутации, связанной с изменением генотипа вида) настолько ничтожна, что такие грибы почти наверняка ни разу не появлялись за всю историю существования человечества.

Однако тут же возникает законный вопрос: почему в последние годы столь частыми стали массовые отравления съедобными грибами? Попробуем на него ответить, для чего нам придется разобраться, как съедобный гриб может стать ядовитым.

## **Будьте внимательны!**

Целый ряд случаев отравлений происходит из-за нашей с вами неграмотности и небрежности, когда неопытный грибник принимает ядовитый гриб за съедобный или когда происходит отравление солеными, маринованными, консервированными съедобными грибами из-за неправильного их приготовления и хранения. В этих случаях причина отравления — не сами грибы, а наша с вами невнимательность или действие болезнетворных микроорганизмов.

Следует также знать, что некоторые съедобные грибы, употребленные в сыром (или недосоленном или недожаренном) виде, тоже могут вызвать легкое отравление. К таким грибам относятся многие жгучие или едкие сыроежки и млечники, осенние опята, ложноопенок кирпично-красный и серопластинчатый, поддубники.

В Европе, например, вообще почти все млечники (т. е. горькушки, молоканки, грузди, волнушки, скрипицы и др.), а так же все сыроежки со жгучим вкусом считаются ядовитыми.

Не следует забывать и о том, что у некоторых людей существует идиосинкразия к грибам. Эти случаи известны в основном в европейских странах.

При идиосинкразии к отравлению приводит даже употребление хороших съедобных грибов, а симптомы отравления проявляются очень бурно (резкие боли в животе, понос, рвота, нередко — сыпь с зудом). Людям, склонным к идиосинкразии, следует избегать грибной пищи.

Любые съедобные грибы, даже хорошо приготовленные, являются пищей, которая плохо переваривается и усваивается, поэтому грибные блюда предназначаются только для здоровых людей. Людям, страдающим хроническими заболеваниями печени и почек, а также желудочно-кишечными заболеваниями следует употреблять блюда из грибов только после консультации с врачом.

*Подлинными причинами, которые могут привести к возникновению у съедобного гриба несъедобных и ядовитых свойств, мы разделим на естественные и вызванные хозяйственной деятельностью человека.*

## **Естественные причины несъедобности**

*Естественные причины появления несъедобности (или ядовитости) обычно очевидны. Почти любой хороший гриб становится с возрастом несъедобным или даже слабо ядовитым.*

Некоторые виды, как, например, всем известная *свинушка*, часто вызывают отравление из-за несвоевременной, слишком поздней переработки принесенных из леса грибов.

Также опасны не только старые грибы, но и *грибы, пораженные различными вредителями и болезнями* — насекомыми, их личинками, другими грибами, микроорганизмами. Они становятся несъедобными (а иногда и ядовитыми) из-за накопления в их тканях продуктов отходов жизнедеятельности паразитов.

Реже встречается случай появления (или усиления) ядовитых свойств грибов из-за изменения климатических условий. Классический пример такого явления наблюдается у *строчков*. В России строчки всегда были известны как отличные съедобные весенние грибы. Однако с появлением у нас книг европейских авторов мы узнали, что строчок — опасный ядовитый гриб, которого следует избегать. В чем же дело?

Оказывается, количество вырабатываемых строчками ядовитых веществ во многом зависит от климата региона. В более теплой Европе эти грибы вырабатывают большее их количество, чем в нашем прохладном климате. Зная это, можно прогнозировать, что в связи с общим потеплением мы вскоре можем столкнуться с усилением у *наших строчков* (и не только строчков!) ядовитых свойств.

## **Несъедобность грибов, вызванная хозяйственной деятельностью человека**

Теперь перейдем к самому важному моменту: воздействию на съедобность грибов *хозяйственной деятельностью человека*.

Плодовые тела и грибница любых грибов обладают великолепной способностью поглощать из окружающей среды (и, в первую очередь, из почвы) ядовитые для человека вещества. Способность эта тем выше, чем теплее климат (вспомним еще раз о потеплении!). Кроме того, отравления грибами, накопившими подобные вещества, сильно зависят от того, в какой местности они собраны — городской или сельской.

Естественно, что наибольшее количество вредных веществ грибы впитывают в городах, в промышленных зонах, по обочинам шоссе и дорог. Главные из них — это соли тяжелых металлов (ртути, свинца, кадмия и др.).

Учитывая общую высокую загрязненность окружающей среды в подобных местах, мы не будем удивляться массовым отравлениям съедобными грибами возле крупных городов и в них самих, а также целому ряду случаев отравлений грибами, собранными вдоль шоссе дорог. Известно, что многие крупные предприятия выбрасывают в атмосферу ядовитые вещества, разносимые ветром на сотни километров и выпадающие с осадками в любых местах. В этой связи можно не удивляться случаям отравлений съедобными грибами в удаленных от промышленных центров лесах.

Как мы видим, в условиях урбанизации *ядовитые свойства может приобрести любая съедобный гриб.*

В сельской местности наиболее часто причиной отравления съедобными грибами становится обработка полей и лесов пестицидами и гербицидами, предназначенными для уничтожения насекомых-вредителей и сор-

няков. Особенно опасен с этой точки зрения ядохимикат гранозан, содержащий ртуть, который применялся до последнего времени. Нередко грибы «пропитываются» и химическими удобрениями, также опасными для человека.

Бывают опасны и виды грибов, выращиваемые искусственно. В отличие от овощей они не накапливают нитраты, однако неумеренное использование в шампиньонницах инсектицидов может сделать их токсичными. Грибы могут аккумулировать и некоторые органические соединения, в частности — трупный яд. Поэтому совершенно не допустим их сбор близ скотомогильников и на свалках. Чаще всего отравления подобного рода в сельской местности происходят луговыми грибами: зонтиками, шампиньонами, порховками, луговыми опятами, майским грибом, навозниками.

\* \* \*

Грибы — прекрасный индикатор загрязнения окружающей среды ядовитыми отходами деятельности человека (из-за их высокой способности накапливать эти вещества). Но, к сожалению, проявлением этой индикации становится не появление или исчезновение каких-то видов грибов, а резкое увеличение количества случаев отравлений съедобными грибами (именно съедобными!).

Поэтому следует запомнить, что *если появляется все больше и больше случаев отравлений съедобными грибами — значит все сильнее изменяется в сторону ухудшения для человека экологическая обстановка.*

Неконтролируемые захоронения ядовитых отходов, отсутствие очистных систем, варварское использование удобрений, пестицидов и гербицидов — вот истинная причина большей части отравлений съедобными грибами.

## **Первая помощь при отравлении грибами**

2

Важной особенностью грибных ядов является их плохая растворимость. Поэтому отравление наблюдается обычно лишь у того, кому из общего блюда ядовитый гриб попал непосредственно.

Хотя признаки грибных отравлений существенно отличаются от признаков других пищевых интоксикаций, тем не менее меры доврачебной помощи в случае заболевания применяются традиционные.

В первую очередь необходимо промыть желудок. Для этого следует дать пострадавшему выпить три-четыре стакана воды комнатной температуры вместе с пищевой содой (четверть ложки на стакан воды) или слабого (светло-розового) раствора марганцевокислого калия. Затем вызвать рвоту. Повторить эту процедуру несколько раз.

После этого пострадавшему следует выпить две-три таблетки активированного угля и принять слабительное (две-три ложки касторового масла).

Затем нужно уложить больного в постель, напоить горячим чаем и обеспечить полный покой. После оказания первой помощи немедленно вызвать врача и обязательно сообщить ему, что больной ел грибы.

Грибы, вызвавшие отравление (или остатки приготовленного из них блюда), необходимо передать в санэпидстанцию для экспертизы (определения вида гриба), что необходимо для точной постановки диагноза.

## Как избегать отравлений грибами

- Собирайте ТОЛЬКО хорошо известные вам виды съедобных грибов.
- Не собирайте старые грибы и грибы, пораженные вредителями и болезнями.
- Знайте «в лицо» ядовитые грибы вашего региона.
- Не оставляйте без присмотра маленьких детей в лесу, садах и парках.
- Старайтесь не пробовать незнакомые грибы на вкус.
- Пластинчатые грибы, особенно зеленые сыроежки и поплавки, старайтесь срезать с ножкой, чтобы убедиться в отсутствии на ней кольца.
- При сборе опять обращайтесь внимание на окраску их шляпок и пластинок. Не срезайте их пучками, внимательно рассматривайте каждый гриб.

- При сборе шампиньонов особое внимание уделяйте окраске пластинок. Они должны быть розово-белыми у молодых грибов и буро-коричневыми у стареющих, но не чисто-белыми. При этом следует помнить, что розовые пластинки встречаются у ядовитых энтолом.
- Собранные грибы нельзя складывать в пакеты, так как в пакете они ломаются, крошатся, в результате чего нельзя определить, какие виды грибов в нем находились.
- Если вы решили расширить круг собираемых вами видов грибов, не пользуйтесь для этого книгами, где приводятся только их *словесные описания* и *черно-белые или рисованные цветные иллюстрации*. Многие виды грибов очень изменчивы, и *разные виды легко могут подойти под одно и то же описание..*
- Ни в коем случае не собирайте грибы в городе, вдоль автомобильных дорог, рядом с предприятиями. Знайте, что даже избежав отравления, вы *обязательно* получаете небольшую (или большую!) дозу солей тяжелых металлов, накопление которых с годами ведет к необратимым процессам в вашем организме.
- Не забывайте о том, что грибы — скоропортящийся продукт. Своевременно перерабатывайте принесенные из леса грибы, не оставляйте их «на ночь». В первую очередь это касается свинушек и навозников. Кроме того, даже самый свежий гриб за ночь может стать червивым.
- Перед употреблением в пищу еще раз внимательно пересмотрите собранные вами грибы и отбракуйте старые, червивые и просто подозрительные.
- Соблюдайте известные правила переработки, консервирования и хранения грибов. Строго следуйте приводимым в кулинарной литературе нормам расхода соли и уксуса при засолке и мариновании.
- Не закрывайте маринованные грибы герметичными крышками, поскольку консервы домашнего приготовления могут стать причиной тяжелых отравлений.
- млечники (чернушки, скрипицы, горькушки, волнушки, белянки и т. д.) и сыроежки с горьким или жгучим вкусом (в том числе валуи) перед засолом или употреблением в свежем виде всегда следует предварительно отварить или вымочить (лучше длительно).
- Каждый вид фибов следует консервировать отдельно.

## Опасные заблуждения

Многие наши грибники от «проверенных» людей знают целый ряд «проверенных» же рецептов, применение которых якобы легко может помочь избежать отравления ядовитыми грибами либо легко выявить их среди большой массы собранных съедобных грибов. Увы, на поверку это оказываются опасные заблуждения. В этой главе мы приведем примеры некоторых из них.

«Не представляют никакой опасности грибы, собранные на лугу или в поле». Действительно, большая часть ядовитых грибов растет в лесах; но можно нарваться и на меньшую.

Можно услышать и такое: «Все грибы в молодом возрасте съедобны». Что тут скажешь? Всем должно быть известно, что все ядовитые грибы ядовиты в любом возрасте.

«Ядовиты те грибы, которые обладают неприятным запахом». Отчасти это верно, взять, хотя бы, мухомор вонючий. Но большая часть ядовитых грибов не имеют

неприятного запаха или вообще имеют приятный грибной аромат.

Некоторые думают, что «все съедобные грибы обладают приятным, а несъедобные — неприятным вкусом». Хочется лишь отметить, что выжившие после отравления бледной поганкой всегда с большой похвалой отзываются о ее вкусе.

Иногда встречается мнение, что «все грибы, имеющие розовые пластинки, съедобны». Так высказываются люди, которые научились отличать шампиньон с его розовеющими с возрастом пластинками от бледной поганки, но не научившиеся пока отличать его от ядовитых энтолом, также обладающие розовыми пластинками.

Глубоко укоренилось представление о том, что «насекомые, черви и улитки не трогают ядовитых грибов». Это неверно. Следуя такой логике, мы признаем бледную поганку съедобной, а лисичку — ядовитой.

Существуют и «проверенные» рекомендации о химических способах обнаружения ядовитости грибов.

«Ядовитые грибы обязательно должны свертывать молоко». Это мнение несостоятельно. Свертывание молока происходит под воздействием фермента типа пепсина, который имеется как у некоторых ядовитых, так и у некоторых съедобных грибов.

«Головки лука или зубчики чеснока становятся бурными при совместной варке грибов, если в кастрюле оказался ядовитый гриб». Как и в случае с молоком, побурение лука и чеснока связано с действием определенного фермента, присутствующего и у ядовитых, и у съедобных грибов.



Иногда некоторые «специалисты» применяют для определения наличия яда серебряные предметы: ложки, монеты и т. д.

О присутствии в кастрюле ядовитых грибов при этом можно, якобы, судить по почернению серебра. На самом деле почернение серебра происходит из-за воздействия на него особых грибных аминокислот, что приводит к образованию сернистого серебра, имеющего черный цвет. А подобные аминокислоты есть и в ядовитых, и в съедобных грибах.

Некоторые всерьез полагают, что попавшие в кастрюлю ядовитые грибы можно обезвредить, проварив их с уксусом и солью. Этот рецепт имеет очень древнее происхождение, но, разумеется, совершенно бесполезен.

# Специальная часть

**ОПИСАНИЯ И ФОТОГРАФИИ  
НЕСЪЕДОБНЫХ, ЯДОВИТЫХ  
И ГАЛЛЮЦИНОГЕННЫХ ГРИБОВ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**



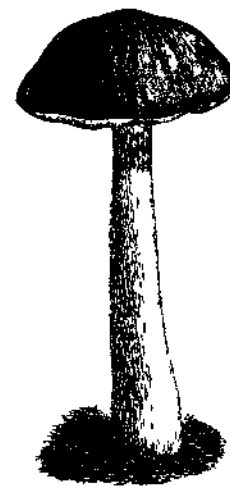
В список видов, который помещен в данном издании, вошли, конечно же, *не абсолютно* всеядовитые и несъедобные виды грибов, произрастающих на территории Московской области.

В первую очередь, в него были включены смертельно ядовитые грибы и грибы, которые неопытные грибники могут спутать с некоторыми съедобными видами.

У целого ряда ядовитых или несъедобных из-за неприятного вкуса или запаха грибов размер плодовых тел столь мал, а внешний вид столь невыразителен или даже непривлекателен, что едва ли стоит опасаться их попадания в корзину грибников. К таким видам относятся, в первую очередь, грибы из семейства паутинниковых — среднего и мелкого размера волоконницы и феоколлбии, а из семейства рядовковых — некоторые мицены и негниючники.

Не были включены в издание описания некоторых видов паутинниковых грибов с крупными плодовыми телами — гебелом и гимнопиллов, так же в массе своей отличающихся горьким вкусом (гимнопилы — см. с. 155) или острым редечным запахом (гебеломы — см. с. 155), но не представляющих опасности для здоровья человека.

