

Светлана
Никитина

Путешествие в царство Базидии

Повесть-сказка
о грибах



УДК 582.28
ББК 28.591
Н62

6+

Связь с автором и заказ книги:
mycota55@mail.ru

Художник
Любовь Лазарева

Никитина С. М.

Н62 Путешествие в царство Базидии. Научно-популярная повесть-сказка. –
Новосибирск: Новосибирский издательский дом, 2018. – 264 с.: ил.

ISBN 978-5-9909899-6-2

Сказочная повесть о головокружительных приключениях двух мальчишек – Кольки-Свистуна и Серёги-Пончика – в царстве грибов.

Читатели узнают много интересного про стотысячную армию грибных существ, незримо окружающих человека. В Базидиальном государстве они встретятся с грибными великанами и чемпионами быстрого роста, грибами-врачевателями и грибами-моделями, раскроют тайны двойников и подземных жителей.

Эта книга – настоящий подарок для любителей природы, биологии и просто захватывающих историй!

© Никитина С. М., 2018

© Лазарева Л. П., иллюстрации, 2018

© ООО «Новосибирский издательский дом», оформление, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

<i>От автора</i>	5
<i>Мои друзья</i>	9
<i>Странное название</i>	12
<i>Глава первая. Мы едем, едем, едем!</i>	14
<i>Глава вторая. Бой подушками</i>	19
<i>Глава третья. Побег</i>	23
<i>Глава четвёртая. Сражение с Мухоморами</i>	28
<i>Глава пятая. Свистун и Пончик попадают в плен</i>	32
<i>Глава шестая. Полёты без парашютов</i>	38
<i>Глава седьмая. Встреча с Бокальчиками</i>	47
<i>Глава восьмая. Засада</i>	55
<i>Глава девятая. На приёме у царицы Базидии</i>	58
<i>Глава десятая. В музее Трутовиков</i>	66
<i>Глава одиннадцатая. Салон Модной одежды</i>	78
<i>Глава двенадцатая. Спартакиада</i>	83
<i>Глава тринадцатая. Грибная кухня</i>	93
<i>Глава четырнадцатая. Показ мод</i>	99
<i>Глава пятнадцатая. Школа Грибных Наук</i>	109

<i>Глава шестнадцатая. Питательный душ</i>	123
<i>Глава семнадцатая. Ведьмины кольца</i>	127
<i>Глава восемнадцатая. Роща Двойников</i>	136
<i>Глава девятнадцатая. Гора Предков</i>	146
<i>Глава двадцатая. Тайна старой пещеры</i>	155
<i>Глава двадцать первая. В поисках Ржавчины</i>	163
<i>Глава двадцать вторая. Грибное Эльдорадо</i>	171
<i>Глава двадцать третья. Муравьи-грибоводы</i>	180
<i>Глава двадцать четвёртая. В подземном городе Трюфелян</i>	190
<i>Глава двадцать пятая. О Красной Книге и лесных огородах</i>	198
<i>Глава двадцать шестая. Ловушка</i>	205
<i>Глава двадцать седьмая. Счастливый финал</i>	209
 МИНИ-КУРС О ГРИБАХ	 217
Рецензия на книгу Светланы Михайловны Никитиной «Путешествие в царство Базидии»	262

От автора

Добрый день, дорогой друг! Ты держишь в руках повесть-сказку о грибах, впервые опубликованную Новосибирским книжным издательством в 1992 году. Возможно, эту книгу читали твои родители, когда были детьми. Надеюсь, что красочное издание, значительно дополненное и обновлённое, станет и твоим добрым спутником.

Главное достоинство «Путешествия...» – в его научно-популярной направленности. Любой сюжетный поворот или событие подчинены одной цели: открыть для тебя, читатель, новые знания о грибной стране и её обитателях. В книге нет выдуманных персонажей, они существуют в природе на самом деле. Единственное, что позволил себе автор – дал возможность грибам... заговорить, чтобы диалог между ними и человеком стал понятен всем, и ввёл в повествование волшебные предметы, как того требует сказочный сюжет.

В конце книги вместо «Микологического словаря» помещён «МИНИ-КУРС О ГРИБАХ» с авторскими рисунками и микрофотографиями. Он представляет, по сути, обучающую программу по азам микологии и предназначен для любознательных ребят, их родителей и, в первую очередь, для учителей. Огромному царству грибов в современных учебниках биологии отведено так мало места, что освоить «грибную» тему без чтения дополнительной литературы невозможно. Научно-популярные книги по грибам, доступные, понятные и интересные для ребят, встречаются, к со-

жалению, крайне редко, а художественные и вовсе отсутствуют. Если ты, прочитав книгу, неполнишь ряды знаменитых микологов (о чём я втайне мечтаю), то, по крайней мере, осознаёшь, какую исключительную роль играют грибы в биосфере Земли и жизни человека.

Книги кандидата биологических наук С. М. Никитиной *«Ягодные воришки»* и *«Путешествие в царство Базидии»* прошли экспертизу и 27 июня 2017 года Министерство образования, науки и инновационной политики Новосибирской области (Минобрнауки Новосибирской области) выдало заключение об их пригодности для детей дошкольного и школьного возраста. Экспертное заключение подготовили специалисты Новосибирского института повышения квалификации и переподготовки работников образования (ГАУ ДПО НСО НИПКиПРО): зав. кафедрой А. В. Молокова, доктор педагогических наук, доцент кафедры начального образования и зав. кафедрой теории и методики дошкольного образования кандидат педагогических наук О. Г. Чечулина.

По мнению экспертов, к числу достоинств обеих книг следует отнести краеведческую направленность содержания, связь описываемых событий и природных явлений с особенностями флоры и фауны Новосибирской области, популярный стиль изложения научных фактов и занимательность сюжетов. Эксперты рекомендуют использовать эти книги в качестве дополнительного материала, расширяющего обязательное содержание образования, для обогащения кругозора детей и, прежде всего, для семейного чтения.

Благодарности

Выражаю глубокую признательность замечательным людям, которые помогли выходу настоящей книги:

Любови Лазаревой – новосибирской художнице, автору иллюстраций;

Илье Долгову, видеооператору из Москвы, *Дмитрию Агееву* и *Татьяне Бульонковой*, организаторам сайта «Грибы Новосибирской области», *Юрию Ребриеву*, *Алине Александровой*, *Надежде Псурцевой*, сотрудникам Института аридных зон Южного научного центра РАН, за авторские фотографии, использованные в оформлении книги;

Валерию Ефимову из Магнитогорска за ценные замечания и помощь в редактировании рукописи;

Екатерине Пустоляковой, научному журналисту из Новосибирска, поделившейся своими впечатлениями о книге;

Елене Ворониной, кандидату биологических наук, доценту кафедры микологии и альгологии МГУ, написавшей рецензию на «Путешествие...»

Особая благодарность *Светлане Бердюгиной*, старшему лаборанту кафедры защиты растений Новосибирского ГАУ, оказавшей неоценимую помощь в подборе натуральных образцов для макро- и микрофотографирования.

Отдельное спасибо мужу *Геннадию Никитину* за терпение, понимание и всемерную поддержку творческих начинаний, за внимательное прочтение рукописи и замечания.

В книге использованы любезно предоставленные фотографии следующих микофотографов:

Илья Долгов (Москва):

Amanita muscaria, *Boletus edulis*, *Leccinum scabrum*, *Agaricus comatus*, *Lycoperdon perlatum*, *Calocera viscosa*, *Daedaleopsis tricolor*, *Geastrum fimbriatum*, *Hericium coralloides*, *Phallus impudicus*, *Mutinus ravenelii*, *Clavariadelphus ligula*.

Дмитрий Агеев (Новосибирск):

Cantharellus cibarius, *Cyathus striatus*, *Fomitopsis pinicola*, *Hydnellum peckii*, *Inonotus obliquus*, *Macrolepiota procera*, *Pleurotus ostreatus*, *Clavaria crispa*, *Trametes versicolor*, *Coniophora puteana*.

Татьяна Бульонкова (Новосибирск):

Melanogaster broomeanus, *Phallus impudicus* var. *togatus*, *Sistotrema confluens*, *Volvariella bombycina*.

Юрий Ребриев (Ростов-на-Дону):

Clathrus ruber, *Calvatia gigantea*.

Надежда Псурцева (Ростов-на-Дону):

Calostoma jiangii.

Алина Александрова (Ростов-на-Дону):

Phallus multicolor.

Екатерина Пустолякова,
*редактор интернет-издания
СО РАН «Наука в Сибири»*



Мои друзья

Мне восемь. Мы с бабушкой и дедушкой едем в лес за брусникой. Терпеть не могу собирать эту ягоду – никакого волшебства, только наклоняйся за каждым кустиком. Долго, мучительно. Другое дело – грибы. Они прячутся в самых таинственных, на мой взгляд, уголках леса, а когда подходишь к делянке, где то тут, то там из-под мха торчат шляпки груздей, с наслаждением вдыхаешь острый, особенный запах. Бабушка со вздохом смотрит на моё ведёрко, на дне которого перекачивается горсть брусничин, и говорит: «Поищи лучше грибы». И я ищу. В этот летний период в Хакасии, где я живу, их почти нет, будут позже, но сам процесс поиска захватывает невероятно.

Каждый раз, выезжая в лес, беру с собой определитель Фёдорова – на глянцевой бумаге красиво выполненные рисунки и описание

того или иного представителя царства. Мама, заведующая библиотекой, принесла мне эту почему-то списанную книгу ещё пару лет назад, и с тех пор я с ней не расстаюсь, учу наизусть названия, в том числе и на латыни, и уже знаю, чем пластинчатые грибы отличаются от трубчатых. В этом есть какая-то необъяснимая поэзия, тесно связанная с осенним лесом, запахом мхов и прелых трав, избушкой лешего с кадушками мочёных волнушек и солёных рыжиков и песчаными грунтовыми дорогами, по которым так ловко бегать.

Мне двенадцать. Я пошла в среднюю школу, где есть своя библиотека. Уже зимой, в очередной раз, попросив у библиотекаря что-нибудь интересное и дождавшись, пока она уйдёт в хранилище, роюсь в стопках, лежащих у стола. Рисунок на мягкой обложке заставляет среагировать мгновенно: это какое-то чудо – художественная книга о грибах! Нет, определители, конечно, тоже вещь интересная, но они совсем-совсем без сюжета, а истории и приключения я люблю.

Я читаю «Путешествие в царство Базидии» взахлёб. Мне безумно хочется тоже оказаться в мире грибов, но, конечно, не причинив вред лесным жителям, а как-нибудь просто так. Читаю быстро, поэтому ближе к концу уже начинаю растягивать удовольствие, но, всё же завершив – снова возвращаюсь к первой странице. Мне нравится этот мир: уютный, волшебный, многоликий, добрый и увлекательный. И совершенно точно не хочется его покидать.

В общем, я держала у себя книгу все две положенные недели. Потом продлила срок, затем – ещё раз. В итоге меня пристыдили, и книгу пришлось вернуть. Однако все последующие несколько лет, пока я училась в этой школе, брала «Путешествие...» несколько раз в год, с удовольствием возвращаясь туда, где со страниц увлекательно пахнет грибным духом...

Мне двадцать семь. Я живу в Академгородке, моему сыну пять. Записавшись в детскую библиотеку за него, роюсь в каталоге. Взгляд падает на карточку: «Путешествие в царство Базидии»,

и сразу приходит всё остальное: лес, мох, добрые лешие, кадушки-волнушки, грибы. Беру книгу – она уже совсем потрёпанная, клееная, но это же не главное. Уношу домой и вечером, с чашкой чая и кусочком торта, медленно читаю, смакуя, снова оказываясь в волшебном, сказочном и очень уютном мире.

Мне тридцать два. Я уже давно перешла на электронный девайс и жалуюсь подруге, что никак не могу найти в цифровом виде свою любимую книгу детства. «Она больше не переиздавалась, и в библиотеке, где я несколько лет назад её брала, её больше нет!» Подруга сочувственно кивает, а на Новый год я разворачиваю обёрточную бумагу и получаю «Путешествие...» – она отыскала его на сайте с букинистическими изданиями, у какого-то москвича, и заказала для меня. Первого января, достав книгу из-под ёлки, мы с сыном читаем её вслух. Потом он ещё раз перечитывает, и я перечитываю тоже, и между страниц лежит две закладки с надписями: «Мама» и «Я».

Я не выросла в миколога, но стала научным журналистом, прочла множество научно-популярных книг, в библиотеке моего сына стоят Перельман, Хокинг, Левитан и прочий детский научпоп. Однако «Путешествие...» для нас обоих всё равно – самое особенное. Потому что увлекательная история. Потому что мягкий юмор. Потому что научные факты очень органично вплетены в ткань повествования. Потому что книга – цельная, логичная и цепляющая. Потому что грибы, в конце концов! А грибы – то самое царство живой природы, которое как никакое более заставляет воображение работать.



Илья Долгов,
видеооператор, ведущий
Центрального ТВ России

Странное название

Странное название для детской книжки, наверняка подумали вы, глядя на цветастую обложку. «Путешествие в царство Базидии». Меня же заинтриговало знакомое слово. Ещё в детстве я где-то вычитал, что грибы бывают сумчатыми и базидиальными. «Неужели вся эта книга о грибах?!» – сомневался я, привыкший к тому, что знания приходится добывать с трудом, по крупицам, из разных источников. Так было всегда, когда в зоне моих интересов появлялись новые объекты окружающего мира. Я с жадностью смотрел программы о зверях и рыбах, читал книги о насекомых и вымерших ящерах, штудировал школьные учебники по ботанике и астрономии. И вот, когда мы с семьёй переехали из южных степей в Сибирь, я впервые оказался в настоящем лесу. Так для меня открылся новый неведомый мир. Мир грибов. Они казались фан-

тастическими, удивляли разнообразием форм, красок. Одни поражали скоростью роста, другие – способностью испускать свет в темноте... К моей великой досаде о них не снимали фильмы Кусто или Дроздов. Книги же, которые можно было достать в магазинах, повествовали в основном о том, как можно засолить грузди, избежать отравления бледной поганкой или изгнать паразитов при помощи лисичек. Учебники же, предназначавшиеся для старшеклассников, выдавали крайне сухую информацию, сдобренную большим количеством цифр. И тут на тебе! Старшая сестра мне протягивает художественную книгу, целиком посвящённую грибам! Три дня мы не выпускали её из рук. Читали друг другу вслух, по очереди. Копаясь в огороде, сидя на крыше сарая или просто дома. Пытались узнать в каждой окрестной поганке персонажа этой истории. Уже тогда меня поразила научная достоверность, которая пронизывала каждую страницу этой сказки. Сложные понятия из учебников с лёгкостью проникали в наши детские головы. Мир грибов становился понятнее, но не переставал завораживать. На последних страницах внутри возникло щемящее чувство, очень не хотелось, чтобы эта история закончилась... и она продолжается! Я вырос, стал работать на телевидении, снимаю детские познавательные программы о природе. Захотелось перечитать книгу, уж очень яркое впечатление она оставила в своё время. Больших трудов стоило её отыскать. Детские впечатления меня не подвели, книга оказалась уникальной, настоящий подарок для любителей природы, биологии и просто захватывающих историй!



Глава первая

Мы едем, едем, едем!

Жёлтый вседорожный «ПАЗик» петлял между берёзовыми колками, торопясь навстречу солнцу.

Через полуоткрытые окна, надувая шторы парусами, прорывался свежий ветер, под его порывами волосы мальчишек и девчонок смешно топорщились.

Серёга на заднем сиденье, привалившись к окну, пытался заснуть. Но его сосед, вертлявый черноглазый Колька, по прозвищу Свистун, ни минуты не мог посидеть спокойно. Он то насвистывал боевой марш, высоко подскакивая на каждом ухабе, то исподтишка дёргал за хвостики девчонок, болтая без умолку.

– Всё-таки здорово, что мы едем за город! – толкнул он в бок Серёгу. – Хватит дрыхать, засоня!

– Неизвестно ещё, насколько хорошо нас будут кормить, – пробурчал Серёга и зевнул.

– С тобой всё ясно, – хмыкнул Колька. – Не зря тебя ребята Пончиком окрестили. Запросы у тебя самые скромные.

– Но-но! – предупреждая поднял голос Пончик. – Полегче, могу и по шее дать.

Щуплый Свистун тотчас отодвинулся от массивной фигуры и примирительно сказал:

– Ладно, не заводись. Шуток не понимаешь? Ты первый раз едешь?

– Второй.

– Понравилось? – полюбопытствовал Свистун.

– Так себе, – с неохотой ответил Пончик. – В восемь – зарядка, в одиннадцать – отбой. Распорядок железный.

– И что, в столовую строем и на речку тоже?

– А ты как хотел?

– Как бы я хотел? – повторил Колька и выразительно присвистнул. – Самое лучшее – закинуть рюкзачок за спину и – прощайте! Чтобы никто над душой не стоял. Экскурсии за ручку – это не для меня.

– Не трепись!

– Да я с отцом в прошлом году, – взвился Колька, – полстраны на мотоцикле объехал!

– Кто же тебя нынче-то в лагерь тянул? Вторую бы половину объезжал, – съязвил Пончик.

– Теперь всё, – сник Колька. – Кончен бал. Мать с отцом разошлись, а мне предложили на выбор – лагерь в лесу или в городе, при школе.

Он обиженно засопел и умолк.

Мальчишки учились в параллельных классах и знали друг друга только по именам. Оба в школе – новички. Колька приехал с матерью из другого города, поближе к родственникам. У Серёги лучшие приятели остались в деревне Петушки, где он учился до пятого класса. Новые знакомства с городскими ребятами он заводил неохотно. Весь год Серёга с нетерпением ждал каникул, чтобы уехать на всё лето в деревню. Но вышло совсем не так, как рассчитывал.

– У меня бабуля разболелась, – с горечью поделился он с Колькой. – Положили в больницу. С давлением. Маманька сказала, если станет ей получше, то после лагеря к бабуле поеду. Если нет, – Серёга вздохнул, – то заберём её в город, будем вместе жить. Нашу избу в Петушках продадут... Ты бывал там хоть раз?

– Откуда? Мы ведь в прошлом году сюда приехали, – отозвался Колька.

– Хорошо у нас, – оживился Серёга. – Сразу за огородом – сосновый бор. Рядом речка, пруд. В прошлом году я всё лето рыбачил. Достал с чердака старую мордушку, подлатал её немножко. Вечером положу в неё хлеба, а утром – полная ловушка карасей.

– Заливаешь! – позавидовал Свистун.

– Точно. Лучше всего, конечно, конопляный жмых. Он духовитей. Карасей палкой не разогнать, со всего пруда собираются. Это тебе не удочкой таскать!

– Грибы у вас есть?

– Ещё бы! И Белые, и Маслята... Лопатой гребь... Всё лето с ребятами ходим.

– Я тоже в прошлом году ездил с отцом за грибами. Совершенно случайно самый большущий гриб отыскал, – похвалился Свистун. – Во-о-т такой! – он широко развёл руки, изображая настоящего гиганта. – Килограммов на двадцать!

– Ну, ты хватил! – рассмеялся Пончик.

– Чтоб мне провалиться! – поклялся Колька и рассказал о случившемся.

Они шли с отцом по лесу, раздвигая траву и зорко посматривая по сторонам. Грибы попадались редко. Да и те, в основном, червивые. На дне корзины у Кольки сиротливо лежали два помятых Подберёзовика да десяток Сыроежек.

– Опоздали мы с тобой, – посетовал отец и показал Кольке свежие пеньки, белевшие среди травы. – Кто-то нас опередил...

Они свернули с хоженного места к старому березняку недалеко от кладбища. И тут из-под самых ног Свистуна выскользнуло что-то большое и яркое. Колька опешил от неожиданности: бабочка! Да какая здоровенная, чуть не с воробья! С толстым мохнатым туловищем и широкими пёстрыми крыльями. Передняя пара белого цвета, а задняя – ярко-красного. И все четыре крыла уляпаны большими тёмными пятнами.

Колька припустил за пестрокрылой, пытаясь её поймать. Размахивая палкой, Свистун проскакал по траве метров тридцать, запнулся и со всего маху ухнул на землю. Корзина – в одну сторону, палка – в другую, а сам – носом в прелую листву.

Когда поднялся, бабочки и след простыл. Хотел с досады пнуть корягу, смотрит – кочка, пригляделся – гриб! Белый! Коричневая шляпища краями земли касается, из-под неё ножку и не видно...

Домой Колька вернулся героем. На ужин жаркое из Боровика приготовили – пальчики оближешь!

– Вкуснее всего грибы, обжаренные в сметане, – со знанием дела уточнил Пончик. – Ещё лучше грибной суп с укропом. Когда сварится, его надо обязательно заправить яйцами и кислым молоком.

– Ты что, в повара готовишься? – с насмешкой спросил Колька. – «Заправить яйцами и кислым молоком...» – передразнил он Пончика.

– Работа нужная, – нисколько не смутившись, ответил Серёга. – У меня бабуля двадцать лет проработала в столовой. Лучшая повариха на все Петушки, – с гордостью сказал он. – Её и нынче на полевой стан звали, механизаторам готовить, да заболела. Не может теперь у плиты стоять... А прошлым летом мы с ней сдали сухих грибов, знаешь, на сколько? Бабуля мне на эти деньги одежду для школы купила, зимнюю куртку и ботинки, – похвалился Серёга.

– Тю, ботинки! – присвистнул Колька. – Мне отец обещал смартфон подарить и скутер! Понял?

Серёга помолчал, подумав, а потом сказал:

– Если захочу, сам на смартфон заработаю.

– Как?

– Можно травы лекарственные в аптеку сдавать, шиповник. Подумать надо.

– Фи, лекарственные травы! Чтобы скопить на крутой смартик, надо десять тонн сдать, не меньше. Много возни. Я люблю, чтобы раз-два – и в дамках!

– Шустрый какой! – неодобрительно заметил Серёга. – Далеко пойдёшь!

– Да уж! – приосанился Свистун. – Не собираюсь всю жизнь карасей пасти!

Он отвернулся от Серёги и принялся бойко насвистывать.

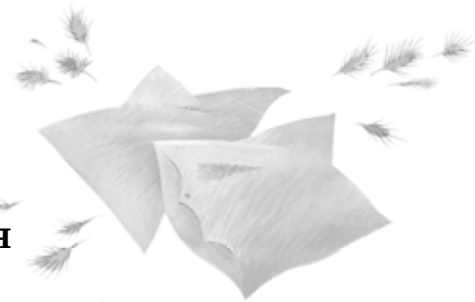
– Ну, ты, свистун, – разозлился Пончик. – Свисти, да знай меру!

По крыше автобуса неожиданно забарабанил дождь. Когда подъехали к лагерю, лужи шипели и пузырились так, словно снизу их кто-то постоянно подогревал. Асфальтовые дорожки были промыты и прополосканы до самой последней щербины.

– Ребята, – скомандовала вожатая, – все быстренько в корпус! Не забывайте вещи! Чья куртка наверху лежит? Поставьте сумки, и сразу – в столовую. Сначала – обедаем, потом – расселяемся. Всем ясно?

Покрыв головы шляпами и бейсболками, ребята высыпали из автобуса и, перескакивая через лужи, помчались в корпус.





Глава вторая

Бой подушками

Отношения Свистуна с отрядной вожатой – учительницей биологии – сразу не сложились. Громкоголосая ботаничка, получившая в школе прозвище Тычинки, потребовала от подопечных беспрекословного подчинения. На линейке она огласила установленный распорядок дня. Поскольку лагерь трудовой, постольку ребята с утра занимаются прополкой лекарственных культур, а после обеда – мероприятия познавательного и развлекательного характера.

Перспектива ежедневного трехчасового общения с тяткой совершенно не вдохновила Свистуна. Пытаясь отстоять личную свободу, Колька внутренне ошетинился.

В первый же день, после отбоя, Свистун поднял мальчишек на ноги, объявив, что с сегодняшнего числа сигнал для отхода ко сну переносится на два часа позже. Кольку поддержали с восторгом. Свистун предложил поиграть в «скачки с препятствиями».

– На чём скакать? – раздались голоса.

– На задних конечностях! – хохотнул Колька. – Можно использовать и передние, при необходимости.

Он быстро поделил ребят на две группы и дал короткие пояснения.

Задача участников первой команды – как можно скорее проскакать по всем кроватям, ни разу не коснувшись спинок и пола. Задача других игроков – помешать противникам пройти дистанцию,

используя для этой цели подушки. Чем больше «скакунов» сбито на пол, тем больше очков получает команда.

Быстро поняв правила игры, участники заняли исходные позиции. Скачки начались!

Подушки со свистом носились по комнате, взметая тучи пыли. Одежда, выскользнув из пододеяльников, ужами заползали под кровати.

– Так его!

– Бей!

– Эх, промазал!..

Очередной участник, выбитый из игры метким ударом, кубарем летел на пол, не чувствуя боли от появляющихся шишек и ссадин.

Тычинка появилась в дверях неожиданно. Последняя подушка, описав кривую траекторию, вцепилась в руки разгневанной вожатой.

– Кто зачинщик? Шаг вперёд! – приказала она, тряхнув подушку за грязный угол наволочки.

Разгорячённые мальчишки, пряча глаза, молчком потянулись на свои кровати. Колька, весело насвистывая, демонстративно прошёл по комнате и лёг на постель, заложив ногу за ногу.

– Я спрашиваю, кто зачинщик? – грозно повторила вожатая, остановив взгляд на Свистуне.

Ребята молчали.

– Ну, хорошо, – произнесла Тычинка тоном, не предвещавшим ничего хорошего. – Если я ещё раз услышу из вашей комнаты вопли, то кое-кому не поздоровится!

Шмякнув подушку на крайнюю койку, она удалилась.

Дня через два после этого случая вожатая подняла ребят на очередную утреннюю зарядку. Заспанные мальчишки с неохотой выбирались из-под тёплых одеял и, кое-как натянув на себя спортивные брюки и свитеры, поёживаясь, выходили на улицу.

Колька встал позже других и с раздражением подумал: «И зачем мне эта зарядка? Этой крысе лишь бы поднять... Отдых называется, не дадут человеку как следует выспаться...»

И тут в голову неожиданно пришла мысль. Прогулявшись в туалет, Свистун обогнул корпус с противоположной стороны, чтобы его никто не увидел, и влез в пустую спальню через окно. Не раздеваясь, он завалился на койку и тотчас заснул.

Разбудил Кольку громкий возглас:

– Ну и ну! Вы только полюбуйтесь на него! В грязных кроссовках – на постели! Герой! Не каждый сумеет полоть сорняки, лёжа на боку! Правда, девочки? – обратилась вожатая к своим спутницам.

Девчонки ехидно переглядывались.

Свистун понял, что через минуту он может стать посмешищем в глазах всего отряда. Этого допустить было никак нельзя.

Не моргнув глазом, Колька объявил, что у него болит живот. Подтянув для убедительности коленки к подбородку, он громко застонал.

С недоверием выслушав Свистуна, Тычинка савила тон:

– Ладно, посмотрим, что у тебя с животом. Я иду за врачом.

Как только отрядная со свитой удалилась на безопасное расстояние, Колька выскользнул за дверь и убрался подальше с глаз.

Вечером Свистун, как ни чём не бывало, появился в столовой. На вопрос вожатой об исчезновении он вежливо пояснил, что никуда не исчезал, а был в туалете, и живот теперь у него не болит.

– Это ложь! – возмутилась Тычинка. – Такие фокусы тебе даром не пройдут. Ты должен немедленно извиниться!

– За что? – удивился Свистун. – За то, что у меня болел живот? Или за то, что перестал?

– Он ещё издевается! – вспыхнула вожатая. – Ну, погоди!

Она выскочила из столовой, громко хлопнув дверью.

– Где пропадал? – спросил Свистуна Серёга. – Тычинка пол-лагеря подняла на ноги, тебя искала.

– А, ну её, – махнул рукой Колька. – Надоела. Знаешь, я такое место в лесу обнаружил! Если хочешь, могу показать.

Торопливо глотая лапшу с котлетой, Свистун рассказал Пончику про старую землянку, которую нашёл недалеко от лагеря.

– Местечко – закачаешься! – закончил рассказ Колька.

Он допил компот и, перевернув стакан с остатками сухофруктов на стол, добавил:

– И вообще, здесь со скуки сдохнуть можно! Мать говорила: «Походы, ночёвки у костра!» Всё враки! Торчишь полдня на поле с тяпкой как дурак, даже купаться не пускают! Сто лет нужна мне их валерьянка, танцы, оригами и конкурсы плакатов! Вот бы в приключенческий лагерь попасть, чтобы клад искать...

– Такие лагеря есть? – удивился Серёга.

– Конечно есть, за хорошие деньги, за рубежом, – подтвердил уныло Колька.

– Вожатая говорила, что завтра наш и третий отряд пойдут на озеро, – вспомнил Пончик.

– Отлично! Завтра мы с тобой и отправимся к землянке. А на озеро лучше вдвоём сходим, попозже.

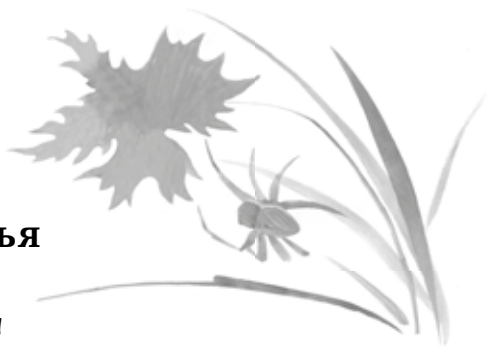
Вечер Свистун провёл в нетерпеливом ожидании. Скорее бы наступило утро! Но время, как назло, тянулось медленно.

После отбоя Колька долго ворочался в постели, никак не мог уснуть. Под подушкой у него лежали припрятанные с ужина куски хлеба, коробок спичек и сломанный складной нож.



Глава третья

Побег



День похода к озеру выдался славным. Деревья, окрашенные утренним солнцем, сияли. Вездесущие лучики отважными пловцами падали в сырой от ночной прохлады подлесок, купаясь в обильной росе.

Далеко в глубине леса раздавались короткие очереди дятла и, совсем рядом, слышалось печальное посвистывание пеночки-трещотки.

Вожатая вышагивала впереди отряда и рассказывала ребятам о лесе и его обитателях.

– Ребята, подтянитесь! Посмотрите вокруг! Мы находимся с вами в смешанном лесу. Живые организмы, которые его составляют и населяют, образуют биоценоз. Это совокупность...

– Ну, поехала! – зашипел Колька. – «Посмотрите, детки, налево! Посмотрите, детки, направо!» – передразнил он. – До смерти замучит своей ботаникой! Мало нас ею в школе пичкала! Корешок, стебелёк – девчоночья наука! Какая от неё польза в жизни? Никакой! Ходи, цветочки нюхай, в гербарные папочки складывай – и вся романтика. Разве можно сравнить ботанику, например, с вулканологией? Стихия! Опасность подстерегает на каждом шагу. Настоящая мужская работа! Или спелеология, пещерная наука...

– Да помолчи ты, – отмахнулся от него Серёга. – Дай послушать!

– Какой перед вами вид берёзы, кто знает? – спросила учительница, остановившись возле старого развесистого дерева.

– Берёза обыкновенная, – с серьёзным видом отозвался Свистун и, надув щёки, хлопнул по ним ладонями.

Ребята засмеялись.

– Не умничай, иначе эта экскурсия станет для тебя последней! – пригрозила Тычинка.

– Подумаешь, трагедия, – дёрнул плечом Колька и отошёл от дерева подальше.

Вожатая долго рассказывала о замечательных качествах берёзы, применяемых человеком. Оказывается, из коры, листьев и серёжек можно получать разноцветные краски. Китайские мастера умеют изготавливать из коры бумагу, а индейцы – прекрасные каноэ, пироги и крыши для своих жилищ.

Серёга вспомнил, что они с бабулей, когда собирались в лес, брали с собой берестяной туесок. Вода в нём даже в самую жаркую погоду сохранялась холодной и свежей.

Колька не слушал объяснений. Со скучающим видом он прохаживался взад и вперёд, пока не заметил на травяном стебле длинноногого паука. Изловчившись, Свистун поймал его и стал отрывать ноги, приговаривая: «Коси, коси, ножка, покоси немножко!» Длинные ноги паука, брошенные на зелёный лист, долго дёргались. Искалеченному хозяину удалось выскользнуть из рук мучителя и скрыться в траве.

– Дерево в лесу никогда не живёт в одиночестве. Посмотрите, дети, на его окружение, – обратилась Тычинка к ребятам.

– Окружение – это муравьи! – громко сказал лопухий Андрюшка.

Он держал над большой муравьиной кучей длинный стебелёк и ждал, когда хозяева угостят его кислотой.

– Эх ты, лопух! – подскочил к нему Колька. – Дай сюда!

Он выхватил стебель из рук оторопевшего мальчика и сам склонился над муравейником.

– Учись, пока я живой!

Колька вначале старательно поплевал на муравьёв, а потом поднёс к ним травинку. Минуту спустя он обсасывал муравьиную кислоту и жмурился от удовольствия.

– Налетайте, пока я добрый, – разрешил Свистун и отошёл от муравейника.

Ребята, загалдев, тотчас облепили кучу.

– Отдай, мой прутик, – заикнулся Андрюшка.

– На, возьми, – охотно согласился Колька и, размахнувшись сильнее, закинул его в берёзовую крону.

Стебель пролетел между веток и упал в пустое сорочье гнездо.

– Тебе что, в лесу мало прутиков? – спросил Свистун. – Жадничать нехорошо! Чему тебя в школе учили? Ну-ка, топай к муравейнику, не путайся под ногами!

Когда Андрюшка отошёл, Колька толкнул Пончика в бок и шепнул:

– Пора уходить! До землянки отсюда – рукой подать!

Серёга заколебался.

– На озеро хочется...

– Ну и топай со всеми, за ручку, – разозлился Свистун, – без тебя обойдусь!

– Влетит нам! Могут из лагеря выгнать...

– Нашёл о чём переживать! Я всё устрою. Никто нас и искать не будет. А на озеро одни сходим, искупаемся, порыбачим...

Услышав про рыбную ловлю, Пончик согласно кивнул.

Улучив подходящий момент, Колька подошёл к Андрюшке и, хлопав его по плечу, тихо спросил:

– Андрей, тебе можно доверить серьёзное дело?

Лопоухий Андрюшка от удивления захлопал глазами и молча кивнул.

– У моего друга заболел живот. Знаешь, как болит живот?

Эта болезнь Андрюшке была хорошо знакома.

– Ну, вот, сам понимаешь, что к озеру он идти не может. Надо вернуться в лагерь. Больного можно оставлять одного?

Андрюшка замотал головой.

– Правильно, нельзя, – подтвердил Колька. – Поэтому я останусь с Серёгой, а ты скажешь вожатой, что мы пошли обратно. Понял? Только об этом – не сразу, а когда она увидит, что нас нет. Ладно?

– Ладно.

– Я на тебя надеюсь. Если проболтаешься – берегись! – пригрозил Свистун.

Колька с Серёгой залегли в кустах, ожидая, когда ребята уйдут от старой берёзы подальше.

– Будь спокоен, – заверил Свистун, – этот Андрюшка – натуральный лопух. Сделает всё, как я сказал.

– Всё равно к ужину надо в лагерь вернуться. Тётя Дуся, поварила, говорила, что на ужин приготовит гречневую кашу с мясом, – вспомнил Пончик. – Да и нас хватятся.

– Идёт, – согласился Колька, – к ужину, так к ужину. Времени ещё целая куча!

Тычинка отогнала ребят от муравейника и повела дальше. Не прошло и десяти минут, как оба отряда скрылись из виду.

Старая берёза, прожившая на свете больше ста лет, долго наблюдала за мальчишками, отставшими от своих. Вначале они наткнулись на земляничную поляну и долго ползали по ней, приминая траву и ягоды. Потом один из них, русский и худенький, вдруг начал подскакивать и хлопать руками по животу и бокам, издавая громкие вопли. «Наверное, муравьи до него добрались», – догадалась берёза.

Она была права. Пока Колька лежал в траве, недалеко от муравьиной кучи, пять муравьёв забрались на него и теперь бегали по голому телу и отчаянно кусались. Свистун, подвывая от боли, скинул футболку, давя насекомых. – Ах, вы, гады! Я вам устрою! Где мои спички?

– Зачем тебе спички?

– Сейчас увидишь, как они у меня забегают! – орал Колька.

- Не надо, ещё пожар случится! – пробовал уговорить его Серёга.
- Какой пожар? Чего ты трусишь!