## Семейство Бопетовые *Boletaceae*



## Перечный гриб

*Chalciporus piperatus* (Bull.: Fr.) Bataille

Перечный гриб имеет округло-выпуклую, гладкую, сухую или слизистую (во влажную погоду) шляпку диаметром в 2—6 см. Цвет ее от медно-красного до темно-ржавого.

Мякоть плодового тела серно-желтая, в ножке более темная, рыхлая, на срезе или при прикосновении слегка краснеющая.

Трубочки нисходящие по ножке, неодинаковой длины, ржавые или одноцветные со шляпкой, открываются неправильными широкими порами.

Ножка ровная, прямая или изогнутая, одноцветная со шляпкой, вверху более светлая, в нижней части желтоватая и иногда слегка суженная, 4—12 · 1—1,5 см.

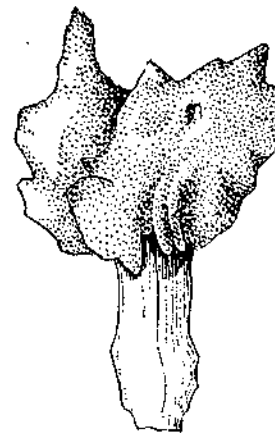
*Гриб не ЯАОВИТ, но отличается очень сильным, горько-жгучим, перечным вкусом; запах у него невыразительный.*

Перечные грибы растут в сухих хвойных (и, в первую очередь, сосновых) лесах, предпочитая песчаные почвы; довольно часто их можно найти и в смешанном и лиственном типе леса; встречаются они часто, местами обильно. Период плодоношения — с июля и до конца осени (см. с. 65).

Известно, что после длительного отваривания жгучий вкус перечного гриба исчезает, и тогда его можно солить или мариновать. Порошок, приготовленный из высушенных и растертых плодовых тел, можно использовать как заменитель черного молотого перца.

## Семейство Гепьепповые

### *Helvellaceae*



## Строчок обыкновенный *Gyromitra esculenta* (Fr.) Fr.

Шляпка от коричневато-каштанового до темно-коричневого цвета, диаметром до 10 см, мозговидная, внутри полая. Ножка полая, белесая, 2—5-1,5—3 см. Мякоть беловатая, со слабым мучным запахом и невыразительным вкусом. Встречается в апреле—мае в хвойных и смешанных лесах, предпочитая сосновые. Любит выруб-ки, гари, песчаные почвы (см. с. 66).

Строчок считается съедобным грибом, но вследствие возможности отравления следует остерегаться употребления этих грибов в пищу.

Ранее основным токсическим веществом всех гелвелловых грибов считали гелвелловую кислоту. О природе этого вещества указывалось, что гелвелловая кислота может быть достаточно легко обезврежена при переходе в отвар во время термической обработки грибов или инактивирована окислением при длительной сушке на открытом воздухе (1,5—2 мес).

В настоящее время установлено, что такого соединения, как гелвелловая кислота, в природе не существует. За нее принимали смесь различных органических кислот, содержащихся у грибов семейства гелвелловых. В плодовых телах строчков и некоторых лопастников (*Helvetia*) был обнаружен токсин *гиромитрин*, содержание которого может достигать 2 г на 1 кг сырых грибов. По характеру воздействия гиромитрин напоминает токсины бледной поганки. Он не разрушается при кипячении, но разлагается при длительной воздушной

сушке. Последнее обстоятельство не устраняет, однако, опасности возникновения отравления при употреблении строчков в пищу.

В различных географических популяциях строчков содержание гиромитрина колеблется от смертельных доз до практически безвредных. Имеются наблюдения о том, что наибольшее количество яда вырабатывается у строчков, растущих во влажном климате и на достаточно богатых почвах. Именно поэтому отравления строчками столь часты в Центральной Европе, и практически неизвестны у нас в России.

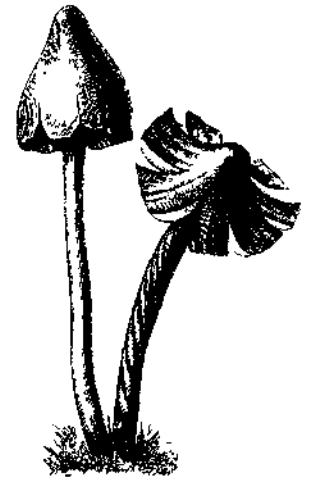
Основные симптомы отравления проявляются через 6—10 ч — общая слабость, боль в желудке, тошнота, рвота с примесью желчи. При тяжелом отравлении на вторые сутки возникают признаки желтухи, увеличение печени, селезенки, сильные головные боли. В тяжелых случаях наступает потеря сознания, оцепенелость, судороги. Выздоровление в легких случаях через 1—2 дня, при средней тяжести отравления — через 4—7 сут, в тяжелых случаях — через несколько недель. Летальный исход может быть в 30 % случаев. Смерть может наступить на 3—4-й день при проявлениях острой сердечной недостаточности, часто — при коматозном состоянии. Токсические вещества могут выделяться при лактации у кормящих матерей, что создает угрозу для ребенка.

Сходными ядовитыми свойствами, по-видимому, обладают и ближайшие родственники строчка обыкновенного — строчок большой (*G. gigas*, см. с. 66) и строчок осенний (*G. injula*, см. с. 67). Кроме того, следует остерегаться употребления в пищу других представителей семейства гелвелловых — видов из рода дисцина (*Dis-*

ста, см. с. 69), ризина (*Rhizina*, см. с. 69), ацетабула (*Acetabula*, см. с. 67) и лопастник (*Helvetia*, см. с. 68). Некоторые представители родов гелвелла и ацетабула считаются съедобными, однако у отдельных гелвелл, так же как у строчков, найден гиромитрин.

Виды близкого к гелвелловым семейства сморчковые (*Morchellaceae*) — сморчки и сморчковые шапочки — не обладают ядовитыми свойствами.

## Семейство Гигрофоровые *Hygrophoraceae*



**Гигроцибе логконическая**  
*Hygrocybe pseudoconica* J. Lange

Шляпка 3,5—9 см в диаметре, тупоконическая, с возрастом ширококоническая до распростертой, с широким бугорком, радиально-волокнистая, во влажном состоянии слегка лоснящаяся, в сухом — матовая или штриховато-блестящая, красная, алая, красно-оранжевая, местами желтоватая, с неровным краем. Чернеет полосами, секторами, при старении — целиком. Пластинки свободные или прикрепленные, расширяющиеся к краю шляпки, толстые, ярко-желтые, с возрастом сереют, а затем чернеют. Ножка 5—12-0,3—1,2 см, одинаковой толщины по всей длине или несколько толще в нижней части, полая, продольно-волокнистая, часто слегка перекрученная, от лимонно-желтой до почти одноцветной со шляпкой, но при этом всегда светлее; в основании белая; чернеет в местах прикосновения и повреждения. Мякоть относительно толстая, но ломкая, одноцветная с поверхностью, чернеющая. Гриб с невыразительным запахом и вкусом (см. с. 72).

Селится среди травянистых ландшафтов — на полянах, лугах, пастбищах, сенокосах; опушках лесов. Период плодоношения — с мая до конца октября.

*Гриб слабо ядовит, его употребление может привести к легким желудочным расстройствам.*

**Гигроцибе коническая**  
*Hygrocybe conica* (Scop.: Fr.) Kumm.

Шляпка 1,5—6 см в диаметре, остроконическая, коническая, с возрастом ширококоническая с острым бугорком, почти гладкая, очень тонко волокнистая, во влажном состоянии лоснящаяся или слегка клейкая, в сухом — шелковисто-блестящая, оранжевая, желтая, местами красноватая, бугорок ярче и темнее; край часто волнисто изрезанный. При старении и после надавливания чернеет. Пластинки свободные или прикрепленные, расширяющиеся к краю шляпки, желтоватые, ярко-желтые, с возрастом сереют, при старении и в местах надавливания становятся серовато-серно-желтыми. Ножка 5—10 • 0,4—0,8 см, одинаковой толщины по всей длине или несколько толще в нижней части, полая, продольно-тонковолокнистая, не слизистая, желтая, желто-оранжевая, оранжевая, в основании беловатая, чернеющая в местах прикосновения и повреждения. Мякоть тонкая, очень ломкая, одноцветная с поверхностью, при надавливании чернеющая.

Гриб с невыразительным запахом и вкусом.

Селится среди травянистых ландшафтов — на полянах, лугах, пастбищах, сенокосах; реже встречается в лесах.

Период плодоношения — с мая до конца октября (см. с. 70—71).

*Гриб слабо ядовит, его употребление может привести к легким желудочным расстройствам.*

Гриб близок к трем другим видам с чернеющими плодовыми телами, с которыми его можно спутать. Первый из них — также слабоядовитый гриб гигроцибе ложно коническая (*Hygrocybe pseudocompa*), который отличается менее гладкой и блестящей и тупоконической шляпкой большего размера. Второй — гигроцибе коническо-подобная (*Hygrocybe conicoides*). У него, в отличие от гигроцибе конической, имеются краснеющие с возрастом пластинки и слой красной мякоти над ними. Третий вид — гигроцибе хлороподобная (*Hygrocybe chloroides*), у плодовых тел которого никогда нет красного или оранжевого цвета ни в одной части.

\* \* \*

Из других видов гигрофоровых грибов, которых следует избегать, следует упомянуть гигроцибе овечью и щелочную (*Я ovina* и *H nitrata*), характеризующихся щелочным, азотистым запахом и неприятным вкусом, а также гигроцибе сохраняющуюся (*Я persistens*), которая, по-видимому, обладает ядовитыми свойствами неустановленного характера.

Этот гриб имеет желтую или оранжево-желтую слизистую остроконическую шляпку, светло-желтые пластинки и клейкую и слизистую одноцветную со шляпкой ножку. Плодоносит летом и осенью в лесах разного типа, на полянах, лугах, среди травы (см. с. 71).

## Семейство Клавикороновые *Clavicornaceae*



## Клавикорона крыночковидная

*Clavicornona pyxidata* (Pers. s Fr.) Doty

Плодовое тело 2—13 см высотой и 1,5—8 см шириной, сильно разветвленное. Ветви на вершине с зубчатыми краями. Окраска веточек палевая, кожано-желтая, с возрастом и при надавливании становится охряным, буроватым, в сухом состоянии часто почти черное. Мякоть плодового тела терпкая, перечно-острая, довольно сильно напоминает по вкусу перечный гриб.

Один из наиболее часто встречающихся рогатиковых грибов Московской области (см с 73)

Плодоносит повсеместно и массово, появляясь на пнях и гнилой древесине лиственных пород (обычно осины, тополя, березы и ивы) в лесах и парках. Встречается группами, причем как в лесу, так и на хорошо прогреваемых солнцем местах (лесных полянах, опушках, вдоль железнодорожных путей).

*Гриб не ядовит, но не рекомендуется к употреблению в пищу из-за перечно-горького вкуса, усиливающегося при варке.*

## Семейство Пояснодождевиковые

### *Sclerodermataceae*





**Погнодождевик обыкновенный,  
пимонно-гкептый**  
*Scleroderma citrinum Pers.*

Плодовое тело округлой формы, желтоватое, коричневатое, покрыто чешуйками, сидячее (без ножки), часто сверху приплюснутое, 1,5–3 см в высоту и до 6 см в поперечнике.

Мякоть молодого гриба на срезе белая, плотная, напоминающая сырой картофель; с возрастом чернеющая, коричнево- или фиолетово-черная, с белыми мраморного цвета прожилками, нередко с неприятным запахом.

Ложнодождевик обыкновенный — вид, распространенный почти во всем мире (см. с. 74).

Он образует микоризу как с хвойными, так и с листовыми деревьями, и растет во всех лесах, чаще всего на солнечных теплых опушках, особенно предпочитая сосновые молодняки на песчаной или илистой почве.

На ложнодождевик обыкновенный довольно сильно похож ложнодождевик бородавчатый, который отличается наличием хорошо выраженной ножки.

С настоящими дождевиками и с порховками (см. с. 75) спутать этот гриб довольно трудно, так как для всех съедобных дождевиков характерен белый цвет плодовых тел (в молодом возрасте) и не такая грубая, как у ложнодождевиков, внешняя оболочка (перидий). Кроме того, большая часть дождевиков имеет в той или иной степени выраженную грушевидную форму.

Иногда на ложнодождевике обыкновенном поселяется паразитический моховик *Xerocomus parasiticus* (см. с. 75).

*ВселожноАожАевикислегкаядовиты. Употребление их в пищу может вызвать легкое желудочное расстройство, особенно у людей с желудочно-кишечными заболеваниями.*

Однако ради сильного пряного вкуса молодые грибы иногда используют вместо корений при приготовлении супов и соусов.

Известны случаи нормального употребления обыкновенного ложнодождевика в пищу после длительного отваривания.

**Поэжнодождевик бородавчатый**  
*Scleroderma verrucosum* Pers.

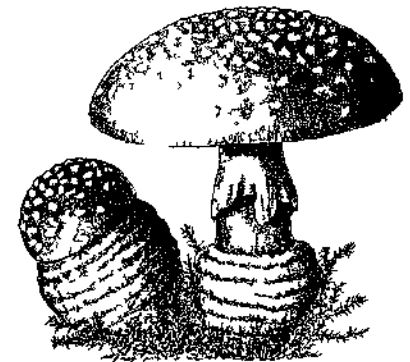
Образует микоризу с хвойными и лиственными деревьями. Как и ложнодождевик обыкновенный, растет во всех лесах, летом и осенью. Он, однако, предпочитает места, естественное состояние которых было так или иначе нарушено человеком — обочины дорог, края канав, участки, где первоначальная поросль была заменена иной и т. д.

Плодовые тела шаровидные или неправильно округлые, 1,5—5 (до 8) см в поперечнике, до 10 см высотой, внизу переходящие в более или менее удлиненную ложную ножку, которая может быть длиннее спороносящей (округлой) части. Ложная ножка неровная со складками, углублениями, иногда сплюснутая. Внешняя плотная оболочка тонкая (тоньше 1 мм), с бородавчатой поверхностью (у ложнодождевика обыкновенного толще — от 3 мм). Окраска плодового тела желтовато-бурая с мелкими (редко большими) темными чешуйками или бородавками. Мякоть у молодых плодовых тел белая, у зрелых — темно-коричневая, серо-оливковая (см. с. 76).

*Слабо ядовитый вид, способный иногда вызывать легкие желудочные расстройства.*

## Семейство Мухоморовые

### *Amanitaceae*



## **Бледная поганка, Мухомор зеленый**

***Amanita phalloides* (Watl.: Fr.) Link**

Шляпка от яйцевидной до плоско-выпуклой, с возрастом распростертая, слизистая, 6—12 см в диаметре, зеленоватая до желтовато-оливковой, обычно с темными, вросшими волокнами, редко почти белая или темно-оливково-коричневая. На поверхности шляпки в молодом возрасте разбросаны белые хлопьевидные бородавки, которые исчезают у взрослых плодовых тел (см. с. 77—79).

Мякоть белая, тонкая. Пластинки свободные, широкие, белые.

Ножка Ю—15 • 1,5—2 см, цилиндрическая с клубневидно-расширенным основанием, белая, желтоватая или зеленоватая, гладкая или с чешуйками. Вольва чашковидная, широкая, свободная, белая, вверху обычно надорванная на 3—4 части (лопасти). Кольцо белое, сверху слегка полосатое, обычно прямостоячее, в верхней части ножки.

Запах и вкус очень приятные; у старых грибов запах становится сладковато-неприятным, как у раздавленных насекомых.

Гриб селится в лиственных (особенно широколиственных) и смешанных лесах, образуя микоризу с лиственными деревьями, в наших условиях чаще всего с липой.

Период плодоношения с июля до конца осени.

В молодом возрасте бледную поганку можно спутать со съедобными мухоморами-поплавками, которые

отличаются отсутствием кольца на ножке, и некоторыми шампиньонами, которые отличаются розовыми, красными или коричневыми пластинками и отсутствием вольвы. Известны случаи сбора бледной поганки вместо сыроежек с зелеными плодовыми телами, когда бледная поганка срезалась очень высоко, под самую шляпку, что делало при переборке грибов дома невозможным обнаружить кольцо и вольву, отличающие этот ядовитый гриб от сыроежек.

*Гриб смертельно ядовит, причем ядовиты не только сами плодовые тела, но и споры. Это самый ядовитый вид среди всех видов, относящихся к роду Мухомор (Amanita).*

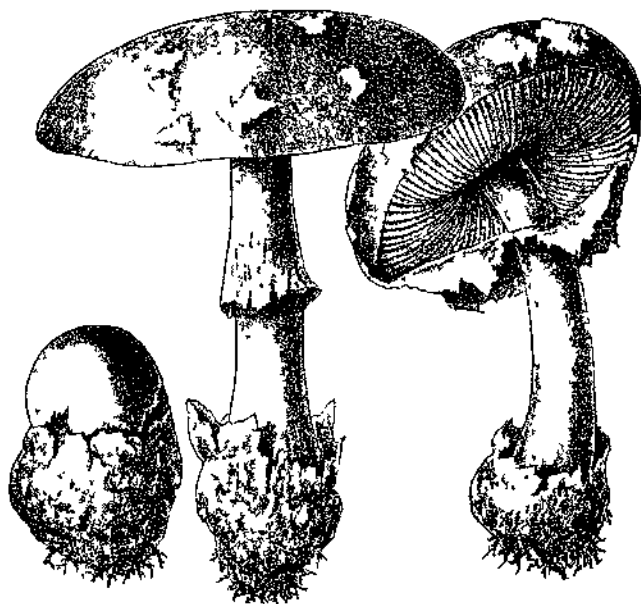
Токсины бледной поганки представляют собой бициклические полипептиды, содержащие индольное кольцо. Они делятся на две группы с различным действием.

Первые из них — *аманитины*. Они более ядовиты, но медленно действующие. Вторые — *фаллоидины*, менее ядовитые токсины быстрого действия. Промежуточное между ними положение занимает *аманин*.

В группу аманинов входят а-, (3- и у-аманитины. Смертельная доза аманинов для человека — 0,5—20 мг.

В группу фаллоидинов входят фаллоидин, фаллоин, фаллин и др. Смертельная доза фаллоидина для человека — 20—30 мг.

Аманитины и фаллоидины действуют преимущественно на печень, поражая ядра клеток печени и нарушая внутриклеточный транспорт веществ; кроме того, начинается лизис клеток крови, наступает нарушение биосинтеза белка, фосфолипидов, гликогена. Все это приводит к жировому перерождению и некрозу печени.



*На этом рисунке показаны все стадии развития бледной поганки. Следует обратить внимание на специально выделенные характерные признаки бледной поганки: остатки общего покрывала на шляпке, кольцо мешковидное (свободное не приросшее к ножке), влагилице.*

В отличие от некоторых других ядовитых грибов, ни сушка, ни термическая обработка не устраняет токсического действия ядов бледной поганки. Для отравления достаточно съесть около 1/3 плодового тела гриба.

Особенно чувствительны к токсинам бледной поганки дети, у которых симптомы отравления начинаются со сведения челюстей и судорог.

Основные симптомы проявляются через 6 часов — двое суток. Начинается рвота, боли в мышцах, кишечные колики, неукротимая жажда, холероподобный понос (часто с кровью). Пульс слабый, нитевидный, артериальное давление пониженное, наблюдается потеря сознания.

В результате некроза печени и острой сердечно-сосудистой недостаточности в большинстве случаев наступает смертельный исход.

## Мухомор красный

*Amanita muscaria* (L.: Fr.) Hook.

Шляпка вначале почти шаровидная, потом плоско-округлая и, наконец, плоская, от оранжевой до алой или ярко-красной, очень редко почти желтая, в диаметре Ю—20 см, на поверхности с белыми или слабо-желтоватыми бородавками (остатками покрывала) неправильно-округлой формы, во влажную погоду слизистая. У зрелых и старых экземпляров край шляпки с заметно выраженной полосатостью. Пластинки белые, с возрастом немного желтеющие, свободные (не достигающие до самой ножки), толстые, довольно частые, расширенные спереди, с неровным краем. Мякоть белая, под кожей шляпки желтоватая.

Ножка 10—20-2—3,5 см, белая или желтоватая, цилиндрическая, в основании утолщенная, клубневидно-вздутая, плотная, слабо полосатая вверх. Клубневидное утолщение ножки покрыто несколькими рядами выступающих, хлопьевидных, расположенных концентрическими кругами, белых бородавок (остатки покрывала).

Кольцо белое, с желтоватым краем, очень мягкое, с возрастом повисающее.

Запах и вкус приятные.

Гриб растет в лиственных, хвойных и смешанных лесах, образуя микоризу с хвойными породами и с березой (см. с. 82—83).

Плодоношение у красного мухомора длительное — с начала июня по ноябрь.

*Красный мухомор содержит более Ю ядовитых веществ: мускарин, мускариндин, холин, бетаин, буфотенин, путресцин, иботеновую кислоту и др.*

*Наиболее сильнодействующими токсинами являются мускарин и мускариндин, действующими на парасимпатическую нервную систему, а также буфотенин, обладающий галлюциногенным действием. Содержание мускаринина в плодовых телах — 0,0002—0,0003% от сырой массы. Смертельная доза для человека — 0,5 г мускаринина.*

Известное «мухоморное» действие (т. е. инсектицидные свойства) присуще красному мухомору за счет наличия иботеновой кислоты.

Отравление мухоморами — случай редкий, т. к. перепутать их с каким-либо другим грибом весьма трудно из-за их очень характерного внешнего облика. Чаще всего отравление красным мухомором наблюдается у детей, наевшихся красивых грибов в момент отсутствия взрослых. Основные симптомы развиваются быстро: от 0,5 до 2 часов (обычно через 30—40 мин). Появляются тошнота, рвота, боли в животе, слезотечение, одышка, обильное пото- и слюноотделение, сужение зрачков. При тяжелых формах отравления появляются судороги, понос, общая слабость, нарушение сердечного ритма. Смертельные исходы практически неизвестны.

Следует упомянуть, что известно немало случаев нормального употребления красных мухоморов в пищу (по крайней мере, в Европейской части России и на Украине); также из сушеных мухоморов изготавливают настойку на водке, обладающую сильным тонизирующим действием; подобную же тонизирующую настойку из мухоморов с примесью ягод голубики раньше упот-

ребляли на Камчатке. Однако, разумеется, о рекомендации к пищевому использованию красного мухомора говорить не приходится.

Благодаря своему галлюциногенному действию красный мухомор стал объектом мистических ритуалов. Ритуальное употребление мухоморов было зафиксировано на огромной территории — от Чукотки до Волги.

Профессиональные служители первобытных культов народов Сибири — шаманы, зная об одурманивающих свойствах мухоморов, ели их сырыми, пили их сок или мочу съевшего гриб человека. В документах XVIII в. отмечено: «...вымочась в ковш костяной из оленьяго рогу и подают другому, который, приняв, должен выпить и от того уже делается больше пьяным, нежели тот, который наелся оного мухомору».

В результате употребления мухоморов шаманы достигали состояния религиозного экстаза и приобретали сверхъестественные способности. В сказании о легендарном мансийском герое Эква-Пырище повествуется о том, как искали шамана, чтобы тот угадал убийцу: «Эква-Пырищ сходил, шамана привел. Большой котел с мухоморами на огонь повесили. Шаман ворожить стал, мухоморы есть, в бубен бьет-ворожит». В некоторых сказаниях мухоморами пользуются для совершения общественно полезных действий.

Герой сказки «Как Куйкыннюку прекратил дождь» собирает мухоморы и на далеком острове кормит ими женщину, кознями которой был вызван длительный ливень. После этого она пьянеет и Куйкыннюку срезает ей волосы, а одежду закапывает, и дождь прекращается.

Кроме шаманов, мухоморы употребляли исполнители былин и героических сказаний. Певец съедал от 9 до 21 плодовых тел гриба и после этого всю ночь распевал старые сказания. У коряков ритуальное поедание мухоморов (обязательно либо меньше, либо больше одного) составляло важный элемент осеннего промыслового праздника хололо. Употребление этих грибов также предшествовало и, вероятно, способствовало сочинению обязательной для каждого представителя племени личной песни.

В состоянии отравления грибным ядом человек иногда подражал «действиям» мухоморов. Известны случаи, когда человек, имитирующий мухомор, надевал на голову мешок и старался представить вылезающий из-под земли гриб или, вообразив себя мухомором, делал попытку пролезть через узкие ставни, а в другом варианте — через тесную трубу дымохода. Здесь человек подражал внешней форме и особенностям гриба, который понимался им как живое существо. Гиляки и чукчи верили, что мухоморы в облике людей в шляпах, могут прогуливаться по дорогам.

Употребление мухоморов вызывало подергивание членов и разнообразные формы бреда, при котором одни прыгали и плясали, другие видели ад и плакали от ужаса, третьи каялись в совершенных грехах, иным ложка воды виделась морем.

Люди безропотно подчинялись самому нелепому приказанию, вплоть до совершения самоубийства. Возбуждение сменялось торможением и наступал продолжительный сон. На какое-то время мухоморы значительно увеличивали физические силы. Известно, что камчадалы перед дорогой съедали немного мухоморов

(не более 4) и без усталости проходили большие расстояния.

Герой скандинавской мифологии Ангрим и его двенадцать сыновей, именуемых берсеркерами, отличались невероятной силой и диким бешенством, что позволило некоторым исследователям скандинавских саг предположить, что они находились в состоянии мухоморного отравления. Есть указания на использование шведскими солдатами мухоморов вплоть до XIX в.

Галлюциногенное отравление мухоморами сопровождается бредовым возбуждением, сходным с опьянением: смех следует за приступами гнева, появляются слуховые и зрительные галлюцинации, при последних — удвоение предметов, изменение их очертаний, цветовые видения. Затем следует оцепенение и летаргический сон, сопровождающиеся потерей памяти. В состоянии мухоморного опьянения отмечается и сексуальное возбуждение.

В народной медицине красные мухоморы применяются как лекарственное средство. В официальной медицине препараты из мухоморов запрещены из-за высокой токсичности.

Многие дикие копытные (лоси, олени, косули) поедают мухоморы для избавления от паразитических гельминтов.

## **Мухомор пантерный**

*A. pantherina* (DC.: Fr.) Krombh.

Шляпка округло-выпуклая, затем полураспростертая, в центре с небольшим плоским углублением, 7—12 см, темно-, светло- или серо-коричневая, часто с оливковым оттенком, светлее к краю; покрыта многочисленными концентрически расположенными (реже разбросанными) мелкими белыми бородавками (остатками покрывала). Во влажную погоду шляпка слизистая, в сухую — сухая и блестящая. Молодые плодовые тела часто с целиком слизистой поверхностью. Пластинки свободные, белые, ближе к краю шляпки расширенные. Мякоть плодового тела белая. Ножка 6—10 • 1—1,5 см, белая, в верхней части суженная, в основании утолщенная, клубневидно-вздутая, с концентрическими рядами бородавок. Кольцо белое, полосатое, тонкое, повисающее, обычно быстро исчезающее (см. с. 84).

Безвкусный гриб с неприятным запахом.

Селится в лесах различного типа, образуя микоризу со многими хвойными и лиственными породами. Период плодоношения — конец июля — октябрь.

*Сильно ядовитый гриб.* Основные токсические вещества делятся на две группы. Первые аналогичны содержащимся у красного мухомора (мускарин, серотонин, буфотенин, иботеновая кислота и др.); вторые аналогичны содержащимся в белене черной (тропановые алкалоиды скополамин и гиосциамин). Сочетание действия токсинов красного мухомора с токсинами белены (т. е. комплекса мускарина, тропановых алкалоидов)

дов и галлюциногенов) дают особую картину интоксикации.

Основные симптомы отравления проявляются через 1—2 часа: понос, тошнота, рвота, сухость слизистых оболочек, тахикардия, затруднение глотания, повышение температуры, расширение зрачков (как при употреблении атропина) При тяжелых формах начинается возбуждение, эйфория, галлюцинации.

## **Мухомор вонючий (белый), Белая поганка**

***A. virosa* (Fr.) Bertillon**

Весь гриб белого цвета, редко со слегка желтоватым оттенком. Шляпка коническая, с возрастом выпуклая, иногда с небольшим углублением в центре, 5—10 см, слизистая, клейкая, когда сухая — блестящая, с прямым или слегка изогнутым, иногда неровным краем. Пластинки тонкие, по краям обычно как бы обтрепанные, войлочные, белые, частые. Ножка 8—15, 1,5—2,5 см, цилиндрическая, иногда изогнутая, волокнистая, бархатисто-чешуйчатая, с утолщенным основанием. Кольцо широкое, шелковистое, с хлопьями, слабо полосатое, распадающееся на отдельные повисающие фрагменты, с возрастом исчезающее. Вольва широкая и свободная, плотная, толстая, около 3—4 см. Запах сперва сладковатый, с возрастом неприятный, вкус также неприятный.

Белая поганка растет в смешанных, лиственных, реже хвойных лесах с июля по октябрь (см. с. 85).

Гриб можно спутать с родственным съедобным видом поплавок белым (*Атапия alba*), который отличается менее крупным и более хрупким плодовым телом и отсутствием кольца на ножке, как и все полавки. Кроме того, белый мухомор отдаленно похож еще на один съедобный гриб — вольвариеллу красивую (*Volvarnella speciosa*), которая отличается от него отсутствием кольца на ножке и розовыми пластинками у зрелых экземпляров.