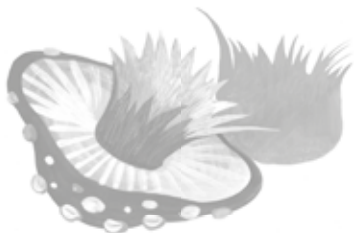
Когда над муравейником взвился столб огня и дыма, старая берёза приподняла нижние ветви и зашумела. Но ребята не обратили на неё внимания. Сочные зелёные листья сворачивались от огненного дыхания и тотчас чернели. По стволу ползали языки пламени, оставляя на берёзовой коре чёрные пузырящиеся ожоги.

– Что, получили, гады?! – приговаривал Колька, глядя на пляшущий огонь. – Так вам и надо!

– Зря ты муравейник поджёг, – с сожалением заметил Пончик. – Такой большой был.

– Подумаешь, одним муравейником больше, одним меньше! – отмахнулся Свистун. – Расплодятся. Пошли!





Глава четвёртая

Сражение с Мухоморами

Землянка, про которую говорил Колька, оказалась недалеко. Она была сложена из потемневших от времени брёвен и врыта в землю. Дверь, сорванная с петель, валялась рядом.

Ребята, пригнувшись, вошли в полутёмную комнатку и осмотрелись. Посередине стоял маленький грубо сколоченный стол. Рядом с ним белели пустые консервные банки, и чернел нож без рукоятки. В углу, напротив входной двери, ютилась полуразвалившаяся печка; возле неё лежало несколько поленьев, заросших грибами-поганками. Воздух в землянке отдавал сыростью и плесенью.

– Местечко – класс! – потёр руки Колька. – Вот бы тайничок здесь устроить! Замаскировать, чтобы ни одна душа не пронюхала.

– Зачем?

– Хозяевами здесь будем! И никого больше не пустим сюда. Я сейчас...

Подобрав обломок ножа, Колька выскочил из землянки. Он выбрал рядом с входом берёзу потолще и принялся за работу. Через несколько минут на белой веснушчатой коже красовалась надпись:

*Здесь были мы!
К + С = Дружба!
Пастароним
вхот заприщон!*

Пониже исторической надписи Колька пририсовал череп и кости, больше смахивающие на гантели.

– Здорово я придумал? – похвастался Колька.

– Пошли лучше рыбу удить, – предложил Серёга, но приятель его не слышал.

– Можно от землянки подземный ход прорыть, заложив дверь ветками и дёрном, – фантазировал Свистун.

– Зачем?

– Зачем-зачем! Какой ты непонятливый, – разозлился Колька. – Затем, чтобы кроме нас про это место никто не знал! Устроим здесь тайник. От лагеря недалеко, можно каждый день сюда бегать.

– Где лопату возьмёшь ход рыть?

– Ерунда, мелочи! Лопаты что ли не найдём?

– Ага, – согласился Пончик.

Когда детали перестройки обсудили, Свистун согласился отправиться на рыбную ловлю.

Старая обожжённая берёза наблюдала за мальчишками. Один из них, русский и худенький, вооружившись палкой, ловко сбивал с деревьев листья.

Под его меткими ударами падали на землю подкошенные волосистые стебли девясила и шаровидные зонтики дягиля. Под ноги ему попался какой-то гриб, кажется, Мухомор. Один удар ногой, и яркая шляпа отлетела далеко прочь. «Ах, негодники!» – возмутилась берёза, но приятели её не слышали.

– Серёга, давай на спор! Кто больше Мухоморов сразит? Только, чур, считать по-честному, не прибавляя!

– Ладно, – согласился Пончик.

Сражение началось! Красавцы Мухоморы, не успев опомниться, взлетали в воздух, словно мячики в руках жонглёра.

– Ура! На моём счету – десять штук! – крикнул Колька.

– Даёшь сотню! – откликнулся Пончик, выискивая очередную жертву.



Старая обожжённая берёза вдруг заметила, что число Мухоморов не уменьшается, а, наоборот, растёт! Вместо одного искалеченного гриба рядом поднимается десяток молодых! Невероятно! Вся трава сплошь усыпана телами павших Мухоморов, а из-под земли встают всё новые и новые ряды красноголовых бойцов!

После получасового побоища Свистун и Пончик с удивлением заметили, что в лесу больше никаких грибов и не видно, одни Мухоморы. И справа, и слева, и впереди, и сзади. Да какие здоровенные! Настоящие грибные великаны!

Мухоморы в огромных ярко-красных шляпах, усеянных белыми бородавками, подступали всё ближе. Их широкие кольца на крепких ногах дрожали от негодования!

– Серёга! – крикнул Колька. – Давай, поднажмём! Покажем краснолобым, где раки зимуют! Вперёд!

Свистун бросился на врагов, но вдруг почувствовал онемение рук и ног. Приятный сладковатый запах, плывущий со всех сторон, убаюкивал. Колька, пошатываясь, отступил назад и свалился на траву рядом с Пончиком.





Глава пятая

СВИСТУН И ПОНЧИК ПОПАДАЮТ В ПЛЕН

Очнувшись, Серёга долго не мог сообразить, где находится. Он приподнялся на локте и осмотрелся. Стоял прохладный серый рассвет. Тёмные стволы деревьев, словно безмолвная стража, мрачно возвышались над головой.

Серёга хотел встать, но что-то крепко удерживало его. Руки нащупали липкие верёвки, плотно опутавшие нижнюю часть туловища.

Испугавшись не на шутку, Пончик позвал:

– Свистун, ты где?

В тот же миг всё кругом ожило и зашевелилось. Листья на деревьях зашумели, ветки оцетинились острыми сучьями, травы поднялись непроходимой стеной. Раздался топот множества ног, прерываемый отрывистыми командами.

Ребята увидели над собой зеленоватое лицо под светлой трюгальной шляпой.

– Отвоевались, голубчики? – спросило существо в шляпе и негромко засмеялось.

Разглядев рядом с бледно-зелёным субъектом красноголовую грибную гвардию, Серёга сразу всё вспомнил: бегство с экскурсии и сожжённый муравейник, землянку и сражение с Мухоморами. «Станный, однако, Мухомор, – подумал он. – Это, наверное, Блед-

ная Поганка! – догадался Пончик. – Смертельно ядовитый гриб! С ним шутки плохи...»

– Что будем делать? – спросило зеленолицее и кивнуло на лежащих мальчишек.

Красные Мухоморы зашумели:

– Наимудрейшая Аманита! Мы требуем их сурово наказать! Смерть негодяям!

– Нет, – покачала головой предводительница Мухоморов, – такой приговор может утвердить только царица Базидия. Зачем беспокоить её по пустякам? Кроме того, – продолжала Аманита, – смертельный приговор ничему их не научит. Наказание должно послужить хорошим уроком не только этим разбойникам, но и всему человеческому роду... Принесите мне Книгу Справедливости!

Не прошло и минуты, как два молодых воина принесли большую красную книгу.

– Я сделаю их такими маленькими и слабыми, что они не обидят и мухи, заявила наимудрейшая Аманита и погрузилась в чтение.

– Я тебе сделаю! – выкрикнул Колька. – Сморчок вонючий!

– Может, они – лазутчики Сумчатых? – воскликнул Мухомор в оранжевой шляпе.

– Какие из них лазутчики! – засмеялся Мухомор в жёлтой шляпе. – Они и понятия о Сумчатых не имеют. Несмышлёныши!

– Сам не имеешь понятия! – не унимался Колька. – Можно подумать, я про кенгуру ни разу не слышал!

После этих слов Свистуна Красные Мухоморы разразились таким хохотом, что у некоторых из них слетели с голов шляпы, обнажив блестящие лысины.

– О-хо-хо! А-ха-ха! – раздавалось со всех сторон.

Пончик зажал уши, чтобы не оглохнуть от смеха. Он с трудом воспринимал происходящее. Конечно, они с Колькой не очень хорошо поступили. Кто же мог знать, что Мухоморы – говорящие? Бред,

да и только! Вообще-то, будь они хорошими съедобными грибами, никому бы и в голову не пришло их уничтожать!..

Наимудрейшая Аманита, между тем, дочитала свою Книгу и подняла голову. Воины в красных шляпах почтительно умолкли.

– По закону Базидиального государства, утверждённому Советом грибов-долгожителей во главе с многоуважаемой царицей Базидией, всякий, кто унизит честь и достоинство наших граждан, а также причинит урон государству, должен быть наказан! Приказываю доставить злоумышленников на пень Позора!

Красные Мухоморы тотчас подхватили ребят и понесли их к месту наказания.

*Мы, семейство Аманиты,
все бесстрашьем знамениты!
Нам доверил мир грибной
охранять в лесу покой! –*

распевали воины в красных шляпах, чеканя шаг по лесной тропе.

Обозлённый Свистун дрыгался изо всех сил, стараясь вырваться из крепких Мухоморовых объятий.

– Отцепитесь от меня, поганки проклятые! – бесполезно орал Колька.

Мальчишек доставили на лесную поляну, посередине которой стоял высокий трухлявый пень. Когда Серёга оказался на его широкой плоской вершине, он понял, что всё происходящее ему не снится.

Зеленолицая Аманита открыла Книгу Справедливости и спросила ребят, признают ли они себя виновными в нарушении законов Базидиального государства.

– Не признаём! – выкрикнул Колька. – Нет такого государства: выдумки!



– Хорошо, – улыбнулась Аманита, – я могу допустить, что про наше государство вы ничего не слышали. Но незнание закона не освобождает от ответственности. Так, кажется, говорят люди? Итак, – возвысила голос Аманита, – Базидиальное государство обвиняет вас, во-первых...

Обвинительных пунктов было так много, что Пончик сбился со счёта. Оказывается, по законам Базидиального государства в лесу нельзя громко кричать, топтать траву, жечь костры. А уничтожение грибов, муравейников, издевательство над животными относятся к разряду самых тяжких преступлений.

«Интересно, откуда эта мымра узнала про паука? – размышлял Колька. – Прибежал, наверное, пожаловался! Увижу гада, последние ноги выдергаю!»

«Да, нехорошо вышло, – думал Пончик. – Получается, что мы со Свистуном заодно. И муравейник, и берёза, и Мухоморы, всё на нашей совести... Если разобраться, Мухоморы не такие уж бесполезные грибы... Бабуля как-то говорила, что ими лоси лечатся, олени и птицы клюют...»

Аманита закончила чтение статей закона, которые нарушили Пончик со Свистуном, и приступила к заключительной части своей миссии. На Колькины выкрики и угрозы она не обращала никакого внимания.

*Кто лесной закон нарушил
и в поступках зол, бездушен,
стань росточком с комара
иль пылинку со двора!*

*Чтобы впредь ты знал наверно,
обижать живое – скверно!
Только добрые дела
одолеют силы зла!*

Закрыв Книгу Справедливости, наимудрейшая Аманита трижды обошла пень Позора, всякий раз сужая новый круг. Подойдя к ребятам совсем близко, Аманита вздохнула и начала тихо считать:

*Раз, два, три, четыре,
вы – в волшебном микромире!
Пять, шесть, семь, восемь,
угадайте прямо в осень!*

Только она успела произнести последние слова, как друзья почувствовали во всём теле необыкновенную лёгкость. Ноги внезапно оторвались от пня, неведомая сила закрутила ребят волчком и понесла ввысь по свежему утреннему воздуху.





Глава шестая

Полёты без парашютов

Пончик приземлился на поверхности, напоминающей палубу судна, враспloh захваченного непогодой. Она дрожала и непрерывно раскачивалась, ускользая из-под ног то вправо, то влево.

Серёга ухватился за шершавый, рассыпчатый, большой ком земли. Сидя на корточках, Пончик огляделся. Где же Свистун? Приятеля нигде не было видно. На крик Колька сразу отозвался. Он лежал неподалёку и потирал ушибленную при падении ногу.

– Ах ты, старая поганка! – ругался Свистун. – Ну, погоди, попадёшься мне! Я с тобой поквитаюсь!

– Хватит тебе кричать, – оборвал его Серёга. – Лучше скажи, куда мы с тобой попали?

Поверхность, на которой находились ребята, напоминала диковинный паркет желто-зелёного цвета. Пластинки, составляющие его, отражали богатый набор геометрических фигур. Местами гладкую поверхность прорезали узкие светлые полосы, которые сливались друг с другом и образовывали более широкие. Они похожи на покрытые льдом речки с впадающими в них многочисленными ручьями.

Взявшись за руки, мальчишки потихоньку пошли вперёд вдоль одной из таких «речек».

– Куда она нас закинула? – крутил головой Колька. – Качка как в море, на ногах не устоять!

– Ты ставь их шире, тогда легче удержаться, – посоветовал Серёга, немного освоившись с обстановкой.

По дороге приятелям изредка попадались глубокие провалы, похожие на колодцы. Засмотревшись, Свистун чуть не угодил в один из них. Вовремя заметив ловушку, Серёга успел отдёргнуть друга. Чтобы проверить, есть ли в колодце вода, ребята бросили вниз несколько мелких камушков. Ни один из них не булькнул.

– Засуха – вся вода высохла, – заявил Колька.

– Тут что-то не так, – засомневался Серёга.

Его не покидало ощущение, что всё это он когда-то видел.

Пройдя по берегу странной речки до самого истока, мальчики вышли... к пропасти. Внизу, насколько хватало глаз, было пусто. Качка стала еле заметной.

– Кажется, шторм стих, – заметил Серёга и отошёл от обрывистого края подальше. – Ты понял, где мы находимся?

– Н-нет, – признался Колька. – Не совсем.

– Сейчас поймёшь, – невесело усмехнулся Пончик. – Аманита нас не обманула. Выполнила своё обещание. Посмотри навверх.

Свистун поднял голову и увидел... желто-зелёное небо в светлых разводах. И тогда его осенило.

– Серёга, это точно?

– Точнее некуда, – кивнул Пончик. – Сидим мы с тобой на листочке, как две пылинки. Качка – это ветерок листву шевелит. Всё просто.

– А колодцы? Откуда на листьях колодцы? Ну-ка, скажи! – разгорячился Колька, не в силах поверить в свершившееся.

– Это не колодцы, а устьица, через которые происходит газообмен. Подземные речки – жилки листа. Хочешь тип жилкования определить? Вид лучше, чем на картинке...

Свистун не слышал друга. Он смотрел вперёд и ничего не видел. Злость, обида и жалость к себе захлестнули его. «Как она посмела! Какая-то поганка распорядилась его судьбой! Серёга тоже хорош!

Вместо того, чтобы поддаться красношляпым, стоял и помалкивал! Трус несчастный!»

– Кто трус? – обернулся Серёга, услышав последние слова, произнесённые Колькой вслух.

– Ты! – со злостью выпалил Свистун. – Из-за тебя я должен сидеть на дурацком месте и ждать у моря погоды!

– Из-за меня? – изумился Пончик. – Ну, ты даёшь! Выходит, я тебя подбил сбежать из отряда? И поджог муравейника, и исторические надписи на берёзе – тоже моих рук дело?

– Конечно, не твоих! Ты у нас – умненький-благоразумненький! – визгливо зачастил Колька. – Паинька! Ангелочек с крылышками! Кто, интересно, мухоморчикам головы сшибал? Я? Конечно, я! – он с размаху шлёпнул себя в грудь. – Ты в это время где был? Лекцию бы мне прочитал про охрану лесных богатств!..

Серёга, пристыженный, молчал. Во всём, что произошло, он винил себя не меньше, чем Кольку. «Сам, дурак, согласился путешествовать. Никто силой не тянул, – думал Пончик. – Куда теперь идти? У кого просить помощи?»

Солнце, поднявшись над горизонтом, прощупывало лучами проснувшиеся кусты, каждую травинку. От земли отделялся лёгкий туман. Какое-то мгновение он висел пушистыми клоками на ветках и тотчас растворился в согреваемом воздухе.

Откуда-то издали до Серёги докатился сильный шум. Огромная серая птица сверхзвуковым самолётом пронеслась мимо дерева. Образовавшаяся воздушная волна качнула ветку, на которой находились ребята, и Пончик, потеряв равновесие, упал на четвереньки. Поднявшись на ноги, он сказал примирительно:

– Ладно, чего уж теперь...

Свистун ничего не ответил.

Расстроенные приятели долго сидели молча, отвернувшись друг от друга. Они совершенно не представляли, куда идти, что делать. Первым нарушил молчание Серёга.

– Послушай, – обратился он к Кольке, – может, Аманита просто пошутила? Решила нас немного проучить и заколдовала на час или два?

– Ну, да, – с недоверием протянул Свистун, – держи карман шире.

– Ведь она ничего не сказала! – возразил Серёга. – Сколько будет длиться наказание, как снова стать нормальными людьми?

– Что же ты раньше-то молчал? – заерепенился Колька. – Спросил бы у поганки, до каких, мол, пор нам стоять в углу и когда подойти прощения просить?

– Да ну тебя! – рассердился Серёга. – Сам-то как соображаешь?

– Никак! Лягу здесь и буду дышать свежим воздухом, пока какой-нибудь воробей не слопаёт на завтрак!

– Быстро ты умирать собрался! – засмеялся Серёга. – А с виду – шустрый!

– Тебе, похоже, кукарекать от счастья хочется, – огрызнулся Свистун.

– Ладно, не злись. Я вот что думаю...

Приятель предложил спуститься с дерева и поискать дорогу к лагерю. Если эта затея провалится, то идти за помощью к наимудрейшей Аманите. Другого выхода нет. Позвонить домой они не могли, так как сотовая связь в лагере отсутствовала, и телефоны мальчишки оставили за ненадобностью в рюкзаках.

Свистун с ходу отверг оба предложения. Просить помощи у поганки? Да ни за что на свете! В лагере кому они нужны? Живые музейные экспонаты в спичечной коробке! Смешней не придумаешь!

– Хорошо, – решил Серёга. – К Бледной Поганке я пойду один. Спрошу, что надо делать, чтобы колдовство потеряло силу. Идёт?

Свистун, помявшись, согласился. Приняв решение, ребята на легке тронулись в дальний путь.

Не прошло и получаса, как Серёга заметил впереди нечто странное. Перед ним лежал большой блестящий шар. Он сиял и перели-

вался всеми цветами радуги. Зрелище было необыкновенно красивым.

– Что это? – изумлённо выдохнул Пончик.

– Наверное, вода. Капля росы или дождя, – предположил Свистун.

– Здорово! Давай напьюсь, я очень хочу пить.

– Стой! – крикнул Колька, но опоздал.

Серёга дотронулся до сверкающей поверхности, и капля, мгновенно поглотив его, покатила назад, к пропасти. Там она на минуту остановилась и, не удержавшись на краю, сорвалась вниз.

Оставшись один, Свистун не мог двинуться с места. Ноги и руки противно дрожали, в голове билась единственная мысль: «Всё, конец! Я пропал!» Отчаянье и злость овладели им с прежней силой. «Дурак толстобокый! Пить он, видите ли, захотел! Что теперь со мной будет? Я-то как?» – в бессильной ярости сжимал кулаки Колька.

Через некоторое время, опомнившись, Свистун бросился на поиски. Страх за собственное будущее гнал его вниз...

Пончик очнулся от резкого толчка в грудь. Открыв глаза, он обнаружил, что болтается в пустоте, прилипнув правой ногой и грудью к канату. Серёга осторожно подёргал свободной ногой, канат в такт движениям стал мерно покачиваться. Повернув голову, Пончик осмотрелся. И справа, и слева от него были видны такие же толстые верёвки. Они ажурно переплетались, образуя ловчую сеть. Паутина! Влип вместо мухи! Как же отсюда вырваться? Где теперь Свистун?

Серёге повезло. Он попал не в центральную часть паутины, а ближе к краю. Рядом тянулась радиальная нить, по которой можно выбраться из липкого гамака. Он ухватился одной рукой за трос, чтобы сдвинуться с места, и тут же поплатился за своё легкомыслие. Ладонь прочно приклеилась. Что же делать? Как выйти, вернее, выползти из дурацкого положения? Чувало сердце, что

добром это путешествие не кончится! Всё Свистун: «Пойдём, пойдём!» Если бы не он, сидел бы сейчас Пончик в столовой и ел гречневую кашу...

Неожиданно в голову пришла идея: мел! У него в кармане несколько кусков мела. Если натереть им руки, они не будут так сильно прилипать. Серёга стал лихорадочно ощупывать карманы – есть! Раздавив куски, он как следует потёр мелом руку и легонько коснулся паутины. Не липнет! Долго не раздумывая, стал натирать мелом футболку, спортивные штаны, другую руку. Мел хорошо прилипал на влажную одежду. Перепачкавшись с головы до ног, Пончик смело ухватился за канат и стал подтягиваться. Наконец он сдвинулся с мёртвой точки! Ползти таким образом было чрезвычайно трудно. Серёга пыхтел, сопел, ругал Кольку за легкомыслие, а себя за то, что относился к урокам физкультуры без должного усердия. Хорошие мышцы ему бы сейчас здоровогодились.

Вдруг паутина мелко задрожала, и Пончика накрыла большая тень. Мальчик оглянулся и оцепенел: огромное безобразное чудовище на кривых ногах смотрело в несколько глаз не мигая. Из всех сил Серёга рванулся прочь.

Привёл его в чувство Колькин свист. Он доносился откуда-то сверху. Через несколько минут взмыленный Свистун стоял рядом. Он с радостью и изумлением смотрел на друга, на его перепачканную до неузнаваемости одежду.

– Ну, ты даёшь! Я уж думал – всё, не отыщу тебя.

Губы у Пончика подозрительно задрожали, но он быстро справился с минутной слабостью и заявил:

– Ерунда! Пауку надо благодарность вынести – от верной смерти спас.

После небольшой передышки и взаимных расспросов Колька рассказал кое-что интересное.

– Слушай, Серёга, – он понизил голос и наклонился к самому уху. – Что я видел! Когда спускался тебя искать, на одном из листьев,

с нижней стороны... большие, круглые, коричневого цвета и с рогами! А может, это антенны. Я ещё не разобрался.

– Чего-чего? – не понял Пончик. – С какими рогами?

– Тебе говорят – не разобрался.

– Они... шевелятся, эти, круглые? – осторожно поинтересовался Серёга.

– Вроде нет. Лежат тихо. Давай посмотрим поближе, это недалеко отсюда.

Пончику затея не понравилась. Но что оставалось делать? У Кольки таким любопытством горели глаза, что он не устоял.

Ребята вскарабкались наверх, поднялись по черешку, как по трапу, на листовую пластинку и осторожно стали сползать на нижнюю сторону. Первым спустился Свистун.

– Давай, не бойся! – протянул он руку приятелю.

Тела, которые увидел Пончик, напоминали громадные футбольные мячи, приплюснутые сверху. Прозрачные длинные «антенны» крепились по экватору, радиально. У основания они были шаровидно вздуты, а на конце заострены в виде шила. «Антенны» располагались горизонтально, поэтому дотянуться до них было не так просто. Странные тела удерживались на поверхности листа многочисленными круглыми присосками и светлыми шлангами, которые, беспорядочно переплетаясь, исчезали в естественных отверстиях листа – устьицах.

После недолгих колебаний мальчики забрались на рогатое нечто и провели тщательное обследование. Оно оказалось вполне замкнутым и не имело выходных отверстий. На макушке, куда Колька добрался по-пластунски, находились короткие выросты, обильно покрытые клейким веществом.

– Серёга, знаешь, что я думаю? – подал голос Свистун.

– Что?

– Это микро-НЛО с автоматической системой управления.

– Зачем они здесь? – усомнился Пончик.



– Тайно собирают информацию о нашей планете, о растительности, например. Люди, земляне то есть, обращают внимание только на крупные космические объекты – метеориты, корабли, ракеты, тарелки всякие. Следят за ними. На таких мелких агентов никто не смотрит: их без микроскопа просто-напросто не увидишь!

– Почему они агрессивности не проявляют по отношению к нам?

– Наверное, у них инструкция – не отвлекаться. Мы ведь внутрь не пытались проникнуть. Все секреты закрыты там. Видишь, какая прочная у них броня – не доберёшься, как в сейфе всё спрятано. – Колька постучал кулаком по твёрдой оболочке.

– Слушай, Свистун, у тебя пожевать ничего не найдётся? – с надеждой спросил Пончик.

Колька порылся в карманах и достал куски хлеба, припрятанные про запас. Они по-братски разделили их и принялись, не торопясь, жевать.

Разомлев от солнечного тепла, мальчишки решили немного поваляться на «космическом шпионе», пока Серёгина одежда окончательно не просохнет.

– Слушай, Коль, а о каком таком Базидиальном государстве говорила Аманита?

– Понятия не имею, – буркнул Свистун.

Задремав, ребята не заметили, что спецобъект пришёл в движение. «Антенны» опустились книзу, и приплюснутый шар оказался приподнятым на них как на ножках, которые упирались своими острыми концами в поверхность листа. Потревоженные неожиданным движением, мальчики соскочили со своих мест и бросились прочь. Но спуститься на поверхность листа им не удалось. Внеземной аппарат, оборвав удерживающие его гибкие путы, легко снялся с поверхности и полетел в неизвестном направлении.

Глава седьмая



Встреча с Бокальчиками

Летели долго. Шар то медленно опускался, то поднимался, повинаясь воздушному течению, тихо вращался. Пончик со Свистуном сидели верхом на «антеннах» чуть живые. При мысли, что неопознанный объект может куда-нибудь врезаться или свалиться вниз, захватывало дух. После первого воздушного полёта в паучью сеть Серёгу не покидало ощущение, что он в сотый раз без перерыва крутится на карусели. Он хотел показать Свистуну кулак, но не посмел оторвать руку от спасительной опоры. У Кольки, судя по виду, самочувствие не лучше.

«Шпиону», наконец, надоело катать мальчишек на себе. Сбросив скорость, он перевернулся и пошёл на посадку. От резкого манёвра друзья свалились со своих насиженных мест и отлетели далеко прочь. Приземлились довольно мягко – в прелую лесную подстилку.

Прочихавшись от пыли, ребята осмотрелись. Травяной покров, куда их забросило, напоминал густой лес со своими звуками, запахами и обитателями.

Закрыв глаза, Свистун легко вообразил, что находится в огромном аэропорту. Он слышал свист и рёв взлетающих и идущих на посадку самолётов, невнятные объявления диктора, визгливую песню подающих багаж транспортёров, хлопанье дверей, плач, гул голосов...

От цветущих и созревающих растений в воздух непрерывно отделялись облака запахов. Они сталкивались друг с другом, смешивались, образуя неповторимый насыщенный букет...

Всё вокруг находилось в движении. Живые существа самых фантастических окрасок и форм взлетали, садились, скакали, ползли, мчались...

Попав в такую непривычную обстановку, ребята растерялись. Изобилие новых впечатлений кружило голову.

– Смотри! – закричал Свистун, указывая вверх.

На огромном шаровидном соцветии танцевала большеглазая бирюзовая красавица. Она грациозно перебирала длинными ногами, балансируя полупрозрачными лёгкими крыльями. Её крепкий подвижный хоботок то сворачивался в тугую спираль, то вытягивался в длинную трубку, которая то и дело исчезала в глубине цветка. Крылья ослепительной танцовщицы прикрывались плотно пригнанными фигурными чешуйками.

– Серёга, она вся в чешуе, как рыба! – удивился Свистун. – Первый раз вижу такую бабочку! Обычно крылья у них голые...

– Неправда, – возразил Пончик. – Всех бабочек, к твоему сведению, иначе называют чешуекрылыми, именно за эту особенность. Раньше ты, наверное, не обращал на это внимания, ведь чешуйки очень мелкие.

– Может быть, – буркнул Свистун, недовольный тем, что его поправили.

Ребята долго бродили по окрестностям, разглядывая окружающий их мир совершенно другими глазами.

Когда стало смеркаться, мальчишки присели отдохнуть.

День, потраченный на поиски Аманиты, прошёл впустую. Серёга с Колькой не увидели ни одного Мухомора, словно они исчезли.

Ночь тревожила неизвестностью. Как никогда прежде им хотелось попасть в лагерь, лечь на койку под тёплое одеяло. Даже утренняя зарядка, которую терпеть не мог Свистун, казалась сейчас несбыточной мечтой.

Проплутав весь день по дебрям, Серёга понял, что рассчитывать на удачные поиски при таком микроскопическом росте бессмыс-

ленно. Чтобы найти Аманиту в лесу, им придётся потратить месяцы или даже годы жизни...

Размазывая и глотая непрошенные слёзы, Пончик думал: «Бедная бабуля, она никогда больше не увидит единственного внука... А маманька? Тоже, наверное, будет переживать, хотя я не был отличником и мне частенько перепало от неё за грязную обувь, невымытые уши...»

В то самое время, когда жизнь для Пончика и Свистуна потеряла всякий смысл, они слышали чьи-то голоса.

– Бедные малютки! Что случилось? Вас обидели слуги коварного Мучнистороса?

От неожиданного участия слёзы на щеках мгновенно высохли. Мальчиков окружали существа, похожие на большие лохматые бокалы. Их тёмные круглые глаза внимательно рассматривали ребят.

– Не бойтесь! Мы – грибы Бокальчики. Не узнали? Нас ни с кем не спутаешь. Родня у нас многочисленная. Живём мы мирно, никого не трогаем, вам нечего опасаться.

– Что это ещё за грибы? – фыркнул Колька. – Первый раз слышу. Бокальчики громко рассмеялись.

– Ах, мальчики, как мало вы знаете! В нашем государстве насчитывается более тридцати тысяч разных грибов. Всех жителей и не счесть.

– Вот это да! Три-идцать ты-сяч... – изумлённо протянул Пончик. – А мы знаем совсем немногих: Белые, Шампиньоны, Подосиновики, Подберёзовики, ну, ещё Сыроежки, Грузди, Опята, Маслята...

– Да-да-да, – обрадованно закивали Бокальчики, – все эти грибы – верноподданные нашей многоуважаемой тётушки Базидии. Мы состоим с ними в близком родстве.

– Значит, вы из Базидиального государства? – воскликнули ребята одновременно.

– Вы знаете о нашей великой стране?

Друзьям пришлось сознаться, что слышат они об этом государстве второй раз, но толком ничего не знают. Словоохотливые Бокальчики обиженно заохали и рассказали Пончику и Свистуну любопытную историю, которую привожу с сокращением.

«Давным-давно, когда царица Базидия, наша тётушка, была совсем молодой, мы, Бокальчики, служили при дворе и пользовались большим уважением. Ни одно важное государственное дело не обходилось без нашего участия. С соседями мы не воевали, жили мирно и весело. Старички Боровички вечерами сказки рассказывали. Опята – весёлые ребята – цирковые трюки во дворце показывали, а Лисички-сестрички, наши знаменитые лесные певуны, песни распевали.

Когда у царицы Базидии родились две дочери, то устроили большой пир. И стар, и млад, все собрались. Три дня в царском дворце не стихало веселье. Одна дочь уродилась чёрненькая и спокойная. Дали ей имя – Головёшечка. Другую, рыженькую, по характеру бойкую и хитрую, мать назвала Ржавчинкой. Царица в дочках души не чаяла. Девочки подросли, и во дворец зачастили женихи, отовсюду засылая сватов. Но ни один из претендентов не пришёлся красавицам по душе.

Однажды осенью во дворце появился принц из Сумчатого королевства. Мучнисторос, так звали принца, был толстый и важный. Редкие волосы на его макушке торчали дыбом, а их концы разветвлялись наподобие оленьих рогов. Визитной карточкой жениха являлась сумка, чуть меньше по размерам их владельца. Мучнисторос никогда не расставался с нею, даже ночью. В качестве подарков принц привёз с собой целый ворох сумок. Такого изобилия и разнообразия никто и никогда в Базидиальном государстве не видел. Круглые и овальные, цилиндрические и мешковидные, но изящные и лёгкие, такие, что могли украсить туалет самых изысканных модниц. Некоторые сумки снабжались оригинальными замками и за-

стёжками. Открывать и закрывать их – истинное наслаждение! Самый большой успех выпал на долю сумок-автоматов с двойными стенками. Стоило хозяину прикоснуться к такой сумке, она тотчас открывалась и выстреливала необходимую вещь прямо в руки.

– У вас тоже есть такая автоматическая штуковина? – загорелся Свистун.

– Нет. По приказу царицы подарки Мучнистороса сожгли на костре.

– Почему? – удивились ребята.

– Слушайте, что было дальше.

На праздничном обеде, устроенном в честь гостя, наследник семейства Мучнисторосов окончательно покорила сердце царицы. Он велел слугам поднести ей королевское кушанье из чёрных трюфелей. Ах, какое это блюдо! Нет слов, чтобы описать его неповторимый аромат и вкус. К десерту подавали богатейшую коллекцию напитков, приготовленных знаменитыми дрожжевыми мастерами Сумчатого королевства.

Рот принца не закрывался ни на минуту. Он без устали расхваливал достоинства царицы Базидии и её красавиц дочерей. Жизнь в батюшкином королевстве расписывал самыми сочными красками. Вскружил голову и Ржавчине, и Головне. Обе хоть сейчас замуж идти готовы. Мучнисторос вначале к Головне присватывался. Но Ржавчина, забыв наказ матери, обвела сестру вокруг пальца и назвалась невестой принца. Сыграли пышную свадьбу и стали собирать молодых в дорогу. Жаль царице отпускать дочь в чужое королевство, но пришлось согласиться. Подарки и богатые посулы сделали своё дело. На прощанье принц преподнёс царице Базидии запечатанный сосуд и сказал, что в нём находится эликсир молодости, настоящий на сладкой утренней росе.

– Она поверила?

– Кто знает? Может не совсем поверила, но решила испытать. На следующее утро после отъезда дочери она налила янтарную тя-

гучую жидкость в бокал и поднесла к губам. Отпив несколько глотков медвяной росы, царица почувствовала себя очень дурно. Вскоре у тётушки начались злые корчи, и сбежавшимся слугам пришлось потратить немало сил, чтобы уложить её в постель. Для лечения созвали самых лучших докторов. Долго болела царица, а когда поднялась, издала указ: зятя на порог не пускать, охрану границ усилить втрое, а нас, Бокальчиков, выслать подальше с глаз, чтобы не напоминали ей о случившемся.

– Где теперь Головня со Ржавчиной?

– Головня, обманутая сестрой, почернела от досады и теперь на всех срыгает злость. После её визитов усадьбы людей без огня превращаются в пепелище. Вместо зелёных полей у хозяев головёшки на ветру пылят. Ржавчина, чтобы реже с сестрой встречаться, научилась искусно маскироваться. То новый грим на лицо наложит, то платье невиданное сошьёт, то квартиру сменит. Но в каком бы из пяти излюбленных нарядов Ржавчина ни являлась, её всегда можно узнать по четырёхзубому венцу на голове. Где Ржавчина пролетит, шлейфом своим махнёт, там рыжая пустыня расстилается. Кочует со своим муженьком по всему свету. Ржавчина его в кулаке держит, пикнуть не даёт. Всё время тычет в нос, что Мучнисторос – белая ворона, пряжек носить не умеет, в приличном базидиальном обществе с ним появиться стыдно.

Время летит быстро. Состарилась наша царица Базидия. От слёз стала плохо видеть, от дурных вестей – плохо слышать. Дочек жалеет, считает, что Мучнисторос один во всех несчастьях виноват. А зять при любом удобном случае навредить старается. Как только наступает весна, он по воздуху лазутчиков засылает. Всё вынюхивает и выслушивает, бумаги государственные норовит перехватить. Мечтает наше государство к рукам прибрать. Царица осторожной стала, лишний раз слово не промолвит. Все важные вести и указы пишет особыми копринусовыми чернилами, состав которых ей одной известен. Подделать их слуги Мучнистороса никак

не могут. Про наше житьё-бытьё и говорить не приходится. Спрячешься в лесную подстилку и боишься нос высунуть. Всё характер наш: ссориться мы не любим и за чужой счёт жить не хотим».

– Да, не повезло вам, – посочувствовал Пончик новым знакомым. – С тех пор вы не бываете у царицы?

– Только один раз в три года, когда все грибы, независимо от их положения и занятий, собираются на Большой праздник. Царица Базидия в этот день со всеми одинаково приветлива и добра. У кого есть нужда, обращаются к царице с просьбой. На праздник тётушка Базидия, обычно, никому не отказывает. Утром мы можем вместе с вами отправиться во дворец. Завтра исполняется ровно три года со дня последнего Большого праздника.

Серёга с Колькой, потупившись, ответили, что им, к сожалению, не до развлечений.

– Почему? – искренне удивились Бокальчики. – Там интересно! Разве вам когда-нибудь приходилось бывать во дворце?

– Нет, – ответил Пончик.

– Наверное, вы чем-то огорчены? – забеспокоились Бокальчики.

Серёга вопросительно посмотрел на Кольку. Тот стоял, низко опустив голову и вычерчивая носком кроссовки замысловатые кренделя.