ляров; местообитание вольвариеллы редко совпадает с местообитанием вонючего мухомора — она довольно редко встречается в лесах, предпочитая поля, сады, парки, старые свалки, навозные кучи и компостные ямы.

*Мухомор вонючий* — смертельно ядовитый вид. По своей ядовитости он вполне сравним с бледной поганкой. Токсины и признаки отравления у обоих видов сходные.



*Внешний вид перечного гриба отдаленно напоминает некоторые виды маслят и моховиков, от которых его легко отличить по ржавому цвету трубочек и, естественно, вкусу.*



*Более всех других местообитаний перечный гриб отдает предпочтение сухим соснякам.*



*Строчок обыкновенный*



*Строчок большой*



*Строчок осенний*



*Ацетабула обыкновенная*



*Лопастник ямчатый*



*Дисцина щитовидная*



*Ризина складчатая*



*Гигроцибе коническая — яркий, красивый, сразу привлекающий внимание гриб.*



*С возрастом гриб становится почти черным*



*Любимое местообитание грибов рода гигроцибе — травянистые ландшафты: поляны, луга, пастбища, сенокосы; резко встречаются в лесах. Период плодоношения — с мая до конца октября.*



*Гигроцибе сохраняющаяся*



*Плодовые тела гигроцибе ложноконической*



*Сравните формы шляпок гигроцибе конической (слева) и гигроцибе ложноконической (справа).*



*Клавикорона крыночковидная — один из самых часто встречающихся рогатиковых грибов Московской области.*



*Зрелые плодовые тела ложнодождевика обыкновенного. Обратите внимание на цвет мякоти на срезе.*



*Моховик паразитический, поселившийся на ложнодождевике.*



*Съедобная порховка свинцово-серая отличается от ложнодождевика белым цветом и менее грубой поверхностью плодовых тел.*



*Зрелые плодовые тела ложнодождева бородавчатого.  
Обратите внимание на ложную ножку.*



*Молодые плодовые тела бледной поганки*



*На этой фотографии хорошо видно свободное, непри-  
росшее к ножке влагалище (вольва).*



*Молодой гриб, только разорвавший общее покрывало*



*Обратите внимание: у взрослых бледных поганок ножка может быть как гладкой (справа), так и войлочнo-чешуйчатой (слева).*





*Съедобный гриб вольвариелла отличается от бледной поганки розовеющими с возрастом пластинками и отсутствием кольца на ножке.*



*Съедобные виды шампиньонов отличаются от бледной поганки отсутствием вольвы в основании ножки и розовыми, а с возрастом темно-коричневыми пластинками.*



*Различные виды зеленых сыроежек отличаются от бледной поганки отсутствием на ножке вольвы и кольца.*

*Съедобные поплавки отличаются от бледной поганки отсутствием кольца на ножке и ярко выраженной бороздчатостью по краю шляпки.*





*Молодые плодовые тела красного мухомора*



*...И все-таки красный мухомор — очень красивый гриб*



*Съедобный серо-розовый мухомор отличается от красного краснеющей на срезе мякотью и полосатым кольцом.*



*Молодые плодовые тела пантерного мухомора*



*Взрослые плодовые тела пантерного мухомора*



*Мухомор вонючий можно спутать и с лесными шампиньонами, и с белым поплавком, и с вольвариеллой, особенно в молодом возрасте, когда кольцо еще скрыто под шляпкой.*



*Мухомор порфиновый*



*Как и всякий другой гриб, навозник белый бывает очень красив. Эти грибы выбрали довольно редкое для своего вида местообитание — еловый лес.*



*Навозник белый на разных стадиях развития*



*Навозник серый обычно появляется большими группами*



*В молодом возрасте плодовые тела серого навозника довольно вкусны.*



*Молодые плодовые тела навозника мерцающего*



*Чуть постаревшие грибы — их лучше уже не употреблять в пищу.*



*...А старые — тем более*



*После дождя навозник мерцающий теряет свои чешуйчатый наряд и меняет облик.*



*Смертельно ядовитый гриб галерина окаймленная ...*



*... и ее съедобный вид-двойник опенок летний*



*Волоконница Патуйара*



*Волоконница  
волокнистая*



*Волоконница земляная*



*Не так уж редко у волоконницы земляной встречается разновидность, для которой характерны плодовые тела с сиреневым или лиловым оттенком.*





*Паутинник благородный*



*Паутинник блестящий*

### **Мухомор порфиrowый**

*A. porphyria* (Alb. et Schw. : Fr.) Mlady

Шляпка яйцевидно-колокольчатая, выпуклая, с возрастом плоская, 4—8 (до 10) см в диаметре, серовато-коричневая с пурпурным (сизофиолетовым) оттенком, влажная, со слабополосатым краем, с редкими, белыми или фиолетовыми пленчатыми хлопьями (бородавками) на поверхности. Мякоть белая. Пластинки почти приросшие, белые, частые, тонкие. Ножка 7—10 • 1 см, почти цилиндрическая, в основании утолщенная, белая до сероватой. Вольва (если сохраняется) прямостоячая, свободная (мешковидная), белая, затем темнеющая. Кольцо от белого (иногда желтоватого) до серого с фиолетовым оттенком, чернеющее ближе к краю, очень нежное и гладкое (см. с. 86), часто быстро исчезающее.

Вкус довольно неприятный, запах сильный, напоминает запах разрезанного сырого картофеля.

Селится в хвойных лесах, образуя микоризу с сосной и елью, очень редко — с березой. Плодоношение с июля по октябрь.

*В Европе считается слабо ядовитым, в США и Японии — съедобным грибом. Отравления порфиrowым мухомором незначительны и крайне редки.*

Содержит в небольших количествах тот же комплекс токсинов, что и пантерный мухомор.



*Кольцо у порфиривого мухомора поникающее, а с возрастом совсем исчезает.*

**Семейство Навозниковые**  
***Coprinaceae***



**Навозник белый, лохматый**  
*Coprinus comatus* (Moll, ex Fr.) S. F. Gray

Навозник белый имеет белую цилиндрическую (в молодости яйцевидную) шляпку диаметром в 3—6 см, с крупными чешуйками и верхушкой с охряным оттенком. Пластинки белые, затем розовые, с возрастом расплываются в черную массу. Ножка размерами Ю—20 • 0,7—1,5 см, полая, в основании утолщенная, гладкая, блестящая, белая, в верхней части с белым подвижным кольцом и в основании с белого цвета вольвой. Мякоть шляпки белая, затем красная, позже черная; мякоть ножки белая. Споровый порошок черный.

Навозник белый растет на сильно удобренных травянистых местах, в садах, на лесных опушках с весны и до осени, поодиночке или небольшими пучками. Молодые грибы съедобны и даже вкусны (см. с. 88).

Ранее навозники употреблялись для изготовления чернил

*Гриб может вызвать отравление, но только в том случае, если человек во время еды или Азже в течение нескольких дней после нее употребил алкоголь.*

Причина этого заключается в том, что навозник серый содержит в себе химическое вещество *коприн*, останавливающее в организме разложение алкоголя на стадии ацетальдегида. Так что, собственно, отравление вызывает не сам гриб, а ядовитый ацетальдегид. После подобного отравления у пострадавшего на долгое время возникает устойчивое отвращение к спиртным напиткам.

**Навозник серый, чернильный**  
*Coprinus atramentarius* [Bul\.) Fr.

Шляпка яйцевидная, с возрастом округло-колокольчатая, серая или серо-коричневая, в центре более темная и с мелкими прижатыми бурыми чешуйками, бороздчатая, диаметром в 3—8 см. Мякоть светлая, быстро темнеющая. Пластинки широкие, белые, краснеющие, затем черные. Ножка 8—12 • 1—2 см, полая, сверху гладкая и белая, в нижней части волокнистая и тонко-чешуйчатая, с белым, быстро исчезающим кольцом. Споровый порошок черный. Вкус и запах гриба приятные.

Навозник серый растет летом и осенью негустыми пучками у пней и стволов лиственных деревьев, а также в удобренных садах и у дорог, (см. с. 88—89)

Гриб съедобен в молодом возрасте до почернения мякоти.

*Вызывает отравление при употреблении с алкоголем, как и навозник белый.*

## Навозник мерцающий

*Coprinus micaceus* (Bull.) Fr.

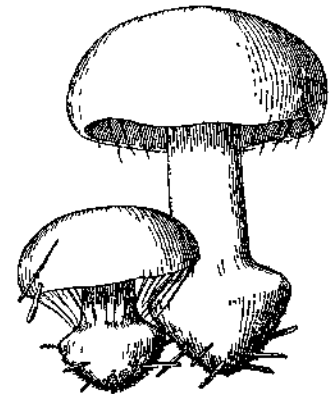
Шляпка яйцевидная, потом колокольчатая, с возрастом горизонтально распростертая, иногда даже с загнутым вверх краем, 2—4 (до 5) см в диаметре, пепельно-серая, в центре буро-коричневая, в молодости густо покрыта белыми чешуйчатыми хлопьями, с возрастом голая, быстро загнивающая. Пластинки беловатые, затем черные, узкие, тонкие. Ножка ровная, полая, 3—5 • 0,3—0,5 см, беловатая. Споровый порошок черно-коричневый.

Фруктовые тела навозника мерцающего образуют летом и осенью густые пучки на мертвых стволах, пнях и корнях лиственных деревьев (см. с. 90—91).

Молодые грибы съедобны, но при употреблении их в пищу не рекомендуется ни за едой, ни после нее пить спиртные напитки.

## Семейство Паутинниковые

### *Cortinariaceae*



**Гаперина окаймленная**  
*Galerina marginata (Batsch) Kuhn.*

Шляпка 0,5—3 см в диаметре, вначале колокольчатая или выпуклая, с завернутым внутрь краем, затем выпуклая или почти плоская, с бугорком, со слабо полосато-просвечивающим краем; влажная — слегка клейкая, желто-бурая или рыжевато-коричневая, подсыхая — блестящая, от желтой до желто-охристо-бурой. Пластинки широко приросшие, часто с зубцом, слегка низбегающим на ножку, частые, узкие, сперва желто-охристые или желтовато-бурые, затем желто- или рыжевато-бурые. Ножка 2—5 (до 8) -0,1—0,5 см, внизу слегка утолщенная, полая, с беловатым или желтоватым кольцом, над кольцом с мучнистым налетом, ниже кольца волокнистая, одноцветная со шляпкой (см. с. 92).

Мякоть желто-бурая, со вкусом и запахом муки.

Селится в хвойных лесах, на почве и древесине, среди мхов. Период плодоношения — август—сентябрь.

Гриб может быть спутан с летним опенком (*Kuehneromyces mutabilis*, см. с. 92).

*Смертельно ядовитый гриб, содержащий те же ядовитые вещества, что и бледная поганка (циклопептиды а- и (3-аманитины).*

Первые признаки отравления проявляются лишь через 10—14 часов, когда работа печени уже нарушена. Картина отравления та же, что и при употреблении в пищу бледной поганки.

**Вопоконницы**  
*Inocybe spp.*

Название рода *Inocybe* происходит от двух греческих, слов: *inos (is)* — волокно и *cybe* — голова, шляпа, указывая тем самым на волокнистую структуру поверхности шляпки.

Шляпка обычно 1—4 см в диаметре, реже до 10 см, колокольчатая или коническая, с закругленным или острым бугорком, сухая, у некоторых видов слегка клейкая в сырую погоду, радиально-волокнистая, волокнисто-войлочная, волокнисто-, войлочно- или бархатисто-чешуйчатая, реже оттопыренно-чешуйчатая, разнообразно окрашенная, от белой и желтоватой до темно- и каштаново-бурой. Пластинки обычно узко приросшие, почти свободные, реже выемчато- и широко приросшие, оливково- или грязно-бурые, всегда с более светлым зазубренным краем. Ножка цилиндрическая или клубневидная в основании, обычно волокнистая, реже чешуйчатая (в нижней части), вверху с мучнистым или хлопьевидным налетом, но часто без него, иногда внутри полая. Кортинка (паутиноистое частное покрывало) отсутствует или имеется и тогда заметна только у молодых плодовых тел в виде волосистого опушения на шляпке и паутиноистого пояса на ножке. Мякоть часто с неприятным запахом сырости, но не горькая. Споровый порошок табачно- или землисто-бурый.

В роде около 200 видов, 103 из них найдены в России. Почти все представители рода образуют микоризу с различными деревьями и кустарниками и, как правило,

не специализированы в отношении какой-либо определенной породы. Виды волоконниц обычны в умеренной зоне северного и южного полушарий и практически отсутствуют в тропиках.

*Многие виды ядовиты.* В Европе все виды волоконниц (а там их более 140) считаются ядовитыми. Большая их часть содержит токсин мускарин, причем дозы его у некоторых волоконниц в сотни раз превышают его содержание в мухоморах. Некоторые виды являются источниками другого алкалоида — псилобицина, характерного для галлюциногенных грибов рода псилоцибе, и обладают соответствующим галлюциногенным действием.

Признаки отравления при употреблении волоконниц в пищу проявляются быстро, уже через 15—30 минут: начинается рвота, понос, мышечная слабость и нарушение зрения. Если отравившийся вовремя получает противоядие — атропин, то через два дня наступает улучшение.

Три наиболее часто встречающихся вида в Московской области — волоконница земляная (*. geophylla*), волоконница волокнистая (*. fastigiata*) и волоконница Патуйяра (*. patouillardii*). Наибольшую опасность представляет собой последний вид, самый ядовитый. Встречается он в лиственных и хвойных лесах с августа по сентябрь. В лесах Московской области нет съедобных грибов, похожих на волоконницу Патуйяра, однако неопытный грибник может иногда принять ее молодые плодовые тела за шампиньоны, тем более, что пластинки у молодых волоконниц вначале розовые, а с возрастом темно-коричневые (см. с. 93—95).

## **Паутинник плюшевый** *Cortinarius orellanus Fr.*

Шляпка 3—8,5 см в диаметре, вначале выпуклая, затем почти плоская, иногда с небольшим бугорком, сухая, войлочная или войлочно-мелко-чешуйчатая, оранжево-охристая, оранжево- или красно-бурая; кортина желтоватая или охристая. Пластинки широко приросшие, довольно толстые, широкие, редкие, ярко-оранжево-коричневые. Ножка 4—9 • 1—2 см, цилиндрическая или слегка суженная к основанию, волокнистая, светло-желтая, в верхней части иногда с примесью золотисто- или лимонно-желтого оттенков, без поясков. Мякоть желтоватая или слегка буроватая, со слабым редечным запахом или без запаха.

Гриб селится в дубовых и буковых лесах, образуя микоризу с этими деревьями. Плодоносит с конца августа по октябрь.

В России пока не найден, в Европе встречается в Польше и на Украине.

Паутинник плюшевый, как и другие виды паутинников, до 1960 г. считался безвредным грибом. Преобладало мнение, что среди огромного количества паутинников (только в Европе их растет более 400 видов) есть лишь горькие несъедобные виды и виды относительно вкусные, которые годятся в пищу. Однако после частых отравлений, имевших место в Польше, многие из которых оказались смертельными, удалось установить, что их виновником был паутинник плюшевый — пахнущий редькой и приятный на вкус гриб. При химическом ана-

лизе в его плодовых телах было обнаружено несколько ядовитых соединений — орелланин, кортинарин, бензоинин и др. Эти ядовитые вещества из группы полипептидов не разрушаются при высокой температуре. Гриб сохраняет ядовитые свойства после высушивания и кипячения в воде. *Употребление в пищу этого и иных ВИАОВ паутинников особенно опасно тем, что первые признаки отравления появляются не сразу, а через довольно длительное время — от 3 до 24 дней, поэтому отравившиеся паутинником часто даже не подозревали, что это отравление грибами, а предполагали инфекционную болезнь. После появления первых признаков отравления наступает быстрое ухудшение состояния человека, нарушение деятельности почек и смерть.*

Паутинник плюшевый — сравнительно редкий вид. В некоторых странах он до сих пор обнаружен не был. В Европе растет главным образом осенью (иногда в конце лета) в лиственных, а изредка и в хвойных лесах. Он образует микоризу в основном с дубом и березой. Чаще всего появляется на кислых почвах. Научиться распознавать этот чрезвычайно опасный гриб весьма трудно, т. к. существует множество подобных видов; из-за этого даже для специалиста определить паутинник плюшевый — дело нелегкое.

Все известные к настоящему времени ядовитые виды паутинников принадлежат к одному подроду — *Dermosube*. Все они отличаются несколькими, всегда сухими плодовыми телами, войлочной-шелковистой шляпкой и стройной, не утолщенной в основании ножкой. Пластинки окрашены в цвета от оранжевого до ржаво-коричневого.

## Паутинник благородный

*Cortinarius gentilis* (Fr.) Fr.

Шляпка 1,5—5 (до 6) см в диаметре, вначале коническая или колокольчатая, затем выпуклая, с бугорком, шелковисто-волокнистая или бархатисто-войлочная, иногда с прижатыми чешуйками по краю, влажная — желтовато- или рыжевато-бурая, подсыхая — охристо-оранжевая или желто-охристая; кортина (паутинистое частное покрывало) оранжево-желтая. Пластинки приросшие зубцом, избегающим на ножку, редкие, широкие, толстые, вначале охристые, затем оранжево-буроватые. Ножка 5—15 • 0,2—0,7 см, цилиндрическая, обычно глубоко укореняющаяся в субстрат, волокнистая, оранжево-охристая, в основании с беловатым войлоком мицелия, с несколькими более или менее заметными оранжево-желтыми поясками, образованными волокнами общего покрывала (см. с. 96). Мякоть желтая или бледно-буровато-оранжевая, с редечным запахом или без него.

Гриб селится в хвойных лесах, образуя микоризу с сосной и елью. Плодоношение — июль—октябрь.

Паутинник благородный очень близок к съедобному паутиннику лимонно-желтому (*Cortinarius hmonius*), который отличается более мясистыми плодовыми телами с толстой ножкой (не более 0,8—2 см в диаметре).

*Ядовитый гриб, чьи полипептиды вызывают нарушение работы почек.* Картина отравления сходна с таковой при употреблении в пищу паутинника плюшевого.

**Паутинник красноватый,  
красивейший**  
*Cortinarius rubellus* Sck.

Шляпка 3—8 см в диаметре, вначале коническая или колокольчатая, затем выпуклая, обычно с небольшим сосочковидным бугорком, плотная, волокнистая, по краю иногда мелко-чешуйчатая, оранжево-красновато-бурая или рыжевато-красная; кортина охристо-желтая. Пластинки широко приросшие, редкие, толстые, широкие, вначале ярко-охристо-бурые, затем ярко-ржаво-бурые. Ножка 5—12 • 0,5—2 см, цилиндрическая или слегка утолщенная в основании, оранжево-бурая, с охристо-желтыми волокнами, образующими четкие кольцевые зоны (остатки общего покрывала) (см. с. 129). Мякоть оранжево-охристая или желтоватая, с запахом редьки.

Гриб селится в сырых еловых лесах, среди зеленых или сфагновых мхов. Период плодоношения — июль—октябрь.

*Сильно ЯАОВИТЫЙ* гриб. Симптомы отравления те же, что и при употреблении в пищу паутинника плюшевого.

\* \* \*

Из других ядовитых паутинников следует упомянуть еще один редко встречающийся, но также смертельно ядовитый вид — паутинник блестящий (*Cortinarius splendens*). Гриб легко узнаваем благодаря своей ярко-желтой слизистой шляпке. Растет в хвойных лесах в сентябре—октябре (см. с. 96).

## Семейство Рамариевые

### *Ramariaceae*





### **Рамария прекрасная**

*Ratnaria formosa* (Pers.: Fr.) Quel.

Плодовые тела этого гриба имеют в диаметре 6—15 и в высоту 6—30 см. Они представляют собой выросшие из общей толстой части желобчатые, на концах зазубренные веточки. Цвет веточек желто-красный, желто-охряный, зубчики на концах веточек лимонного цвета. Ножка массивная, у основания беловатая. Для этого вида характерна лимонно-желтая, к старости бледнеющая окраска кончиков веточек и белая мякоть, приобретающая на срезе ржавый, позже черный цвет. Вкус мякоти горьковатый, отчетливее проявляется на концах веточек. Запах невыразительный. При варке горечь гриба усиливается.

Рамария прекрасная появляется осенью в лиственных, реже — в хвойных лесах. Растет она на лесной почве или сильно прогнившей древесине, (см. с. 130)

*Рамария прекрасная несъедобна из-за горького вкуса. Иногда она может вызывать желудочные боли.*

В Московской области рамария красивая редка.

### **Рамария прямая**

*Ramaria stricta* (Pers.: Fr.) Quel.

Плодовые тела высотой 4—10 см и диаметром 3—8 см, сильно разветвленные, с почти параллельно расположенными ветвями: ветви на вершинах острые, иногда зубчатые. Растут обычно большими группами. Цвет веточек бледно-желтый, буроватый или охряный, с возрастом окраска приобретает коричневые оттенки. Ножка бледно-желтая, иногда в основании с фиолетовым оттенком. При надавливании поверхность веточек (а также мякоть на срезе) медленно буреет или становится винно-красной. Вкус мякоти горький, чуть перечный, запах грибной, приятный.

Рамария прямая появляется летом и осенью в хвойных лесах. Растет она на древесине, трухлявых пнях, погребенных в земле стволах, хвойном опаде (см. с. 130).

*Как и рамария прекрасная, несъедобна из-за горького вкуса и может вызывать желудочные боли.*

## **Рамария светлая**

*Ramaria pallida* (Schaeff.) Ricken

Плодовые тела 6—20 см высотой и до 20 см в диаметре. Веточки их многочисленные и длинные, на вершине тупые, густо или рыхло расположенные. Ножка до 8 см высотой, 2—4 см в диаметре, у основания беловатая, часто с бледно-кофейным оттенком. Цвет плодовых тел бывает довольно разнообразным: бледно- или темно-лимонно-желтый, бледно-охряно-кремовый. Веточки в верхней части могут иметь бледно-лиловый или бледно-пурпурный оттенок, с возрастом бледно-охряно-желтые. Вкус мякоти сначала приятный, затем становится горьким. При варке горечь гриба усиливается.

Гриб растет в августе—сентябре на почве в хвойных и смешанных лесах (см. с. 129).

*Рамария светлая* (другое ее название — *рамария Мэра*) — слабо-ядовитый гриб, способный вызывать желудочные боли.

В Московской области встречается редко.

## **Семейство Рядовковые**

### ***Tricholomataceae***



## Говорушка белая

*Clitocybe dealbata* (Sow.: Fr.) Kumm.

Шляпка диаметром 1—3 см, плоская или слегка воронковидная. Ножка и пластинки белые. Вкус и запах приятные, грибные. Споровый порошок белый. Встречается в лесах разного типа с июля по сентябрь. Часто растет большими группами или кольцами (см. с. 131).

*Сильно ядовитый гриб, содержащий яд мускарин.* Первые признаки отравления наступают уже через 15—20 минут после употребления грибов. Симптомы отравления следующие: головная боль и головокружение, рвота, сильное потоотделение, озноб, нарушение зрения. Иногда появляется одышка, сопровождающаяся приступами удушья. Нарушение кровообращения может через 8—10 часов привести к смерти, однако летальный исход наблюдается очень редко. Обычно в течение суток наступает выздоровление.

С говорушкой белой внешне крайне схожи два других не менее ядовитых вида — говорушка восковатая (*Clitocybe cerussata*) и говорушка ядовитая (*Clitocybe candicans*), отличить их друг от друга можно в основном лишь по микроскопическим признакам.

Поэтому лучше избегать собирать любые говорушки белого цвета.

Неопытный грибник может спутать говорушку белую с молодыми плодовыми телами съедобной говорушки воронковидной (*Clitocybe gibba*), которая отличается телесной окраской шляпки и пластинками, далеко низбегающими на ножку.

## Говорушка серая

*Clitocybe nebularis* (Batch : Fr.) Kumm.

Говорушка серая относится к наиболее крупным говорушкам. Ее шляпка достигает 20 см в диаметре, а ножка нередко бывает длиной в 15 см. Шляпка пепельно-серая, серо-коричневая. Пластинки от беловатого до желтоватого цвета. Ножка размерами в 6—10 • 1,5—3 см, беловатая или сероватая. Мякоть белая, ароматная. Вкус чуть кисловатый. Споровый порошок кремовый.

Растет этот гриб поздней осенью в лесах разного типа. Его нетрудно отличить от других грибов по мясистому, пепельно-серому плодovому телу и характерной форме (см. с. 132—133).

Серую говорушку собирают повсюду в большом количестве и употребляют в пищу, несмотря на ее довольно резкий запах.

В последнее время взгляды на съедобность этого гриба изменились, так как в Европе было отмечено несколько вызванных им отравлений. Было доказано, что в сыром виде этот гриб слабо ядовит, а после тепловой обработки вызывает у некоторых людей неприятные явления: повышенную потливость, трудности с дыханием и нарушение пищеварения. Кроме того, в плодовых телах говорушки серой аккумулируются соединения тяжелых металлов — ртути и кадмия, так как она обладает повышенной способностью извлекать эти соединения из грунта и накапливать их.

В России случаи отравления серой говорушкой пока не зарегистрированы.

По внешнему виду к серой говорушке близка говорушка булавоногая (*C. clavipes*), которая отличается меньшими размерами и серой булавовидной ножкой. Растет она разрозненно с августа по октябрь в хвойных лесах. Гриб съедобен, но невкусен. Толстые ножки в дождливую погоду впитывают влагу и становятся мягкими (см. с. 133).

### **Мицена чистая** ***Мусепарига (Pers. ex Fr.) Китт.***

Мицена чистая — вид, распространенный очень широко. Этот гриб растет на всех континентах. Его можно найти и за полярным кругом, в Гренландии и на Аляске в зарослях низкорослого кустарника, на Кавказе и в Альпах на высоте в 3 тыс. метров над уровнем моря. В Северной Африке мицена чистая встречается в кедровых рощах.

Шляпка колокольчатая, с выпуклым центром, 2—8 см в диаметре, по краю полосатая. Гриб весьма вариабелен по цвету. Обычная окраска — светло-пурпуровая, лиловая, голубовато-серая. Грибы с белой шляпкой относятся к форме *alba*, с желтой — *lutea*, с серо-синезеленой — *multicolor*. Мякоть тонкая, белая. Пластинки приросшие, беловатые, светлые, широкие, толстые, редкие, иногда при основании сетчатые. Ножка ровная или слабо утолщенная в основании, одноцветная со шляпкой, вверху более светлая, внизу с белыми волокнами, полая, иногда слегка перекрученная. Вкус и запах напоминают таковые редьки или хрена.

Плодовые тела появляются летом и осенью, группами и более крупными скоплениями во всех лесах на опаде, засохших листьях (см. с. 134).

*Мицена чистая долго считалась съедобным грибом. Однако в связи с многочисленными отравлениями теперь стала считаться ядовитой, слабо галлюциногенной, так как содержит психотропные соединения индоловой природы.*

Фиолетовыми пластинками мицену чистую напоминает съедобная лаковица фиолетовая (*Laccaria amethystea*). Она, однако, имеет плоскую, вогнутую в центре шляпку (а не конусообразную или с бугром), и, к тому же, не пахнет редиской (см. с. 135). Родственный мицене чистой вид, тоже пахнувший редиской — мицена розовая (*M. rosea*) — окрашен в розовый цвет; ножка у гриба почти белая. Растет обычно в лиственных лесах, чаще всего на прошлогодней опавшей листве дубов и лип (см. с. 135). **ЯАОВИТ**, так как содержит алкалоид *мускарин*. Другие родственные виды мицен, пахнувших редиской — это фиолетово-коричневая с фиолетово-черными зубчатыми остриями пластинок слабо ядовитая *M. pelianthina* и неядовитая небольшого размера *M. pearsoniana* с фиолетово-серыми арковидными низбегающими пластинками.

Из других видов рода мицена следует упомянуть несъедобную мицену клейкую (*Muscena viscosa*), чьи липкие и скользкие плодовые тела вырастают осенью на мертвых пнях и стволах (см. с. 136). Этот гриб несъедобен из-за неприятного терпкого вкуса и тухлого запаха.

### **Рядовка заостренная, попосатая**

*Tricholoma virgatum* (Fr.: Fr.) Kumm.

Шляпка у молодых плодовых тел от конической до полусферической, с возрастом с углублением в центре, гладкая, 3—8 см в диаметре, серебристо-серая, блестящая, у старых плодовых тел слегка чешуйчатая. Пластинки от белых до сероватых. Ножка 4—11 • 0,5—1,2 см, цилиндрическая или слегка расширенная в основании, беловато-серая, продольно-волокнистая. Споровый порошок белый. Мякоть серовато-белая, с возрастом белая, с горьким вкусом. Запах невыразительный.

Гриб растет с августа по октябрь в лесах разного типа, образуя микоризу как с лиственными, так и с хвойными деревьями (см. с. 136—137).

*Рядовка заостренная* — несъедобный вид, способный вызвать легкие желудочные расстройства.

### **Рядовка еловая**

*Tricholoma aestuans* (Fr.) Gill.

Шляпка 3—6 (до 10) см, от колокольчатой до плоской с углублением в центре, блестящая, часто чуть липкая, коричневая. Пластинки желтые. Ножка обычно высокая и тонкая, 3—10-0,5—1 см, светло-желтая, с коричневатыми волокнами. Мякоть от беловатой до светло-желтой, без особого запаха. На вкус сперва нормальная, но через 5—10 секунд во рту появляется острый жгучий вкус.