– Н-нет, не совсем... – замялся Пончик и, помолчав, спросил:

– Наимудрейшая Аманита будет на празднике?

– Вы знакомы с наимудрейшей Аманитой? – поразились Бокальчики.

– Знакомы! – со злостью отозвался Свистун.

– Ай-я-яй! – расстроились Бокальчики. – Вы попали в очень скверное положение. Как мы сразу не догадались? Наимудрейшая Аманита занимается подобным колдовством очень редко. Надо совершить не один проступок, чтобы разгневать её. В чём же вас обвинили?

Серёга, запинаясь от стыда, рассказал о побеге из лагеря вплоть до того момента, когда они с Колькой оказались на пне Позора.

Бокальчики, не перебивая, внимательно выслушали рассказ и стали громко совещаться. Одни убеждали, что надо быстрее найти колдунью, другие были уверены, что без помощи царицы Базидии мальчикам не обойтись.

Друзья с тревогой следили за разговором.

Последним взял слово самый старший из Бокальчиков по имени Циатус. Он сказал, что разумнее всего идти во дворец к царице. Поиски Аманиты могут занять слишком много времени. Бокальчикам нельзя опаздывать к началу Большого праздника.

Ребята, убедившись, что у них нет другого выхода, согласились отправиться во дворец.

Приближалась ночь.

Лесные шорохи и голоса, незнакомые, таинственные, окружали ребят со всех сторон. Высоко в небе, как на дне опрокинутой бездонной чаши, тревожно мерцали звёзды.

Устав от пережитых волнений, мальчишки быстро уснули.

Пончик спал, подложив под щёку ладонь. Ему снилась большая чёрная кошка. Она освещала комнату зелёными глазами-звёздами и, поглаживая Серёгу по голове мягкой лапой, говорили бабулиным голосом: «Спи, мой внучек, спи, мой сладкий...»

Колька часто ворочался во сне и выкрикивал что-то бессвязное. Он воевал. Верхом на новеньком скутере Свистун с рёвом врезался в ряды красношляпых Мухоморов, обращая их в бегство.

Глава восьмая

Засада



Утром, чуть свет, Пончик со Свистуном верхом на Бокальчиках отправились в центр Базидиального государства. Путь их лежал на восток.

Шли долго. Солнце начало припекать. Пончик, озябший от ночной прохлады и сырости, пригрелся и задремал. Проснулся он от страшного шума. Колька громко кричал:

– Проснись! Засада! Сумчатые!

Ничего не понимая спросонок, Пончик высунулся наружу и тут же получил сильный удар в лицо. Глаза, нос и уши залепил ком слизи. Беспомощно взмахнув руками, Пончик свалился вниз.

Вокруг творилось невообразимое. Бокальчики находились на поляне, усыпанной яркими огненными цветами и кучами помёта. Они не могли двинуться с места, так как их непрерывно обстреливали. Мощные залпы сотрясали воздух. Заросли травы и земля засеивались большими липкими снарядами фиолетового, винно-красного цвета и неокрашенными.

Бокальчики образовали плотный круг и стали советоваться.

– Чтобы обмануть Саркосцифов и Аскоболов, нам придётся повернуть на северо-запад и сделать круг, – сказал Циатус, самый старший из Бокальчиков. – У Сумчатых – фототропические орудия, бьющие в сторону солнца.

– Надо спешить, – подтвердил другой. – Если Сумчатые откроют огонь из чехловидной пушки – нам не сдобровать! У неё снаряды острые, как пики, прошьют нас насквозь.



Приказав мальчикам не высовывать носа, Бокальчики отступали на северо-запад. Манёвр удался на славу. Едва они пересекли поляну, как обстрел прекратился. Чтобы ещё раз не напороться на засаду Сумчатых, Бокальчики выбрали северную дорогу, ведущую к дворцу мимо большого озера.

Добравшись до воды, мальчики спустились на землю. Больше всех досталось Пончику. Ему пришлось мыть голову: все волосы слиплись и торчали в разные стороны, как у пугала.

– Слушай, Коль, а откуда стреляли? Я пушек никаких не видел, – спросил Пончик друга.

– Ты заметил на поляне большие огненные цветы?

– Они тут причём?

– Притом, что залпом били именно они. Я это хорошо успел рассмотреть. Фиолетовые же и красные снаряды в слизистых капсулах летели от земли или куч помёта. В таком количестве, что не сообразишь, откуда.

Пончик пожал плечами. Он не знал, что Аскоболы, которые их только что обстреляли, живут на навозе травоядных животных. И спорам (ребята их приняли за снаряды) слизь нужна для того, чтобы прочно приклеиться к траве. Когда животное съест траву, споры пройдут невредимыми через кишечник и снова окажутся в навозе. Огненные же цветы Саркосцифов, стреляющие слизистыми спорами бесцветной окраски, вырастают на гниющей древесине, покрытой опавшими листьями и почвой.

– Ребята, поторопитесь, мы можем опоздать к царице на приём, – напомнили Бокальчики.



Глава девятая

На приёме у царицы Базидии

До цели путешествия наши герои добрались только к полудню. Царский дворец находился на большой старой лиственнице, укрытый от посторонних глаз ветвями. Сооружение мало походило на резиденцию императрицы, скорее – на огромную мрачную башню, состоящую из колец – этажей. В её верхней части, уходящей высоко в небо, виднелись глубокие трещины. Ребята попробовали определить этажность, но на пятом десятке окончательно сбились.

– Семьдесят пять – ровно столько, сколько лет царице. Каждый год она даёт распоряжение о строительстве нового яруса.

– До солнышка можно добраться! – пошутил Пончик.

– Этажи достраиваются всегда снизу, – возразили Бокальчики.

– Почему? – спросил Колька. – Ведь неудобно!

– Наоборот, крыша остаётся целой, и внутренние помещения всегда защищены от непогоды.

Удивляясь мудрости императрицы, ребята вошли в главную аллею со старыми пнями, облепленными невзрачными уховидными шляпками светло-коричневого цвета.

– Красотища, – фыркнул Свистун, – гнилые пни с поганками у самого дворца!

Серёга шикнул на приятеля, боясь, что Бокальчики услышат грубое слово и обидятся.

Оказалось, что многодетные Панеллусы, сидевшие на пнях, служат у царицы осветителями. Когда наступает ночь, грибы превращаются в зелёные фонарики и хорошо освещают территорию.

– Как они это делают? Зажигают газ или пользуются электричеством? – ехидно предположил Свистун.

– Нет, конечно, – улыбнулся Циатус, старший из Бокальчиков. – Вы что-нибудь слышали о биолюминесценции?

Незнакомое слово заинтересовало мальчишек. Бокальчик пояснил, что биолюминесценция – это видимое свечение некоторых живых организмов.

– Светлячков сюда относят? – уточнил Пончик.

– Да-да, – обрадовался старый Циатус. – Речь именно об этом. У Панеллусов есть особый биологический пигмент, люциферин, который при окислении кислородом излучает свет. Некоторые грибы настолько хорошо озаряют пространство, что под ними можно читать книгу. В Первую мировую войну солдаты во время ночных боёв или разведки прикрепляли по несколько плодовых тел светящегося гриба Омфалотуса к каскам, чтобы ориентироваться в темноте и не пользоваться фонариком, яркий блеск которого мог выдать их местоположение противнику. Известно письмо болгарского солдата Второй мировой войны, который обращался к своей жене такими словами: «Дорогая, этим вечером пишу тебе при свете пяти миризливок». Светеща миризливка – это болгарское народное название гриба Омфалотуса. Совершенно точно могу сказать, что яркое свечение моего соплеменника из рода Поромицена хорошо заметно на расстоянии до 40 метров.

– Ничего себе! – удивились мальчишки. – Неужели все грибы умеют светиться в темноте?

– Нет, – покачал телом Циатус, – только избранные. Мне известно около 70 видов. Большинство из них живут в тропиках, где круглый год жарко и влажно: Бразилия, Белиз, Пуэрто-Рико, Ямайка, Малайзия... Наш Панеллус Вяжущий и Омфалотус Масличный – исключение, они расселились по всему земному шару и обитают даже в Сибири. В Приморье, на Дальнем Востоке, есть ещё один гриб –

Ламптеромицес Японский. Это крупный гриб с розовато-жёлтой шляпкой и боковой ножкой. Растёт он на стволах широколиственных пород, особенно липы и бука, а также на валежнике и имеет приятный запах, хотя и является ядовитым грибом. Его пластинки при температуре 10 – 15 градусов излучают белый свет.

– Зачем грибы светятся? Какая им польза от этого? – удивился Пончик.

Бокальчик довольно крикнул и рассказал ребятам об интересном опыте, который провели учёные Бразилии. Они высадили в лесу 38 искусственных грибов из полупрозрачной пластмассы. В половину из них вмонтировали светодиоды, имитирующие свечение настоящего гриба. Все макеты покрыли тонким слоем клея для ловли насекомых. В итоге подсвеченные макеты поймали в четыре раза больше муравьёв, мух, жуков и ос, чем тёмные.

Ребята задумались. Какая выгода грибам, если возле них крутится много насекомых? Не едят же они их?

Бокальчик рассеял сомнения:

– Они помогают расселять споры, перенося их на теле. Ради этого грибы и светятся ночью.

– Серёга, помнишь фильм «Аватар»? Светящиеся деревья на Пандоре... Красиво... Вот бы в жизни такие, настоящие...

– Тебя чем настоящие светящиеся грибы не устраивают? Хочешь сказать, что здорово вживить гены грибов в растения, чтобы они засветились? И кругом – сплошная иллюминация! На улице, в парке, в лесу...

– Да, хочу, чтобы везде был праздник, – заявил Свистун.

– Ну, и дурак, – парировал Серёга. – Нельзя такие опыты ставить, неизвестно, чем это всё закончится. Моя мама говорит, что генно-модифицированная продукция ведёт человека к гибели!

– Сам дурак, – обиделся Колька. – Что плохого, если вместо электрической люстры в комнате стоит горшок со светящимися цветами? Сплошная экономия! Есть их тебя никто не заставляет!

– Мальчики, не ссорьтесь, – попросили Бокальчики.

На площади перед дворцом царило праздничное оживление. Слышались шутки, смех, доносилась весёлая музыка. Гости прибывали отовсюду.

Нарядные дамы в разнообразных по цвету и форме шляпках и без них степенно прогуливались. Оригинальные особы демонстрировали окружающим совершенно не грибные формы: в виде морских кораллов и звёзд, раскрытых вееров и трещиноватых камней...

Мужская половина, уступив аллее дамам, размещалась прямо на лесной подстилке, на валежнике и пнях. Мужчины вели громкие политические споры, обсуждая происки Сумчатых и предстоящие переговоры царицы Базидии с королём Мучнисторосом.

Гостей собралось так много, что у Пончика и Свистуна зарябило в глазах. Наряды жёлтые и оранжевые, лиловые и красные, бурые и чёрные...

Среди собравшихся на праздник гостей Колька успел разглядеть очень подозрительную личность... Светлая бугристая шляпа незнакомца, забрызганная кровью, произвела на Кольку жуткое впечатление. Пончик же, увидев монстра, сказал, что он похож... на мороженое, политое вареньем, и издаёт приятный клубничный аромат! Ребята успели узнать у Бокальчиков, что странного визитёра зовут Гиднеллум Пека. Но зачем он поливает себя ярко-красной жидкостью осталось в тайне, потому что покровители мальчишек встретили давних знакомых и принялись раскланиваться с ними и справляться о здоровье.

Очень необычным показался ребятам гость, разодетый в пышные белоснежные одежды. Он сидел на дереве и свешивался вниз густыми хрупкими шипами. Красавец носил имя под стать своей внешности – Гериций Коралловый.

Бокальчики добросовестно отвечали на многочисленные вопросы мальчиков. Они называли всех гостей по именам, но усвоить обилие информации головы Пончика и Свистуна не могли.

Колька, нечаянно задев кожистую шляпу гриба, сидящего на поваленной сосне, вдруг заметил, что серая поверхность в месте прикосновения мгновенно приобрела кроваво-красный цвет. Свистун



невольно вскрикнул и, как ужаленный, отскочил от дерева, чуть не сбив Серёгу с ног.

– Не бойтесь, – успокоили Бокальчики, – это дедушка Стереум. Он у нас философ, не любит, когда его беспокоят.

Мальчики ещё раз с опаской оглянулись на «философа», извинились и поспешили за Бокальчиками в царские покои.

Поднявшись по широкой замшевой лестнице, ребята очутились под сводами дворца. Земляные Звёздочки в пышных юбочках озабоченно сновали из одного зала в другой. Заканчивались последние приготовления к праздничному вечеру.

Царица Базидия принимала на первом этаже. Чтобы добрать-ся до него, требовалось не менее часа подниматься по крутой винтовой лестнице. Боясь опоздать на приём, Бокальчики попросили метателей шаров – Сфероболюсов – подбросить мальчиков на верхний этаж по воздуху. Не успели Серёга с Колькой моргнуть глазом, как оказались на пороге роскошного зала.

Императрица сидела на высоком деревянном троне и буквально утопала в пышном платье. Его цвет непрерывно менялся: на снежном поле появлялись то розовато-кремовые, то светло-жёлтые, то лиловые тона. Наряд переливался и сверкал так, что ребята зажмурили глаза. Позднее, присмотревшись внимательнее, они сделали открытие: царское платье состояло из огромного количества тонких нитей, которые беспорядочно переплетались друг с другом и издали походили на лёгкое облачко, нечаянно заплывшее во дворец. Нити были украшены простыми и фигурными пряжками, очень изящно выполненными. Особенный блеск необычному туалету придавали мелкие капли прозрачной жидкости, разбросанные по всему подолу, словно драгоценные камни.

Мальчики ожидали увидеть на троне старушку, а царица Базидия оказалась молодой и цветущей...

Один из Бокальчиков пояснил, что возраст для грибов – понятие относительное. Плодовые тела, которые люди собирают и используют в пищу, живут от нескольких суток, как многие шляпочные

грибы, и до года и более, если трутовики. Сам организм, в форме грибных нитей, живёт сотни лет.

– Среди грибов есть долгожители? – спросил Серёга, поражённый немыслимым долголетием грибов.

– Конечно! Например, Опёнок Тёмный, живущий в американском штате Орегон. Ему более двух тысяч лет. В прошлом году наша государыня посылала ему поздравление с очередной годовщиной.

– Как посылала? Почтой? – изумился Пончик.

– Мы пользуемся Грибной Информационной Сетью, объединяющей земной шар наподобие вашего Интернета. Проблем со связью у нас нет!

Пока Пончик переваривал невероятное известие о глобальной грибной сети, по которой с лёгкостью скидывают новости и поздравления на другой континент, Свистун разглядывал окружение царствующей особы.

Рядом с императрицей находились её ближайшие помощники: по правую руку – Цветохвостник, по левую – Красноустка.

Пышнотелая Красноустка выполняла обязанности переводчицы. Её пышный золотистый хвост, украшенный крупными бусами, плавно покачивался из стороны в сторону, чутко реагируя на голос хозяйки. Особенно бросались в глаза губы. Они напоминали венчик цветка из пяти ярко-красных лепестков. Приветливая Красноустка встречала многочисленных гостей и просителей с улыбкой.

Цветохвостник служил главным советником царицы. В отличие от Красноустки, надменный и холодный. Нижняя часть его туловища была спрятана в белый парадный костюм, а верхняя, свободная, расчленялась на части, напоминающие четыре щупальца. Мясокрасный цвет подвижных придатков и стекающая с них зеленоватая слизь вызвали у ребят неприятное чувство.

Свистун беспокойно крутил головой по сторонам, опасаясь увидеть бравых Мухоморов и колдунью Аманиту.

Пончик, насколько позволяло приличие, расспрашивал Бокальчиков о царской свите.

Увидев Пончика и Свистуна, государыня удивлённо приподняла брови. Циатус, самый старший из Бокальчиков, почтительно склонившись, приблизился к трону, отвечая на вопросы, которые царица задавала через Красноустку. Узнав подробности превращения, она предложила ребятам присесть.

– Зачем вы пожаловали в мой дворец? – спросила царица Базидия, когда мальчики устроились на мягких диванах, стоявших вдоль стен.

Колька тихонько наступил Пончику на ногу и шепнул: «Давай ты!»

– Уважаемая царица Базидиального государства, – начал Серёга, стараясь не торопиться и не глотать слова. – Нам необходимо возвратиться домой... Помогите, если можете, пожалуйста... Мы никогда больше не будем ...

Пончик замолчал, еле переводя дух от волнения.

– Да, – задумчиво промолвила царица, – Аманита поступила с вами сурово. Но у меня нет оснований не доверять ей... Если бы не бесстрашие моих воинов Мухоморов, Базидиальное государство давно бы перестало существовать. Его разорили бы Сумчатые – наши враги, или люди ... Я смогу вам помочь, – сказала императрица, сделав длинную паузу. – Есть одно условие – вы должны быть достойны помощи. Чтобы убедиться в этом, я предложу вам задачу. Сумеете её решить – ваше счастье. Впрочем, поговорим об этом завтра. Сегодня вы – мои гости. Отдыхайте, веселитесь.

С этими словами необыкновенно одетая молодая царица поднялась с трона и выплыла из зала в сопровождении главного советника.

Пончик со Свистуном озадачились неожиданным поворотом дела, но деваться некуда, приходилось ждать.

Бокальчики, как могли, успокоили ребят и предложили им прогуляться, так как до открытия Большого праздника оставалось около двух часов.

Договорившись с Бокальчиками о месте встречи, Колька с Серёгой отправились на экскурсию по дворцовым залам.



Глава десятая

В музее Трутовиков

Все комнаты, залы и коридоры, где удалось побывать ребятам, не имели острых углов. Помещения выглядели непривычно вытянутыми, пол плавно переходил в стены, стены – в потолок.

Облазив несколько этажей, мальчишки наткнулись на дверь с табличкой «Музей Трутовиков». Посоветовавшись, Пончик со Сви-
стуном решили осмотреть его.

Дверь открылась легко, без нажима.

Ребята оказались в комнате, стены которой украшала деревянная мозаика. С потолка лился мягкий голубоватый свет. В музее – ни души.

Не успел Колька взять в руки первый экспонат, как неожиданно раздался голос:

– Рад приветствовать вас в нашем музее!

Ребята, вздрогнув от неожиданности, обернулись. Из боковой двери к ним вышел маленький старичок, облачённый в бархатный халат с поперечными полосками и смешную полосатую шапочку. Серые и жёлтые цвета на его одежде и головном уборе чередовались с коричневыми, голубовато-бурыми, чёрными...

– Моё полное имя – Кориол или Траметес разноцветный. Мама в детстве называла меня пеструшкой, а если сердилась, то хвостом индюка, – засмеялся старичок. – Вы можете звать просто дядюшкой, – представился старичок. – Сорок лет я служу у царицы в качестве музейного сторожа, экскурсовода и главного специалиста по Трутовым грибам. С кем имею честь?

Пончик и Свистун назвали себя.

– Очень хорошо, что вы зашли ко мне. Нынешняя молодёжь, знаете ли, предпочитает обходить музеи стороной, – пожаловался дядюшка Кориол. – Жаль! Сколько здесь собрано экспонатов, вы только посмотрите!

Старичок повёл ребят мимо многочисленных полок, уставленных музейными раритетами.

Серёга стыдился признаться, что он практически ничего не знает о Трутовиках. Он слышал только о полезных свойствах Чаги, которую можно заваривать и пить вместо чая. Бабуля частенько говорила, что грибной чай прибавляет ей здоровья. Однако внук считал, что от Трутовиков больше вреда, чем пользы, так как они губят живые деревья. Послушав служителя музея, мальчик узнал много нового.

Оказывается, Чага – уникальное средство для пожилых людей. Она улучшает обмен веществ в ткани мозга, нормализует работу желудка и кишечника. Препараты из Чаги снижают уровень сахара в крови, способствуют устранению последствий инсульта. Применяют её также при язвенной болезни, гастрите и при раковых опухолях, развитие которых гриб может задержать.

Положив на полку чёрную бугристую Чагу, Кориол показал ребятам нечто ярко-жёлтое без ножки, имеющее форму «уха», состоящего из нескольких веерообразных наплывов, сросшихся у основания. Пончик уловил лёгкий лимонный запах, исходивший от яркого экспоната.

– Трутовик Серно-Жёлтый, его называют «древесным цыплёнком» или «грибной курятиной».

– Его можно есть? – усомнился Свистун.

– Вполне, – подтвердил экскурсовод. – Предварительно отварите и используйте потом в салатах, жарьте, солите, маринуйте или готовьте начинку для пирогов. Если мякоть высушить и сделать грибной порошок, то он годится для супов и бульонов. В Германии

и в Северной Америке блюда из Трутовика Серно-Желтого считают деликатесными и его специально выращивают.

– Я видел такой трутовик в Петушках на лиственнице или сосне, точно не помню, – откликнулся Пончик. – Обязательно попробую грибную курятину!

– Только не с хвойных пород! – беспокоился дядюшка Кориол. – Сбирать плодовые тела необходимо с лиственных деревьев! Иначе получишь лёгкое отравление!

Старичок сообщил ребятам, что этот трутовик культивируют и в странах Азии, для лекарственных целей.

– Какую болезнь он лечит? – полюбопытствовал Колька.

Мальчишки с удивлением узнали, что любой трутовик предупреждает и лечит не одно заболевание, а целый букет. В России гриб с давних времён используется как природный антибиотик при простудных заболеваниях и как лёгкое дезинфицирующее, то есть обеззараживающее средство. В восточной медицине рекомендуется употребление трутовика людям с ослабленным иммунитетом. Гриб применяется также для лечения опухолей, заболеваний крови... Всего не перечислить!

– Это всё народная медицина, – возразил Свистун. – Когда заболеешь, врач не грибы, а таблетки и уколы прописывает!

Дядюшка Кориол не согласился с Колькой. Он рассказал ребятам, что совсем недавно японские, китайские, корейские, американские и европейские учёные исследовали около 2000 видов дикорастущих грибов, и более чем у 700 выявили лекарственные свойства. Наибольшая активность найдена у тех грибов, которые издавна собирало население. Сегодня лечение препаратами на основе грибов признано официальной медициной многих стран, в том числе США, Канады, Израиля, Новой Зеландии, Германии и др. Особенно активно изучают грибы онкологические центры, борьба с раком – главное направление исследований. Учёными установлено около 200 грибов с противоопухолевой активностью. Среди них такие из-

вестные шляпочные грибы, как: Шампиньон, Белый Гриб, Навозник, Свинушка, Рядовка и другие.

– Противораковыми свойствами обладают и многие Трутовые Грибы, – с гордостью отметил служитель музея. – Ганодерма, Гриб-Баран, Берёзовая Губка, Ежовик, Пилолистник Съедобный, Инонотус, мой родной братец Лензитес Берёзовый, мы с ним из одного семейства Кориоловых, и ваш покорный слуга...

Оказывается, базидиальные грибы являются сегодня и ценным источником антибиотиков. Они выявлены более чем у 500 видов грибов!

– Когда врач выписывает больному необходимое для лечения лекарство, в таблетках или уколах, – пояснил старичок Траметес, – оно вполне может оказаться антибиотиком базидиальных грибов. Вытяжки из Шампиньона Лугового используются, например, при лечении гнойных ран, тифа, туберкулёза. Сейчас из плодовых тел этого гриба получен антибиотик агаридоксин, убивающий многие болезнетворные микроорганизмы. Из Рыжика Соснового выделен антибиотик лактариовиалин, губительно действующий на многих патогенов, в том числе на туберкулёзную палочку. Грибы Дождевики дали человеку противоопухолевые антибиотики, например кальвацин, он подавляет развитие некоторых злокачественных опухолей...

– Моя мама, она у меня медсестра, говорит, что увлекаться антибиотиками нельзя, микробы к ним привыкают, и они на них перестают действовать, – заметил Серёга.

– Твоя мама совершенно права, – согласился дядюшка Кориол. – Антибиотики используют только по назначению врача и не покупают в аптеке, когда вздумается.

На экскурсии мальчики узнали, что в настоящее время в официальной медицине есть особое направление – фунготерапия. Это метод лечения различных заболеваний человека, основанный на использовании лекарственных грибов и комплексных препара-

тов из них. Грибные лекарства содержат много полезных веществ и используются в виде отвара, настоя, экстракта, мази и т. д.

– Я знаю, отвар – это когда кипятят в воде, например, корешки травы, а потом пьют, – уточнил Серёга. – Настой – когда не кипятят, а заливают лечебную траву горячей водой или водкой и ждут, пока лекарство созреет. Потом лечатся, – так моя бабуля делает. – У неё корешков и травок всяких много: от температуры, от кашля, от поноса...

– Всё верно, – согласился дядюшка Кориол. – Так и с грибами поступают. Единственное, что следует знать, отвары и настои, приготовленные дома, содержат меньше полезных веществ, чем грибные экстракты из аптеки.

– Почему? – удивились ребята.

– Потому что они более концентрированные и приготовлены чаще из лиофилизатов.

– Что такое лио...физат? – подал голос Колька.

– Лио-фили-зат, – поправил экскурсовод. – Это очень мелкий порошок, полученный путём высушивания грибов холодом в вакууме. Учёные называют лиофилизацию идеальным способом сушки, потому что она сохраняет все ценные вещества.

– Дядюшка Кориол, вы можете назвать грибы-врачеватели, которые самые-самые, всё могут? Чемпионы, одним словом?

– Могу, – рассмеялся старичок.

Хранитель музейных ценностей поведал ребятам, что в традиционной китайской и тибетской медицине первое место, с точки зрения широты действия и отсутствия побочных эффектов, отдают трутовику из рода Ганодерма – Трутовику Лакированному. В Китае и Корее он известен как «линчжи» (травя бессмертия), в Японии – под именами «маннэнтакэ» (гриб десяти тысяч лет) и «рейши» (гриб духовной силы). Ганодерма используется народами Юго-Восточной Азии в лечебных целях уже более двух тысяч лет. Гриб лечит сердечно-сосудистые, психические, аллергические, любые лёгоч-

ные заболевания, подавляет доброкачественные и злокачественные опухоли, а также увеличивает силу духа и повышает позитивный эмоциональный настрой.

– Отличный гриб! – оценили ребята. – У нас он растёт?

– Растёт, но в России сейчас Лакированный Трутовик не собирают, он занесён в региональные Красные книги. Зато в Сибири и на Северном Кавказе на соснах встречается Трутовик Кедровый, по своим лекарственным свойствам ни в чём не уступающий Трутову Лакированному.

Пончик взял на заметку замечательные свойства трутовиков, решив, что он обязательно отыщет их в лесу и вылечит бабушку от высокого давления. Тогда и избу в Петушках не придётся продавать.

– К безусловным чемпионам, – продолжил свой рассказ дядюшка Кориол, – можно отнести и Трутовик Лиственничный или Лиственничную Губку. Это уникальный гриб, известный с древнейших времён именно как лекарство. Гриб очень ценился древними греками, целыми кораблями вывозившими его для своих колоний. В России Лиственничная Губка служила не только целебным средством, но была и прибыльным товаром. Только в 1870 году Россия экспортировала в Европу 8 тонн сушёного трутовика. Заготавливался гриб в основном в Сибири. Известно, что трутовик выводит вредные вещества из организма, восстанавливает печень, снижает уровень сахара в крови, лечит лёгочные заболевания и запоры. Порошок Губки используют как присыпку при гнойных ранах и язвах.

– Такие ценные грибы, наверное, всегда дорого стоили?

– В Азии в Древние и Средние века, когда многие целебные грибы люди ещё не умели выращивать, они имели очень высокую цену. Например, за Майтакэ давали столько серебра, сколько весил сам гриб. Места произрастания охотники за Майтакэ тщательно скрывали, сведения о нём передавали по наследству или уносили тайну... в могилу.

– Ничего себе! – удивились ребята. – Что это за гриб?

– Гриб-Баран или Грифола Курчавая. В Японии его называют ещё «грибом гейш» или «грибом стройности», именно он помогал в древности женщинам поддерживать отличную форму. У него столько лечебных качеств! Достаточно сказать, что Майтакэ справляется даже с такими болезнями как рак, лихорадка Эбола и СПИД.

– Вот это да! – изумлённо выдохнули ребята.

– Чемпионов-целителей среди грибов много. Это и Пилолистник Съедобный, известный как Шиитаке, и Весёлка Обыкновенная, и Вешенка Устричная, и Грибная Капуста, и даже всем известный Красный Мухомор!

Старичок Траметес с увлечением начал излагать лечебные достоинства Мухомора, но ребята слушали... без энтузиазма и постарались перевести разговор на другую тему.

– Дядюшка Кориол, скажите, пожалуйста, как люди узнали о целебной силе грибов? Давным-давно ни науки, ни учёных не было...

– Думаю, человек наблюдал за животными, какие грибы и когда они ели. Потом сам пробовал. Голова человеку не зря дана.

Старичок-экскурсовод рассказал ребятам, что 50 тысяч лет назад неандертальцы не только успешно владели знаниями и навыками военно-полевой хирургии, мастерски сращивали переломы и лечили вывихи, но и пользовались грибами как кровоостанавливающим и ранозаживляющим средством. Денисовские люди, найденные в 2008 году в пещере Денисовой на Алтае, также пользовались грибами для заживления ран, и было это 80 тысяч лет назад! Археологи обнаружили, что тирольский Эци, кроманьонец, возраст которого оценивают в 5300 лет, среди вещей имел при себе связки из двух видов трутовиков. Трутовик Настоящий входил вместе с кресалом и пиритом в состав огнива, другой же – Берёзовый Трутовик, обладающий антибактериальными, антипаразитарными и противораковыми свойствами, вероятно, использовался в лекарственных целях. По некоторым признакам, Эци был шаманом.



– Шаман всякую ерунду с собой таскать не станет, – согласились ребята.

– Разрезанные на ломтики плодовые тела Берёзового Трутовика, можно и вам применять в качестве пластыря для скорейшего заживления всяких царапин и ранок. Из плодовых тел этого Трутовика, часто называемого Берёзовой Губкой, умельцы готовят рисовальный уголь. Трухлявую, поражённую грибом древесину берёзы тоже не выбрасывают. В Швейцарии, например, её растирают в мельчайший красно-коричневый порошок и используют для полировки деталей часов.

– Обыкновенный Трутовик часто встречается в лесу, – вступил в разговор Колька, остановившись возле Трутовика, похожего на копыто. – В прошлом году на восьмое марта я сделал маме из него полочку и вазон для комнатных цветов. Покрыв сверху лаком. Здорово получилось! – похвалился Свистун.

– Молодец, – просиял дядюшка Кориол. – Из мягкой массы Трутовика Обыкновенного можно сделать не только полочки и цветочные горшки, но и рамки или вот такие изящные шкатулочки, табакерки, а также... шляпы, перчатки, сумочки.

Экскурсовод подробно рассказал о способе получения «грибной кожи». Нужно отделить нижний слой трутовиков от верхней части и с месяц вымачивать его в щелочном растворе. Затем хорошо отбить молотком, чтобы превратить массу в похожий на кожу или войлок материал. Он годен для шитья и шапок, и курток, и рукавиц. Из одного огромного трутовика, вспомнил дядюшка Траметес, в Германии изготовили такое количество «грибной кожи», что вышла целая ряса для архиепископа Фрайбургского.

– К началу двадцатого века изготовление такого материала, к сожалению, постепенно сошло на нет, – грустно заметил Кориол. – В наше время промысел пытаются возродить, причём «грибную кожу» получают из Трутовиков, разводимых искусственно. Трутовик Обыкновенный, кстати, и некоторые другие, сходные

с ним по строению, используют для изготовления пробок и выделки трута, чтобы добыть огонь, когда под руками, как у кроманьонца, нет спичек. Мякоть гриба может заменить вату... Этот красавец вам знаком? Старичок взял в руки красно-оранжевый трутовик с бархатистой поверхностью.

– Щетинистоволосый Трутовик до сих пор применяют в Средней Азии для окраски шёлковых тканей в жёлтый цвет. Краска годится и в живописи...

Хранитель музея бережно брал с полки один экспонат за другим. Вытирал мягкой тряпочкой невидимую пыль и, показав сокровище ребятам, возвращал его на место.

– Трутовики Киноварно-Красный и Чешуйчатый очень ценят дизайнеры: после прессования и сушки они дают прекрасную декоративную бумагу, отличающуюся необычной структурой и расцветкой.

Старичок Кориол сообщил мальчикам, что дым при сжигании Серно-Жёлтого Трутовика, которого называют «древесным цыплёнком», отлично отпугивает комаров и мошек, поэтому его хорошо иметь с собой, выезжая на природу.

– Лиственничную Губку, как вы думаете, для каких целей можно использовать, кроме медицинских? – старичок вопросительно посмотрел на ребят. Не дождавшись ответа, он многозначительно поднял палец кверху. – Представьте, Лиственничная Губка прекрасно заменяет ... мыло и хмель!

– Ну и ну! – присвистнул Колька.

– Дядюшка Кориол, почему у вас в музее выставлены балалайка и гитара? Они тоже каким-то образом связаны с грибами? – удивился Пончик.

– Вот именно! – воскликнул старичок. – Трутовые грибы имеют непосредственное отношение к музыке. Я нисколько не преувеличиваю. Это действительно так, потому что для изготовления струнных инструментов используется древесина клёна в начальной ста-

дии поражения её Трутовиком Оксипорус Популинус. Вы обратили внимание на отделку стен нашего музея? Нравится?

– Здорово! – единодушно подтвердили ребята.

– Такие декоративные свойства древесины приобрела благодаря грибам. Некоторые Трутовики в начальной стадии своего роста, не нарушая или почти не нарушая первоначальной прочности древесины, отлагают в ней различные красящие вещества – пигменты. Это приводит к появлению на ней цветных пятен, полос, разводов, муаровых рисунков. Подобная древесина используется в столярных изделиях и в строительстве в качестве украшений. Ореховую древесину, которая отличается почти чёрными узорчатыми разводами, можете увидеть, например, в московском метро на эскалаторе. А из древесины, поражённой пёстрой, мраморной, полосатой гнилью, декораторы делают прекрасную торцовую мозаику.

– Что-то подобное я видел у нас в детском кафе, – вспомнил Колька. – Я с папой и мамой ходил туда летом есть мороженое... Года два назад, – с грустью уточнил Свистун.

– Скажите-ка мне, друзья, как вы поступите, если древесина, взятая для работы, очень крепкая и плохо поддаётся обработке? – задал вопрос Траметес.

– Я бы взял самые твёрдые резцы, чтобы они не ломались, – быстро ответил Колька.

– Может, древесину стоит намочить, чтобы она стала мягче? – высказал предположение Серёга.

– Нет, мои юные друзья, – рассмеялся старичок, – чтобы смягчить древесину, вам придётся обратиться за помощью не к воде и не к сверхтвёрдым сплавам, а к грибам! Тем, кто занимается токарным делом, хорошо известна древесина дуба с начальными признаками поражения Печёночным грибом – Фистулиной. Медленное и слабое разрушение древесины, сопровождаемое бурой расцветкой, делает обработку такого дуба более лёгкой. Ваш покорный слуга, – дядюшка Кориол приложил руку к груди и слегка поклонил-

ся, – тоже принимает участие в подобной работе. Моими услугами постоянно пользуются для размягчения буковой древесины при производстве карандашей.

О санитарной роли Трутовиков-сапротрофов слышаны? Представьте себе лес, где нет Трутовых грибов. Представили?

Пончик и Свистун неопределённо хмыкнули. Они не могли сообразить, куда клонит всезнающий старичок.

– По такому лесу невозможно ступить и шагу, – заявил хранитель музейных редкостей. – Деревья, поваленные сильным ветром, пострадавшие от грозы, вредителей, болезней, и те, которых подкосила старость, лежали бы десятки лет, создавая исключительно антисанитарную обстановку! Только благодаря грибам, способным активно «перерабатывать» древесину, этого не случается. После отмирания каждого дерева на нём вначале развиваются микроскопические виды грибов, затем появляются основные разрушители древесины – Трутовики. Шляпочные и другие организмы, которые приходят на смену Трутовым грибам, заканчивают минерализацию, и питательные вещества переходят в лесную почву, обогащая её. Так цикл замыкается. Без грибов круговорот веществ на Земле невозможен. Понимаете меня?

– Да-да, – поспешно подтвердили ребята. – Про круговорот веществ в природе на уроках рассказывали.

Свистуну порядком надоела грибная экскурсия. Он давно уже толкал Пончика в бок, намекая, что пора удалиться. Но приятель, с интересом разглядывая экспонаты, уходить не собирался.