Гриб появляется в конце лета и осенью в хвойных лесах, образуя микоризу с елью (см. с. 137).

*Несъедобный гриб, способный вызвать легкие желудочные расстройства.*

### **Рядовка тигровая**

*Tricholoma pardinum* (Pers.) Quel.

Шляпка 4—12 см, выпуклая, с возрастом полураспростертая, с завернутым внутрь краем, грязно-белая, серебристо-серая, до серо-коричневой. Ножка 4—10 • 1,5—2,5 см, белая, с продольными серыми волокнами, в нижней части буроватая. Часто на верхней части ножки и на остриях пластинок можно увидеть прозрачные капельки. Пластинки грязно-желтые, с зеленовато-желтым оттенком, с возрастом темнеющие до оливково-серых. Мякоть беловатая, с мучнистым вкусом и запахом.

Гриб встречается в лиственных лесах, образуя микоризу с дубом, липой и вязом. Период плодоношения — с августа по октябрь. Рядовка тигровая — теплолюбивый вид, и в Московской области встречается крайне редко.

*Гриб ядовит.* Через 1,5—4 часа после еды вызывает расстройство желудочно-кишечного тракта и рвоту.

## Рядовка пятнистая

*Tricholoma pessundatum* (Fr.) Quel.

поп ss. Lange

Шляпка округлая, с возрастом распростертая, 5—15 см, от желто-коричневой до розоватой, более светлая к краю, обычно с мелкими темными пятнышками, расположенными по кругу близко к краю. Ножка относительно короткая, 3—6 • 1,5—2,5 см, белая или слегка коричневатая. Мякоть плодового тела плотная, с мучнистым запахом и вкусом.

Гриб плодоносит в хвойных лесах в августе—сентябре, образуя микоризу с елью и сосной (см. с. 138).

*Слабо ядовитый гриб, способный вызвать легкие желудочные расстройства.*

## [ Рядовка мыльная

*Tricholoma saponaceum* (Fr.) Kumm.

Рядовка мыльная имеет шляпку в 5—10 см диаметром, часто довольно разнообразно окрашенную (можно найти плоды со шляпками светло- и темно-серыми, коричнево-серыми, светло-оливково-зелеными, красноватыми или красновато-коричневыми), гладкую или с нежными чешуйками и загибающимися вниз краями. Пластинки бледные, как правило, зеленовато-желтоватые, желто-серые, восковато-желтые. Ножка слабочешуйчато-волокнустая, часто веретенообразно-удлиненная, вначале с восковым налетом, затем голая, короткая и толстая, или же длинная и стройная, 5—10 • 1—3 см. Окраска ножки сверху белая, у старых грибов — бледно-розовая (см. с. 138). Мякоть белая или бледная, нередко слабо розовеющая, особенно в ножке. Вкус неприятный, нередко горький, запах всегда мыльный, довольно неприятный. Споровый порошок белый.

Рядовка мыльная растет в хвойных лесах, главным образом под елями, соснами, встречается в посадках лиственниц. Реже попадает в лиственных и смешанных лесах. *Этот гриб встречается на всех континентах, но из-за сильного мыльного запаха его нигде не считают съедобным. Не исключено и присутствие в рядовке мыльной некоторых ядовитых веществ, так что собирать ее не рекомендуется.* Надежные отличительные признаки этого гриба — розовеющая или краснеющая на срезе и с возрастом мякоть, а также наличие мыльного запаха.

### **Рядовка серо-фиопетовая**

*Tricholoma scioides* (Pers.) Martin

Шляпка в молодом возрасте полусферическая, с возрастом распростертая, часто с углублением в центре, мелкочешуйчатая, 5—8 см в диаметре, темно-серая с фиолетовым оттенком. Пластинки беловатые с розовым оттенком. Ножка 6—16 · 1—2 см, серовато-беловатая, слегка чешуйчатая. Вкус мякоти горький, жгучий, усиливающийся при варке.

Гриб растет в лиственных лесах в августе—сентябре, образуя микоризу с вязом и дубом (см. с. 139).

*Несъедобный гриб, способный вызвать легкие желудочные отравления.*

### **Рядовка отличающаяся**

*Tricholoma sejunctum* (Sow.: Fr.) Quel.

Шляпка желто-зеленая ИЛИ желтоватая с коричневым центром, 4—12 см, мясистая, в молодом возрасте коническая или полусферическая, с возрастом распростертая, волокнистая, с вросшими желтыми, черными и коричневыми волокнами. Пластинки кремовые, с чуть желтоватыми остриями. Ножка 5—8-0,8—3,5 см, цилиндрическая или утолщенная в основании, белая, с возрастом немного желтоватая или красноватая и полая. Вкус мучной, у старых грибов — горький.

Гриб растет в смешанных и хвойных лесах, образуя микоризу с хвойными деревьями (в основном с сосной). Период плодоношения — с конца июля до конца сентября (см. с. 139).

*Несъедобный и, возможно, слабо ядовитый гриб, способный вызывать желудочные расстройства.*

При готовке горький вкус мякоти усиливается.



## Рядовка серная

*Tricholoma sulphureum* (Bull.: Fr.) Kumm.

Шляпка диаметром в 3—8 см, серно-желтого цвета, с вросшими, особенно в центре, рыже-ржавыми или оливковыми волокнами, гладкая или мелко чешуйчатая. Пластинки бледного серно-желтого цвета. Ножка 5—10 · 0,5—1 см серо-желтого цвета, ржаво-волоконистая. Мякоть серо-желтого цвета. Вкус невыразителен. Запах напоминает запах ацетилена или светильного газа. Споровый порошок белый.

Гриб растет с августа по октябрь в хвойных и лиственных лесах (см. с. 140).

*Серная рядовка* — слабо ядовитый вид, способный иногда вызывать легкие желудочные отравления. В первую очередь не употребляется в пищу из-за неприятного запаха.

Фруктовые тела с похожей окраской встречаются у целого ряда хороших съедобных рядовок. Среди них можно упомянуть рядовку золотистую (*Tricholoma auratum*), чьи характерные признаки — шляпка и ножка от желтовато-зеленого до желто-коричневого цвета, беловатая мякоть и приятный мучной запах. Этот гриб растет в хвойных лесах с сентября до ноября во всем умеренном поясе северного полушария, предпочитая сосняки. Похожий, но более мелкий вид — зеленушка (*Tricholoma flavovirens*), с пластинками лимонного цвета и тонкой ножкой, обитает в еловых и лиственных лесах (см. с. 140). Оба вида растут малочисленными группами, и часто вместе с рядовкой серной.



*Паутинник красноватый (красивейший)*



*Рамария светлая (рамария Мэра)*



*Рамария прекрасная*



*Рамария прямая*



*Говорушка белая  
(сверху и в центре)*



*Съедобная говорушка воронковидная, отличающаяся от говорушки белой цветом плодовых тел и их формой.*



*Молодые плодовые тела говорушки серой*



*Зрелые плодовые тела говорушки серой*



*Съедобная, похожая на говорушку серую говорушка булавонная.*



*Как видно по этим двум иллюстрациям, окраска мицены чистой бывает довольно разнообразной*



*Мицена розовая*



*Ликовица аметистовая, чьи плодовые тела можно спутать с яркими экземплярами мицены чистой.*



*Мицена клейкая*



*Рядовка заостренная*



*У взрослых плодовых тел рядовки заостренной бугорок в центре шляпки выражен не так хорошо, как у молодых.*



*Рядовка еловая*



*Рядовка пятнистая*



*Рядовка серо-фиолетовая*



*Рядовка мыльная*



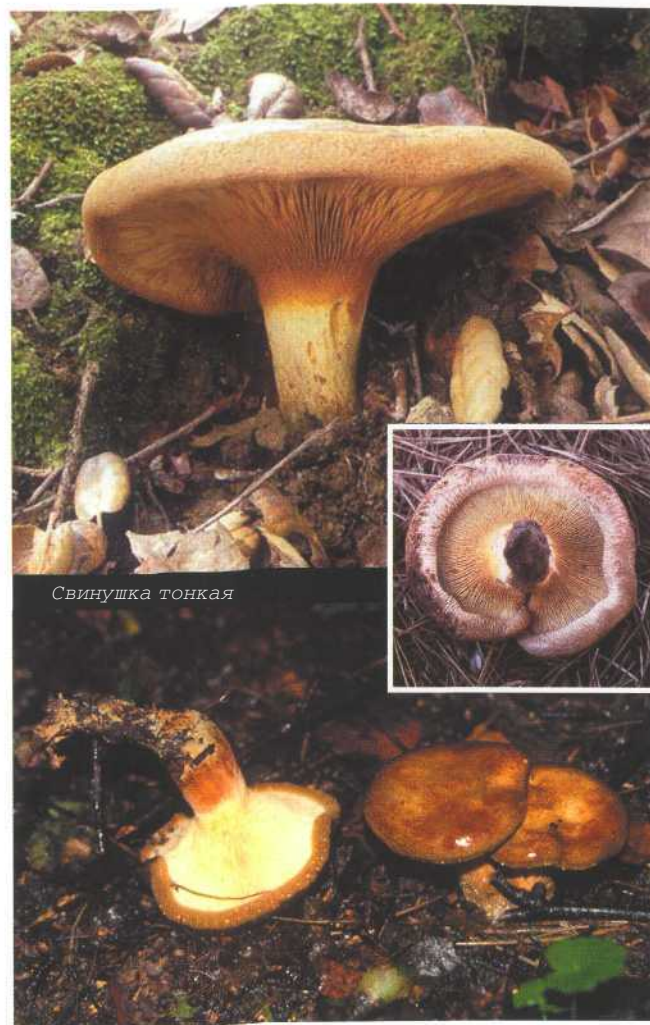
*Рядовка отличающаяся*



*Рядовка серная...*



*... И похожая на нее съедобная зеленушка*



*Свинушка тонкая*



*Свинушка толстая*



*Свинушка уховидная*



*Ложноопенок серно-желтый...*



*... и похожая на него съедобная гифолома маковая*





*Псилоцибе сосочковидная*



*Псилоцибенавозная*



*Псилоцибе синюющая*





*Панэолус — слабо галлюциногенный гриб*



*Чешуйчатка разрушающая*



*Молодые плодовые тела лепиоты гребенчатой*



*Зрелые плодовые тела лепиоты гребенчатой*



*Похожая на лепиоту гребенчатую съедобная лепиота щитковая*

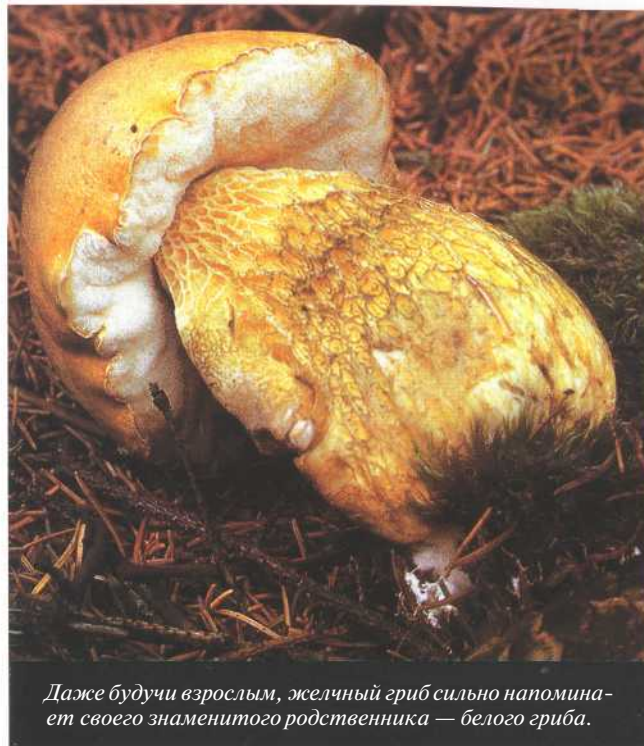


*Шампиньон  
желтокожий*





*Шампиньон карболковый*



*Даже будучи взрослым, желчный гриб сильно напоминает своего знаменитого родственника — белого гриба.*



Сравните плодовые тела энтоломы оловянной (слева) и ее ядовитой лее родственницы энтоломы продавленной (справа)



*Энтолома весенняя—один из самых ранних ядовитых грибов.*



*Ложный валуй (гебелом)*



*Гимнопил Юноны*



*Мухомор поганковидный ...*



*... и его белая форма*



*Сатанинский гриб*





*Молодые плодовые тела ложноопенка кирпично-красного.*



*Зрелые плодовые тела ложноопенка кирпично-красного*



*Лисичка ложная*

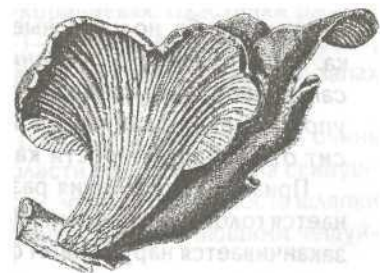






Семейство СВИНУШКОВЫЕ  
*Rhizoglyphaceae*

*Лисичка серая*



## Свинушка тонкая *Paxillus involutus* (Batsch) Fr.

Свинушка тонкая имеет гладкую, с бархатистыми подогнутыми краями шляпку диаметром в 5—12 см, охряно-коричневого или красно-коричневого цвета. Пластинки коротко низбегающие по ножке, желтоватые, с возрастом и при надавливании коричневеющие. Ножка размерами 2—6-1—2 см, желтоватая (см. с. 141).

Мякоть желтоватая, коричневеющая. Вкус и запах слегка кисловатые. Споровый порошок коричневый.

Свинушка тонкая растет в лесах самого разного типа в течение всего лета и осени, и до недавнего времени считалась съедобным грибом, хотя и невысокого качества. Лишь после нескольких смертельных случаев в Европе выяснилось, что при повторяющемся употреблении свинушки тонкой в пищу в крови человека образуются специфические антитела (аглютинины), реагирующие на антигены гриба. Аглютинины обладают способностью накапливаться в организме, и при многократном употреблении свинушек их накапливается уже такое количество, что они начинают разлагать не только антигены гриба, но и красные кровяные шарики человека. Таким образом, *отравление может наступить через самое неопределенное время, даже после многих лет употребления свинушек в пищу. Во многом это зависит от восприимчивости каждого человека.*

Признаки отравления различны. Обычно оно начинается головоккружениями и болями в области живота, а заканчивается нарушением функций почек.

*Обратите внимание на трубчатую структуру пластинок гриба у самой его ножки. Именно благодаря этому признаку удалось установить, что свинушка относится к группе болетовых грибов и, таким образом, является родственником белого гриба, маслят, подосиновиков и т. д.*



Другие виды этого рода — свинушка толстая, свинушка осиновая и свинушка уховидная — до сих пор считаются неядовитыми, хотя и низкокачественными съедобными (или условно съедобными) грибами.

Свинушка толстая (*Paxillus atrotomentosus*) — крупный, мясистый гриб. Ее плодовые тела имеют, как правило, эксцентрическую (изогнутую в основании) ножку и растут на пнях и корнях хвойных деревьев, главным образом елей и сосен. Шляпка диаметром в 8—20 см, бархатистая, ржаво-коричневая. Пластинки ржаво-желтые. Ножка 1—4-1—3 см, черно-коричневая, бархатистая. Мякоть бледно-желтая. Вкус едкий, запах невыразительный (см. с. 142).

Свинушка осиновая (*Paxillus filamentosus*) — очень редкий в Московской области вид, похожий на свинушку тонкую. Отличается тем, что вся поверхность шляпки у него покрыта или вросшими, или отстающими чешуй-

ками. Пластинки и мякоть желтые. Растет в июне—августе в лиственных или смешанных лесах, но только под осинами

Свинушка уховидная (*Paxillus panuoides*) легко отличима от всех других свинушек своими плодовыми телами, похожими по форме на вешенку, и практически полным отсутствием ножки. Поселяется исключительно на древесине (см. с. 142).

## Семейство Строфариевые *Strophariaceae*



### **Погноопенок серно-желтый**

*Hypholoma fasciculare* (Huds. ex Fr.) Kumm.

Ложноопенок серно-желтый имеет шляпку диаметром в 3—6 см, серно-желтую, в центре красновато-коричневую или рыжую. Пластинки вначале серно-желтые, затем желто-зеленые, и, наконец, фиолетово-черные. Ножка размерами 3—7-0,5—1 см, полая, желтая, внизу коричневая. Мякоть серно-желтая. Вкус горький, запах невыразителен. Споровый порошок коричнево-пурпурный.

Ложноопенок серно-желтый можно встретить с весны до поздней осени. Он растет большими пучками, иногда насчитывающими до пятидесяти экземпляров, сросшихся основаниями ножек. Найти его можно на пнях, стволах, подземных корнях самых различных деревьев, но главным образом на корнях сосны, ели, бука, дуба, березы (см. с. 143).

*Раньше этот гриб считался просто несъедобным, теперь его относят к ядовитым, так как он вызывает желудочные и кишечные колики.*

Ложноопенок серно-желтый отличается отвратительным горьким вкусом и делает горькой любую пищу.

Иногда его путают с некоторыми съедобными осенними видами гифолом — съедобной гифоломой маковой (*H. carnoides*, см. с. 143) и горьковатым (но, видимо, все-таки съедобным) ложноопенком кирпично-красным (*Я. lateritium*, см. с. 158), а также с летним и осенним опятами.

От всех этих видов ложноопенок серно-желтый отличается серно-желтым цветом мякоти шляпки и ножки, желто-зелеными пластинами и сильным горьким вкусом.

## **Псилоцибе сосочковидная** *Psilocybe semilanceata* (Fr.) Kumm.

Псилоцибе — грибы особенные. Будучи галлюциногенными, они стали объектом религиозных отправлений на огромной территории. Наркотические вещества псилоцибе вызывают яркие слуховые и цветовые галлюцинации, а к ним самим у употребляющих псилоцибе не наступает так называемого «привыкания».

В самом широком объеме одурманивающими свойствами грибов рода псилоцибе пользовались в культовых целях американские индейцы. Достаточно яркие описания подобных обрядов мы можем почерпнуть у испанского монаха Бернандино де Саагуна (XVI в.) или современного автора-мистика Кастанеды.

В некоторых отдаленных областях Мексики до сих пор справляются ночные обряды, во время которых индейцы употребляют сырые грибы. В настоящее время в этих ритуалах смешаны как языческие культы, так и христианские. Грибы едят и жрец, и участники ритуала. Через час после поедания грибов начинаются яркие зрительные галлюцинации, сопровождающиеся ощущением нежности, братской привязанности к людям, причем безо всякого эротического чувства.

Религиозное употребление псилоцибе отмечено от Гватемалы до Канады, и особенно было распространено в горных районах. В последнее десятилетие употребление видов рода псилоцибе отмечено и в России.

Действующими веществами псилоцибе являются два галлюциногена — псилоцин и псилоцибин. Эти веще-

ства сохраняют свою активность и в высушенных плодовых телах. Поскольку галлюциногенные вещества относятся к ядам, псилоцибе принято причислять к числу ядовитых грибов.

В Московской области отмечено 6 видов этого рода.

Все они различаются по степени воздействия на организм человека; псилоцибе сосочковидная — самая сильная из них.

Шляпка гриба коническая, потом слабо распростертая, с острым бугорком, 1—2,5 см в диаметре, желтовато-зеленоватая, светлая, с возрастом темнеющая, коричневая, по краю — полосатая. Мякоть белая. Пластинки приросшие, узкие, светло-кремовые, с возрастом пурпурно-фиолетовые, частые. Ножка ровная, часто слегка изогнутая, с рыхлой мякотью, с остатками частного покрывала в молодом возрасте.

Гриб селится в лесах по травянистым обочинам дорог, на опушках, на лугах, пастбищах. Плодоношение с июля по конец сентября (см. с. 144).

*Гриб вызывает проАОЛжительные слуховые и зрительные галлюцинации.*

Сходным, но гораздо более слабым эффектом обладают грибы еще одного рода — панэолус (*Panaeolus*), дальние родственники навозников. Эти небольшие (не более 5 см высотой) грибки селятся на навозе, на выпасаемых лугах, пастбищах, в лесах по обочинам дорог (см. с. 146).

### **Псилоцибе синеющая**

*Psilocybe cyanescens* Wakef.

Шляпка диаметром 2—4 см, округлая, с возрастом распростертая и волнистая по краю, желтовато-коричневая с красноватым оттенком, в сухом состоянии светло-желтая, при надавливании — с зеленовато-синим оттенком. Пластинки светло-охряно-коричневые, с возрастом темно-коричневые. Ножка 2,5—5-0,5—0,8 см, белая, с возрастом сильно синеющая, со слабо выраженными остатками частного покрывала. Споровый порошок пурпурно-коричневый.

Гриб селится на унавоженной земле, на растительных остатках по лесным опушкам, лугам, пастбищам, обочинам дорог (см. с. 145).

*Псилоцибе синеющая вызывает слуховые и зрительные галлюцинации.*

### **Псилоцибе навозная**

*Psilocybe coprophila* (Bull.: Fr.) Kumm.

Шляпка гриба полусферическая, с возрастом распростертая и с небольшим бугорком, 0,5—3,5 см в диаметре, красновато-коричневая или кожисто-рыжая, обычно слабо слизистая и блестящая, гладкая. Мякоть тонкая, белая. Пластинки очень широкие, частые, синевато-серые, с возрастом темнеющие. Ножка в нижней части слабо утолщенная, 2,5—4 • 0,2—0,4 см, полая, хлопьевидно-волосистая, вверху голая, с возрастом голая и блестящая, сперва рыжеватая, затем бледнеющая, палевая.

Гриб селится на коровьем, лошадином и кроличьем навозе, на выпасаемых пастбищах. Период плодоношения — июль—сентябрь (см. с. 144).

*Вызывает слабые слуховые и зрительные галлюцинации.*

## Чешупчатка разрушающая

*Pholiota populnea* (Fr.) Quel.

Чешуйчатка разрушающая — рослый мясистый гриб. Шляпка диаметром 5—20 см, охряная, кремовая, коричневая, с ватными светло-коричневыми чешуйками, скользкая. Пластинки охряные, с возрастом коричневые. Ножка 3—Ю • 2—3 см, от беловатой до охряной, светло-чешуйчатая, снизу утолщенная. Мякоть беловатая. Вкус горький, запах сильный, ароматный. Споровый порошок ржаво-коричневый.

Встречается осенью на стволах и пнях лиственных деревьев, иногда появляется и на обработанной древесине. Растет поодиночке или небольшими группами (см. с. 147).

*Гриб несъедобен из-за горького вкуса.*

## Семейство Шампиньоновые

### *Agaricaceae*



## Пепиота гребенчатая

*Lepiota cristata* (Fr.) Kumm.

Шляпка 2—5 см в поперечнике, у молодых грибов выпуклая, с возрастом — плоско-выпуклая, беловатая, с рыжевато-бурым бугорком в центре, покрыта концентрически расположенными красновато-коричневыми чешуйками. Пластинки свободные, частые, белые. Ножка 4—8 • 0,3—0,8 см, цилиндрическая, ровная, полая, гладкая, к основанию слегка утолщенная, желтоватая или слегка розоватая. Кольцо на ножке только у молодых грибов, пленчатое, белое или с розоватым оттенком, с возрастом исчезает.

Мякоть плодового тела белая, тонкая, на изломе и от прикосновения краснеющая, с неприятным вкусом и острым редечным запахом. Споровый порошок белый.

Растет в хвойных и смешанных лесах, на лугах, пастбищах, огородах.

Плодоносит с июля по октябрь (см. с. 147—148).

*Несъедобный и, вероятно, слабо ядовитый гриб, способный изредка вызывать легкие желудочно-кишечные отравления.*

Неопытные сборщики могут спутать лепиоту гребенчатую со съедобным родственным видом лепиотой щитковой (*Lepiota ventriospora*), которая отличается приятным вкусом и запахом и не меняющей на изломе цвет мякотью (см. с. 148).

## Шампиньон гекптокоясий

*Agaricus xanthodermus* Gen.

Гриб имеет гладкую шляпку диаметром в 5—13 см, белую, желтую или сероватую, желтеющую в пораненных местах, у старых экземпляров серо-коричневая, когда сухая — растрескивающаяся. Пластинки долго остаются бледными, сероватыми, затем приобретают красно-коричневый цвет. Ножка размерами в 6—12-1,2—1,5 см, ровная, в основании с небольшим клубеньком, белая, шелковисто-блестящая, желтая или сероватая, с белым кольцом. Мякоть белая, слабо желтеющая, у основания ножки быстро приобретающая насыщенно-желтый цвет. Вкус мякоти невыразителен, запах сильный, неприятный, карболовый. Споровый порошок коричнево-черный.

Шампиньон желтокожий растет с июля до октября на лугах и пастбищах, в садах и парках, но также в хвойных и лиственных лесах, чаще по опушкам. Особенно обилен он после дождей. Распространен почти во всем мире.

*Шампиньон желтокожий — ядовитый вид, вызывающий легкие отравления.* Этот гриб очень похож на большинство съедобных шампиньонов. Отравления сопровождаются желудочно-кишечными расстройствами и рвотой. Поэтому каждому, собирающему шампиньоны для кухни, следует научиться распознавать этот ядовитый гриб. Его признаки — слабо желтеющее в пораненных местах плодовое тело и шелковисто-блестящая ножка, интенсивно желтеющая у основания (см. с. 149).

Гриб сильно и неприятно пахнет карболой, и этот запах усиливается при варке.



## **Шампиньон карбопковый**

*Agaricus placomyces* Peck

Шляпка диаметром в 5—12 см, с чешуйками от серо-коричневого до коричнево-черного цвета, в центре более темная, на пораненных местах желтеющая. Ножка размерами 6—Ю-1—1,2 см, беловатая или коричневая, с белым кольцом, на пораненных местах желтеющая. Мякоть беловатая, у основания ножки приобретающая хромово-желтый цвет, на срезе желтеющая, с невыразительным вкусом и запахом карболки. Споровый порошок темно-коричневый.

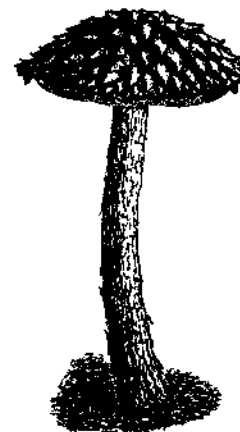
Появляются летом и осенью в лесу и вне его.

От шампиньона желтокожего шампиньон карбопковый отличается серо-и черно-коричневыми чешуйками на беловатой поверхности шляпки (см. с. 150).

*Слабоядовитый вид с теми же симптомами отравления, что и шампиньон желтокожий.*

## **Семейство Шишкогрибовые**

### ***Strobilomycetaceae***



## Желчный гриб, Горчак

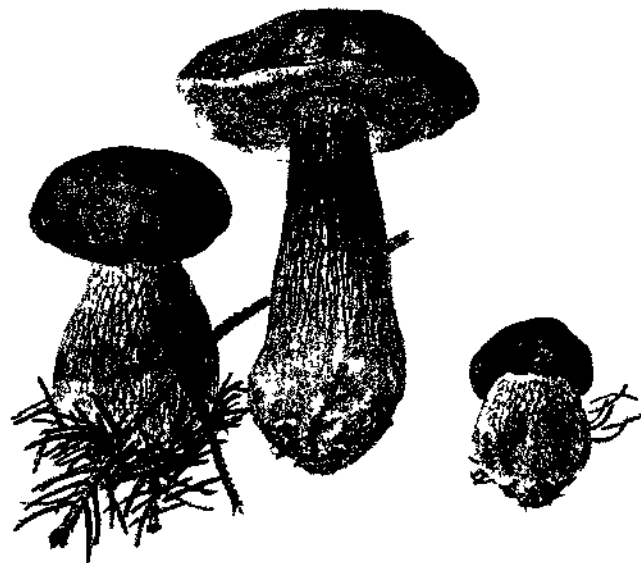
*Tylopilus felleus* (Bull, ex Fr.) Karst

Желчный гриб имеет слегка бархатистую (у старых плодовых тел голую) сухую шляпку диаметром в 4—12 см, в молодом возрасте полукруглую, затем выпуклую, от кожистого, каштанового до темно-коричневого цвета, часто с розоватым или желтоватым оттенками. Края трубочек у молодых грибов белые, затем они приобретают розовый оттенок и, наконец, становятся грязно-розовыми. При надавливании поверхность трубочек окрашивается в грязно-коричневый цвет. Ножка размерами в 4—12 • 1—5 см, в основании обычно булавовидно утолщенная, реже цилиндрическая, светло-коричневая, покрыта грубой коричневой сеткой. Мякоть плодового тела плотная, толстая, белая, на изломе слегка розовеющая. Вкус очень горький, запах грибной, приятный. Споровый порошок розовый (см. с. 151—152).

*Желчный гриб не ЯАОВИТ, НО ОН настолько горек, что в пищу не ГОАИТСЯ.*

Его твердые, лишь изредка червивеющие плодовые тела, растущие во мху, часто обманывают даже опытных грибников, так как они напоминают собой еловый белый гриб, особенно в молодом возрасте (за что он и получил еще одно свое название — *ложный белый*).