У Кольки чесались руки спереть расписную шкатулку или отковырять кусочек от музейной ценности. Единственное, что удерживало Свистуна от решительных действий, был страх. Он боялся, что разобиженный экскурсовод нажалуется царице Базидии.

Наконец, экскурсия подошла к концу. Забавный старичок по прозвищу «хвост индюка» сердечно попрощался с ребятами и преподнёс им в подарок два больших буковых карандаша.



Глава одиннадцатая

Салон Модной одежды

Покинув музей, ребята принялись гоняться друг за другом по длинному коридору. Разыгравшись, Пончик толкнул Свистуна так, что тот с размаху открыл туловищем какую-то дверь и влетел внутрь помещения. Это был Салон Модной одежды. Молоденькие манекенщицы, увидев ребят, тотчас окружили их плотным кольцом и подняли на смех.

- Ах, какие хорошенькие!
- И откуда такие грязнули берутся?
- Девочки, давайте-ка приведём их в надлежащий вид, – предложила одна из них.

Пончик со Свистуном сначала отбивались, потом... перестали. Девчонки быстренько стащили с них грязную одежду и принялись подбирать костюмы по своему вкусу. Кольку ошастливили нежно-голубым нарядом с россыпью белого горошка. Тонкую и длинную шею девочки задрапировали пышным высоким воротником, а на голову Свистуна надели роскошную широкополую шляпу с пластинчатым низом. Серёге достался рыжий меховой туалет, потому что все остальные любителю поесть не подошли по объёму.

- Совсем другое дело!
- Настоящие грибные принцы!
- Нет, девочки, надо ещё голову в порядок привести. Что это за причёска? Смех, да и только!

– У меня есть отличная шляпа, – вспомнила одна из девушек. – Круглая, маленькая с пёстрыми чешуйками. Как раз этому колобку подойдёт, – она ткнула Пончика острым пальчиком в макушку и убежала.

Мальчишки смотрели на себя в зеркало и не узнавали...

Дверь Салона неожиданно распахнулась, и на пороге появилась... дама под вуалью. Тело её прикрывалось тонкой сеткой, на голове красовалась модная шляпка. Ажурный наряд дамы излучал в тёмном дверном проёме ровный зеленоватый свет.

Юные модницы, увидев свою наставницу, мигом разбежались, бросив Свистуна и Пончика на произвол судьбы. Диктиофора, так звали даму под вуалью, терпеть не могла детей, которые путались у неё под ногами и портили настроение. Не говоря ни слова, она ухватила Пончика за ухо и повела прочь. Серёга попытался вырваться, но держали его крепко.

Задыхаясь от обиды и отвратительного запаха падали, который исходил от обладательницы вуали, Пончик лягнул даму ногой и крикнул:

– Отпусти, вонючка!

Остолбенеv от такого оскорбления, Диктиофора на мгновение выпустила ухо. Пончик воспользовался замешательством и бросился наутёк. Свистун, вовремя сообразив, что дело принимает серьёзный оборот, сгрёб одежду в охапку и последовал примеру друга.

Проскакав галопом несколько коридоров и чуть не сбив с ног почтенного лысого Головача, ребята заскочили в тёмную каморку под лестницей. Отдышавшись, они переоделись в старую одежду, а парадные туалеты из Салона завязали узлом и бросили в угол.

Главный советник в это время отправился к царице Базидии. Ему не терпелось первому выведать её планы. Какую задачу предложит княгиня ребятам? Цветохвостник давно мечтал занять царский трон и всячески старался настроить грибной народ против законной императрицы.



– О, мудрейшая из всех цариц! – почтительно склонив голову, начал советник.

– Слушаю тебя.

– Мальчишек надо немедленно схватить и посадить под замок!

– За что? Они и так наказаны.

– Ты забыла, сколько вреда принесли люди нашему государству! Наш лес и наши поля они загадили свалками и сточными водами, дымом, отравили удобрениями и ядохимикатами! Против твоих дочерей – Головни и Ржавчины – кто ополчился? Люди!

– Оставь моих дочерей.

– Тебе хорошо известно: лес с каждым годом хиреет, – продолжал советник. – Рождаемость у грибов-микоризобразователей упала настолько, что скоро в целом лесу нельзя будет отыскать ни одного юного Обабка!

– Ты прав, Цветохвостник, проблем у нас много, – согласилась царица. – Что предлагаешь?

– Предлагаю взять мальчишек в качестве заложников и держать их до тех пор, пока люди не одумаются и не наведут порядок в своём хозяйстве!

– Я не могу так поступить, – покачала головой царица. – Не забывай, они пришли ко мне за помощью.

– Ты приняла решение? – поинтересовался советник.

– Ещё нет, – уклончиво ответила императрица.

Выбравшись из каморки под лестницей, ребята почувствовали сильный голод. Откуда-то снизу плыли такие запахи, что кружилась голова. Не сговариваясь, мальчишки отправились искать царскую кухню, надеясь перекусить там.

В огромных котлах, больших кастрюлях и маленьких горшках булькало и шипело. В горячем пару, как в тумане, Пончик со Сви-стуном еле разглядели работников. Главный повар Шампиньон зычным голосом отдавал приказания поварятам. Опята с вёдрами,

половниками бегали от одной плиты к другой и солили, перчили, мешали, сливали, бланшировали... Работа кипела.

Свистун, улучив момент, поймал за курточку поварёнка, пробежавшего мимо.

– Слушай, принеси нам чего-нибудь. Так есть хочется, сил нет!

– Ладно, – согласился тот, – я сейчас, подождите.

Поварёнок принёс мальчикам два больших оранжевых шара.

– Ешьте, это пирожные «Золотистая Пория». С абрикосовым ароматом, вкусные.

«Вкусные» было не то слово. Восхитительные! Ничего лучше Пончик ни разу в жизни не пробовал, хотя знал немало профессиональных секретов поваров.

– Вот они где! – раздались голоса Бокальчиков. – Идёмте скорее в Зал Церемоний, мы опоздаем к началу!

Бокальчики подхватили ребят под руки и поспешили на открытие Большого праздника.





Глава двенадцатая

Спартакиада

Празднично убранный Зал Церемоний полон. Гости съехались отовсюду: из тундры и тайги, из смешанных лесов и широколиственных, из степей и лесостепей. Прибыли даже представители пустынь и полупустынь. Делегацию южан возглавлял гриб, очень похожий на Шампиньона Обыкновенного.

«Неужели грибы живут в такой жарнице? – удивился Пончик. – Никогда бы не подумал!»

Словоохотливые Бокальчики пояснили мальчикам, что житель пустыни, действительно, близкий родственник Шампиньону Обыкновенному. Его зовут Шампиньон Бернарда. Он живёт на пустынных такырах и, чтобы появиться на свет, ему и его сородичам приходится пробивать головой корку, которая по плотности не уступает асфальту.

– Во даёт! – восторженно отозвался Свистун, услышав о феноменальных способностях.

Рядом с Шампиньоном мальчишки заметили гриб с длинной деревянистой ножкой, увенчанной белой полушаровидной головкой. Издали казалось, что это длинноногий шляпочный гриб, смахивающий на высокорослую спортсменку. Ан, нет! Белая оболочка «шляпки» гостьи вдруг лопнула по экватору и обнажила ржаво-коричневый порошок, который тотчас начал потихоньку пылить! Вот так фокус! Шляпка вовсе не шляпка, а сундучок для грибных спор, вынесенный на сорок пять сантиметров над поверхностью земли!

Обратившись к Бокальчикам, ребята узнали, что зовут загорелую «баскетболистку» Баттарея Весёлковая. Она любит жаркий климат степей и полупустынь и охотно заселяет, как и Шампиньон Бернарда, засоленные почвы.

– Баттарея Весёлковая – наша гордость, реликт мелового периода, – с уважением поделился с ребятами Циатус.

– Такая древняя? – удивился Пончик. – Получается, что она жила на Земле вместе с динозаврами! Вот это биография!

«Зачем Баттарее такая длинная ножка? – задумались мальчишки».

– Я понял, что у грибов главная забота – это споры, как их дальше и больше рассеять, чтобы появилось потомство, – откликнулся Свистун. – Поэтому они и стреляют спорами, и в слизь их обмакивают, и светятся ночью, привлекая насекомых... Если взять степь или пустыню – деревьев нет, пространство открытое. Гриб поднимает споры повыше, и ветер разносит их во все стороны...

– Точно, – согласился Серёга. – Молодец!

Бокальчики подтвердили догадку ребят и сказали, что высокие ножки вырастают у многих южан из родов Подаксис и Монтанея, Феллориния и Баттарея. Чтобы защитить спороносные органы от иссушающего действия ветров и высокой температуры, грибы-экстремалы из родов Головач, Миценаструм, Феллориния и другие образуют толстые покровы. Этой же цели служит и внутренний желатинозный слой оболочек, который есть у Дисцисед и Тулостом.

– Видите господина, который сидит недалеко от вас?

Гриб, на который указали Бокальчики, напоминал колобок размером с небольшой детский мячик. Он снял верхний светлый костюм и остался в тёмной одежде, более толстой, чем верхнее платье.

– Это Миценаструм Толстокожий, он может спокойно переносить жару благодаря своей одежде, – пояснил один из Бокальчиков.

– У него совсем нет ножки, – удивился Свистун. – Как же он распространяет свои споры?

Оказывается, у некоторых грибов спороносные органы могут отрываться и, гонимые ветром, как перекати-поле, рассеивают споровую массу по степным или пустынным ландшафтам. Так поступают грибы Бовиста, Дисциседа, Миценаструм Толстокожий и прочие.

– Какие хитрецы! – удивились мальчики изобретательности грибов-нутревиков, тех, что имеют полностью замкнутые плодовые тела до созревания спор.

Пока гости рассаживались, ребята успели узнать ещё об одной любопытной особенности грибных жителей засушливых мест. Чтобы обеспечить себя водой, грибы выделяют вещества, цементирующие песок и образуют из него мелкие капилляры. По ним вода из почвы поступает в грибницу и плодовые тела. Эти песчаные футляры на пучках гиф, называемых ризоморфами, напоминают такие же песчаные футляры, образующиеся на корнях пустынных растений. В других условиях у этих же видов растений они не встречаются.

– Значит, и растения, и грибы приспосабливаются, сооружая в пустыне подземные водопроводы из песка, – быстро сделали вывод мальчишки.

Гости, приветствуя друг друга, быстро занимали отведённые места, согласно порядку, семейству и роду, к которому принадлежали.

Грянула музыка, и многоголосый хор запел торжественный гимн.

Гимн базидиальных грибов

*Мы – микологии объект,
запомнить факт несложно.
Узнать по главным из примет
нас при желании можно:*

по дикариотичности,
по гетероталличности,
по пряжкам по фигурным,
сидящим возле септ.

Наш главный головной убор –
творение мицелия –
всегда несёт гименофор
различного строения:

пластинчатый и трубчатый,
складчатый и зубчатый,
ячеистый, бугорчатый
и гладкий, как стекло.

У нас есть спороносный слой,
зовущийся гимением.

Растёт в гименофоре он,
моложе и рождением.

Включает парафизы,
пузатые цистиды,
щетинки и гифиды,
базидий зрелых ряд.

Среди грибного царства есть
растений паразиты,
а сапротрофов и не счесть,
съедобных, ядовитых.

Нельзя нас не заметить,
езде нас можно встретить:
от острова Шницберген
до Огненной Земли!

Запевалами выступили Жёлтые Лисички. Они так звонко и старательно выводили слова, что мальчишки без особого труда запомнили первый и последний куплеты. В остальном тексте мало чего

поняли: много слов они слышали впервые. Теперь приятели точно знали, что *микология* – наука о грибах и, судя по опыту, довольно интересная и не простая.

Когда хор умолк, царица Базидия обошла все грибные порядки, приветствуя подданных.

Достойных представителей, посланных разными семействами на торжество в царский дворец, было так много, что Пончик со Сви-стунем не успели рассмотреть всех как следует. Закончив обход, царица дала знак помощнице, и Красноустка тотчас объявила, что гостей приглашают принять участие в традиционной грибной спар-такиаде, победителей которой ждут призы.

Первыми состязались спортсмены быстрого роста. В централь-ную часть зала стекались многочисленные участники – Дождевики и Головачи, Сыроежки и Обабки, Трутовики и Навозники, Поплав-ки и Зонтики... Все верили в победу! Представительное и строгое жюри во главе с мудрым Боровиком тщательно сверяло показатели роста. Внимание приковал к себе стошляпочный Гриб-Баран, Тру-товик из рода Полипорусов. За восемь дней его тело достигло ста сантиметров в окружности и веса... в двадцать килограммов!

– Серёга, это же гриб Майтакэ! – подскочил Свистун. – По-мнишь, экскурсовод из музея нам про него рассказывал? Представь, нашёл один грибок и получил за него двадцать килограммов сереб-ра! Интересно, сколько он сейчас стоит?

Пончик, занятый происходящим на сцене, отмахнулся от прия-теля.

Внушительные результаты показали спортсмены из рода Копри-нус – Навозники. Среди грибов они *эфемеры*. Плодовые тела неко-торых Навозников живут всего одну ночь и к утру исчезают. Их ко-локольчатая шляпка темнеет и расплывается в чернильную массу.

– Так вот какими чернилами пишет государственные бумаги императрица! – осенило Серёгу. – Интересно, а люди знают о таких чернилах? Как их можно сделать?

Серёга не подозревал, что люди издавна использовали Белый и Серый Навозники для изготовления чернил. Для этого зрелые грибы складывали в посуду, ждали, когда они расплывутся, фильтровали полученную жидкость и добавляли в неё клей и ароматизатор – гвоздичное масло. Полученные чернила подливали к обычным, чтобы защитить документы государственной важности и денежные векселя. После высыхания текста, споры гриба создавали уникальный рисунок, который рассматривали в микроскоп и копировали вручную.

Пока жюри готовилось подвести итог, на сцену выкатился шар. Он напоминал яйцо без скорлупы, покрытое перепонкой. Кругом зашептались: «Чёртово яйцо! Чёртово яйцо!» На глазах присутствующих «яйцо» лопнуло, и из него вылутился губчатый цилиндрический столбик, увенчанный чёрно-зеленоватой шляпкой с жёлтым диском наверху. Гриб рос не по часам, по минутам! Включённый секундомер председателя жюри показал, что скорость роста Весёлки Обыкновенной (так звали победительницу) достигает 5 миллиметров в минуту! Лучший результат не только для спортсменов-грибов, но и для жителей царства растений.

После непродолжительного обсуждения жюри решило поделить первое место между Весёлкой и Навозниками. Одновременно с вручением наград за спортивные успехи Серому Навознику объявили благодарность царицы за активную антиалкогольную пропаганду и вручили кубок.

Серёга с Колькой весело переглянулись: оказывается, у грибов есть проблемы, похожие на людские! Спросив Бокальчиков, мальчики узнали, что употребление в пищу этого гриба (а многие виды Навозников являются первоклассными съедобными грибами, но малоизвестными) вызывает характерную реакцию организма на любые алкогольные напитки. Правда, симптомы отравления вскоре проходят.

«Бабулиной соседке, тёте Клаве, надо обязательно сказать об этом, – подумал Пончик, – Пусть отведит дядю Ваню от водки

и пива. Песни перестанет горланить по ночам и драться... Бабуле никого покоя от пьяницы...»

Боровик тем временем огласил указ о зачислении Весёлки Обыкновенной в члены Медицинского Грибного общества. Председатель жюри пояснил, что у Весёлки есть вещества, способные выводить из организма холестерин, понижать давление, убивать раковые клетки, палочки туберкулёза, вирусы гриппа и СПИДа. Ею создано также «земляное масло», являющееся отличным средством от подагры и ревматизма.

Когда победительнице вручали заслуженные награды и букет цветов, щеголеватый Трутовик Пестрец, помощник Боровика, вёл себя довольно странно. Отвернув от Весёлки лицо, он плотно прижимал к носу клетчатый платок. Серёга с Колькой многозначительно переглянулись.

Красноустка объявила следующие состязания – конкурс богатырей. Пространства, отведённого соревнующимся, явно не хватало, поэтому публике пришлось потесниться, чтобы члены жюри с измерительными приборами смогли подойти к каждому участнику.

Среди претендентов Пончик со Свистуном сразу узнали старого знакомого – Шампиньона Полевого. Он первым встал на весы – пять с половиной килограммов! Следующий богатырь – Белый Гриб. Диаметр шляпки 57 см, её длина по окружности 170 см! «Этот экземплярчик, пожалуй, вдвое больше, чем найденный когда-то мною», – подумал Свистун.

Пищевые достоинства ветвистой Грибной Капусты приятели уже успели оценить, когда ночевали у Бокальчиков. Ну и махина! Одним «грибочком» в девять килограммов можно питаться целую неделю!

– Серёга, – зашептал Колька, – что там в углу, не знаешь? Светлое и гладкое?

Пончик повернул голову в направлении, указанном Свистуном, и обнаружил огромный морской валун, обкатанный водой до формы

шара. Как он здесь оказался? На удивление ребят, «валун» зашевелился, оказавшись одним из участников конкурса! Головач-гигант с длиной тела метр шестьдесят и шириной метр тридцать пять оказался самым плодовитым. Каждый из его сородичей насчитывал в среднем 7,5 триллиона спор (примерно столько, сколько образуют спор четырёхста Шампиньонов, вместе взятых!). Чтобы нагляднее представить эту цифру, Пончик со Свистуном на досуге произвели сложные математические вычисления. Если бы проросла каждая спора Головача, образовав по одному плодovому телу, то в третьем поколении сумма выросших грибов превысила бы объём земного шара в 800 раз!

«Крупногабаритным» оказался и Серно-Жёлтый Трутовик с массой больше двадцати килограммов. Рядом с Ольховым Трутовичком величиной с горошину он казался настоящим великаном.

Сенсацией праздника стал Полипорус Гигантский. Чтобы взвесить его, жюри пришлось изрядно поломать голову. Под ликующие возгласы собравшихся прикатали две больших платформы с смонтированными в них весами. Гриб едва уместился на них. Тело гиганта состояло из неправильно вздутого основания, переходящего в многочисленные вытянутые ветви. Каждая из ветвей несла чешуйчатые шляпки красновато-рыжего цвета. Богатырь достигал в диаметре полтора метра и имел вес, равный ... 70 кг!

Под бурные аплодисменты сограждан Головачу и Трутовику Полипорусу вручили призы за победу в состязании богатырей.

Не прошло и пяти минут, как Пончик со Свистуном стали свидетелями борьбы ещё в одном удивительном виде спорта. Для гостей, желающих попробовать силы, в Зал Церемоний доставили самые разнообразные материалы: куски асфальта, бетона, пластины из мрамора и известняка, яичной скорлупы и... золота. Конкурсантам предложили проникнуть сквозь толщу этих материалов, не используя подручных средств и химических реактивов.

– Вот это задачка! – изумились ребята. – Неужели кто справится с ней? Пончик с любопытством посматривал на Шампиньона Бер-



нарда, который в числе прочих намеревался принять участие в конкурсе.

Колька нетерпеливо ёрзал на месте. Он сомневался в существовании способностей, о которых говорили Бокальчики, и ему хотелось быстрее получить ответ на вопрос: смогут или не смогут?

По знаку Красноутки раздался сигнал к началу соревнования. Что тут началось! Зал Церемоний задрожал от грохота и гула, словно царский дворец оказался в эпицентре землетрясения.

Грибы взламывали асфальт и бетон, в течение нескольких минут пробуравливали в сверхтвёрдых пластинах множество отверстий, развивая при этом давление до пяти атмосфер!

Свистун, подскочив с места, хотел пробраться поближе к участникам конкурса. Но предусмотрительные Бокальчики удержали его, ухватив за одежду. Бокальчики опасались, что в таком шуме Кольку задавят или покалечат.

Пончик недоумевал: откуда у грибов такая сила? Обратившись к Бокальчикам, он получил интересный комментарий.

Оказывается, грибы растут быстрее, чем зелёные растения, потому что клетки у них не только делятся, но и сильно вытягиваются. В это время в них скапливается до 95 % воды, которая придаёт тканям большую упругость. Высокое внутриклеточное давление, называемое тургором, а также быстрое деление и растягивание клеток наделяют гриб фантастической силой.

Спартакиада закончилась, но праздник продолжался.

Грибы, встретившиеся после трёхлетней разлуки, оживлённо беседовали. Сколько новостей и пожеланий слышали своды старинного дворцового зала!

Серёга с Колькой совершенно освоились и, когда Красноутка пригласила гостей к праздничному столу, первыми поспешили к выходу.

Глава тринадцатая

Грибная кухня



Стол накрыли по-царски. Мальчики никогда не видели такого изобилия.

Пахло острыми приправами и пряностями.

Земляные Звёздочки в пышных юбочках проворно разносили закуски, напитки, горячие кушанья.

В центральной части стола возвышалось блюдо, напоминавшее цветочную клумбу.

Принюхавшись, Пончик определил, что на сладкое его ждут любимые ванильные пирожные. Колька насчёт пирожных выразил сомнение, но твёрдо заверил, что мясное жаркое с чесночной подливкой они обязательно попробуют.

Чтобы по достоинству оценить праздничное меню, Пончик со Свистуном брали с тарелок понемножку, стараясь удержаться от соблазна.

Сначала ребята попробовали закуску «Паутинка». Блюдо обладало выраженным редечным запахом, но ничего общего ни с паутинной, ни с общеизвестной огородной редькой не имело. Сосед по столу, толстый лысый Головач, пояснил, что салат назван по имени авторов блюда – грибов Паутинников. С аппетитом поглощая бутерброд, Головач посоветовал ребятам отведать икру, приготовленную его родственниками. Икра «Дождевичок» в особой рекламе не нуждалась. Она настолько нежная и ароматная, что Серёга с Колькой, не удержавшись, съели за один присест тройную порцию. По вкусу икра напоминала жареные мозги.

Свистун не ошибся, на столе действительно источало ароматы мяса, приготовленное по-миценаструмски. Оно обильно приправлено луком, чесноком, укропом и ещё целым рядом специфических трав, которые Пончик определить не смог. Попробовав «мясо», мальчики сообразили, наконец, что все блюда на столе имеют грибное происхождение.

Бокальчики, весело посмеявшись над ними, подтвердили, что супы, приправы, напитки и всё остальное – исключительно грибное.

«Прикольно, – думал Свистун, – грибы, по идее, должны пахнуть грибами, а здесь такая куча запахов, дважды два запутаться!»

Серёга с Колькой не изучали химию, поэтому не знали, какие удивительные сюрпризы способно преподнести то или иное вещество.

«Вот, может ли кто-нибудь сказать, почему огородный чеснок и гриб Чесночник Обыкновенный – обладатели одного запаха? Уверен, они содержат похожие пахучие вещества, – размышлял Пончик».

О грибах, используемых как приправа, Серёга знал от бабушки. Она постоянно хранила высушенные мелкие грибочки Чесночника в стеклянной банке с притёртой крышкой, чтобы не потерялся летучий аромат. При необходимости сушёную пряность доставали и на несколько минут помещали в холодную воду для восстановления свежести. Грибки в суп или в тушёное мясо добавляли в конце, перед готовностью. Плодовые тела использовали и в салаты, и в грибную засолку в качестве приправы. Пончик, живя в деревне, никогда не отказывался и от жареных Чесночников с отварным картофелем: так вкусно, язык впору проглотить!

Бабуля научила внука, как собирать такие грибы. Они отправлялись в лес осенью, когда стояла сухая и безветренная погода. Аромат Чесночников летучий, но достаточно тяжёлый и висит в воздухе плотным ароматным облаком. В случае лёгкого ветерка запах медленно дрейфует в сторону от грибного поселения. Если нос не заложен, запах обязательно почувствуешь и сами грибы отыщешь легко.



Бабуля как-то обронила в разговоре с Серёгой фразу, что чесноком пахнут не только сами негниючники, но и их грибница. По просьбе внука, она рассказала, как это выяснилось.

Много лет назад, Матрёша, будучи молодой девушкой, шла по ельничку и почувствовала приятный и довольно сильный запах чеснока. Стоял конец февраля, и вдоль протоптанной тропинки лежал толстый и плотный слой снега. Людей, наевшихся чеснока, и потерянных связок пахучего овоща рядом не было. Решив, что пахнуть могут Чесночники, девушка оглядывалась в поисках мелких грибов на тонкой красно-коричневой ножке. Но ничего, кроме снега, не видела. Наконец, под одной из ёлок обнаружила таинственный источник запаха. Мохнатые лапы, заваленные снегом, опустились до земли и образовали плотный зелёный шатёр над хвойным опадом. На тёплой подушке из опавшей хвои и расположилась... нет, не семья Чесночников, а их грибница, хорошо разросшаяся в февральском парничке. Именно она и источала знакомый запах.

Серёга тогда спросил у бабушки, когда же растут эти грибы. Матрёна Ивановна ответила, что отыскать их в лесу можно с весны до поздней осени или посадить дома. Ещё бабушка обмолвилась о других негниючниках, которые пахнут луком или гвоздикой, но встречаются в Петушках редко, потому что предпочитают более тёплый климат.

Свистун, услышав историю от приятеля, тотчас вспомнил:

– Мой папа любит всё перчить. Когда перца под руками нет, он кладёт в еду Перечный Гриб.

– Как он его ест? – удивился Пончик. – Такой жгучий!

– Я тоже не люблю чересчур острую пищу, – признался Свистун. – Папа говорил, что у нас этот гриб считают несъедобным, а в Европе – съедобным и даже вкусным. Перечный Маслёнок растёт повсюду, где есть его деревья-партнёры, – уточнил Колька, – и не только в лесах, но и в парках, садах и даже на садовых участках... Папа мне рассказывал.

– Ясное дело, – подтвердил со знанием дела Серёга, – этот гриб образует с сосной или другими хвойниками *микоризу*.

Ребята и не подозревали, что у Перечного Маслёнка есть тайна, которую никому не удалось пока открыть.

Этот гриб до недавнего времени учёные действительно считали чисто микоризным грибом. Между тем проведённые исследования на протяжении последних 20 лет не выявили наличия грибокорня и вообще каких-либо контактов гриба с деревом. Тогда микологи обратили внимание на то, что Перечные Грибы являются постоянными спутниками Красного Мухомора и Жёлтой Лисички. Предположили, что Перечный Маслёнок – не симбионт дерева, а паразит микоризного Красного Мухомора и, возможно, Лисички. Причём паразитирует он не на плодовых телах, а на грибнице, и не в любом месте, а именно на микоризных её участках.

Известен такой факт. Вместе с саженцами сосны лучистой в своё время в Австралию и Новую Зеландию проник Красный Мухомор. Спустя несколько лет он нашёл себе нового местного партнёра – лиственные деревья южного бука. Так вот, спустя ещё несколько лет под южными буками появились и Перечные Грибы, хотя до этого во всём мире их видели только под хвойниками. Возможно, Перечный Гриб является *микопаразитом*. Удивительный для непосвящённых в грибные тайны вывод! Получается, что грибы могут паразитировать... на своих сородичах – грибах, поэтому их и называют *микопаразитами*, то есть паразитами грибов. Очень хитрые субъекты! Представьте, Мухомор приносит дереву пользу, снабжая его водой и полезными минеральными веществами, которые грибница поглощает из почвы. В благодарность за это, дерево отдаёт часть сахаров, образуемых при фотосинтезе, Мухомору. Оба партнёра довольны взаимовыгодным сотрудничеством. Перечный же гриб, проникнув в грибницу Мухомора, никому никаких услуг не оказывает, но зато пользуется пищевыми ресурсами и дерева, и Мухомора! Вот такие они, паразиты, живут за чужой счёт!

Пир за царским столом продолжался. Приятели попробовали и шампиньоновый соус «Агарикус», и «Болетовое ассорти» в укропной заливке, а ещё солёные, мочёные, маринованные, запечённые и прочие закуски и блюда.

От изобилия сладостей у мальчишек разбежались глаза: миндальные пирожные «Фомитопсис», медовое печенье «Заячник», ванильная полипорусовая халва, лимонный щербет «Амилопория ксанта», фруктовый коктейль «Меланогастер бромейянус»!

Просидев за столом больше часа, Пончик со Свистуном успели отведать кушанья и с очень странными названиями: «Гремучая губка», «Дубовый заяц», «Сатанинский гриб» и даже... «Труба смерти»!

Когда обед заканчивался, к столу, где сидели Пончик со Свистуном, подошла Земляная Звёздочка. Она предложила ребятам полакомиться мороженым. Колька отказался наотрез. Он чувствовал, что после сытного обеда не сможет проглотить ни крошки. Пончик хотел последовать примеру друга, но золотистое мороженое издавало такой аппетитный запах земляники... Не устояв, он слопал полторы порции.

Через некоторое время мальчик почувствовал сильное головокружение. Тарелки, гости, столы – всё плыло перед глазами. Сильно заболел живот. Предупредив Свистуна, Серёга заторопился на улицу. Возвращаясь, он перепутал этажи и отправился в другую сторону. Голова болела, подташнивало. Пончику казалось, что за ним спешит пёстрая толпа гостей и в руках у них подносы с жёлтым, красным, синим пломбиром... Мороженого так много, что от него становится холодно. Пончик отталкивает блюда со сладостью, но количество их растёт, растёт... Разноцветный айсберг надвигается на него, грозя заморозить и поглотить!

Дрожа от холода и страха, Пончик силился убежать, но не мог двинуться с места. Чьи-то руки увлекли мальчика в тёмный коридор и втокнули в одну из комнат.

Глава четырнадцатая



Показ мод

Свистун, не дождавшись Пончика, пошёл искать его и столкнулся в дверях с Цветохвостником.

– Ты ищешь друга? – разулыбался советник.

– Где он?

– Пошёл на кухню к поварьям, чтобы переписать кое-какие рецепты. Просил передать, чтобы ты не волновался.

Колька поблагодарил Цветохвостника и, успокоенный, вернулся за стол к Бокальчикам.

Праздник продолжался.

– Сейчас, дорогие друзья, – обратилась к гостям Красноустка, – праздничный сюрприз! Лучшие мастера Салона Модной одежды покажут вам новую коллекцию. Встречайте! Осенние модели грибного сезона!

На импровизированном подиуме, неизвестно когда появившемся, показались первые манекенщицы.

Колька никак не предполагал, что ему ещё раз придётся встретиться с озорными девчонками. Выглядели они, конечно, потрясающе: туфли на высоченных каблуках, ярко покрашенные пухлые губы и одинаковые причёски в виде шляп, прикрывавших глаза... Манекенщицы не шли, а плыли по подиуму, демонстрируя и новые наряды, и себя любимых.

Свистун, укрывшись за широкими спинами Бокальчиков, с интересом наблюдал за происходящим. Он опасался, что ему может

влететь за костюмы со шляпами, которые они с Серёгой бросили под лестницей.

Грибные дамы с восторгом принимали каждый модный туалет. Каких только нарядов не было! Представляли разнообразные модели для повседневной носки – скромных расцветок с белыми кружевными воротничками и манжетами. Платья и костюмы из ярких тканей, украшенные пышными оборками и многочисленными складочками, предназначались отдыхающим. Особенно эффектно выглядели модели для торжественных церемоний. Сколько выдумки и умения приложили мастера, чтобы создать подобное! Вечерний дамский туалет «Фистулина»: платье выполнено в форме языка, по всей поверхности которого свободно свешиваются длинные трубочки. Сочный оранжево-красный цвет ткани издали привлекает внимание. Сколько нарядов из материалов, напоминающих замшу, пропитанных смолой, покрытых сверху особым грибным лаком!

На фоне золотистых моделей «Плютей» и «Пория» очень оригинально выглядел костюм из чешуй, похожих на рыбы. Саркодона, так звали автора чешуйчатого костюма, Свистун про себя в шутку окрестил саркофагом, настолько он показался необычным и древним.

Особенно привлекли Кольку перспективные модели одежды для условий жаркого пустынного климата. Толстая двухслойная ткань с желатинированной прослойкой надёжно предохраняла тело от ветра и зноя. Модельеры рекомендовали также особые песчаные футляры, по которым вода постоянно поступает в мицелий. Эта деталь туалета не даёт хозяину погибнуть от жажды в критических ситуациях.

– Нам бы с Серёгой такой костюмчик! – позавидовал Колька. – Хочешь в джунглях или в пустыне путешествовать – нет проблем! Интересно, сможет ли такая желатиновая ткань защитить от морозов? Испытать бы!



Последними демонстрировались суперсовременные модели. Форма некоторых из них столь причудлива, что сразу и не сообразишь, кто перед тобой – гриб или нет?

Костюм Феллоринии Шишковатой, например, напомнил Кольке другу кристаллов. Многогранные деревянистые пирамидки состояли из разноцветных слоёв – жёлтых, кремовых, оранжевых. Такая окраска придавала облику гриба нетрадиционный внешний вид.

Ярко-красный ажурный костюм Решётчика по праву мог соперничать с нарядом самых красивых цветковых растений!

Кольке понравился костюм «Морская звезда», похожий на маленького осьминога с красными щупальцами.

Особый приз царицы «За оригинальность» единодушно присудили даме под вуалью – Диктиофоре.

Свистун, увидев на помосте вонючку, нырнул за спины Бокальчиков, боясь, что Диктиофора заметит его. Но придворная красавица не обратила на него никакого внимания. Она была одета в тропический костюм: белоснежное стройное тело с маленькой тёмной шапочкой наверху прикрывала роскошная длинная вуаль яркого апельсинового цвета.

Колька вспомнил, как однажды мама принесла ему из библиотеки книжку известного путешественника и натуралиста Джеральда Даррела, описавшего своё впечатление о грибах тропического леса. Сказать честно, Колька тогда не поверил автору, решив, что тот изрядно приукрасил действительность, уж больно фантастической выглядела нарисованная им картина. Сейчас Свистун несколько не сомневался в правдивости писателя.

Самым сногшибательным в параде форм и красок был, конечно, запах.

Решётчик с Диктиофорой, Цветохвостник с Морской звездой и знаменитая Весёлка издавали такой отвратительный запах пада-

ли, что Свистуну пришлось зажать нос и отодвинуться от помоста подальше. Не зря Пестрец, вручавший рекордсменке роста заслуженные награды, прикрывал нос платком!

Колька не подозревал, что грибы, имея такой малопривлекательный для человека запах и яркую окраску, служат отличной приманкой для насекомых и с их помощью расселяются в новые места.

Показ модных фасонов одежды закончился. Гости, выбрав туалет по вкусу, поспешили в танцевальный зал, откуда доносилась музыка.

Красочное зрелище, которое ожидало гостей, достойно того, чтобы сказать о нём несколько слов. Бокальчики и Колька вошли в зал под звуки зазорной пляски. Молоденькие Сыроежки в ярких разноцветных платьицах так лихо отбивали чечётку, что захватывало дух.

– Смотрите-ка, смотрите, а Грузди-то, во дают! – не утерпел Свистун.

Тяжеловесные бородачи Грузди плясали с чувством собственного достоинства. Они словно не замечали озорных Сыроежек. Дружным строем шли в присядку и так звучно топали ногами, что Колька начал опасаться за крепость дворцовых перекрытий. Весёлых Сыроежек сменил хоровод Лисичек и Волнушек. Танцовщицы то растекались в разные стороны ручейками, то собирались в яркий живой букет...

– Во чешут! – одобрительно заметил Колька.

– Наши лучшие самодеятельные артисты, – с гордостью подчеркнули Бокальчики.

– У нас в школе тоже танцевальный ансамбль, – похвалился Свистун.

Грибные вальсы, полечки, современные ритмы непрерывно сменяли друг друга. Следом за танцорами на сцену вышли исполнители песен.

Концерт продолжался, а Пончик всё не возвращался. Рассердившись на друга, Колька побежал на царскую кухню. Серёги там

не оказалось. Не нашлось его ни в Зале Церемоний, ни там, где обедали. Заподозрив неладное, Свистун бросился к Бокальчикам.

Пока Пончик со Свистуном смотрели спортивные состязания, главный советник сидел у себя в кабинете и размышлял: «Царица промолчала о своих намерениях. Значит, дело серьёзное... Вдруг, она задумала послать ребят в Сумчатое королевство за Гиббереллиновой водой? Лучшего варианта не придумаешь! Имея в руках волшебную воду, можно легко справиться с Базидией...»

Цветохвостник понимал: необходимо задержать мальчишек и выиграть время, чтобы успеть вывести царские планы. Для выполнения задуманного необходим союзник. Советник нашёл его в лице первой придворной красавицы, состоявшей с ним в близком родстве. Дама под вуалью, оскорблённая Пончиком, жаждала мести и с радостью согласилась помочь.

Посоветовавшись, заговорщики решились на очень серьёзный шаг. Они достали из укромного места снадобье, приготовленное втайне от императрицы. Порошок, не имеющий вкуса и запаха, содержал ядовитые начала нескольких грибных родов: Гебеломы, Волоконницы, Серно-жёлтого Опёнка, Панэолуса, Анеллярии, Псилоцибе и Красного Мухомора. Зелье, подсыпанное в пищу, вызывало головокружение, озноб, обильное отделение слюны, пота и судороги. У человека, съевшего отравленную пищу, возникали галлюцинации, наблюдалось ослабление зрения, тошнота, понос.

Цветохвостник хорошо знал, сколько надо подсыпать порошка, чтобы вызвать симптомы болезни. Он надеялся обмануть царицу, дав ребятам маленькую дозу. Все болезненные ощущения можно тогда списать на царский обед. Мол, мальчишки не привыкли к грибным деликатесам и, просто-напросто, объелись.

В случае провала операции организаторам грозила суровая кара. По законам Базидиального государства за использование ядо-

витых грибных веществ наказывали смертной казнью, наследники злоумышленников автоматически лишались привилегий.

Решив, что мальчишки больше всего на свете любят мороженое, Цветохвостник с Диктиофорой добавили ядовитый порошок в холодную земляничную массу.

Пончика отыскиали поздно ночью. Колька смотрел на друга и не узнавал его. Серёга то впадал в забытье, то начинал кричать, что за ним гонятся, то принимался смеяться и всхлипывать.

– Серёга, ты чего? Что с тобой? Как ты сюда попал? – пытался выяснить испуганный и расстроенный Колька.

– Не волнуйся, – успокаивали Свистуна Бокальчики, – у царицы Базидии самые лучшие доктора. Они быстро поставят твоего друга на ноги.

Придворные лекари отнесли Пончика в большую комнату, напоили лекарствами, и он спокойно уснул.

Колька, устроившись рядом, не мог спать. Впервые в душе Свистуна вместе со страхом за своё будущее родились жалость и сочувствие. Сочувствие к чужой боли. С беспокойством вглядываясь в спящее лицо друга, он думал о том, как ему помочь.

Два долгих дня болел Серёга. Он почти не просыпался. Открывал ненадолго глаза и снова впадал в сон. Царские лекари трижды в день давали ему лекарство. Всё это время ни Свистун, ни Бокальчики ни на шаг не отходили от Пончика.

На третий день, рано утром, задремавший Колька проснулся от того, что кто-то сильно тряс его за плечо.

– Свистун, проснись, хватит спать!

Колька открыл глаза: перед ним стоял Пончик, живой, невредимый.

– Как ты себя чувствуешь?

– Что за вопрос? – удивился Пончик. – Отлично себя чувствую. Поднимайся живее, царица Базидия, наверное, уже ждёт нас.

– Зачем?

– Как зачем! – возмутился Серёга. – Ты что, собрался зимовать во дворце? Домой не хочешь?

– Хочу. Ты, правда, хорошо себя чувствуешь?

– Да что ты заладил как попугай: хорошо-нехорошо! Я что, больной?

– Ладно, не кипятись, – примирительно сказал Колька.

Он очень обрадовался, что Серёга выздоровел. Одно странно – ничего не помнит.

Позавтракав, друзья отправились на приём к царице. Когда поднимались по длинной винтовой лестнице, Колька рассказал Пончику о событиях прошедших дней.

– Может, мороженое с истёкшим сроком годности? – предположил Свистун. – Ты ничего не почувствовал?

– Нет, – возразил Серёга, – десерт свежий и очень вкусный.

– Почему же тогда тебе стало плохо?

– Не знаю.

Так, ничего определённого не сообразив, ребята пришли в Зал Приёмов.

– Доброе утро, мои юные друзья, – приветствовала их царица Базидия. – Как прошла ночь? Всё хорошо?

Ребята утвердительно кивнули.

– Я вынуждена принести вам свои извинения, – нахмурилась царица. – Причину болезни мы обязательно выясним и накажем виновных по всей строгости закона.

– Не надо никого наказывать, – запротестовал Серёга. – Может, я просто объелся или какую-нибудь инфекцию проглотил. Нечаянно, сам. Однажды я три недели лежал с животом в больнице.

– Хорошо, – улыбнулась царица. – Я во всём разберусь. Не беспокойся. У меня к вам одна просьба, – продолжала царица Базидия после небольшой паузы. – Чтобы поправить дела в государстве, моему народу нужна вода из Гиббереллинового источника. Вода

не простая. Стоит ею побрызгать деревья, как они вырастают в несколько раз выше и толще. Ягоды и плоды у растений завязываются такие крупные, что еле удерживаются на весу. Цветы, выпив по глотку родниковой воды, распускаются раньше и намного красивей. Если достанете эту воду и принесёте во дворец, я помогу вам вернуться домой.

– Где находится этот источник?

– В Сумчатом королевстве. Я дам вам письмо к моей дочери. Доберётесь до Ржавчины, она подскажет, где прячет Мучнисторос Гиббереллиновую воду. Возьмите сосуд для неё.

Царица Базидия подала ребятам вишнёвую бутылку с плотно пригнанной пробкой и белый свёрток.

– Кроме письма, здесь, – царица указала на свёрток, – находится подробная карта тех мест, через которые лежит ваш путь. С её помощью вы легко отыщете овсяное поле, где сейчас живёт моя дочь.

— Как мы доберёмся до поля? – спросили ребята с недоумением. – Если пешком...

– Разумеется, нет, – засмеялась царица. – Я дам вам Златоглазку. Она быстро доставит вас на место. Завтра с утра отправляйтесь в путь. Распоряжусь, чтобы на кухне приготовили для вас провизию.

Ребята поблагодарили государыню и покинули Зал Приёмов.

За дверями их ожидали Бокальчики. Они не хотели покидать царский дворец, не попрощавшись с мальчиками. Узнав, что Пончик со Свистуном отправляются завтра в Сумчатое королевство, Бокальчики решили задержаться ещё на один день, чтобы помочь друзьям подготовиться к опасному путешествию.

Добрые покровители Пончика и Свистуна принялись горячо обсуждать путь, который предстоял ребятам.

Одни утверждали, что мальчишки не сумеют найти Ржавчину, так как ни разу её не видели. Другие уверяли, что ребята непременно попадут в плен к Мучнисторосу, потому что не знают в лицо его

слуг и шпионов. Третьи сомневались, что Кольке с Серёгой удастся отыскать Гиббереллиновый источник, так как они не изучали грибных примет и ориентиров.

Пончик с тревогой следил за разговором, переводя взгляд с одного оратора на другого.

Последним взял слово Циатус, самый старший из Бокальчиков. Он сказал, что ребята не готовы к такому трудному пути. Единственный выход – Школа Грибных Наук. Только знакомство с некоторыми «микологическими» тайнами поможет мальчикам преодолеть все препятствия и выполнить просьбу царицы.

Услышав про школу, Свистун недовольно фыркнул. Зачем ему нужны эти уроки? Карта у них есть, транспорт будет, еда тоже. Какие могут быть сомнения? Никаких! Шпионов боятся только трусы. Свистун не из их числа! Он-то сумеет за себя постоять, будьте покойны!

Пончик придерживался другого мнения. Он довольно самокритично оценил свои знания по биологии, признав, что новые сведения о жизни грибов пойдут только на пользу.

Поспорив с приятелем, Серёга настоял на своём.

Спустя несколько минут ребята в сопровождении Бокальчиков отправились в Школу Грибных Наук.





Школа Грибных Наук

Школа находилась в двух шагах от царского дворца. В ней учились дети разных грибных семейств, проживавших поблизости.

Когда Пончик со Свистуном вошли в здание, их встретила удивительная тишина. Казалось, здесь никого нет.

– Занятия уже начались, – пояснили Бокальчики, – придётся подождать перерыва.

На стенах в коридоре висело множество больших портретов, в основном мужских.

«Ага, – догадался Колька, – выставку картин устроили».

Он подошёл поближе, чтобы посмотреть, кто нарисован.

«Персоон, Фрис, Тюлан, де Бари... – читал Свистун под портретами. – Странно, всё какие-то иностранцы... А, вот и наши, – обрадовался он. – Крашенинников, Воронин, Наумов, Курсанов... непонятно, зачем их в школе развесили? Нарисовали бы лучше свою царицу Базидию, – размышлял Свистун. – У неё очень красивое платье...»

– Узнаёте? – поинтересовались Бокальчики.

– Кого? – обернулся удивлённый Колька.

– Своих сограждан. Память о них мы всегда бережно храним. Все воспитанники школы знают эти имена как азбуку. Клаузис, – указали Бокальчики на крайний портрет, – голландский ботаник, который ещё в шестнадцатом веке опубликовал о грибах первый

цветной атлас. Ячевский издал первый определитель грибов России. Траншель и Бондарцев наиболее полно описали жизнь грибов в нашем Базидиальном государстве.

– Точно! – поддакнул Колька.

Он слышал имена впервые, но окладистые бороды, усы и серьёзный взгляд из-под очков внушили Свистуну определённое доверие. Такие люди могли оказаться какими-нибудь профессорами. Не врут же Бокальчики!

Пончик в это время прогуливался у противоположной стены, рассматривая серию непонятных рисунков. В центре было изображено что-то, напоминающее шляпочный гриб с толстой ножкой. Гриб не целый, а разрезанный вдоль, словно его собираются сушить. На срезе хорошо видно всё, что находится внутри: плотно переплетённые светлые нити, какие-то трубочки, из которых высовываются и падают вниз маленькие шарики. Рисунки, располагавшиеся по краям, вовсе загадочные. Одни из них похожи на червячков и головастиков, другие на разветвлённые деревца, третьи на уродливых чудовищ с несколькими головами, множеством глаз, рук и ног. Над рисунком – надпись, гласившая: «... проклятое племя, изобретённое дьяволом, придуманное им для того, чтобы нарушать гармоническое состояние природы, созданное богом, смущать и приводить в отчаяние... исследователей».

– Интересно, про кого это? – удивился Серёга.

– Про нас, – охотно отозвался один из Бокальчиков, стоявших рядом. – Так в девятнадцатом веке назвал грибы один из французских ботаников. Чтобы изучить нашу жизнь, – добавил Бокальчик, немного подумав, – необходимы любознательность, трудолюбие и, самое главное, терпение.

Серёга хотел расспросить Бокальчиков про рисунки, но не успел. Раздался звонок.

Вторым уроком, на который попали ребята, была история.

Пончик со Свистуном заняли места за последним столом. Рядом с ними сидели две ученицы, очень похожие друг на друга. Одна – толще, другая – тоньше.

– Кто такие? – толкнул Колька Серёгу в бок.

– По-моему, это Свинushки, сёстры. Одна тонкая, другая толстая.

Свистун сразу отметил, что учеников несколько не удивило появление в классе посторонних. Они не оглядывались, не гримасничали и не шушукались, как бывает в обычном классе. Грибы спокойно сидели на своих местах и смотрели на учителя. От такого невнимания Кольке стало досадно. «Подумаешь, умники, – фыркнул он, – всех видели, всё знают...»

Учителем истории оказался толстый лысый Головач, с которым ребята познакомились в царском дворце.

Головач быстро записал что-то в пухлый журнал и задал ученикам первый вопрос.

В голове Свистуна испуганно метнулась мысль: «Сейчас меня спросит!» Забыв, где он находится, Колька по старой привычке спрятался за спины сидевших впереди и, втянув голову в плечи, вжался в сиденье.

– Ты чего? – удивился Пончик.

– Да так, замёрз, – брякнул Колька, раздосадованный своей оплошностью.

– Вопрос всем понятен? – спросил учитель. – Кто желает рассказать о происхождении грибов?

Все ученики как один подскочили со своих мест.

– Хорошо, – довольно крякнул Головач. – Пожалуйста, Говорушка.

Получив разрешение, ученица в синевато-зеленоватой шляпке начала бойко рассказывать:

– Наши предки вместе с бактериями, бурыми водорослями, простейшими, губками и вымершими на сегодняшний день трило-

битами являлись первыми жителями планеты Земля. Самыми древними по происхождению считаются грибы, которые способны к активному передвижению в водной среде. По имеющимся научным данным, они появились более четырёхсот миллионов лет назад...

– Во чешет! – изумился Свистун. – Как академик! Небось, в отличницах ходит, или как тут у них называют...

– Когда появились первые базидиальные грибы? Предки Ржавчинных, Головнёвых, Шляпочных? – задал вопрос Головач.

– По мнению учёных, – отрапортовала Говорушка, – их развитие совпало с появлением на Земле зелёных водорослей, мхов, хвощей, папоротников, голосеменных растений, насекомых, рыб и первых земноводных.

– Совершенно точно, – одобрительно кивнул Головач.

«Значит, Маслёнок появился раньше, чем Подберёзовик? – задумался Серёга. – Ведь Маслята почти всегда живут под хвойными деревьями, которые относятся к голосеменным. Не могли же появиться Подберёзовики раньше самих берёз? Вообще-то, кто их знает, – засомневался Пончик. – Может, они вначале росли под какими-то другими растениями, а потом уже перекочевали под берёзы?»

Решение этой задачи увлекло Пончика. Он пытался представить сырой и душный лес, росший миллионы лет назад. От земли, покрытой разноцветными мхами, поднимались постоянные испарения, они окутывали всё вокруг густым туманом. Вместо привычных для сегодняшнего человека лиственных пород высились древовидные хвощи и громадные раскидистые папоротники. Грибы в таких прекрасных условиях тоже вырастали большими. Каждый размером, пожалуй, со слона! Или чуть-чуть меньше...

Свистун во время ответа Говорушки почувствовал сильный запах, исходивший от неё. Этот аромат Свистун узнавал среди прочих очень быстро: так пахло лекарство, которым мама лечила его с детства от кашля.

– Пахучая, как анисовые капли, – пробормотал Колька. – Анис – это трава, мама её на даче выращивает и кладёт во всякие маринады, соленья, кисели... Причём тут грибы? Может, у неё духи такие? – предположил Свистун.

Колька не догадывался, что перед ним Говорушка Пахучая, которая у людей считается съедобным грибом и используется также в качестве приправы, как и известный всем анис.

– Какие ты можешь привести доказательства древнего происхождения грибов? – поинтересовался Головач.

Запашистая ученица на мгновение задумалась, а потом затараторила:

– Остатки грибов и отпечатки спор находят в толщах бурых углей, третичных углях, глинах и других отложениях древнейших геологических эпох. На Чукотском полуострове в толще доледниковых отложений найдены остатки Трутового гриба, близкого по строению к нашему современнику Трутовику Плоскому.

– Молодец! – похвалил Головач ученицу. – Ты заслужила самый высокий балл.

Говорушка, вздёрнув носик, быстренько села на своё место.

– Зубрилка! – презрительно бросил Свистун.

– Тише ты! – шикнул на него Пончик. – Может, у них все так отвечают? Откуда тебе знать?

– Так я и поверил! – дёрнул плечом Колька.

Учитель биологии, сменивший лысого Головача, произвёл на ребят сильное впечатление: дородный, в очках и огромной жёлто-бурой шляпе, напоминающей форму летающей тарелки... с кисточкой. Он часто прикладывал руку к голове, словно проверял, на месте ли его головной убор.

Старик имел довольно странное имя – Трутовик Швейница. Поразмыслив, Пончик решил, что у биолога есть увлечение – хобби – связанное, очевидно, с шитьём.

Биолог, так же как и учитель истории, начал урок с повторения пройденного материала. С необычной для своих габаритов резвостью он ходил между столами и задавал ученикам такое количество вопросов, что Пончик со Свистуном еле успевали переваривать услышанное. Старик опросил каждого несколько раз.

Пончик, наблюдая за словесным поединком, вспотел от напряжения. Учеников, наоборот, град вопросов ничуть не смущал. Они быстро и складно рассказывали о строении грибных организмов, о способах размножения, особенностях питания и о многом другом. Колька, с завистью слушая чужие ответы, неожиданно вспомнил урок биологии в обычной школе, посвящённый как раз «грибной» теме.

В тот злополучный день Колька не собирался отвечать. Он даже не знал, какую тему задали на дом: ведь он резался с соседом в «морской бой». Втайне Свистун надеялся, что его не спросят. Ожидания не сбылись. Не успел Колька открыть учебник, как учительница, по прозвищу Тычинка, вызвала его к доске.

Услышав вопрос о грибах, Свистун обрадовался: на тройку можно вполне наболтать. Грибы не бактерии, которых ни разу в глаза не видел. Колька уверенно и громко начал отвечать:

– Грибы существуют разные: большие и маленькие. Одни растут в бору, другие – на полянках или навозных кучах. Они любят сырую дождливую погоду и особенно быстро вырастают, когда тепло и туман. Грибы можно жарить, сушить, солить, мариновать и варить из них суп. Ещё из грибов бывают...

– Подожди, – прервала его учительница, – то, о чём ты рассказываешь, не самое главное в характеристике грибов. Скажи, почему раньше грибы относили к низшим растениям, а сейчас выделяют в самостоятельное царство?

– Грибы растут на земле, под деревьями, по низу, поэтому их так и называли – низшие, – подробно пояснил Свистун.

– Так-так... – неопределённо протянула учительница. – Как, по-твоему, грибы размножаются?

Колька задумался. Он знал точно, что грибы не цветут. Семян у них тоже не бывает. Отец как-то говорил, что грибы нельзя выдирать руками, а нужно аккуратно срезать ножом и место среза присыпать землёй и лесной подстилкой. Тогда вместо одного гриба вырастет несколько новых. Понятно! Грибы размножаются вегетативно, от корней. Дождь их поливает, они и прут наверх целыми семействами! «Молодец, быстро догадался», – похвалил он сам себя.

Тычинка с похвалой почему-то не спешила.

– От корней, говоришь? У грибов они есть?

– Мочковатые, сам видел!

Ребята засмеялись.

– Эх ты, Свистун мочковатый! – веселились одноклассники.

«Сами-то, академики, из троечек не вылезают, могли бы помолчать», – со злостью подумал Колька и показал ребятам кулак.

– Всё ясно, – сказала учительница, – дома учебник не открывал. Свистун промолчал.

– Последний вопрос. Какие грибы-паразиты ты знаешь?

Колька с надеждой посмотрел на Петьку. Тот, покраснев от усердия, что-то выразительно шептал и тыкал пальцем то в большой ржавый гвоздь, неизвестно откуда вытасченный, то в собственную голову. Ничего не понимаю! Друг называется, не может подсказать по-человечески!.. Постой, ведь он отравление изображает: острая головная боль, затруднённое дыхание, потеря сознания! Догадавшись, Колька обрадованно выпалил:

– Гвоздемор!

Как у Свистуна вылетело это слово вместо «мухомора», он и сам не понял.

Весь класс упал со смеху.

Учительница биологии молча подала Кольке дневник. В нём красовалась жирнью-ю-щая двойка.

– Чего молчал? – с досадой спросил Свистун Петьку, когда вернулся на место. – Вместо того чтобы нормально подсказать, закатываешь глаза и трясешь ржавыми гвоздями!

– Сам виноват! – парировал Петька. – Как тебе подсказывать, если ты ни бум-бум! Гвоздь-то ржавый, вот и надо было говорить – Ржавчина! Попытался тебе Головню изобразить, да разве до тебя дойдёт!

– Мухомор разве не паразит? – удивился Свистун.

– Нет, он относится к ядовитым грибам, а не паразитам.

Учительница, между тем, вызвала к доске «надежду класса» – хорошиста Стёпкина.

Оказывается, у грибов нет зелёного пигмента хлорофилла, а вместо корней – грибница. Размножаться они могут кусочками грибницы и спорами. Если бы Кольку спросили про хлорофилл, он бы, конечно, ответил. Кто ел зелёные грибы? Никто! И про грибницу знал. Только назвал по-другому. Не в этом ведь дело! Ко всему, если захочешь, можно придаться. Вот только про грибы, которые нельзя увидеть простым глазом, Колька слышал впервые. Оказывается, их гораздо больше, чем съедобных, растущих в лесу. Многие из них являются паразитами, вредящими полезным растениям – огородным, садовым, лесным. Болезни, которые вызывают грибы, иногда имеют неожиданные и смешные названия. Например, Корончатая Ржавчина и Ведьмины Мётлы, Снежная Плесень и Белая Ножка, Карликовая Головня и Кармашки.

В конце урока учительница пообещала показать ребятам гриб под микроскопом. У тех загорелись глаза.

– Мы успеем посмотреть до звонка? – раздался обеспокоенный голос.

– Разумеется, не волнуйтесь. Наберитесь терпения.

Тычинка поколдовала над ящиком и выставила на стол микроскоп с длинной трубкой – тубусом – и маленьким круглым зеркальцем внизу.



Тема урока:
Видоизменения грибовицы:



– Сегодня мы с вами посмотрим грибок, который вызывает плесневение разных продуктов, семян и овощей. Кому-нибудь из вас приходилось видеть кусочки чёрствого хлеба, лежавшие в сыром месте и покрывшиеся голубым налётом?

– Приходилось, приходилось! – закричали со всех сторон.

– Этот грибок называется Пенициллиумом. Вам ни о чём не говорит это имя?

– Оно похоже на лекарство пенициллин! – громко выкрикнул кто-то с задней парты.

– Совершенно верно. Из продуктов жизнедеятельности этого грибка учёные научились получать чудодейственное средство, которое спасло и спасает жизнь многим людям.

– Разве так бывает – один и тот же грибок и полезный, и вредный? – неожиданно раздался голос с задней парты. – Ведь заплесневевший хлеб есть нельзя, им можно отравиться!

– В жизни такое часто наблюдается. Пенициллин, например, при всей своей полезности может нанести непоправимый вред здоровью, если человек будет использовать его бесконтрольно и в большом количестве. В процессе жизни грибок Пенициллиум выделяет не только антибиотик, но и большое количество токсинов, которые могут вызвать отравление человека. Я покажу вам, как выглядит грибок при увеличении в сто двадцать раз.

Когда подошла очередь, Свистун с неохотой приблизился к учительскому столу. На чистом продолговатом стекле лежала маленькая крошка хлеба с голубым налётом... Заглянув внутрь чёрной трубки, Колька увидел тоненькие прозрачные кисточки. Их было очень много. Целый лес! Каждая кисточка состояла из шариков, склеенных последовательно друг с другом.

– Странно, – удивился Колька, – где здесь шляпка?

– У этого гриба нет ни ножки, ни шляпки, – засмеялась учительница, – и никогда не было.

– Откуда тогда появляется грибок на хлебе?

– Из воздуха. Шаровидные споры, которые вы видите, очень мелкие. Они легко переносятся ветром на далёкие расстояния. Споры ржавчинных грибов, например, обнаруживаются даже над океаном, далеко от материков. Для того, чтобы обнаружить их в воздухе, учёные устанавливают на самолётах специальные ловушки. Особенно много грибных зачатков возле земли. Когда спора попадает в благоприятные условия, она прорастает и образует грибницу – тонкие светлые нити. На них потом и вырастают спороносы в виде кисточек.

Свистун надолго запомнил урок, потому что одноклассники частенько обзывали его Гвоздемором. Не один раз пришлось Свистуну пускать в ход кулаки, чтобы заставить мальчишек забыть обидное прозвище.

– Смотри, смотри! – толкнул Свистуна Пончик.

В классе творилось что-то странное. Колька, увлечённый воспоминаниями, не слышал объяснений, поэтому не мог понять, что к чему.

Все ученики-грибы на глазах меняли свой облик. Их тела превращались в белые пышные облачка, которые состояли из большого количества полупрозрачных нитей. Что-то похожее Колька где-то уже видел... Точно! Такое лёгкое воздушное платье у царицы Базидии! Белые нитчатые облака на глазах вытягивались и превращались в толстые шнуровидные образования. Эти шнуры, называемые *ризоморфами*, постепенно темнели и заполняли всё пустое пространство – проходы между столами, сиденьями...

Колька, поджав ноги, с ужасом смотрел на извивающуюся вокруг него тёмно-коричневую массу.

– Чего это они? С ума сошли? – шёпотом спросил он у Серёги.

– Да нет! – рассмеялся приятель. – Они отрабатывают приёмы быстрого вхождения в анабиоз.

– Чего-чего? – не понял Колька. – Вхождения куда?

– В а-на-би-оз, – повторил Серёга.

Сообразив, что друг не понял, Пончик скороговоркой пояснил:

– Анабиоз – это состояние организма, при котором почти полностью отсутствуют все видимые проявления жизни.

– Зачем это? – удивился Колька.

– Если, к примеру, наступают неблагоприятные условия – холод, жара, сухость или голод – большинство живых существ погибает, а грибы – нет.

– Почему?

– Потому, что умеют управлять своим телом. Смотри!

Тёмные плотные шнуры, лежавшие на полу, зашевелились и вновь стали превращаться в пышные ватообразные скопления. Тонкие нити, освобождаясь, быстро начинали новую работу. Сейчас они переплетались друг с другом, не придерживаясь какого-то определённого порядка и направления. Плотные клубки нитей росли на глазах. Грибы... ткали! Ткали из собственного тела материал, который обладал завидной прочностью и жизнестойкостью!

На поверхности «ткани» выделялось большое количество прозрачной жидкости. Она стекала на пол, образуя множество мелких ручейков.

Колька хлопал глазами, ничего не понимая.

Оказывается, грибы удаляли из своего организма лишнюю воду, накапливая до тридцати процентов жиров. Готовая грибная «ткань», которую биолог называл странным словом «склероций», была угольно-чёрного цвета и такая плотная, что её не разрежешь ножом и не расколотишь кувалдой. У одних учеников она в виде шаров разных размеров, у других – плоской и неправильной формы.

Биолог челноком сновал между столами, проверяя выполненную работу. Остановившись перед очередным учеником, он поправлял свою потёртую желто-бурую шляпу и озабоченно говорил:

– Ну-ка, ну-ка, посмотрим...

Трутовик Швейница молниеносно простукивал тёмную массу согнутым пальцем, чутко прислушиваясь к звуку, затем так же быстро определял размеры и вес склероция.

Похоже, биолог остался доволен результатами. Все ученики без исключения выполнили поставленные задачи на практике.

Лучше других справились с заданием братья Опята и сын тропического Трутовика, недавно приехавшего из Австралии.

Шустрые Опята быстрее других сумели сплести самые длинные ризоморфы. Они аккуратно уложили тёмные шнуры вдоль стен в классе, а оставшийся «хвост» вынесли в коридор.

Серёга, увидев сплетённые грибами ризоморфы, тотчас вспомнил, где их видел. Когда ходили с бабулей в лес собирать осенние опята, то их плодовые тела сидели на точно таких же шнурах, прятаясь под корой дерева или в гнилушках пня. Были они и плоские, и круглые в поперечнике и всегда тёмные. Бабуля говорила, что эти грибные «щупальца» очень длинные и легко дотягиваются до деревьев, находящихся на другой стороне поляны.

Австралийцу за считанные минуты удалось соткать «грибной камень» диаметром в 30 см и весом в 20 кг! Трутовик Швейница, немало повидавший на своём веку, очень удивился. Он несколько раз измерил и взвесил склероций новичка, не веря собственным глазам.

Оказывается, из сырого подземного склероция Трутовика аборигены Австралии добывают влагу, а если его запечь в золе, то он вполне съедобен и имеет вкус варёного риса.

«Жаль, что у людей нет таких способностей, – с грустью подумал Серёга. – Было бы здорово!»

Размечтавшись, мальчик представил себе человека, обладающего некоторыми грибными свойствами, на борту космического корабля. Астронавт в течение многих месяцев и даже лет обходится без воды и пищи. В состоянии анабиоза ему не страшны ни жара, ни космический холод, ни смертоносные излучения. Люди, отпра-

вившие покорителя космоса к далёкой планете, не волнуются: он сумеет выжить даже тогда, когда останется живой всего одна клеточка в его организме. Активно питаясь, космонавт восстановит тело за несколько дней!

Если учесть, что из каждого кусочка грибницы вырастает точно такой же гриб, значит, возможно одновременное существование практически бесконечного числа двойников!

У Серёги мурашки побежали по телу от волнения. Он представил, как одновременно в разных космических кораблях к разным планетам летит один и тот же Грибочеловек!





Глава шестнадцатая

Питательный душ

Пока Пончик и Свистун знакомились со Школой Грибных Наук, главный советник обдумывал план действий. Подслушав разговор царицы с Красноусткой, он ещё до выздоровления Серёги знал, что Базидия собирается послать ребят в Сумчатое королевство за Гиббереллиновой водой.

Царствующая особа не сочла нужным посоветоваться с Цветохвостником. Дурной знак. Чтобы не вызывать лишних подозрений, помощник решил отмолчаться, сделав вид, что никакие мальчишки его больше не интересуют.

«Она не знает, где спрятан волшебный источник. Значит, помочь в поисках может только жена Мучнистороса, её дочь, – размышлял советник».

Ему удалось выяснить, что придворный художник по царскому приказу рисует мальчишкам карту с подробным указанием маршрута к Ржавчине. Быстро сообразив, какую пользу можно извлечь, Цветохвостник в тот же день приказал мастеру изготовить вторую карту для себя.

Когда в Школе Грибных Наук раздался звонок на большой перерыв, похудевшие от занятий ученики поспешили на завтрак.

Пончик со Свистуном отправились вслед за ними. Заглянув в столовую, ребята очень удивились: не видно ни столов, ни стульев. Вверху, под самым потолком, висело приспособление, напоминав-

шее дождевалку. Установка через множество маленьких отверстий разбрызгивала жидкость с приятным фруктовым запахом. Мелкие капли не долетали до пола, зависнув в воздухе туманом.

Ученики, забежав в столовую гурьбой, в течение нескольких минут находились в густом ароматном аэрозоле, впитывая живительную влагу телами. Во время процедуры лица учеников наливались свежестью, а одежда, которая после уроков висела мешком, на глазах растягивалась и расправляла складки.

Восстановив силы и внешний вид таким оригинальным способом, подростки дружно высыпали в коридор и принялись гоняться друг за другом и шалить.

– Я-то думал, у них это действительно столовая, – разочарованно сказал Колька. – Они, оказывается, решили принять коллективный душ, освежиться!

– Не совсем так, – возразил Серёга. Он внимательно слушал ответы учеников на уроке и сразу всё понял.

Грибы, имея расчленённое тело в виде грибницы, могут поглощать пищу сразу всей её поверхностью или любой частью. Каждая клетка гриба способна питаться самостоятельно, всасывая воду с растворёнными в ней веществами через маленькие отверстия в оболочке. «Насытившиеся» клетки перераспределяют «съеденное» внутри организма, передавая питательные вещества голодным участкам мицелия.

– Душ, – заметил Серёга, – понадобился ученикам для того, чтобы пополнить запасы воды, затраченные на уроке. Сколько её текло ручьями по классу, когда грибы ткали своё «каменное полотно» – склероций!

Колька, выслушав объяснения, позавидовал:

– Красота! Вот бы мне так! Постоял пару минут под душем и сразу трёх зайцев убил: и поел, и напился, и вымылся! Никаких проблем! Даже раздеваться не надо. Представляю, – захохотал Свистун, – заходишь в столовую, а там – меню: на первое – душ-борщ,



на второе – душ картофельно-котлетный, на третье – душ компотный охлаждённый. Если всё вместе? Как это будет? – задумался Колька. – Душ... борщекотлетокомпотоподобный!..

– Да ну тебя, – отмахнулся Серёга. – Вечно ты чего-нибудь выдумаешь! Они ведь маленькие...

– Кто маленькие?

– Ученики, конечно. Чтобы поскорее выросли, им и устраивают такой питательный душ. Вспомни, когда грибы быстрее всего растут в лесу?

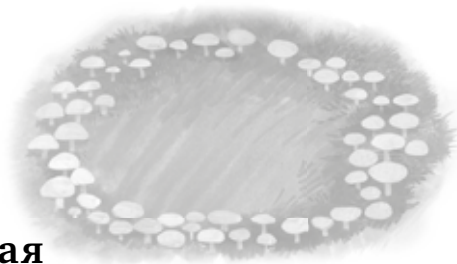
Свистун пожал плечами. Он не мог уловить связи между «компотоподобным» душем и жизнью обыкновенных дикорастущих грибов.

– Неужели не помнишь, какой дождь называют грибным? – удивился Пончик. – Мелкий, который сеет, как сквозь сито. Во время такого дождя в лесу висит водяной туман. Чем не душ? То же самое... Мы с бабулей всегда ходили в лес после такого дождичка, – вспомнил Серёга и тяжело вздохнул. – Никогда не возвращались с пустыми корзинками...

Сорванцы школы, между тем, устроили в коридоре весёлую чехарду. Крепкие братья Опята резиновыми мячиками взлетали вверх, придерживая пёстрые шляпки. За ними – сёстры Свинуски, толстая и тонкая, Говорушки, озорники Толкачики, Рядовки, звонкоголосые Денежки...

Грибы веселились так заразительно, что Свистун с Пончиком тоже включились в игру...





Глава семнадцатая

ВЕДЬМИНЫ КОЛЬЦА

Последнее утро во дворце царицы Базидии было грустным. Ребятам предстояло проститься с верными друзьями Бокальчиками и одним отправиться в опасное путешествие. Удастся ли отыскать волшебную воду? Как они найдут обратную дорогу? Они уже начинали сомневаться, но никто не решался высказаться вслух, боясь показаться трусливым.

Покидая царские покои, мальчишки неожиданно столкнулись с главным советником. Очень удивились, когда Цветохвостник, широко разведя руки-щупальца, попытался обнять их.

– Мои юные друзья! – радостно восклицал он, умильно растягивая рот.

Колька с Серёгой безуспешно пытались вырваться из липких объятий. Цветохвостник оттеснил ребят в аллею, навязывая им разговор.

– Чего он прицепился-то? – шепнул Колька приятелю.

– Откуда я знаю? – ответил Пончик. – Есть немного времени, послушаем. Как-никак он – главный советчик в государстве.

Колька, зажав нос, неохотно согласился.

Цветохвостник говорил тихо, поминутно оглядываясь по сторонам.

– Вам грозит смертельная опасность! Мой долг – предупредить вас. Знайте, никому ещё не удалось вернуться из Сумчатого королевства живым! Царица специально посылает к сумочникам всех

неудобных, чтобы избавиться от них! Мне хорошо известно, что в тайнике у неё есть средство, которое вам поможет. Но Базидия очень коварна и никогда не пойдёт навстречу людям!

– Что же делать? – воскликнул озадаченный Пончик.

– Я знаю, что делать! – перебил его Колька. – Пойдём к ней и потребуем средство из тайника!

Поблуднев от негодования, Свистун оглядывался по сторонам, подыскивая подходящую палку для разговора с царской особой.

– Ты что, очумел? – изумился Серёга. – Думай, что говоришь!

– Я знаю, что говорю! – твердил Свистун. – Не трусь! Со мной не пропадёшь!

Долго не раздумывая, Колька ухватил суковатый аргумент и с громким криком «Вперёд!» бросился на штурм августейших покоев.

Ситуация становилась критической. Серёга понимал, что остановить раздухарившегося Свистуна можно только силой, слов не понимал. Швырнув под ноги советнику вишнёвую бутылку и белый свёрток с письмом и картой, Пончик в два прыжка настиг приятеля и сшиб его с ног.

Взбивая клубы пыли, громко сопя и лягаясь, мальчишки катались клубком у самого входа в царский дворец.

Цветохвостник словно ждал драки. Не теряя времени, он поднял свёрток с земли и вытащил из него карту...

Через несколько минут отчаянной схватки плотному Серёге удалось подмять Кольку под себя. Усевшись на противника верхом, он пропыхтел, отдуваясь:

– Ну, ты и дурак!

– Сам дурак! – парировал Свистун, норовя поддать приятелю ногой в спину.

– Брось лягаться! – разозлился Серёга. – Собрался с Базидией сражаться? Да? Беги! Держать тебя не стану! Понял?

– Ну и отпусти! – извивался Колька, пытаясь освободиться.

– Сначала я тебя кое о чём спрошу, – ответил Серёга. – Почему ты больше веришь первому встречному, а не старым друзьям Бокальчикам? И второе. Если ты трус, то сиди во дворце и не высывай носа. Я пойду за водой один. Обойдусь без тебя. Мне такие попутчики не нужны!

С этими словами Пончик встал и принялся с силой отряхивать пыль с перепачканной одежды.

Решительное заявление приятеля оказало на Кольку магическое действие. У него сразу пропало желание воевать с царицей. Хуже всего оказаться одному в окружении неизвестного мира.

Присмирив, Свистун неторопливо поднялся с земли и обиженно пробурчал:

– Труса нашёл... Надо ещё разобраться, кто трус...

Златоглазка, похожая на огромную сказочную птицу, спустилась на зов с неба. Выпуклые золотистые глаза, прозрачные сетчатые крылья, переливавшиеся на солнце голубыми, изумрудными, сиреневыми красками, хорошо отличали это насекомое от всех других.