Различие между ними прежде всего, разумеется, во вкусе, но есть и другие отличительные признаки. Желчный гриб имеет на белом фоне ножки грубую коричневую сетку, в то время как у белого гриба сетка тонкая, белая, на коричневом фоне. Края трубочек у гор-



*Обратите внимание на темную сеточку на ножке ложного бечого*

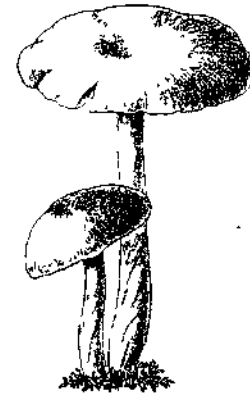
чака всегда розовые, а у белого гриба — желто-зеленые.

Даже один горчак, попавший в кастрюлю или на сковородку с другими грибами, безнадежно испортит вкус всего блюда.

Желчный гриб растет в хвойных лесах с лета и до конца осени, часто появляясь в больших количествах на кислых песчаных почвах под соснами и на песчано-глинистых почвах — в ельниках; иногда он поселяется на старых муравейниках. Изредка он вырастает и на основательно прогнивших стволах упавших деревьев.

## **Семейство Энтопомовые**

### ***Entolomataceae***



## Энтолома оловянная

*Entoloma eulividum* Noordel.

Энтолома оловянная имеет шелковисто-блестящую, мясистую шляпку диаметром в 6—20 см, в молодости долго сохраняющую колоколообразную форму, а затем становящуюся плоско-выпуклой, беловатой, пепельной, кожисто-охряной. Пластинки у молодых грибов желтоватые, позже — красноватые. Ножка размерами 6—10 • 1—2,5 см. беловатая, волокнистая, утолщенная внизу. Мякоть белая, волокнистая. Вкус неприятный, несколько мучной. Запах мучной. Споровый порошок от розового до красного мясного цвета (см. с. 153).

Энтолома оловянная растет летом в лиственных лесах, образуя микоризу с вязами, дубами и, возможно, липами. Она предпочитает почвы со значительным содержанием извести. Это достаточно теплолюбивый вид, поэтому в Московской области он очень редок.

*Энтолома оловянная, согласно статистике некоторых государств, является главной причиной отравлений грибами.* Тем не менее, это кажется весьма неправдоподобным, так как этот гриб относится к видам, редким в Европе. Скорее всего отравления вызывают иные виды энтолом, которые очень похожи на энтолому оловянную, но встречаются чаще. Яд энтолом действует весьма быстро: уже через 1—3 часа после того, как он попал в организм, человеку становится плохо, появляются головная боль, головокружение, затем сильная рвота и понос, которые могут длиться до трех дней. Если грибов было съедено много, отравление может кончиться смертью.

## Энтолома продавленная

*Entoloma rhodopolium* (Fr.) Kumm.

Плодовое тело гриба относительно тонкомясистое, ломкое. Шляпка 3—5 см в диаметре, светло-серо-коричневая. Пластинки белые, с возрастом желтеющие.

Ножка прозрачно-белая, с возрастом полая, 4—6-0,3—0,6 см. Вкус и запах невыразительные.

Грибы растут в августе—сентябре в лиственных и смешанных лесах, образуя микоризу с вязом и березой.

Энтолома продавленная в целом похожа на энтолому оловянную, но отличается более тонкими и хрупкими плодовыми телами, неволокнистой шляпкой и белыми, желтеющими у старых грибов пластинками (см. с. 153).

*Гриб ядовит и может вызывать сильные желудочные отравления.* Симптомы отравления те же, что и при употреблении в пищу энтоломы оловянной.

## **Энтолома весенняя**

*Entoloma vernum* Lundell

Энтолома весенняя имеет шелковисто-блестящую шляпку диаметром в 2,5—5 см, широко-конусовидную или с бугорком в центре. Цвет шляпки от оливково- или серо-коричневого до черно-коричневого. Пластинки у молодых грибов бледно-серые, с возрастом серо-красные. Ножка 3—8 · 0,3-0,5 см, волокнистая, к основанию иногда слегка утолщенная, окраска светлее, чем у шляпки. Мякоть беловатая. Вкус и запах невыразительные. Споровый порошок розовый.

Энтолома весенняя растет с середины мая до июля, появляясь в травянистых местах на лесных опушках, реже в хвойных лесах, и тогда на песчаных почвах (см. с. 154).

*Смертельно ядовитый ВИА*- Признаки отравления те же, что и при употреблении в пищу энтоломы оловянной.

**Съедобные грибы,  
ошибочно  
считающиеся  
ядовитыми**



**Мухомор поганковидный,  
лимонно-Ясептый**

*Amanita citrina* (Schaeff.) Pers.

Гриб ОТНОСИТСЯ к семейству мухоморовых.

Шляпка диаметром в 3—8 см, лимонно-желтая или желто-зеленая со светлыми желто-коричневыми бородавками. Пластинки беловатые с желтым оттенком. Ножка размерами в 5—12 • 0,8—1,5 см, белая или желтоватая с мелкожелобчатым кольцом. Основание ножки утолщенное, клубневидное, без влагища. Мякоть белая. Вкус неприятный, запах напоминает сырой картофель. Споровый порошок белый (см. с. 156).

Мухомор поганковидный — вид, о съедобности или ядовитости которого специалисты спорили очень долгое время. Теперь, однако, можно считать, что после правильной кулинарной обработки эти грибы отравления не вызывают, хотя мухомор поганковидный и содержит ядовитое вещество буфотенин (в весьма небольших количествах).

Легкое желудочное расстройство может наблюдаться только при употреблении мухомора лимонно-желтого в сыром виде.

Однако, из-за некоторого сходства с бледной поганкой, для пищевых целей эти грибы лучше не собирать. Кроме того, у мухомора поганковидного имеется белая (почти неокрашенная) форма (см. с. 156), и в таком виде неопытные грибники могут спутать его со смертельно ядовитым мухомором вонючим.

Мухомор поганковидный можно встретить с июля до ноября в лиственных и хвойных лесах. Он растет в большом количестве, чаще всего на кислых почвах, образуя микоризу с дубом, березой, елью и сосной.

Чтобы наверняка отличить мухомор лимонно-желтый от бледной поганки, следует помнить, что мухомор поганковидный имеет лимонно-желтую или желто-зеленую неволокнустую шляпку; утолщенное основание его ножки образует клубень без влагища, а мухомор зеленый (бледная поганка) имеет зеленую или желто-зеленую шляпку, пронизанную желто-коричневыми волокнами, и утолщенное основание ножки в зубчатом свободном (не приросшем к ножке) влагище.

## **Сатанинский гриб**

*Boletus satanas* Lenz.

Гриб ОТНОСИТСЯ к семейству болетовых.

Сатанинский гриб имеет грязно-седую шляпку диаметром в 10—20 см. Края трубочек у молодых экземпляров желтоватые, затем карминово-красные. При надавливании они приобретают сине-зеленый цвет. Ножка размерами 4—12 • 5—10 см, реповидная, клубневидно утолщенная, карминово-красная в средней части и желтоватая у вершины и основания, покрыта сеткой. Мякоть белесая, очень медленно синеющая. Вкус ореховый, запах кисловатый.

Сатанинский гриб долго и почти повсеместно считался крайне ядовитым. В настоящее время установлено, что очень редко и только в сыром виде он может вызывать желудочные расстройства. В любом случае, после отваривания этот гриб можно есть без опасений. Гриб легко опознать по грязно-серой шляпке, карминово-красным трубкам и реповидной ножке, которая посередине окрашена в карминово-красный, а у основания и наверху — желтый цвет, и медленно синеющей мякоти. Сатанинский гриб весьма редок. Для роста ему необходима известковая почва, а также тепло и деревья, с которыми он может образовывать микоризу — бук, дуб, граб, реже — лещина, каштан и липа. Плодовые тела появляются небольшими группами с июля до сентября (см. с. 157).

В Московской области этот вид пока не обнаружен, однако вполне вероятно его нахождение на юге области, поскольку в Тульской области он уже встречается.

## **Писичка погкая**

*Hygrophoropsis aurantiaca* (WulfsFr.) Schroet.

Шляпка 3—7 см в диаметре, оранжево-охряно-желтая, мясистая, иногда эксцентричная, волокнистая, с загнутым краем. Ножка 3—5 • 0,5—1 см, охряно-желтая до коричневатой, ровная, прямая или изогнутая. Пластинки темно-оранжевые, толстые, нисходящие по ножке, частые. Мякоть желтая, мягкая. Вкус и запах невыразительные. Гриб растет преимущественно в хвойных лесах с июня по сентябрь (см. с. 158).

Ранее ложная лисичка считалась несъедобным или даже ядовитым грибом. Теперь установлено, что она вполне съедобна. Гриб относится к семейству ложнолисичковых. Кстати говоря, ложная лисичка — дальний родственник белого гриба и близкий — свинушки.

### **Поэжноопенок кирпично-красный**

*Hypholoma lateritium* (Schaeff.: Fr.) Schroet.

Гриб относится к семейству строфариевых.

Шляпка округло-выпуклая, с возрастом полураспростертая, 3—10 см в диаметре, красно-бурая, кирпично-красная или светло-красновато-коричневая, в центре более ярко окрашенная, по наружному краю более светлая, желтоватая, иногда с желтоватыми, быстро исчезающими чешуйками и с белыми, повисающими вниз и также быстро исчезающими хлопьевидными остатками частного покрывала. Мякоть желтоватая, ржавая в основании ножки, плотная, вкус горьковатый, запах приятный, грибной. Пластинки приросшие, частые, сначала грязно-желтые, потом темнеющие, оливковые. Ножка ровная или суженная к основанию, 5—Ю-0,5—1,5 см, волокнисто-чешуйчатая, ржавого цвета, вверху беловато-желтоватая. Споровый порошок темно-фиолетовый.

Селится в лесах на пнях и мертвых стволах деревьев, почти всегда — хвойных. Период плодоношения — август—октябрь (см. с. 159).

Съедобный гриб (правда, довольно низкого качества, теряет горький вкус только после отваривания). Ранее считался ядовитым вместе с ложноопенком серно-желтым (последний действительно может вызывать желудочные расстройства).

### **Писичка серая**

*Craterellus cornucopioides* [L.: Fr.) Pers.

Гриб относится к семейству лисичковых.

Серая лисичка имеет шляпку шириной в 3—8 см, сверху коричнево-черного или черного цвета. Размеры ножки 5—12-1—2 см, внутри ножка полая. Гладкая нижняя сторона шляпки и ножка покрыты сильным восковым налетом. Мякоть серо-черная до черной, вкус и запах очень приятные. Споровый порошок белый.

Черный цвет, напоминающая трубку форма и произрастание группами — таковы характерные признаки этого невзрачного, но заслуживающего внимания гриба. Осенью среди опавшей листвы можно найти пучки его плодовых тел, находящихся на различных стадиях развития, начиная с маленьких, похожих на аккуратные воронки, и кончая большими, смятыми сверху и разорванными, но всегда полыми внутри. Их внешний вид не возбуждает аппетита, и во многих странах гриб вызывал страх своим внешним видом, считаясь ядовитым. В Германии, например, ему дали название «труба смерти».

На самом деле серая лисичка не только не уступает своей желтой родственнице, но и превосходит ее и по вкусовым качествам, и по аромату.

Лисичка серая широко распространена не только в умеренном поясе северного полушария, но и в тропиках (см. с. 160).



## Список литературы

- Вассер С П* Агариковые грибы СССР Киев «Наукова думка», 1985
- Вишневский М В* Определитель агарикоидных базидиомицетов Московской области  
Часть 1 Определитель родов М ИД «Муравей» 1999
- Вишневский М В* Определитель агарикоидных базидиомицетов Московской области  
Часть 2 Мухоморовые грибы (порядок Amanitales) М ИД «Муравей-Гайд», 1999
- Горленко М В* Краткий обзор видов Аманита и Аманитописис, встречающихся в СССР / Современные успехи микологии в Советской Прибалтике, 1974
- Горленко М В Сидорова И И Сидорова Г И* Макромицеты Звенигородской биологической станции МГУ М МГУ 1989
- Грибы СССР I* Под ред М В Горленко М Мысль, 1980
- Дунаев Е А Барсукова Т И* Рогатиковые грибы Подмосковья М МосторСЮН 1999
- Захаров И А Касперавичюс М М* Грибы в мифах и обрядах Краткий очерк этномикологии// Микология и фитопатология 35 (1) 66-72
- Иванов А И* Грибы лесостепного Поволжья Саратов Приволжское кн изд-во 198}
- Кчан Я* Грибы Прага Артия, 1984
- Ковспенко А Б* Порядок Nuygophorales Л Наука, 1989 —(Определитель грибов СССР)
- Лебедева Л А* Определитель шляпочных грибов М -Л. Госиздатсельхозлит 1949
- Мартынов С М* Профилактика отравлений грибами М Медицина, 1975
- Мостов Н А* Краткий обзор лета 1902 г в Подольском у Московской губ // Естествознание и география 10 70-71 1902
- Нездоминского Э Л* Семене гво паутинниковые СПб Наука 1996 — (Определитель грибов России Порядок агариковые Вып 1)
- Орлов Б Н и др* Ядовитые животные и растения СССР М Высш шк , 1990
- Петров И П* Грибы Московской губернии//Изв СПб ботан сада, 1 1-20 1910
- Сангина Д И* Агариковые грибы I Agancales / Флора споровых растений Казахстана Т 13 Алма-Ата Наука, 1981
- Серебрянников И* Материалы к познанию флоры грибов Московской губернии // Изв Моск с-х ин-та 1897
- Сергасина Г И Змитрович И И* Макромицеты Минск Вышпйшая школа 1986
- Смирняков Ю И и др* Спутник грибника М Экология, 1992
- Сициька М Ф* Пещицогв гриби Украгаы Кит Наукова думка 1975
- Сосии П Е* Определитель гастеромицетов СССР Л Наука, 1973
- Тувилья В А Кравченко Л В* Микотоксины медицинские и биологические аспекты М Медицина, 1985
- Федоров Ф В* Грибы М ИФП «Россия», 1994
- Флеров Б К* Литературные данные о грибах Московской губернии // Тр Секции по микол и фитопатог Русского ботан общ 1 101-106 1923
- Шереметева Е П* Иллюстрированный определитель грибов Средней России — 1 Рига, 1908 С 1-144,-2 Рига, 1909 С 145-430
- Шварина А Н* Биологически активные вещества выставка высших грибов М-Л Наука, 1965
- Engler A Piantl K* Die naturlichen Pflanzenfamilien 6 Band Eumycetes — Basidiomycetes Leipzig Verlag von Wilhelm Engelmann, 1928
- Nordic Macromycetes* Vol 2 Polyporales, Boletales, Agancales, Russullales Copenhagen Nordsvamp, 1992
- Nordic Maaomycetes* Vol 3 Heterobasidioid, Aphylloporoid and Gasterobasidioid Basidiomycetes Copenhagen Nordsvamp, 1997