Бокальчики дотошно осмотрели все припасы, выданные мальчикам с царской кухни. Убедившись, что им не грозит голодная смерть в ближайшее время, заботливые друзья стали наперебой давать последние наставления.

Последним взял слово Циатус, старший из рода.

– Вам предстоит трудный и долгий путь, – тихо начал Бокальчик. – Чтобы успешно преодолеть его, помогайте друг другу. Помните, что из любой ситуации всегда есть выход. Главное, не падать духом.

В руках у него появились две вещицы – маленькое зеркальце и оранжевый шарик.

– Эти предметы обладают волшебной силой. С помощью зеркальца вы можете перемещаться во временах года, смотрите в него и говорите:

*Весна зиму гонит прочь,
просит зеркальце помочь.*

– Запомнили?

– Запомнили, – уныло пробурчал Свистун.

– На всякий случай прихватите фонарь, который не боится ни воды, ни ветра, при необходимости и согреет, – сказал Бокальчик, протягивая мальчикам яркий шар.

Ребята поблагодарили Бокальчиков за помощь, распрощались с ними и спрятали волшебные вещи в карманы.

Сложив блестящие крылья, Златоглазка терпеливо ждала, пока Пончик со Свистуном карабкались по её длинной ноге, как по шесту, наверх.

Рюкзачок с припасами, бутылью и письмом Пончик пристроил за спину.

Ребята в последний раз взглянули на дворец императрицы и на оставшихся внизу друзей. У Пончика почему-то защипало глаза и защекотало в носу, словно он выпил полный стакан газировки. Сдерживая волнение, Серёга изо всех сил замахал Бокальчикам рукой и бодро закричал, успокаивая их.

Свистун уныло сидел недалеко от длинных усов Златоглазки и ворчал:

– Ясное дело, чего о нас беспокоиться. Подумаешь, путешествие. Туда, обратно – и дело в шляпе...

Твёрдый покров насекомого, покрытый редкими волосками, вздрогнул, сетчатые крылья с шумом разошлись в стороны, и Златоглазка легко взмыла в голубое небо, оставив внизу густые заросли трав.

Чтобы попасть на овсяное поле, ребятам предстояло преодолеть путь длиной в два «ведьминых кольца». Разобравшись по карте со всеми ориентирами, мальчики быстро определили направление полёта.

Златоглазка летела неровно, поэтому Пончик со Свистуном старались поплотнее прижаться к её гладкому телу. Колька намертво вцепился в волосы, боясь соскользнуть вниз.

– Серёга! – крикнул Колька, стараясь пересилить шум ветра. – Ты хоть раз видел «ведьмино кольцо»? Сможешь его узнать?

– Легко! – кивнул Пончик.

На карте, которую ребята получили от царицы Базидии, указано, что на первом кольце живут грибы Зонтики. Пончик видел их на фотографии в Школе Грибных Наук и знал, что своё имя они носят не зря, так как очень похожи на настоящие зонтики с шишечками посередине.

– Смотри внимательно вниз! – прокричал Серёга Свистуну. – Если увидишь большие шляпы, знай – это грибы Зонтики!

Через некоторое время небо вдруг потемнело, и в лицо подул свежий ветер. Ребята, решив, что портится погода, с беспокойством посмотрели вверх. Туч на небе не видно, солнце светит по-прежнему. Оказалось, Златоглазка просто миновала ярко освещённую поляну и углубилась в прохладный лес.

Ребята понемногу освоились с ролью воздушных пассажиров, с интересом разглядывая места, над которыми пролетали.

Крылатый корабль влетел в белое, пахнущее мёдом облако... Серёга тотчас вспомнил запах цветущего лабазника, они с бабулей заготавливали его на зиму для чая...

Что это? Впереди на длинных полуголых стволах одиноко качались кроваво-красные фонари, словно предупреждая об опасности, поджидающей путешественников... «Обыкновенная кровохлёбка!» – с облегчением вздохнул Серёга, узнав знакомое лекарственное растение.

– Ура! – истошно завопил Колька. – Справа по борту вижу грибы!

Свистун, свесившись, тыкал пальцем в жёлтые чахлые травы, по которым были раскиданы огромные серые шляпы с бурыми чешуйками. Одни из них, поменьше, совсем не походили на зонтики, а выглядели как большие светлые яйца, по одному торчащие среди травы. Другие, крупнее, действительно напоминали более или менее раскрытые зонты с выступающими бугорками в центре. Пончик

присмотрелся внимательнее и убедился, что шляпы-зонтики располагаются не беспорядочно, а образуют широкую серую полосу, уходящую вглубь леса.

– Кажется, мы правильно сориентировались, – обрадованно подтвердил Серёга. – Сейчас нам нужно лететь вдоль этого кольца, никуда не сворачивая. Оно должно вывести нас ко второму «ведьмину кольцу». Овсяное поле с ним рядом.

Ребята повеселели, видя, что всё складывается удачно. Пока Пончик со Свистуном обсуждали, в какую сторону двигаться дальше, Златоглазка села на упругую зелёную площадку, чтобы немного отдохнуть.

– Почему грибы селятся такими правильными кругами? – задумался Колька. – Кто назвал эти круги «ведьмины»? Причём тут ведьмы?

– Знаешь, бабуля мне как-то рассказывала, – откликнулся Серёга, что там, где грибы располагаются по кругу, ведьмы устраивали по ночам пляски. Они вытапывали траву в центре круга, а грибами, их считали порождением нечистой силы, отмечены границы этих хороводов.

– Сказки! – засмеялся Колька.

– Конечно, сказки, – кивнул Серёга. – Но название «ведьмины круги» сохранилось именно с тех пор, когда люди верили в сказки.

– Слушай, а трава, действительно, какая-то чахлая, будто её кто смял, – заметил Колька, разглядывая «ведьмин круг» сверху.

– Правильно, – согласился Серёга. – Только нечистая сила тут ни при чём. Помнишь, на уроке биологии, в Школе Грибных Наук, рассказывали, что грибница большинства шляпочных грибов многолетняя и растёт равномерно во все стороны. Не встречая препятствий, грибница образует круг, который с каждым годом становится всё шире и шире. Грибы появляются по краям этого круга, а трава внутри кольца становится бледной и редкой. Всё потому, что грибница истощает почву, забирая из неё питательные вещества.



– Интересно, каких размеров достигают «ведьмины круги»?
– Они могут иметь диаметр в несколько десятков метров или больше! Представь!

– Ого!

– В Школе говорили, скорость роста грибницы составляет от восьми до пятидесяти сантиметров в год. Если посчитать возраст некоторых колец, исходя из их размеров и скорости роста мицелия, получается, он превышает пятьсот лет! А Бокальчики мне говорили, что царица Базидия недавно посылала по грибному Интернету поздравление Опёнку Тёмному, возраст которого перевалил за две тысячи лет!

– Чего-чего? – округлил глаза Колька. – Интернет у грибов? Бокальчики пошутили, а ты уши развесил! – рассмеялся приятель.

– Я не совсем поверил, – смутился Серёга. – Но, с другой стороны, вдруг учёные не догадываются, какие возможности для связи есть у живых организмов? Язык дельфинов знают, а язык грибов – нет. Представь, мицелии грибов растут в почве рядом, неужели они не передают друг другу информацию? Какие-нибудь колебания издают или вещества выделяют... Как, по-твоему, часть грибницы одного и того же гриба узнаёт о том, что другие клетки голодают? Наверное, голодные клетки подают сигнал SOS, а сытые клетки его расшифровывают и делятся с ними пищей...

Колька задумался. Если мицелий одного Опёнка занимает около тысячи гектаров и весит почти шестьсот тонн, как говорят Бокальчики, то без передачи сигналов в пределах одного организма никак не обойтись... Неужели грибы такие огромные и могут жить на Земле сотни и даже тысячи лет? Никогда бы не подумал...

– Мне всё ясно, – громко и неожиданно заявил Свистун. – Теперь Белые грибы я только так и буду искать – по кольцу, как Зонтики. Не стану бегать от одной берёзы к другой с пустой корзиной...

– Ну-ну, – хмыкнул Серёга. – Обрадовался. «Ведьмины круги», к твоему сведению, образуют, в основном, почвенные грибы,

не связанные с деревьями. Боровики к их числу не относятся, они микоризообразователи. Усёк?

– Усёк, – надулся Колька, досадуя, что забыл об этом.

Пончик был совершенно прав. Белый Гриб образует микоризу с несколькими десятками древесных пород. Наиболее часто он встречается в симбиозе с берёзой, дубом, елью, сосной, грабом и буком. Характер древесной породы сказывается на окраске плодового тела. Насчитывают восемнадцать форм белого гриба со шляпками от лимонно-жёлтого до почти чёрного цвета.

Пролетев ровно половину пути по первому кольцу, ребята наткнулись на второй круг, заселённый Луговыми Опятами. Небольшие желтовато-бурые шляпки грибов чётко располагались друг за другом, очерчивая на лесной поляне довольно большое кольцо. Серёга хорошо знал Луговые Опята, только звали они с бабулей их по-своему, негниючниками. За ту особенность, что плодовые тела этих съедобных грибов при отмирании никогда не сгнивали, а сморщивались и засыхали.

Мальчики строго придерживались указанного маршрута. Овсяное поле, где жила Ржавчина, располагалось на карте чуть севернее кольца Луговых Опят. Определив направление движения, Пончик со Свистуном стали поторапливать Златоглазку, надеясь засветло достигнуть цели.

Разыскать поле до наступления темноты не удалось: оно как сквозь землю провалилось.





Глава восемнадцатая

Роща Двойников

Новый день друзья встретили на болотной кочке, со скверным настроением. Овсяное поле, если верить карте, находилось где-то рядом. Накануне ребята искали его до тех пор, пока Златоглазка окончательно не выбилась из сил. Путешественники тщательно обследовали каждый квадратный метр, но ничего похожего на овёс обнаружить не удалось. Да и полей-то поблизости не наблюдалось. На многие десятки метров тянулось рыжее болото, заросшее мхом, багульником и огромными Моховиками выше деревьев. Правда, берёзы и сосны, изредка попадавшиеся среди больших кочек, невеликие. Полураздетые сосёнки с жёлтой хвоей напоминали больных детей, давно не гулявших на свежем воздухе. Карликовые берёзки пригибались к земле, словно прислушиваясь к ней.

Сырая и холодная ночь, проведённая на болоте, не прошла бесследно. От постоянных испарений, наполненных сильным, дурманящим запахом багульника, болела голова. Если бы Пончик со Сви-стунем вовремя не вспомнили о волшебном фонарике, подарке Бокальчиков, то к утру, наверняка, схватили бы насморк.

«Неужели в карте ошибка? – невесело размышлял Серёга. – Или мы сами чего-то напутали?»

Свистун будто подслушал его мысли:

- Не карта – сплошное враньё! Нет тут никакого овсяного поля!
- Что предлагаешь?

– Я уже предлагал, только ты не захотел меня слушать, – ответил Свистун. – Сразу драться полез...

– Да ладно тебе. Ты тоже хорош...

– Вот и не ладно, – упрямо повторил Колька. – Что тебе Цветохвостник говорил? Нельзя доверять Базидии! Понял? Подсунула нам сомнительную карту, а ты и обрадовался. Сиди теперь в болоте...

– Надо поговорить с местными жителями, – предложил Серёга. – Может, они знают дорогу на овсяное поле. Мы могли ошибиться, приняв одни «ведьмины кольца» за другие.

– Свежо предание, – хмыкнул Колька. – Я считаю, что надо не разговоры вести, а лететь обратно во дворец и разбираться с царицей на месте. Хватит нас за нос водить! И вообще, если ей нужна вода, пусть сама и ищет!

– Не кипятись, – одёрнул его Серёга. – Вдруг в карте всё правильно, и мы сами виноваты? Тебе не стыдно явиться во дворец с пустыми руками? Базидия поможет нам, если принесём Гиббереллиновую воду!

Колька с Серёгой спорили, пока не охрипли. Наконец, правильное решение нашли. Сошлись на том, что сначала разузнают дорогу у обитателей болота. Если подскажут, где находится овсяное поле, то продолжат поиски. Если разведать не удастся, то возвратятся в царский дворец.

До самого обеда Пончик со Свистуном гоняли Златоглазку над болотными кочками. Кого они только ни расспрашивали про овсяное поле! Ни одно живое существо не смогло ответить на этот вопрос. Овса в этих краях никогда не видели.

– Убедился? – поинтересовался Колька. – Что я тебе говорил?

– Печально, но факт, – согласился Пончик. – Всё-таки, Цветохвостнику я не верю. Подозрительный он какой-то...

– Мне твоя царица Базидия доверия не внушает! – взвился Свистун. – Эксплуаторша!

Не дав отдохнуть Златоглазке, ребята заторопились в обратный путь. Им не хотелось оставаться ночью под открытым небом.

Летели молча. Голодная, уставшая от долгих поисков Златоглазка, с трудом держалась в воздухе. Внизу, насколько хватало глаз, тянулось бесконечное рыжее болото. Маячивший впереди настоящий лес, казалось, совсем не приближался. Колька нетерпеливо ёрзал на месте и ворчал:

– Такими темпами мы и за неделю не дотащимся...

Неожиданно, воздушный корабль, исправно возивший ребят, забарахлил. Его стало бросать из стороны в сторону...

Перепуганные приятели с трудом удерживались на спине насекомого.

В течение нескольких минут Златоглазка напрасно боролась со встречными воздушными потоками... Беспомощно распустив сетчатые крылья, Златоглазка спикировала к земле...

Ребята суетились возле неподвижного насекомого, не зная, что предпринять. Они громко стучали по твёрдому покрову, окатывали Златоглазку холодными каплями росы, надеясь привести в чувство. Сообразив, наконец, что она голодна, Пончик со Свистуном отправились добывать душистый нектар.

Прошло немало времени, прежде чем усилия ребят были вознаграждены. Как они обрадовались, когда Златоглазка зашевелилась и подняла вверх длинные усы! Но лететь она не могла, крылатой красавице требовалось хорошенько отдохнуть и набраться сил. Чувствуя угрызения совести, Колька с Серёгой до поздней ночи кормили Златоглазку пыльцой и нектаром, поили водой. Заснули путешественники далеко за полночь.

Утром ребят разбудил знакомый голос.

– Кого я вижу! Мои юные друзья!

Протирая споронок глаза, Пончик со Свистуном огляделись. Перед ними стоял царский советник.

– Как вы сюда попали? Я спешу на болото, чтобы узнать, почему никто из грибов Моховиков не был на Большом Празднике. И здесь, среди болотных кочек, вдруг встречаю вас! Что вы здесь делаете?

Колька, сердито размахивая перед носом советника «липовой» картой, начал громко объяснять, почему они сидят в болоте, а не в другом месте.

Цветохвостник, притворно охая, посмотрел в карту и воскликнул:

– Какой ужас! Овсяное поле находится совсем в другой стороне! Пешком туда и за год не добраться!

Ребята оглянулись – Златоглазки не видно. Отдохнув за ночь, она улетела завтракать на цветочную поляну в лес.

– Вы знаете дорогу к овсяному полю? – спросил Серёга.

– Конечно. Поле находится к югу от «ведьмина кольца», за Горю Предков.

– За Горю Предков? – удивлённо переспросил Пончик. – Что это за гора?

– Она стоит на пути к Роще Двойников и овсяному полю. На ней есть наскальные рисунки, высеченные людьми. Мы охраняем древний памятник, связанный с историей нашего Базидиального государства, – пояснил Цветохвостник.

– А Роща Двойников? – любопытствовал Колька.

– В Роще Двойников, – разулыбался Цветохвостник, – можно отлично пообедать. Там много грибных кафе, где готовят горячие блюда на любой вкус.

Златоглазка, хорошо подкрепившись, возвратилась назад. Наконец-то ребята узнали дорогу к овсяному полю! Теперь им не придётся возвращаться к царице с пустыми руками!

Поблагодарив советника, Пончик со Свистуном отправились в направлении Горы.

Цветохвостник долго смотрел им вслед и, перебирая щупальцами, радостно приговаривал: «Всё отлично! Всё по плану!»

К полудню ребята добрались до Рощи Двойников, Златоглазка оставила Пончика со Свистуном возле кафе и полетела искать цветущие растения, чтобы пообедать сладким нектаром и пыльцой.

– Кафе «Летнее», – прочитал Серёга, высоко задрав голову.

На вывеске, украшавшей здание, изображено многочисленное семейство Опят. Они весело улыбались, приглашая путешественников посетить их заведение.

– Пошли лучше сюда! – предложил Колька, указывая на соседнее заведение.

На второй вывеске тоже улыбались Опята, как две капли воды похожие на соседей. Но кафе называлось «Серно-жёлтое».

– Не спеши, сначала поймём, куда идти, – задумался Серёга.

Осмотрев поляну, ребята обнаружили ещё три кафе, «Осеннее», «Зимнее» и «Кирпично-красное», хозяевами которых являлись тоже многодетные Опята.

– Не пойму, чего тут разбираться, – фыркнул Колька, – везде хозяева одни...

– Ты знаешь, о чём я подумал? – перебил нетерпеливого приятеля Серёга. – Почему это место называется Роща Двойников?

Колька дёрнул плечом и ещё раз взглянул на портреты гостеприимных Опят. В его голове мелькнула догадка.

– Постой, Опята не все одинаковые, хотя и очень похожи! Посмотри, вот у этих грибов, – Свистун указал на две вывески из пяти, – пластинки на шляпе очень тёмные, с лиловым и зеленоватым оттенком. У других – светлые и бурые! Вот тебе и двойники!

– Точно, – подтвердил Серёга. – Опят с тёмными пластинками бабуля называет ложными, потому что их можно легко спутать с настоящими, съедобными. Значит, кафе названы по именам их хозяев! – заключил Пончик.

– Раз так, – пойдём обедать к Летним, Осенним или Зимним Опятам! – подхватил Колька. – Как есть хочется! Чего-нибудь горяченького ...



Ребята приняли совершенно правильное решение при выборе кафе. Ложноопёнок серно-желтый отличается отвратительно горьким вкусом и делает горькой любую пищу. При употреблении он вызывает желудочные и кишечные колики. Ложноопёнок кирпично-красный используют в пищу только при необходимости. Для удаления горечи и улучшения запаха и вкуса его отваривают в течение двадцати минут в подсолённой воде, затем несколько раз промывают, каждый раз отжимая шляпки. Грибы, подготовленные таким способом, жарят, используют в суп, солят и маринуют. Впрочем, если есть настоящие Опята, кто станет возиться с приготовлением ложного Опёнка?

Пончик вспомнил, что бабуля никогда не готовила на еду Кирпично-Красный Опёнок, но всегда приносила из леса несколько грибков, чтобы положить в холодильник: для устранения в нём неприятного запаха. Ещё она делала из этих грибов какие-то лекарства, для чего, Серёга не знал. Сказать честно, бабушка никогда не позволяла ему самостоятельно собирать Опята, боясь, что попадутся ядовитые двойники. В лесу постоянно смотрела, что Серёга кладёт в корзинку. Однажды бабуля обнаружила у внука среди Летних Опят три очень похожих гриба, чуть меньших по размеру. Оказалось, он срезал смертельно ядовитый гриб – Галерину Окаймлённую. Когда Серёга спросил, как бабушка отличила ядовитые грибы от хороших, она указала на нижнюю часть ножки: у Летнего Опёнка – чешуйчатая, у Галерины – волокнистая. Ещё заставила Серёгу понюхать грибы: Летний опёнок имел приятный, чуточку фруктовый запах, ядовитый двойник – невыразительный, мучнистый.

Колька в ответ на новую информацию дёрнул плечом: больно хлопотное занятие в мелочах разбираться. Лучше никаких Опят вовсе не собирать!

С аппетитом съев по тройной порции опённицы в Осеннем кафетерии, ребята с сожалением покинули уютное местечко, поблагодарив гостеприимных хозяев за вкусный обед.

Златоглазка ещё не вернулась. Чтобы скоротать время в ожидании, Пончик со Свистуном решили прогуляться.

В Роще царило оживление. Любители грибной кухни стекались отовсюду. Резво перебирая длинными ногами, спешили на обед Клещи, очень похожие на космические вездеходы. Сверкая на солнце лакированными спинами, катили по лесным дорогам тяжёлые усатые самосвалы – Жуки. Мимо ребят то и дело проносились длинные и шумные, как электрички, Многоножки. Комары-десантники, издавая пронзительные звуки пожарной сирены, пикировали большими группами прямо на крыши грибных кафе. По обочине дороги, протоптанной многочисленными любителями грибных деликатесов, неторопливо ползли Слизни, оставляя за собой широкие влажные следы.

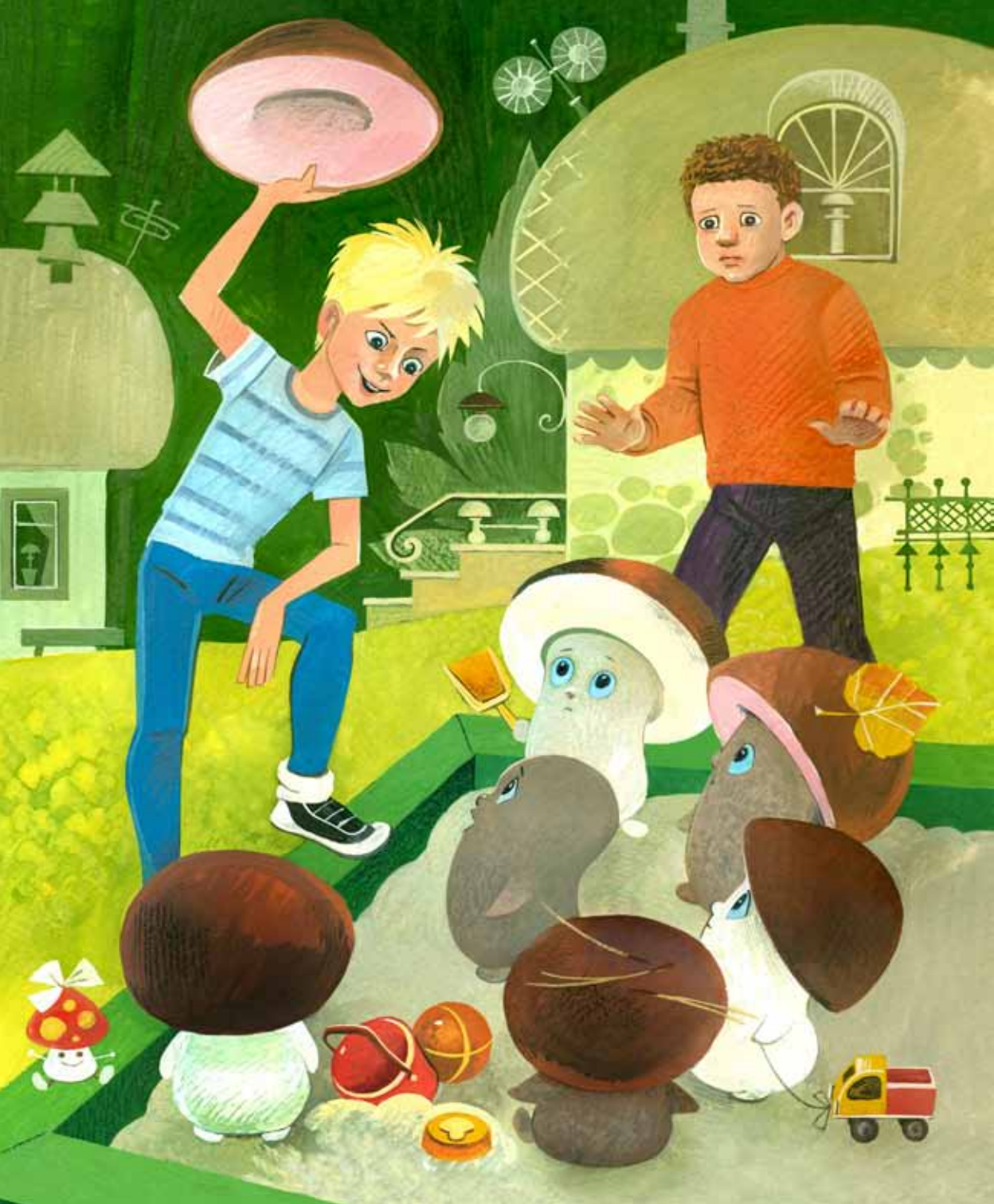
Ребята шли по еле заметным тропкам, старательно обходя насыщенные движением перекрёстки. Они хорошо понимали, что неожиданное столкновение с голодными посетителями может закончиться печально.

Свернув вправо, мальчики попали на солнечную поляну. На ней друг против друга стояли два симпатичных домика. Между ними оборудовали большую песочницу, в которой играли крепкие розовощёкие малыши, очень похожие друг на друга, в одинаковых коричневых шляпках.

– Здесь живут Белые грибы, – уверенно заявил Колька, указав на ближайший домик. – Ножки у них толстые, крепкие и шляпки коричневые. Я эти грибы никогда с другими не перепутаю. Что ни говори, среди всех других они – самые главные.

– Моя бабуля, знаешь, как про Белый гриб говорит? – засмеялся Серёга. – «Гриб Боровик – всем грибам полковник!» Кто хозяин второго домика, как ты думаешь?

Приглядевшись внимательнее, ребята обнаружили у грибных малышей некоторые особенности.



У одних нижняя часть шляпки имела белую окраску, у других – розовую. Кроме того, у розовошляпных малышей на ножках был чёрно-бурый сетчатый рисунок, которым они форсировали друг перед другом.

– Всё ясно, – со знанием дела заключил Колька. – Они друг другу не родные, а двоюродные. Чтобы не перепутались, им надели шляпы разного цвета.

– Что-то тут не так, – засомневался Серёга. – У настоящего Белого гриба трубчатый низ шляпки всегда белый, лишь с возрастом он может слегка пожелтеть или позеленеть. Здесь розовый... Никогда таких не видел...

– Давай спросим у мелкотни, чьи они, – предложил Свистун.

Он подскочил к одному из малышей и, сдёргнув с него коричнево-розовую шляпу, грозно спросил:

– Ну-ка, быстро отвечай: кто твой отец?!

Малыш, вытаращив глаза, пролепетал:

– Мой папа – Желчный гриб...

– Ну и имечко! – присвистнул Колька. – Малоаппетитное. И вкус, наверное, такой же!

Нахлобучив малышу шляпу на самые глаза, Свистун заявил:

– Сегодня можешь играть здесь, а завтра – ни-ни! Скажи своему папаше, чтобы для тебя и твоих братцев он организовал другую песочницу. А то разбирайся тут с вами – где белый, где желчный...

Напуганные малыши побросали песочные принадлежности и дружно заревели. Колька, не ожидавший такой бурной реакции, струсил:

– Чего разорались-то? Шутки не понимаете?

– Оставь ты их, – одёрнул его Пончик. – Не видишь, они ещё совсем маленькие! Пошли отсюда, пока не влетело!

Не дожидаясь появления разгневанных родителей, Колька с Серёгой бросили плачущих малышей и припустили к тому месту, где их оставила Златоглазка.

Через несколько минут ребята взлетели.



Глава девятнадцатая

Гора Предков

Приближался вечер. Златоглазка несколько раз прерывала полёт и спускалась вниз, отдохнуть. «Посадочных площадок» – зелёных листьев и стеблей – хватало. Серёга с Колькой, наученные горьким опытом, не торопили Златоглазку, хотя им очень хотелось побыстрее оказаться на овсяном поле.

Казалось, будто Гора Предков совсем рядом, в нескольких минутах полёта, но близость обманчива.

– Здорово я их напугал! – хохотнул Колька, вспомнив толстопузых крепышей в коричневых шляпках.

– Нашёл чем хвалиться! – отозвался Пончик. – Перед такими малышами не мудрено стать героями! Нехорошо получилось, следовало успокоить их или взрослых подождать...

– Могли б и подождать, да времени было в обрез, – слукавил Свистун. – Чего нам бояться? Я его не бил, спросил только про отца.

– Кто шляпу сдёргивал?

– Хотел посмотреть, какая у него голова – белая или розовая, – глазом не моргнув, заявил Свистун. – Только он сразу в рёв, недоτροга.

– Мог бы по-человечески спросить, не пугать.

– Скажешь тоже! – отмахнулся Колька.

Занятые мыслями, ребята некоторое время летели молча.

– Послушай, – прервал паузу Колька, – много, наверное, среди грибов двойников? Как ты думаешь?

– Хватает, – согласился Пончик. – Я однажды принёс из леса корзинку Маслят, хотел бабулю обрадовать, но потом их выбросил.

– Почему? – удивился Свистун.

– Вместо Летних Маслят напластал похожих на них, Перечных.

– Тех, что вместо перца можно использовать?

– Ну, да, – ответил Пончик, – только в Петушках их никто не берёт и не ест. Бабуля тоже.

– Почему перепутал, в чём фишка? – поинтересовался Колька.

– Сейчас я знаю, у Маслёнка мякоть на изломе синеет, а у Перечного гриба – краснеет. Тогда не догадывался об этом и на вкус не пробовал.

– Мне отец говорил, что пробовать незнакомые грибы на вкус ни в коем случае нельзя! – заявил Свистун. – Можно запросто отравиться! – Всекие легенды, что съедобные грибы можно отличить от ядовитых с помощью серебра, молока и прочего – полная чушь!

– С помощью молока? – удивился Пончик.

– Говорят, что от отвара поганок серебро темнеет, а молоко свёртывается. Некоторые думают, что черви, личинки мух, никогда не едят ядовитые грибы. Другие уверены, если грибы хорошенько проварить с солью, то никакая отравка не страшна...

– Ерунда, – согласился Серёга. – Единственно правильный способ избежать отравлений – знать съедобные и ядовитые грибы «в лицо» и никогда не собирать незнакомцев. Даже съедобные грибы, состарившись или зачервивев, могут стать ядовитыми. Если перепутаешь по незнанию Шампиньоны с Бледной Поганкой или ядовитыми Мухоморами, сразу пиши завещание! – пошутил Серёга.

– Ты хватил! – засмеялся Колька. – Мухомор ни с одним грибом нельзя спутать! Он в лесу как фонарь – издали светит!

– Светит Красный Мухомор, – уточнил Пончик, – и то не всегда. Бабушка мне показывала Красные Мухоморы белого и жёлтого цвета.

– Да ну! – рассмеялся Свистун. – Как в загадке про смородину: «Она чёрная? Нет, красная. А почему белая? Потому, что зелёная!»

– Бабуля говорила, что есть куча других Мухоморов со шляпками белого, серого, желтоватого, коричневого цвета, – продолжил Серёга. – Одни грибы не имеют запаха, другие пахнут: неприятно или привлекательно. Представь, Мухомор Вонючий – с запахом хлорки!

– По заслугам назвали, – откликнулся Колька.

– Между прочим, Мухомор Шишковидный и Мухомор Красный обладают приятным запахом и вкусом...

Колька живо вспомнил тот день, когда они сбежали из лагеря. Во время битвы с Мухоморами, их с Серёгой усыпил именно сладковатый приятный запах... Настроение тотчас испортилось...

Пончик рассказывал, что ядовитые Мухоморы отличаются от Шампиньона только цветом пластинок и вздутым основанием ножки. Некоторые из них очень похожи на съедобные грибы Поплавки и Сыроежки. При сборе грибов надо очень внимательно смотреть, есть ли у них на ножке кольцо. Если есть, то это не Поплавки и не Сыроежки, а их двойники – Мухоморы.

– Вот гады! – возмутился Колька. – Откуда мне знать такие тонкости? Ножки, кольца. ... По-моему, надо поступить очень просто, – заявил Свистун. – Взять и уничтожить всех этих Поганок и Мухоморов! Полить их какой-нибудь гадостью, чтобы и следа от них в лесу не осталось. Все проблемы сразу решатся!

– Зря так считаешь, – возразил Пончик. – Во-первых, не все Мухоморы ядовиты. Среди них существуют и вполне съедобные грибы.

– Ладно врать! – отмахнулся Колька.

– Зачем мне врать? Мы с бабулей в лес частенько ходим. Она мне о многих грибах рассказывала. Вот, однажды...

Серёга рассказал приятелю случай, который приключился с ним несколько лет назад.

Тогда они с ребятами удачно рыбачили на речке. Серёга поймал полтора десятка пескарей и четыре желтопёрых окунька. Вернувшись домой, он с разбегу закинул удочку на низень-

кий сарай и побежал хвастаться богатым уловом. Дома никого не оказалось. Мать ещё не вернулась с работы, а бабушка хлопотала где-то во дворе, по хозяйству. В сенях Серёга увидел корзину с грибами. «Ага, – догадался он, – кое-кто без меня в лес ходил!» Чтобы рассмотреть бабулины трофеи, Серёга вынес лукошко на крыльцо. Оно доверху была наполнено... бледными Мухоморами! Серёга таращил глаза, ничего не понимая. Он хорошо знал, что грибы эти ядовиты и есть их нельзя. «Наверное, бабуля не разглядела, как следует, и перепутала с хорошими, – решил Серёга. – Последнее время она частенько на глаза жалуется...» Долго не раздумывая, внук подхватил увесистую корзину и понёс её со двора прочь.

Бабушка, вернувшись, всплеснула руками:

– Где мои грибы?

– Я их закопал, – объявил Серёга. – Скажи мне спасибо!

Она так и ахнула, присев.

Позже выяснилось, что «захороненные» Серёгой грибы действительно Мухоморы, но не ядовитые, а съедобные. Зовут их – Мухоморы Сери-розовые или Краснеющие. Дня через два после случившегося, Серёга с бабушкой пошли в лес вдвоём и ещё отыскивали с десяток таких же грибов. Бабушка предварительно отварила их, а потом пожарила с луком и картошкой. По вкусу грибные кусочки напоминали белое куриное мясо.

Серёга с тех пор хорошо запомнил, что у Сери-розового Мухомора мякоть белая, но на изломе всегда краснеет. По этому признаку Розовый Мухомор отличают от ядовитых двойников – Красного и Пантерного.

На том месте, где внук закопал Мухоморы, года через два бабушка нашла молодые грибки. Серёга потом туда частенько навещался, как в огород на грядку с огурцами.

– Ещё бабуля говорила, – закончил свой рассказ Пончик, – что самый вкусный из Мухоморов – гриб Цезарский. Его раньше импе-

раторы да цари ели. Только я его ни разу не видел: не растёт в Петушках такой.

Колька с любопытством оглядывал местность, над которой пролетала Златоглазка. Гора Предков выглядела очень мрачно. Заслонив солнце, она далеко отбрасывала угловатую чёрную тень.

Рассудив, что до овсяного поля сегодня не добраться, ребята решили заночевать на горе. Златоглазка не возражала. Она оставила Пончика со Свистуном на одном из голых каменных выступов и полетела вниз, к зелёным зарослям.

Ребята, наскоро поужинав, стали подыскивать подходящее место для ночлега.

Площадка, на которой расположились приятели, находилась в окружении нескольких скал, удерживавших своими острыми вершинами маленький кусочек неба. С западной стороны сквозь узкую расщелину в каменной глыбе пробивались последние солнечные лучи. Они высвечивали на противоположной скале огромное чёрное пятно. Вокруг царил тишина.

Ребята долго бродили по окрестностям, изредка перебрасываясь словами. Облюбовав, наконец, местечко, хорошо защищённое с трёх сторон, они устроились на отдых.

Говорить ни о чём не хотелось. Мрачное величие Горы Предков и окружающее безмолвие действовали угнетающе.

Колька лёг на спину и, подложив под голову руки, невесело размышлял о своём положении. Вдруг его бесцельно блуждающий взгляд зацепился за что-то необычное. Свистун тотчас сел, внимательно рассматривая освещённую часть скалы, которая возвышалась напротив. Чёрный провал напоминал вход в пещеру. Возле входа стоял фигурный столб, изваянный из каменного монолита и увенчанный большой полусферой. На столбе высечены рисунки. Среднюю, самую объёмную часть столба, украшало солнце, имевшее человеческие черты лица. Колька перевёл взгляд на плоскую часть скалы, которая примыкала непосредственно к входу в пеще-



ру. На тёмной поверхности выделялись многочисленные светлые фигурки. Одни – больше, другие – меньше. Силуэты напоминали людей. Колька разглядел растопыренные в стороны руки, короткие ноги. Только вместо человеческих голов на рисунках – полусферы, как широкие шляпы. Лучи солнца, пробивавшиеся сквозь расщелину, то и дело меняли свою яркость. Создавалось впечатление, что фантастические изображения – живые. Они двигались в пещеру.

– Серёга, Серёга! – взволнованно зашептал Колька. – Смотри, они идут!

– Кто идёт? – недоумевая, поднял голову задремавший Пончик.

– Вон там, на скале!

Ребята долго рассматривали каменные рисунки неизвестных мастеров, пытаясь отгадать, что они обозначают.

– Знаешь, странные фигурки очень похожи и на грибы, и на человечков, – подал голос Серёга. – Может быть, это человекоподобные Мухоморы, о которых рассказывал на уроке истории Головач?

– Точно, – подтвердил Колька. – Я сразу об этом подумал. В этой пещере, наверное, древние люди поклонялись грибам как боже-ству!

Ребята хорошо запомнили рассказ учителя об *этномикологии*, науке, изучающей значение грибов в жизни разных народов. В раскопках поселений древних майя издавна находили каменные «грибки», служившие объектом поклонения. Возраст самых древних из них достигал трёх тысяч лет. Головач рассказывал, что в организме некоторых шляпочных грибов, Красного Мухомора, Панаэолуса, Псилоцибе, Строфарии и некоторых других, содержатся особые вещества, сильно возбуждающие нервную систему. У человека, съевшего маленький кусочек такого гриба, наступает состояние опьянения и перед глазами появляются фантастические видения – галлюцинации. Грибы, способные вызвать такие явления, были известны людям давно. В рукописях XVI–XVII веков, в которых описывается исчезнувшая культура племён ацтеков и майя, есть

упоминание об индейских ритуальных обрядах, в связи с которыми употребляли галлюциногенные грибы.

– Ели такие грибы не только индейцы Центральной Америки, но и жители Индии, Скандинавии, а также племена, населявшие Крайний Север, – вспомнил Свистун. – Помнишь роман Обручева «Земля Санникова»?

– Причём тут «Земля Санникова»? – удивился Серёга.

– Как причём! – возмутился приятель. – У онкилонов был шаман. Так? Что делал шаман перед началом моления?

Серёга пожал плечами.

– Он доставал из кожаного мешочка, – провозгласил Колька, – щепотку светлого порошка. И съедал его. Понял?

– Ничего не понял, – ответил Пончик. – Что за порошок?

– Сушёный Мухомор! – объявил Колька, чувствуя себя на высоте положения. Он был очень доволен тем, что Серёга не знал или забыл этот эпизод из книги.

– У северных народов Красный Мухомор имеет даже специальные названия, – прибавил Свистун. – У чукчей – ванак, у эвенков – окая. Красный Мухомор хорошо знают и коряки, и камчадалы... Отец рассказывал.

– Моя бабуля делает из него настой, чтобы мух летом травить, – не сдался Пончик. – Однажды настоем наш кот Черныш чуть насмерть не отравился. Стал лакать из блюдца, бабуля заметила и прогнала его. Как он потом, бедненький, маялся! – вспомнил Пончик печальное событие. – Ещё я видел, что из-за Красного Мухомора дрались в лесу две сойки. Кричат, насакивают друг на друга, бьют клювом, крыльями! Потом вдруг успокоились и стали щипать Мухомор по очереди. Так почти весь и съели, один пенёк от гриба остался...

Серёга не догадывался о том, что мухи от мухоморовой водички на самом деле не погибают. Напившись настоя, они пьянеют и валятся с ног. Контролировать себя не могут, падают в воду и... тонут.

А вот кошки и собаки могут сильно отравиться. Кошек особенно привлекает запах сушёных Мухоморов, приготовленных на лекарственные цели. Если сгрызёт грибок, то засыпает надолго. Если такое случилось, то лучше всего набраться терпения и подождать, пока животное само придёт в норму. Восстановление, как правило, занимает от шести до семидесяти двух часов. Введение в ветлечебницах атропина, как антидота, может перевести такой сон в кому, что существенно повышает вероятность гибели животного.

– Бабуля говорила, что Мухоморы обладают целебными свойствами. Ими лоси лечатся, олени, ежи, и птицы едят. А ты хотел извести Мухоморы под корень!

– Я тебя не пойму! – разозлился Колька. – Чего ты об этих Мухоморах хлопочешь? Если бы не они с проклятой колдуньей Аманитой, я бы сейчас на компе в стрелялки играл, а не пиялся весь вечер на дурацкие скалы!

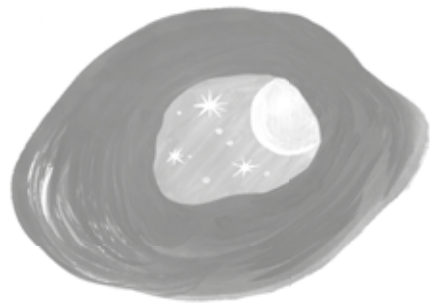
– Да ладно тебе, чего ты заладил одно и то же... Завтра утром будем на овсяном поле, найдём Ржавчину... – смутился Серёга.

Колька ничего не хотел слушать, как ужаленный подскочил с места и кинулся прочь.

– Свистун, погоди! Куда ты? – крикнул Пончик вслед другу.

Колька ничего не ответил.

В течение нескольких минут Серёга слышал его торопливые шаги, потом раздался громкий крик, и всё стихло.



Глава двадцатая

Тайна старой пещеры

Ночь окутала мраком так, что нельзя рассмотреть пальцы на собственной руке.

Пончик сидел на краю глубокого каменного колодца и пытался с помощью волшебного фонарика заглянуть вниз, на дно. Ловушка оказалась очень глубокой. Серёга до хрипоты кричал в чёрную дыру, надеясь услышать в ответ Колькин голос. Увы, ожидания не оправдались.

«Что же делать? – в сотый раз спрашивал себя Пончик и не находил ответа. – Спуститься вниз, без верёвки? Невозможно, стены колодца отвесные! Ждать до утра, когда прилетит Златоглазка? Может быть, другу нужна помощь именно сейчас? Почему он молчит? Жив ли?»

Расстроенный случившимся, Пончик привалился спиной к валуну и через некоторое время крепко заснул. В правой руке он сжимал подарок Бокальчиков – тёплый оранжевый шарик.

Златоглазка вернулась за ребятами с восходом солнца. Увидев одиноко спящего Пончика возле каменного провала, она сразу всё поняла. Не теряя времени, Златоглазка возвратилась к месту своей ночёвки и принялась искать старую паутину.

Проснувшийся Пончик взялся за дело. Разорвав принесённую Златоглазкой сеть на отдельные части, связывал их в длинный канат. Закончив работу, Серёга обвязал один конец страховки вокруг валуна, а другой сбросил вниз, в чёрную пустоту. Замирая от страха, он шагнул навстречу неизвестности.

Спускался Серёга медленно и осторожно, легонько отталкиваясь ногами от вертикальной стены. Несколько раз он пытался рассмотреть дно ловушки, в которую угодил его приятель, но внизу было темно. Солнечные лучи, попадающие в каменный колодец, освещали только его верхнюю часть.

«Хоть бы паутины хватило!» – с беспокойством думал Пончик, спускаясь всё ниже и ниже.

Неожиданно до его слуха донеслись какие-то неясные звуки. Испуганный Серёга крепко обвил канат ногами и полез в карман за фонариком, чтобы посветить. Но кто-то бесцеремонно стащил его с верёвки и поволок прочь от каменного колодца. Серёга кричал, барахтаясь, безуспешно пытаясь отбиться от налётчиков. Он даже не сумел рассмотреть нападавших.

Минут через двадцать запыхавшиеся похитители бросили Пончика в темноте и безмолвно исчезли. Освободившись от крепких «объятий», Серёга почувствовал облегчение. Он выждал, когда неизвестные удалятся на безопасное расстояние, и вытащил из кармана волшебный фонарик. Слабый огонёк высветил мрачный свод подземной галереи. Большие камни, угрюмо нависавшие и сверху, и с боков, покрыты толстым слоем влажной глины. В пещере сыро и холодно. Серёга тщательно обследовал извилистый коридор и убедился, что он тупиковый, другой выход из пещеры отсутствовал. В противоположном конце подземелья Пончик обнаружил несколько боковых ответвлений. Не теряя времени, он решил обследовать их. Обогнув острый каменный выступ, Серёга двинулся в путь, освещая дорогу волшебным фонариком.

«Где же Колька? Что с ним? – невесело размышлял Пончик, осматривая один за другим закоулки подземелья. – Кто прячется здесь? Что им надо от меня?»

Неожиданно Серёга наткнулся на какое-то препятствие. Фонарик выхватил из темноты лежавшие на дороге... ноги! Пончик

вскрикнул и отскочил в сторону, больно стукнувшись головой о каменную стену. Кто это?

Какая радость! Перед ним лежал... Свистун! Свернувшись калачиком, он спал на каменном ложе богатырским сном.

– Колька, ты жив? Проснись! – тормошил Пончик друга. – Надо бежать, они скоро вернутся. Златоглазка ждёт нас наверху!

– Отстань, – недовольно пробурчал Колька, не открывая глаз. – Слезь с моей ноги!

– Ты чего? – испугался Серёга. – Идти не можешь? Где болит?

– Ничего у меня не болит, – ответил Колька. – Бежать нам некуда. Они нас отсюда не выпустят.

– Не выпустят? – оторопел Пончик. – Кто они такие? Ты их видел?

– Я не мог никого разглядеть в такой темноте, сообрази сам! – зевнул Свистун. – Я только переговоры вёл.

– Переговоры? – изумился Серёга. – О чём?

– О том, чтобы они отпустили меня!

– Согласились?

– Нет! Нам, говорят, здесь скучно! Требовали, чтобы я им всю ночь сказки рассказывал... Только задремал, а тут – ты, ходишь по ногам, как по бульвару... – поморщился Свистун, потирая лодыжку.

– Ты что-нибудь о них узнал? – нетерпеливо выпрашивал Серёга, не обращая внимания на Колькины жалобы.

– Насколько я понял, они живут в этой пещере с незапамятных времён, – начал свой рассказ Свистун. – Никогда не видели солнца. По-моему, они совершенно слепые...

– Это хорошо! – обрадовался Пончик. – Легче будет удрать!

– Глаз нету, зато нюх у них лучше собак, – вздохнул Колька. – Не обманешь, я трижды пробовал смыться. Тотчас изловили. Хоть и пенсионеры, но шустрые...

– Какие пенсионеры? – не понял Пончик.

– Шустрые, говорю. Один из них, с писклявым голосом, жаловался, что их род скоро совсем выродится в темноте. Я понял, что у них нет детей. Раз детей нет, значит, живут одни пенсионеры. Так ведь?

– Так, – подтвердил Серёга. – У пенсионеров детей не бывает. Только внуки. Внуки-то у них есть? – поинтересовался он.

– О внуках не спрашивал...

Беседу друзей прервали тихие звуки, напоминающие шарканье множества ног. Ребята подняли головы и увидели... обитателей пещеры! Они шли плотной колонной, заполнив своими телами узкий проход подземной галереи. Широко открытые белые глаза смотрели в одну точку и не моргали. Фигуры старцев были настолько уродливы и неправдоподобно бледны, что могли лишить дара речи любого смельчака. Одни подземные существа напоминали бесформенные восковидные наплывы, которые еле переставляли ноги. Другие походили на вместительные бледно-кремовые чаши с зубчатым краем. Третьи – на длинных, сросшихся боками уродцев без голов и головных уборов. Все жители без исключения оказались слепыми.

Прижавшись друг к другу, ребята со страхом смотрели на приближающуюся процессию.

Когда подземные обитатели подошли к ребятам совсем близко, от колонны отделился белобородый старец. Он молча поклонился ребятам и сказал:

– Старейшины нашего рода приняли решение. Они согласны отпустить вас на волю с одним условием. Вы должны взять с собой двух самых молодых жителей подземелья и помочь им выбраться наверх, туда, где светло. Много лет мы живём в этой проклятой пещере, потеряв все связи с внешним миром. Никто из нас никогда не видел солнца. Наши дети гибнут в темноте, не успев родиться.

– Как вы попали сюда?– сочувственно спросил Серёга.



– От своего деда я слышал, что наши предки проникли в пещеру в поисках лучшей жизни. Они поселились в слое глины, покрывавшей камни, и образовали мощную грибницу. С тех пор у подземных жителей перестали рождаться нормальные дети. Красавцы-грибы превратились в жалких слепых уродцев, не способных произвести ни одной споры. Много раз мы пытались пробиться к свету, но все попытки заканчивались неудачей. У нас нет лёгких спор, которые могли бы подняться наверх с потоком воздуха. Преодолеть такое расстояние иначе никому ещё не удалось.

«Так вот оно что! – догадался Серёга. – Все эти существа – грибы, выросшие без света! У них совсем нет шляпок! А споры образуются именно в них... Странно, зачем им свет, если нет хлорофилла? Ведь питаются они готовыми органическими веществами!» – недоумевал Пончик.

Свистун, словно подслушав его мысли, поддел:

– Кто-то говорил, что грибам свет вообще не нужен, они прекрасно чувствуют себя в полной темноте...

– К сожалению, эта истина верна наполовину, – вздохнул седобородый старец. – Мицелий большинства грибов растёт в почве без доступа света. При формировании плодовых тел потребность в освещении у грибов различна. Одни из нас, например, Шампиньоны, нормально развиваются при полном отсутствии света. Другим необходимо обязательное чередование освещения с затемнением. В полной темноте плодоношение у таких грибов или совсем не наступает, или образуются уродливые плодовые тела без спор, – с грустью пояснил старейшина.

Серёга смотрел на обречённых слепых старцев с глубокой жалостью. Что будет, если они с Колькой не помогут им вернуться на поверхность земли? Наверное, все погибнут. Этого допустить никак нельзя! Окинув взглядом уютную каменную галерею, Пончик поёжился: «Неужели можно всю жизнь провести во мраке и сырости, никогда не увидев солнца?»

Кольку, похоже, рассказ старца тоже задел за живое. Он принялся молча пересчитывать пещерных жителей, прикидывая, сколько рейсов по паутинному канату необходимо сделать.

Друзья трудились, не покладая рук. Сначала они пытались поднять жителей наверх, усадив их к себе на спину. Такая работа оказалась ребятам не под силу. После первого рейса они окончательно выдохлись. Наконец, способ подъёма из каменного колодца придумали. Приятели соорудили наверху небольшой ворот с рукояткой и намотали на него паутину. Раскручивая ворот, ребята опускали конец верёвки на дно и ждали, пока очередной житель закрепится на нём. Потом крутили ворот в обратном направлении и поднимали тяжёлую ношу наверх. Через сутки жители пещеры, и самые старые, и совсем юные, оказались на солнышке.

Ребята с помощью новых знакомых заложили расщелину камнями, чтобы никто больше не попал в каменную ловушку. Закончив работу, друзья присели отдохнуть. Вдруг Пончик заметил, что у некоторых жителей тела приобретают окраску. У одних грибов белый цвет переходил в ярко-жёлтый, у других – в коричневый, розовый, пепельный...

Серёга толкнул Кольку в бок и шепнул:

– Посмотри, они совсем не страшные! У лысого и длинного, прикинь, на голове начала расти отличная шляпа!

– Ух ты! – восторженно присвистнул Колька.

Приятели с удивлением наблюдали волшебные превращения, которых грибы не замечали, будучи слепыми. Бесформенные белые тела на глазах преображались. То в одном, то в другом жителе ребята узнавали обычные наземные грибы, обитающие на почве, на древесине. Седобородый старец из уродливого нароста превратился в Серно-жёлтый Трутовик, которого называют древесным цыплёнком за яркий жёлтый цвет. Бледные безголовые чудовища оказались потомками Тигрового Пилолистника.

– Я вижу! – громко воскликнул один из спасённых жителей, к которому возвратилось зрение.

Он как сумасшедший носился по Горе Предков, перескакивая с одного валуна на другой. Через некоторое время увидели свет и все остальные обитатели подземелья. Прозревшие и счастливые, они с благодарностью бросились к ногам своих спасителей. Сконфуженный Пончик чуть не провалился сквозь землю, а довольный результатом операции Свистун, наоборот, расцвёл от похвал.

Сердечно распрощавшись с жителями, мальчишки покинули Гору Предков, взяв курс на овсяное поле.



Глава двадцать первая



В поисках Ржавчины

Овсяное поле оказалось огромным. Жёлтые метёлки, как большие деревья, глухо стучали, задевая друг за друга.

Златоглазка села на лист, сложила блестящие крылья и подождала мальчиков, спускавшихся вниз.

Ребята простились с верной спутницей и, когда Златоглазка скрылась из виду, осмотрелись. Поверхность листа была изрезана глубокими продольными бороздами, преодолеть которые было не так просто. Прежде чем отправиться в путь, Пончик со Свистуном немножко потолкались и попрыгали на одной ножке, разминаясь после продолжительного полёта.

Не обнаружив ничего интересного на месте посадки, ребята двинулись дальше.

Вскоре им стали попадаться полупрозрачные жёлтые шарики, покрытые мелкими шипами. Скоро мальчики нашли место, откуда они выкатывались. Лист, неестественно вздутый, разорван, а внутри, на дне, как в огромной колыбели, лежало множество таких же шаровидных телец. Эту полупогружённую в лист колыбель ребята условно называли жёлтым складом. Со всех сторон его окружали такие же длинные сооружения, но тёмного, почти чёрного цвета, и закрытые наглухо.

– Давай сделаем небольшое отверстие перочинным ножом, – предложил Свистун, взобравшись наверх.

Серёга согласился.

Не успели они взяться за работу, как за их спинами послышался шум. Пончик оглянулся и увидел рядом... чудовищ!

Не раздумывая, Серёга подтолкнул приятеля вниз и скатился следом.

– Бежим!

Ничего не понимающий Свистун бросился наутёк.

Через несколько минут сумасшедшего бега ребята нырнули в одну из борозд и упали на дно.

– Ты, что, псих? – напустился Колька на приятеля, еле переводя дыхание. – Какая муха тебя укусила?

– Знаешь, кто там? – пропыхтел в ответ Пончик.

– Кто?

– Смотри!

Недалеко от ребят, на открытом месте, разыгралась жестокая схватка. Крупное светлое животное с серповидно-изогнутыми, как турецкие ятаганы, челюстями свирепо расправлялось с зелёным шестиногим существом. Через минуту полупрозрачная зелёная масса исчезла в ненасытной утробе страшилища.

– Не знаешь, кто это? – шёпотом спросил Колька Серёгу.

– Личинка хищного насекомого. То, что она съела, похоже на тлю. Она часто встречается на черёмухе, капусте, яблоне. Один раз мы с бабулей брызгали растения чесночной водой с мылом, чтобы тля сдохла.

– Помогло?

– Вся не пропала, но стало намного меньше.

– Нас этот живоглот не тронет?

– Кто его знает!

Животное тем временем отобедало и занялось туалетом. Тщательно вычистив челюсти передней парой ног, хищник закинул оболочку очередной жертвы себе на спину и быстро удалился.

Мальчики сидели в укрытии, пока не убедились, что страшилище исчезло из поля зрения.

– Слушай, Свистун, надо спросить у кого-нибудь, где искать Ржавчину, овсяное поле большое, чего зря время терять?

– Может, у него? – кивнул Колька в ту сторону, где скрылось чудище.

– Нет, – отказался Пончик. – Рисковать, по-моему, не стоит. Останутся от нас рожки да ножки.

– Смотри, Серёга, – воскликнул Колька, – видишь там, между листьями, Кузнечика?

Недалеко, действительно, сидел молоденький Кузнечик. Пончик сложил ладони рупором и крикнул:

– Эй, Кузнечик!

Но прыгун его не расслышал. Сидел неподвижно, задумавшись. Тогда Колька вложил в рот пальцы и свистнул. Кузнечик сразу повернулся. Ребята начали изо всех сил махать, подзывая его поближе. Неизвестно, понял ли Кузнечик жесты или из любопытства решил рассмотреть их, но подпрыгнул и сел рядом.

Услышав вопрос, он кивнул в сторону «складов» и прострекотал, мол, мальчики и гуляют по владениям Корончатой Ржавчины. Только поговорить с нею не удастся, потому что Ржавчина накануне уснула.

– Когда проснётся?

– Весной.

– И до весны её не разбудить? – возмутился Свистун.

– Сон у Ржавчины очень крепкий. Вряд ли это удастся.

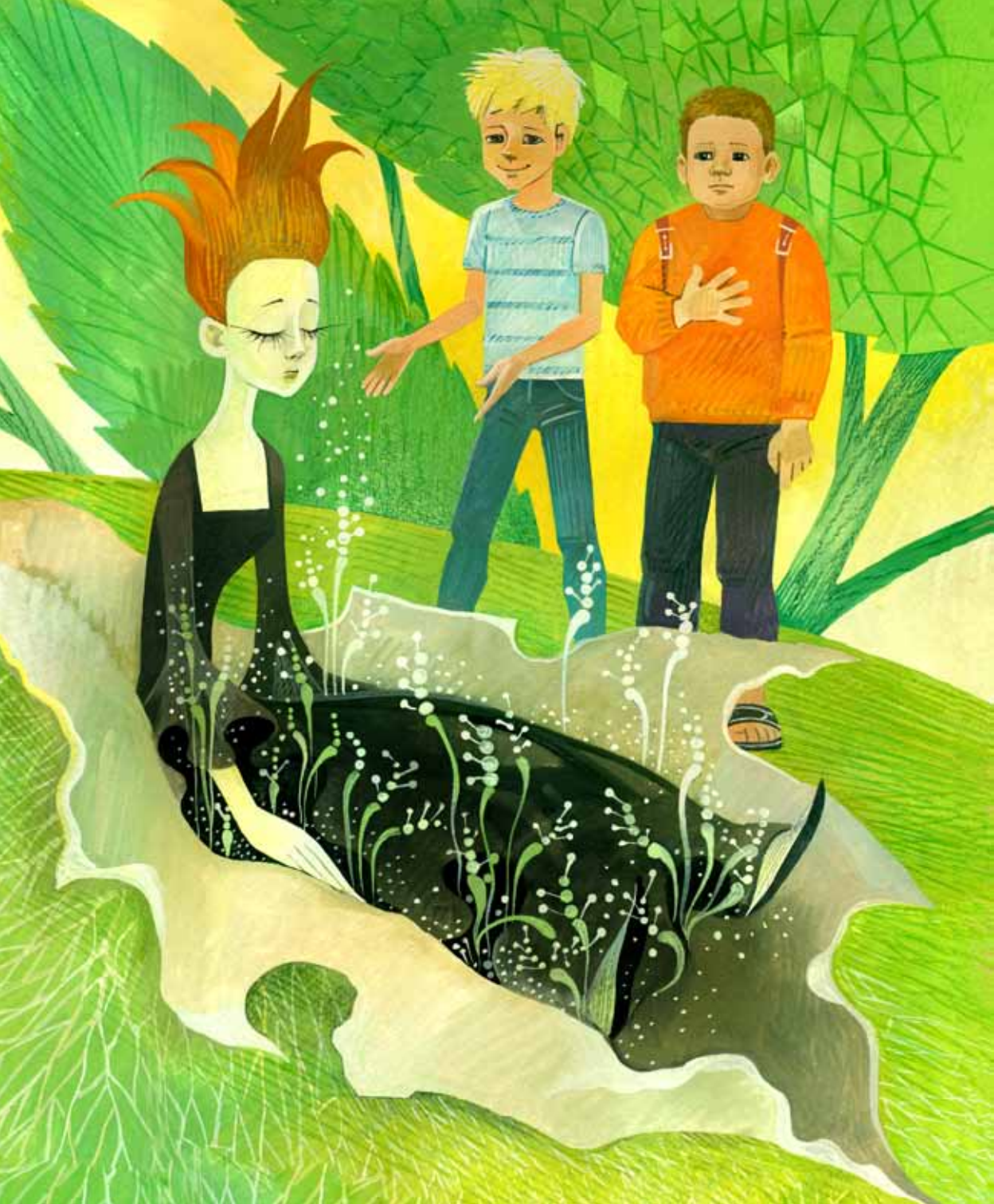
– Что же нам делать? – расстроились ребята. – Сидеть и ждать пробуждения?

– Зачем вам Ржавчина? – поинтересовался Кузнечик.

Пончик начал объяснять прыгуну безвыходность положения...

– Слушай, Серёга, – перебил его Свистун, – у нас есть зеркальце. Бокальчики говорили, что с его помощью мы можем перемещаться в другое время года!

– Как же ты из осени перескочишь в весну? Замёрзнем! Одежда у нас не по сезону.



– Нам пригодится фонарик, – Свистун потряс перед носом Пончика оранжевым шариком.

Перед путешествием по временам года, ребята снова вернулись к «складам». Жёлтые шарики с шипами, в изобилии валившиеся на поверхности листа, оказались безжизненными летними спорами. Они погибли, не успев прорасти. Вскрыв ножом покров чёрного «склада», мальчики увидели спящую Ржавчину. Перед ними лежала молодая красавица в чёрном открытом платье с длинными рукавами... Её зачёсанные рыжие волосы напоминали корону.

Ребята пытались разбудить Ржавчину: звали по имени, кричали... Бледное личико, губы говорили, что девушка крепко спит, и никакая сила не способна нарушить её покой.

– Начнём, Серёга? Какие слова надо говорить? Зима осень гонит прочь, просит зеркальце помочь?

– Правильно!

Ребята достали зеркальце, вытерли его и громко повторили волшебные слова. Сразу похолодало, поднялся ветер... Появились сугробы, но на пятачке, где сидели Пончик со Свистуном, тепло и сухо.

– Колька, теперь надо весну звать, пора!

Они повторили те же слова, заменив времена года. И что же? Снег заметно просел, закапала вода...

– Серёга, смотри, смотри, Ржавчина просыпается! – закричал Свистун, уловив в глубине зимнего убежища подозрительное движение.

Ржавчина, не открывая глаз, приподнялась. Из-под тёмного платья показались многочисленные светлые ростки с мелкими круглыми шариками – спорами. Казалось, на тёмной безжизненной ткани за считанные минуты поднялся молодой прозрачный лес...

Ребята, замороженные фантастической картиной, молчали.

– Ржавчина, – тихонько позвал опомнившийся Серёга. – Ты проснулась?

– Не мешайте, у меня очень мало времени... – услышали ребята шелестящий голос.

Маленькие споры, быстро опадая с ростков, подхватывались ветром.

– Летите за мной, в лес, – услышали ребята слабый призыв, – мне нельзя опаздывать...

Мальчишки, ошеломлённые увиденным, молча смотрели в пустую постель Ржавчины. Тёмное платье, сиротливо лежащее посередине, единственное напоминало о таинственном исчезновении хозяйки.

– Вот она была и... – Колька выразительно присвистнул. – Телепортация в чистом виде! Может, здесь и ноль-пространство есть? Сделаем прокольчик и догоним...

– Куда же она торопится? – размышлял Серёга.

Он помнил, что Ржавчинные грибы, паразитирующие на зелёных растениях, могут менять хозяев. Сначала они живут на одном растении, например, на пшенице, а потом их споры перелетают на барбарис и живут там.

– Так куда эти споры стартанули? На барбарис?

– Откуда я знаю! Может, и на барбарис. Впрочем, лететь куда попало они не могут, так как живут на строго определённых растениях. У нас ведь с тобой сейчас не пшеница, а овёс под ногами.

– Это верно, – уныло подтвердил Свистун.

Познания ребят о Ржавчинных грибах были очень приближительными. Угадать новый дом, куда переезжала Ржавчина, они не смогли.

Благодаря Кузнечнику, Серёга с Колькой оказались в лесу. Куда делись споры?

Друзья кричали до хрипоты. Ржавчина не отзывалась.

– Посмотрите на крушину, – подал голос Кузнечик. – Весной возле неё крутятся мухи.

– Причём тут мухи?

– Не забывай, что насекомые могут переносить грибные споры, – напомнил Колька Серёге. – Помнишь вонючую Диктиофору, Весёлку?

– Помню, только поблизости никаких похожих «ароматов» не чувствуется, – отозвался Пончик.

Мальчики отыскивали крушину и с большим трудом добрались до нижней ветки. Кузнечик оказался прав. На верхней стороне листьев находилось множество капель сладкой жидкости. Она, очевидно, и привлекает насекомых. Откуда же тогда взялся нектар? Излазив лист крушины вдоль и поперёк, Пончик со Свистуном обнаружили молодые споры Ржавчины, которые только что прилетели с овсяного поля. Споры на их глазах прорастали, росточек внедрялся в ткань, и через некоторое время на поверхности появлялся небольшой бугорок с пучком грибных нитей – гиф. Из бугорка выделялась сладкая приманка, в которой плавали ещё какие-то споры.

– Фокусница! – подивились ребята. – Попробуй, узнай прежнюю Ржавчину! Никакого портретного сходства! Где же она сама?

– Посмотрите снизу, – подсказал друзьям Кузнечик.

Мальчики спустились на нижнюю сторону листа и увидели целое поселение нарядных кремовых домиков, похожих на стаканы.

– Ржавчина, отзовись, мы от царицы Базидии, – позвал Пончик, легонько постучав по ближайшему домику.

Покрывальце сверху тотчас откинулось, и появилась... хозяйка – молодая девчонка, одетая в пышное платье ярко-оранжевого цвета. Мальчики поздоровались с ней и подали письмо от царицы. Быстро пробежав глазами написанное, Ржавчина сморщила носик:

– Я не знаю, где спрятан родник. Мучнисторос никогда не говорил об этом. Мне известно, что Гиббереллиновый источник хорошо охраняется, и там, где он бьёт, круглый год зеленеет трава, поднимаются самые высокие деревья и растёт огромное количество шляпочных грибов.

– Больше никаких примет? – расстроились ребята.

Отыскать самые высокие деревья в лесу ребятам не под силу, ведь они очень маленькие.

Ржавчина, увидев, как огорчились мальчики, предложила:

– Я могу дать вам свой воздушный корабль. Он поднимается над лесом очень высоко, сверху всё видно. Только будьте осторожны, – предупредила Ржавчина, – не попадите в головнёвую бурю. Заметите чёрную тучу, сразу спускайтесь на землю! С моей сестрицей шутки плохи!

Ребята, выслушав предложение, с радостью согласились. Ржавчина легонько встряхнула своё пышное платье, и с подола слетели длинные цепочки оранжевых шариков. Склеившись друг с другом, они образовали лёгкое судно, готовое в тот же миг взмыть под облака. Пончик со Свистуном быстро взобрались на борт и, помахав на прощание Кузнечiku и рыжей хозяйке кремowych домиков, устремились ввысь.





Глава двадцать вторая

Грибное Эльдорадо

Проболтавшись в воздухе несколько часов, ребята окончательно пали духом. Сверху деревья казались одинаковыми. Какие из них больше или меньше? Никогда им, наверное, не отыскать этот Гиббереллиновый источник. Напрасные хлопоты!.. Может, и нет вовсе никакой волшебной воды? Как в сказке: «Иди туда, не знаю куда, принеси то, не знаю что...»

Мрачный, словно туча, Пончик молча сидел на дне оранжевого корабля. Повернувшись к другу спиной, он изо всех сил старался сдержать непрошенные слёзы.

– Серёга, – позвал Колька, – впереди гора. – Что будем делать? Повернём назад?

Пончик ничего не ответил. Ему было всё равно.

Лёгкий корабль продолжал медленно двигаться в сторону высокой зелёной горы. Она оказалось такой большой, что Свистуну никак не удавалось охватить её одним взглядом. Он видел вершину, подножие, правый и левый склоны по отдельности. Как в большом кинозале на первом ряду, когда крутят широкоформатную ленту. Минут через двадцать, когда судно приблизилось к неожиданному препятствию достаточно близко, Колька понял, что это не гора. Перед ним величественно возвышались громадные деревья, подпиравшие кронами небо!

– Ура! – завопил Свистун. – Вот они – самые высокие деревья! Мы спасены!

Пончик, услышав долгожданное известие, от радости чуть не кувыркнулся за борт.

Вначале ребята хотели обследовать гигантскую рощу. Но от этой мысли пришлось вскоре отказаться: осуществление задуманного заняло бы слишком много времени. Ребята, вдоволь насмотревшись на деревья-великаны, стали совещаться, где им лучше приземлиться.

– Сначала надо найти шляпочные грибы, – сказал Колька. – Помнишь, Ржавчина говорила, что здесь они живут в большом количестве.

Серёга согласился.

Мальчики спустились на корабле ближе к земле и стали внимательно смотреть вниз.

Их ожидания вскоре оправдались. Взору ребят представилось фантастическое изобилие грибов! Они усыпали буквально каждую пядь земли – опушки, подножия деревьев, поляны. Местами грибов так много, что от их оранжевых шляп, часто величиной с громадное блюдо, просто рябит в глазах!

– Вот это да! – ахнул Пончик. – Вот это Подосиновиков! Тьматмущая!

– Гляди, гляди, Серёга! Сколько Маслят! – крикнул Колька, указывая на скалистый берег реки, поросший березняком.

Дородные Маслята покрывали склон скалы, выглядывали из всех щелей, из-под камней, мха, образуя сплошной коричневый ковёр.

– Настоящее «Грибное Эльдorado»! – восторженно выдохнули ребята.

Пончику со Свистуном впервые в жизни посчастливилось увидеть грибы... многоэтажные! На поверхности одной из гигантских шляпок Рядовки Скученной ребята разглядели второй этаж, насчитывающий более сотни мелких грибов.

– Чудеса, да и только! – развёл руками Пончик.

Ребята принялись горячо обсуждать вопрос о том, как вырастают такие двух- и трёхэтажные грибы.

– Всё элементарно просто! – заявил Свистун со знанием дела. – Когда на грибнице в почве закладываются в виде клубков зачатки будущих грибов, то два клубочка, лежащие очень близко друг к другу, могут оказаться один над другим. Потом они срастаются и развиваются одновременно. Так вырастает два этажа.

– Ага, – поддакнул Серёга. – Помнишь, на уроке биологии ещё рассказывали, что такие клубочки обычно располагаются в одном слое, но могут образоваться и в разных слоях. Если клубочек, лежавший глубже, начнёт развиваться раньше, то при выходе на поверхность он вынесет на своей шляпке более молодые зачатки, лежавшие выше. Если клубочки лежали в трёх слоях, значит, вырастет уже трёхэтажный гриб!

Любуясь грибными диковинами, ребята не заметили, как из-за рощи деревьев-великанов появилась чёрная туча. Надвигалась буря. Внезапно налетевший ветер стал мотать лёгкое судёнышко из стороны в сторону, грозя перевернуть его.

Напуганные путешественники мёртвой хваткой вцепились в оранжевый борт, моля только о том, чтобы их кораблик не развалился в воздухе.

Колька с ужасом заметил неподалёку чёрный язык пыли, который, закручиваясь в тугую спираль, как магнит притягивал к себе. Через несколько минут вихревой поток захватил судёнышко в плен и стремительно понёс его кверху.

Ребята не видели ни земли, ни рощи, ни грибов. Со всех сторон их окружала плотная завеса чёрной пыли. Она забивала мальчикам глаза, нос, уши, оседала толстым слоем на внутренней части кораблика.

Пончик со Свистуном, ослеплённые, оглохшие, приготовились к самому худшему.

Судьба сжалилась над несчастными воздухоплавателями. За несколько минут до печальной развязки она послала на землю дождь.



Легковесное судёнышко, покрытое чёрным слоем пыли, быстро намокло и стало падать вниз. Перепачканные до неузнаваемости мальчишки летели к земле, зажмурив от страха глаза...

Ребята упали на мокрую землю под старой лиственницей. Они лежали неподвижно, не веря в спасение.

Свистун подёргал сначала одной ногой, потом другой и, убедившись, наконец, что жив, открыл глаза. Они находились с Серёгой на высоком бугре, защищённом от небесного водопада ветками лиственницы. Внизу, у подножия холма, пенилась широкая река. Её мутные воды прибывали, так как дождь лил с прежней силой. Разбухший от воды, изуродованный бурей корабль безжизненно висел на одной из веток дерева.

Спрятавшись под кусочком коры, ребята взглянули друг на друга и принялись безудержно хохотать. Оба смахивали на трубочистов, перемазанных с головы до ног сажей!

Вдоволь насмеявшись, Серёга с Колькой вытирали лица краями футболок (носовых платков у них, разумеется, не нашлось) и вдруг заметили, что это не грязь. Каждая отдельно взятая частица имела округлую форму и тонкую оболочку с шипиками!

– Очень странно, – пробормотал Серёга. – На обыкновенную пыль это совсем не похоже... Неужели грибные споры? В таком количестве!

Тут ребята вспомнили о предупреждении Ржавчины. Она говорила, что с её сестрицей шутки плохи. Значит, речь шла о Головне?

– Конечно, о Головне! – подтвердил Свистун. – Я хорошо помню, как Бокальчики рассказывали нам про неё. Чёрная буря – это её рук дело! Она специально разбила наш кораблик, чтобы отомстить сестре!

Друзья высунулись из своего убежища и, набирая полные пригоршни воды, стекающей по коре, принялись смывать головнёвые споры с лица, шеи. Потом Серёга достал волшебный фонарик, и они за несколько минут просушили одежду и обувь.

Грохочущий дождь постепенно стих. Последние капли, разлетевшись миллионами брызг, упали на землю. На небе снова сияло солнце.

Оправившись от испуга, Пончик почувствовал, что проголодался. Где же продукты?

Выбравшись из укрытия, ребята безуспешно искали заветный рюкзачок. Они обшарили оранжевый кораблик, безжизненно висевший на ветке, тщательно обследовали место под деревом, куда он мог упасть... Напрасно! Пищевые припасы, выданные с царской кухни, исчезли. То ли рюкзак выпал раньше, чем приземлились ребята, то ли его смыло потоками дождевой воды и снесло в реку, об этом приходилось только гадать.

– И зачем я снял его с плеч, – горевал Пончик. – Кому-то крупно повезло!

Он никак не мог примириться с подобной пропажей. Даже утрата корабля, подаренного Ржавчиной, расстроила его меньше.

Делать нечего, придётся самим заботиться о пище.

Поразмыслив, ребята отправились на поиски цветущего растения, чтобы раздобыть на обед немного нектара и пыльцы.

Друзья не прошли и половины пути до многоводной реки, как попали... под обстрел! Прижавшись к земле, они осторожно оглядывались по сторонам в поисках противника. Оказалось, липкие снаряды летят сверху. Нечаянно лизнув один из них, Пончик почувствовал, что он очень сладкий. Как мёд! «Вот так штука!» – удивился он. Подняв голову, Серёга увидел на нижних ветках лиственницы множество толстых блестящих тлей. Из конца брюшка они выделяли прозрачные, как стекло, шары и стреляли ими вниз. Около тлей крутились крылатые сладкоежки – огромные чёрные бабочки с белой каймой на крыльях, суетливые мухи и мохнатые гудящие пчёлы. Всюду мельтешили муравьи. Одни из них подбирали круглые шарики сладких выделений, другие, постукивая тлей усиками, просили свежую подачку.

Проголодавшиеся друзья с жадностью накинулись на тлиное «молочко». Утолив голод, они отыскиали лист с чистой дождевой водой, чтобы напиться.

– Стой, Серёга! – испуганно воскликнул Колька, указывая на соседнее дерево.

По широкому стволу медленно спускалась огромная чешуйчатая змея, которая запросто могла проглотить Пончика со Свистуном, даже не заметив этого! У Пончика от страха ноги стали ватными.

– Нет, это, пожалуй, не змея, – вдруг заявил Свистун. – Таких змей я в зоопарке не видел!

Змея спускалась всё ниже и ниже. Пончик, как зачарованный стоял на месте, не смея оторвать взгляда от ужасного зелёного пресмыкающегося.

Но что это? Серёга не верил глазам: змея исчезла! В сторону старой лиственницы двигалась длинная колонна... муравьёв! Каждый из них держал над своим телом отрезанный кусок зелёного листа.

Зрелище настолько впечатляющее, что ребята стали с интересом наблюдать за насекомыми.

– Зачем им столько листьев? – удивился Пончик, обретя дар речи.

– Они, наверное, срезают их про запас, сушат на зиму, как сено, – предположил Колька.

– Ты скажешь! – засмеялся Серёга. – Муравьи сено косят! Что-то я об этом никогда не слышал.

– Пошли в муравейник! – в запальчивости предложил Колька. – Посмотрим, кто из нас прав!

Пончик, большой любитель муравьиной кислоты, заколебался. Неизвестно, как поведут себя муравьи, заметив в своём жилище шпионов. Челюсти-то у них – о-го-го! Пикнуть не успеешь!

– Давай мы тоже поднимем над головой по кусочку зелёной травы и пристроимся в хвост колонны, – фантазировал Свистун. – Может, не заметят!

Пончик ничего не ответил приятелю. Он увидел, что муравьи вдруг забеспокоились, нарушили строгий порядок движения и, побросав куски листьев, кинулись вперёд. Что же их встревожило?

На противоположной стороне широкой реки, образовавшейся после дождя, возвышалась большущая пирамида – муравейник. Его жители в панике носились по склонам, вытаскивая и спасая своё потомство.

Ребята бегом припустили к берегу и увидели, что муравейнику грозит затопление. Большой завал преградил реке путь, и она, потеряв русло, разливалась всё шире и шире.

«Эх, если бы не мой микроскопический рост! – с сожалением подумал Пончик. – Работы-то здесь – пара пустяков! Надо помочь муравьям, но как?»

Действительно, речка маленькая, всего-навсего маленький ручейёк дождевой воды. Возникшая на его пути преграда состояла из веток и сучьев, которые казались мальчикам здоровенными брёвнами.

Колька, глядя на слаженную работу насекомых, втайне удивился и позавидовал: «Надо же, как друг о друге хлопочут!» Он отметил, что под завалом, перегородившим течение, наклонилась ветка лиственницы. Если по ней добраться до середины реки и сверху столкнуть несколько лесин, то напором воды прорвёт опасную плотину. Только как дотянуться с ветки до затора? Расстояние порядочное!... Колька вспомнил про паутинную верёвку, по которой они с Серёгой поднимались из пещеры слепцов. Если бы им сейчас кусочек этой верёвки!

– Серёга, давай поищем паутину, – предложил Свистун.

– Зачем? – поинтересовался приятель. – Тебе нужна верёвка? У меня есть немного.

Запасливый Пончик вытащил из-за пазухи свёрнутую в кольцо паутину и протянул другу.

Ребята быстренько добрались до средней части реки и стали прикидывать, как лучше закрепить верёвку. Сначала они хотели привязать её прямо к ветке, но паутина оказалась короткой.

– Давай, я спущусь вниз, – предложил Колька, – а ты поддержишь верёвку в руках. Сможешь?

Пончик окинул щуплого Свистуна оценивающим взглядом и молча кивнул.

Колька ловко соскользнул по верёвке вниз и принялся с силой расталкивать плотный завал из бурелома ногой. Силы оказались неравными. Легковесному Свистуну никак не удавалось сдвинуть корявые валежины с мёртвой точки.

– Ты двумя, двумя ногами бей! – подсказывал Серёга.

Следуя совету, Колька раскачался на верёвке как на качели и стал бить ногами по одному и тому же бревну. После нескольких ударов ему, наконец, удалось пробить брешь в неприступной стене. Вода хлынула в образовавшуюся дыру и смела преграду с пути. Уровень воды быстро понижался.

– Ура! – восторженно крикнул Свистун и взмахнул правой рукой.

Не удержавшись на весу, он выпустил верёвку и камнем полетел в стремнину.





Глава двадцать третья

Муравьи-грибоводы

Серёга, задыхаясь, долго бежал берегом реки, пытаясь догнать друга. Стремительное течение уносило Свистуна всё дальше и дальше. Его русая голова мелькнула за поворотом и исчезла.

Обессиленный Пончик мешком свалился на мокрую землю и горько заплакал.

Несколько Муравьёв, наблюдавших за опасной операцией, бросились на помощь. Они бежали по противоположному берегу, ни на шаг не отставая от Кольки. Один из Муравьёв, опередив соплеменников, занял место на самом узком участке реки. Он ловко ухватил проплывающего мимо Свистуна жвалами, верхними челюстями, и вытащил на берег.

Посоветовавшись, Муравьи потащили нахлебавшегося воды Кольку вверх по течению. Перебравшись по веткам на другой берег, они принесли его к другу.

Свистун неподвижно лежал на спине. Трясущимися от волнения руками Пончик нащупал слабый пульс:

– Жив!

Перевернув друга на бок, он надавил ему коленом в живот, чтобы удалить из организма лишнюю воду. Вода, переполнявшая желудок, хлынула наружу...

Через полчаса Свистун окончательно пришёл в себя. Муравьи, терпеливо дожидавшиеся этого момента, предложили ребятам посетить их муравейник и немного отдохнуть.

Колька с Серёгой согласились.

Насекомые бережно доставили друзей к своему жилищу.

Муравейник представлял собой рыжевато-бурый холм из хвой и веток, прислонившийся к дереву. Приблизившись, ребята разглядели в куче растительного мусора малозаметные входы в подземные галереи. От муравейника отходило несколько магистральных дорог, по которым в обоих направлениях непрерывным потоком двигались его обитатели. Некоторые из них несли насекомых: жуков, бабочек, гусениц, личинок... Целая команда охотников тащила в гнездо крупную добычу. За один световой день жильцы муравейника способны собрать больше тринадцати тысяч насекомых! Впрочем, большинство муравьёв, заметили ребята, возвращалось домой налегке, с пустыми... челюстями. Мальчики решили, что охота не удалась, но спаситель Свистуна по имени Формика руфа возразил, сообщив, что соплеменники несут домой полные зобики медовой пади, полученных от тли и некоторых других насекомых. Высокоэнергетический сладкий корм составляет более половины рациона рыжих Муравьёв, треть приходится на добытых насекомых и небольшая часть – на все остальные продукты.

«Теперь понятно, почему насекомые так усердно «пасут» тлей! – подумал Серёга. – По отношению к ним муравьи ведут себя как настоящие пастухи: не только регулярно «доят» свой «скот», но и защищают его от хищных насекомых, переносят на подходящие для «выпаса» части растений, строят для него затенения от прямых солнечных лучей и даже уносят на зимовку!»

В муравейнике охотники и пастухи делятся пищей с теми, кто работает дома: строителями, ремонтниками, наблюдателями, няньками, уборщиками... Накормив восемь-десять муравьёв, добытчик отправляется за новой порцией, а принесённая им еда продолжает движение внутри гнёзда, многократно переходя из одного зобика в другой. Ею же кормят царицу – яйцекладущую матку, и личинок. Всеобщее взаимное кормление – обязательная процедура,

она экономит еду и служит способом распространения гормональных сигналов, поддерживающих единство семьи и служащих для опознания своих и чужих. Конечно, если в муравейнике сотни тысяч жителей, запомнить друг друга невозможно, поэтому муравьи определяют своих по запаху.

– Ваши солдаты не нападут на нас, приняв за чужаков? – забеспокоились ребята.

– Вы уже свои, пропитались запахом муравейника, – ответили насекомые, – мы несли вас на себе и угостим ещё сладкими запасами... Строгого деления на касты, как у других муравьёв, у нас нет, жилище защищают обычные рабочие, которые вооружены и всегда готовы к бою.

Муравьи накормили Серёгу с Колькой медовым лакомством, вкус которого мальчишки недавно оценили, и подробно рассказали о муравьиных порядках.

Род занятий каждого жителя зависит от возраста. Юные Муравьи ухаживают за маткой и молодью, потом роют ходы или строят ячейки в муравейнике, а спустя какое-то время становятся фуражирками – добытчиками пищи. Рыжий Муравей способен сам выбрать профессию. Одни на всю жизнь остаются в няньках или в свите царицы, другие быстро определяются в фуражиры и могут стать разведчиками или охотниками, прокладывающими новые тропы и вступающими в схватки с опасной дичью. Третьи «пасут» тлей, листоблошек, цикадок, гусениц некоторых бабочек и всю жизнь бегают по одной и той же дорожке – на «дойку» и обратно. Впрочем, Муравьи не вполне самостоятельны в выборе, учитываются и нужды семьи в целом. Если, скажем, муравейник потерял много фуражиров, например, при обработке леса ядохимикатами, то часть строителей и нянек бросает своё дело и отправляется на поиски еды. И наоборот: если муравейнику вдруг не хватает нянек, часть фуражиров возвращается к прежней профессии.

– Здорово! – одобрили ребята.

Попав во внутренние покои, ребята обратили внимание на то, что в нижней части купола среди растительного материала видны кусочки породы, кристаллы минералов и очень мелкие блестящие железные шарики, почти не тронутые ржавчиной. Уложены они в строгом порядке, образуя спирали, узоры, сетки... Для чего муравьям такие сложные архитектурные детали?

Оказалось, мелкие шарики – космическая пыль, которая найдена и впервые описана на месте падения Тунгусского метеорита. Частицы звёздной пыли встречаются по всей поверхности нашей планеты. Муравьи намеренно собирают их, также как и магнитные минералы, что создаёт повышенную намагниченность купола муравейника.

– Ничего не понял, – сознался Свистун Пончику, – зачем Муравьи устраивают над гнёздами местные магнитные аномалии?

– Не знаю, может, им так легче ориентироваться в лесу и находить муравейник, – предположил Серёга.

– У них, по-твоему, есть компас?

Ребята никогда не слышали, что у Муравьёв, как и у многих других животных и птиц, есть магнитные «органы». Бразильским учёным удалось обнаружить магниточувствительные элементы – особые клетки на голове и брюшке насекомых, в которых спрятаны крошечные кристаллики магнитного минерала – магнетита. Благодаря этим частичкам, работающим как миниатюрные стрелки компаса, Муравьи обладают сверхчувствительными способностями ориентировки в пространстве, пронизанном магнитным полем Земли. Возможно, что с помощью этих «устройств» они, как настоящие специалисты-геофизики, ведут разведку железорудных минералов! Муравьи способны ощущать магнитное поле Земли, оценивать его малейшие изменения и во времени (магнитные бури), и в пространстве (магнитные аномалии и аномальные зоны).

Муравьи очень удивились, что у мальчиков нет таких способностей.

Ребята вспомнили, что на уроках Тычинка как-то говорила, что перелётные птицы находят дорогу по магнитным линиям...

Здорово, конечно, ориентироваться на местности, в воздухе, на море без всяких приборов! Никогда не заблудишься в лесу, если пошёл за грибами... К сожалению, Пончик со Свистуном сверхъестественными способностями не обладали...

– Мне папа рассказывал, что бывают золотоносные Муравьи, которые собирают крупинки золота и приносят их в муравейник, – тихонько сказал Свистун. – У детей, живших в золотоносных районах Урала, в начале двадцатого века даже существовала такая при- сказка:

*Ишь ты, ишь ты, муравьишко,
ты куда бежишь так прытко?
Как тебя остановить,
чтоб о том тебя спросить,
где, далёко или близко,
залегает золотишко?*

Серёга, озадаченный рассказом приятеля, стал очень внимательно смотреть по сторонам, но золота нигде не увидел.

Свистун, между тем фантазировал, как в недалёком будущем обученные шестиногие старатели усердно трудятся, добывая золотой песок. ... А человек снабжает ценных работников сахарным сиропом, чтобы они не тратили время и силы на разведение тлей и прочих насекомых... Опасаясь, что Муравьи неправильно его поймут, высказаться вслух Колька не решился.

Кто знает, может, фантазии Свистуна не беспочвенны? Сегодня для извлечения золота и других металлов из бедных руд уже используют в промышленных масштабах специальные культуры микробов, индивидуальные для каждого месторождения...

В муравейнике было влажно, душно и совершенно темно, поэтому ребята подсвечивали дорогу волшебным фонариком, подавленным Бокальчиками. Почему-то пахло плесенью и дрожжами.

Мимо приятелей то и дело пробежали шустрые Муравьи с кусочками зелёных листьев.

Насекомые тщательно пережёвывали принесённые листья в однородную массу и относили кашицу на большую подземную плантацию, которая находилась в основании муравейника. На удобренном зелёными листьями и фекалиями «огороде» у хозяев росли... грибы! От пышного бело-розового мицелия исходил сильный грибной запах.

– Вот тебе и сено! – удивились ребята. – Муравьи – грибоводы!

Пончик со Свистуном спросили у хозяев, не знают ли они, где находится Гиббереллиновый источник. Формика руфа посоветовал:

– Поговорите с нашими грибами.

Ребята подошли вплотную к грядкам.

– Простите, пожалуйста, – обратился Пончик к грибам, – не могли бы вы подсказать нам, где находится источник Гиббереллиновой воды?

Грибные заросли тотчас раздвинулись и из них показались жители муравьиной плантации очень похожие друг на друга. Даже головные уборы носили одинаковые – в виде растрёпанного веера с заострёнными и слегка согнутыми пластинками.

– Вы хотите с нами познакомиться? – зашумели грибы. – Нам здесь так скучно!

– С удовольствием, – смутились ребята.

– Зовите нас Фузариями, – обрадовались жители. – Много лет мы живём с Муравьями и никогда не покидаем стен этого подземелья. У нас много работы! А так хочется увидеть мир! Говорят, наверху всегда светло и много интересного. Это правда?

Друзья пытались ответить грибам, но они не давали открыть рта. Фузарии наперебой рассказывали мальчикам о том, что живётся им неплохо. Муравьи хорошо их кормят, поливают, содержат плантацию в идеальной чистоте. Некоторым из грибных жителей удаётся даже совершить воздушное путешествие во рту у крылатых самок.

– Во рту? – удивился Колька.

Оказывается, когда молодые самки Муравьёв собираются весной в брачный полёт и покидают родительское гнездо, они обязательно захватывают с собой в специальном углублении небольшое количество грибных спор. Основывая новый муравейник, такие самки, прежде всего, закладывают «огород», удобряя его своими фекалиями.

– Зачем Муравьям такое хлопотное дело? Неужели без огорода ничто мало забот? – поинтересовался Пончик.

– Разве не понятно? – обиделись Фузарии. – Наша грибница – ценный белковый и витаминный корм, без нас Муравьи не смогли бы пережить голодное время. Недалеко от нас, в отдельной ячейке, они выращивают ещё микроскопические дрожжи Дебариомицеты, которые содержат витамины группы В, очень полезные для здоровья.

Ребятам стало понятно, почему в муравейнике пахнет свежими дрожжами. Вряд ли Муравьи пекут булочки, скорее всего, едят микроскопические грибы в сыром виде.

На вопрос ребят о взаимоотношениях насекомых с грибами, рыжие лесные Муравьи ответили, что для них это не основной продукт питания. Они занимаются, в основном, охотой, сбором медовой пади, семян некоторых растений и, в небольшом количестве, выращивают грибы: с крупными плодовыми телами и микроскопические, такие, как Фузарии и Дрожжи. Клетки грибов очень питательные, поэтому они используют их в пищу.

– Я понял, – обрадованно толкнул Пончик Свистуна, – почему вокруг муравейников в нашем лесу растут то Земляные Звёздочки, то грибы, похожие на Шампиньоны... Муравьи их выращивают, используют часть грибницы в пищу, а потом грибы выходят наверх и образуют плодовые тела со спорами!

– И земляника вокруг муравейника самая крупная, – заметил Свистун.

Муравьи подтвердили догадки мальчиков.

– У нас есть родственники, Муравьи-листорезы, живущие в тропиках. Они никогда не ловят насекомых и не собирают падевый мёд.



– Чем же они питаются? – удивились ребята.

– Исключительно грибной пищей и свежим соком растений. Каждый день они режут листья с тропических деревьев, измельчают их, смачивают своими выделениями и выращивают на полученном субстрате грибную культуру.

– Они едят шляпки с ножками, как люди? – уточнил Свистун.

– Нет-нет, – возразили Муравьи. – Они постоянно подрезают мицелий челюстями, чтобы плодовые тела не росли. На обкусанных грибных нитях образуются раневые наплывы, богатые белком. Их называют муравьиным кольраби. Этими плодами грибного сада Муравьи питаются сами и кормят личинок.

– Получается, что Муравьи-Листорезы – образованные фермеры, работающие по совершенно новой технологии! Могли бы получить патент! – весело заключили мальчишки. – Интересно, как вы боретесь с сорняками?

– Эта работа автоматизирована. Наша слюна содержит особые вещества, которые стимулируют рост полезных грибов и подавляют вредные грибы. Когда Муравьи жуют листья, размельчая их, они готовят субстрат для развития определённой культуры. Всё просто.

Потрясающая новость: не нужны ни тяпки, ни вредные ядохимикаты! Вот бы людям так научиться! Свистун тотчас представил, как он гуляет по посадкам лекарственных растений в трудовом лагере и поплёвывает из стороны в сторону... А сорняки так и падают, так и падают!..

Серёга, вовремя вспомнив о волшебной воде, повторно обратился к болтливым Фузариям:

– Уважаемые, так вы знаете или нет, где находится Гиббереллиновый источник?

– Как не знать, если основательница этого источника наша прабабушка Гибберелла! – возмутились Фузарии. – Источник назван в её честь. Пока она была жива, любой житель мог прийти к роднику и взять воды столько, сколько ему нужно. Теперь источ-

ник по приказу Мучнистороса упрятали под землю. Днём и ночью его охраняют Трюфеляне – жители подземного города. Выдают воду только по личному разрешению короля.

– Далеко отсюда подземный город?

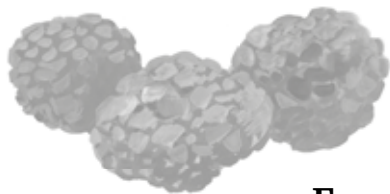
– Пешком – полдня пути. Муравьи помогут преодолеть это расстояние намного быстрее. Ведь сегодня вы спасли нас от наводнения! Как мы напугались! Вы – настоящие герои!

Ребята, узнав, что город Трюфелян находится совсем недалеко, заторопились в дорогу.

Муравьи гурьбой проводили друзей к выходу и быстро нашли для них подходящий транспорт. Они с почётом усадили Пончика со Свистуном на Ногохвосток и попросили прыгающих насекомых доставить мальчиков к воротам подземного города.

«Какие всё-таки молодцы! – с благодарностью думал Пончик. – Если бы не они, Свистун утонул бы в реке. И я ничем не смог бы ему помочь...»

Колька со стыдом вспоминал тот далёкий день, когда они с Серёгой отстали от отряда. Сейчас у него ни за что бы не поднялась рука поджечь муравейник... Разве можно уничтожать санитаров леса, спасающих деревья от множества вредителей и повышающих плодородие лесной почвы! Если учесть, что Муравьи обладают глубокими знаниями в строительстве, планировании, навигации, грибоводстве, животноводстве, умеют искать полезные ископаемые, предсказывать землетрясения и прочие катаклизмы, то человеку есть чему поучиться у Муравьёв! Представьте, под одной крышей мирно уживаются муравьи трёх-четырёх «национальностей». У каждого вида – своя царица, свой уклад жизни, но они не мешают друг другу, а взаимно дополняют, используя разные ресурсы и делясь с соседями пищей и рабочими. Муравьиная цивилизация – одна из самых многочисленных, имеет опыт выживания на Земле в течение десятков миллионов лет! Не считаться с этими фактами глупо.



Глава двадцать четвёртая

В ПОДЗЕМНОМ ГОРОДЕ ТРЮФЕЛЯН

Город Трюфелян находился глубоко под землёй. Его улицы круглосуточно освещались маленькими разноцветными светильниками. Городские жители редко поднимались наверх, занятые работой. Вся жизнь они проводили внизу в поисках грибов Трюфелей, за что их и прозвали Трюфелянами.

Попав в подземный город, ребята сразу отметили про себя особую тишину, которая их окружала. Все жители ходили только пешком, разговаривали очень тихо. На улицах били многочисленные фонтанчики, увлажняя и освежая воздух. Больше всего мальчиков поразили городские запахи. Каждая улица обладала неповторимым ароматом. Одна пахла гиацинтами, другая источала аппетитный фруктовый запах, третья напомнила Пончику со Свистуном свежую землянику... Улицы не имели названий. Каждый уважающий себя Трюфелянин находил нужный ему квартал и дом по запаху.

Ребята с удовольствием вдыхали свежий воздух и пытались отгадать – откуда исходят такие запахи. Наконец, Свистуну удалось открыть секрет. Понюхав стену одного грибного домика, Колька обнаружил, что пахнет именно она.

– Вот здорово! – удивился Свистун. – Пожить бы мне в таком земляничном домике! Открыл утром глаза, откусил от стены кусочек и ... – с наслаждением зажмурился Колька. – Впрочем, в этом

есть свой недостаток, – раздумал он, – съешь собственное жилище, надо строить новое...

Во дворах горожан ребята увидели домашних животных. По загонам гуляли и коровы, и поросята, и гуси... Правда, по размерам они значительно меньше животных наверху. Так, коровы Трюфелян были с божью коровку, а поросята – с маленьких жучков долгоносиков. Поскольку ребята сами маленькие, постольку все животные казались им точно такими, каких они видели прежде...

Жизнь в городке шла размеренно, неторопливо. Подземные жители трудились с утра до вечера. Иногда они устраивали конкурсы на лучшее блюдо из грибов Трюфелей. Чтобы дети заняли достойное место среди горожан, родители с раннего возраста начинали учить их приёмам грибной охоты и кулинарному искусству. Все взрослые Трюфеляне, как на подбор, лысые, толстые и важные.

Охрана, выставленная возле входа в подземный город, доставила ребят к Главному Хранителю Гиббереллинового источника, крепкому полному старику, прозванному Чёрным Тубером. На лице, голове и руках Хранителя красовались большие чёрные бородавки.

Узнав, зачем пожаловали гости, старик крепко потянул воздух носом, словно хотел вобрать все запахи, которые принесли с собой ребята.

– Надо полагать, что к Мучнисторосу вы не ходили, и разрешения на воду нет? – спросил он.

Ребята молча кивнули.

– Очень плохо, – покачал головой старик.

– Мы могли бы поработать у вас, в чём-нибудь помочь, – предложил Пончик, видя, что Главный Хранитель колеблется.

Чёрный Тубер задумался.

– Хорошо, – согласился он. – Сделаем так. Через две недели в нашем городе состоится конкурс юных Трюфелян. Если к этому времени вы сумеете набрать достаточное количество Трюфелей и приготовите из них хорошее блюдо, то получите воду. Если нет, – Главный Хранитель развёл руками, – то её вам не видать!

Ребята согласились.

Чёрный Тубер распорядился, чтобы Пончику со Свистуном показали домик, где они будут жить.

Домик оказался очень уютным и... аппетитным. Воздух вокруг него пропитался нежным запахом спелых ананасов. У ребят от такой вкуснотищи даже слюнки протекли. Серёге очень хотелось отщипнуть кусочек от ароматного домика, но он удержал себя от дурного поступка, надеясь втайне, что Трюфеляне пригласят их на обед.

Серёгины надежды сбылись очень быстро. Когда мальчики осмотрели своё новое жилище, их вкусно накормили и повели на склад рабочих инструментов. Ребятам выдали большую корзину и две лопаты.

– Зачем нам лопаты? – удивился Свистун. – Лучше бы ножи дали. Срезать удобнее.

– Чудак-человек, – хмыкнул Пончик. – Трюфели растут под землёй и их сначала надо найти, а потом выкопать. Думаешь, это так просто?

– Как же мы их под землёй обнаружим? – изумился Колька. – Будем перелопачивать всю землю? За две недели нам ни за что не успеть!

– Надо постараться, – вздохнул Пончик. – Мы почти у цели. Отступать никак нельзя.

Три долгих дня ребята добросовестно рыли землю. Они выходили на промысел раньше всех и уходили домой последними. От тяжёлой работы болела спина, на руках появились мозоли. Сколько земли перелопатили они вдвоём! Ни одного Трюфеля так и не нашли. Даже самого маленького.

На исходе третьего дня, поздно вечером, Пончик со Свистуном решали вопрос о том, как быть дальше.

– Знаешь, Колька, что я думаю? – обратился Серёга к приятелю. – Похоже, что Трюфеляне обладают завидным обонянием и роют землю не где вздумается. Сначала «разнюхают» место, а по-

том начинают копать. Трюфели считаются самыми ценными грибами и имеют очень тонкий специфический запах.

– Как же нам быть? – расстроился Колька. – Я эти Трюфели ни разу в глаза не видел. Да и нюха у нас с тобой такого нет.

– Есть идея. Пойдём к Чёрному Туберу и попросим поросёнка, – заявил Пончик.

– Кого? – удивился Свистун. – Ты что, спятил? Зачем нам поросёнок?

– Сам не спать, – обиделся Пончик. – За что тебе по биологии четвёрку поставили? Книжки читать надо!

– Про кого? Про поросят? – не унимался Свистун.

– И про них тоже. В прошлом году я брал в библиотеке книжку. Так вот, в этой книжке написано, что массовый сбор Трюфелей во Франции производят с помощью дрессированных собак и свиней. Свиньи очень ловко отыскивают грибы, чтобы съесть их. Животных привлекает запах Трюфелей, и они способны учуять их на расстоянии до двадцати метров!

– Так если свинья найдёт грибы, то она сама их и съест!

– Не съест, – возразил Серёга. – Когда она начинает рыть землю, её ударяют по рылу короткой палкой, отгоняют и выкапывают плодовые тела. Свинье, в награду, дают варёные бобы, горох или кукурузу.

– Здорово!

– Можно щенка взять. Таксу, терьера, болонку или дворняжку.

– Лучше всего, наверное, охотничья? – заметил Колька. – У них хороший нюх.

– Нет, охотничьи собаки для этого не годятся. Они сразу забывают о грибах, если видят в лесу дичь. Кое-где в России трюфели зовут «коровьим хлебом», так как коровы разрывают лесную подстилку и откусывают выступающую часть гриба. Под Москвой в девятнадцатом столетии для сбора трюфелей использовали даже ручных медведей, правда, с детства выламывали им зубы.

– Да ну! Ты, случаем, не заливаешь? – засомневался Свистун.



– Чтобы мне провалиться на этом месте! – поклялся Пончик. В книжке написано, что Трюфели человек собирает уже как минимум два с половиной тысячелетия! Говорят, древние римляне иногда тратили на покупку этих грибов всё своё состояние, так как верили, что они могут вернуть человеку молодость. Они называли Трюфели «пищей богов».

– Как будем дрессировать поросёнка?

– Надо добавлять грибы в корм, чтобы он привык к их вкусу.

– Где Трюфели возьмём?

– Попросим несколько штук. Для дрессировки.

Чёрный Тубер очень удивился, когда ребята попросили дать им поросёнка, варёных бобов и десяток Трюфелей. Но просьбу выполнил.

Получив всё необходимое, мальчики отправились к себе во двор и приступили к делу. Они раскрошили чёрный с красноватой мякотью гриб, похожий по форме на картофелину, и, перемешав его с варёными бобами, дали поросёнку. Тот с удовольствием всё съел. Все последующие дни ребята продолжали потчевать Трюшу (так называли поросёнка) только грибными деликатесами. Через неделю мальчики предложили подопечному две кормушки. В одной – обычная еда, а в другой – с Трюфелями. Трюша выбрал грибное меню.

– Молодец! – обрадовались ребята. – Способный ученик!

Оставшиеся Трюфели Пончик со Свистуном зарыли в разных местах двора. Поросёнок очень быстро их разыскал и, аппетитно чавкая, слопал.

– Теперь можно идти по грибы, – заключили ребята.

Рано утром Пончик со Свистуном взяли Трюшу и отправились в лес. Выйдя из ворот подземного города, мальчики надели на поросёнка что-то вроде уздечки, чтобы он от них не удрал.

Трюша вначале резво бежал по тропинке, потом, приняв себя, свернул в дубовую рощицу. Грибная охота началась!

Пончик едва успевал оттащить Трюшу от очередного гнёзда Трюфелей. Пока он кормил поросёнка бобами, Свистун выкапывал грибы и складывал их в корзинку.

– Молодец, ушастик! Так держать! – подхваливали друзья поросёнка.

Трюша работал на славу. Он неумоимо петлял между молодыми дубками, отыскивая ароматные подземные Трюфели.

Когда плетёная корзина наполнилась до половины, друзья поменялись ролями. Свистун стал кормить поросёнка бобами, а Пончик вооружился лопатой.

Колька был в восторге от охоты за грибами.

– Серёга, – крикнул он, – что, если Трюшу натаскать на поиск не грибов, а подземных кладов? Представляешь, поросёнок – кладоискатель!

– Здорово! – отозвался Пончик, вытирая пот со лба.

Он порядком устал, таская по лесу тяжёлую корзину с грибами, поэтому обрадовался возможности передохнуть.

Ребята присели в тени и принялись с жаром обсуждать поросёнышьи таланты и способности. Трюша с удовольствием растянулся рядом, подставив друзьям свой гладкий бок. Прогулка по лесу и обильная еда пришлись поросёнку по душе.

– Слушай, – рассуждал Колька, – дрессировку на поиск клада можно провести очень даже просто! Для этого надо натереть золото или бриллианты грибами и потом закопать их в землю. Поглубже. Трюша учует запах Трюфелей с любой глубины! Неделя тренировок – и кладоискатель готов! Даю голову на отсечение, что ещё никто в мире не додумался до этого!

– Где возьмёшь золото? – поинтересовался Серёга.

– Мелочи! Можно для начала и неблагородный металл использовать. Дело в принципе!

– Постой! Ведь бриллианты не пахнут! Как же Трюша сможет их обнаружить?

– Трюфели-то зачем?

– По-твоему, получается, – разгорячился Серёга, – что ты сам будешь прятать клады и сам будешь их искать! Ведь ни один разбойник

не догадается натереть сокровища грибами! Если этим разбойником, конечно, не будешь ты сам, – ядовито добавил Пончик.

– Ну, тебя! Ничего не понимаешь в кладоискательстве! – махнул рукой Свистун. – Откуда ты знаешь, пахнут для поросёнка бриллианты или нет? Ведь не знаешь, а споришь! Он сначала будет грибы искать. Потом и без грибов клад обнаружит. Понятно? Тебе известно, сколько кладов потеряно самими владельцами? Уйма! Если использовать поросят, то никаких ориентиров запоминать не нужно! Пустил Трюшу по следу – и дело в шляпе! Эх, ты! – закончил Свистун.

Пончик не спорил с другом, так как последний аргумент показался ему вполне убедительным. Правда, необходимо сначала клад найти. Но ведь клады – дело наживное. У них с Колькой впереди ещё целая жизнь.

Когда плетёную корзину заполнили доверху, ребята возвратились в отведённый для них домик.

За три дня, оставшихся до конкурса юных Трюфелян, Пончик со Свистуном набрали столько грибов, сколько заготавливали жители города за весь грибной сезон!

Серёгу с Колькой чествовали как настоящих героев. Трюфеляне избрали их почётными гражданами города. Главный Хранитель источника от радости прослезился. Теперь горожане могли покинуть подземные лабиринты и основать новый город, наверху. Отныне они навсегда освободились от тяжёлой земляной работы.

Пончик со Свистуном в срочном порядке обучили всех желающих приёмам дрессировки поросят и щенков.

Получив долгожданную воду из Гиббереллинового источника, ребята заторопились в дорогу. Трюфеляне проводили гостей до городской границы и показали самый короткий путь, ведущий к дворцу царицы Базидии.



Глава двадцать пятая

О Красной Книге и лесных огородах

Пончик со Свистуном несколько дней шли пешком. Ели ягоды, жарили на костре грибные шашлыки. Ночью, укладываясь спать, мальчики доставали волшебный фонарик, который согревал лучше, чем спальный мешок или одеяло.

На последнем привале, устроенном в двух днях пути от царского дворца, ребятам не спалось. Разместившись на открытом месте, они долго сидели, разговаривали.

– Как ты думаешь, что будет делать царица Базидия с волшебной водой? – спросил Серёга.

– Наверное, польёт что-нибудь, – ответил Колька, немного помедлив. – Она говорила, что Гиббереллиновая вода обладает очень ценными свойствами. Мало ли у грибов заморочек!

– Это точно, – подтвердил Пончик. – Я, например, никогда раньше не слышал о том, что некоторые грибы исчезают из природы, поэтому их заносят в Красную Книгу. Почему-то думал, что в этой книге пишут только о животных и растениях. Во всяком случае, Тычинка об этом никогда не говорила. Помнишь, в Школе Грибных Наук рассказывали, что в России нуждаются в охране более двадцати видов грибов!

– Помню, – кивнул Свистун. – Грифола Курчавая, или гриб-Баран – раз, Решеточник красный – два, Спарассис Курчавый, или

Грибная Капуста – три, Трутовик лакированный – четыре, Полипорус зонтичный – пять, Боровик Красно-жёлтый – ше-есть...

– Мухомор Шишкообразный – семь, – подхватил Серёга, – Шишкогриб хлопьеножковый – восемь! Кстати, тот красавец, которого мы видели во дворце царицы Базидии, тоже включён в список охраняемых.

– Гериций? – уточнил Колька.

– Да, его ещё зовут Ежёвиком, за множество длинных шипов. Ещё, знаешь, кого мы забыли? Нашу общую знакомую – Даму под вуалью.

– Вонючку? – фыркнул Свистун.

– Её самую. Сетконоска очень гордится своим положением. Считает себя музейной редкостью, которую необходимо беречь пуще глаза. Помнишь, на царском обеде она сидела в окружении двух весьма неприятных и похожих друг на друга типов? Их звали, по-моему, Мутинус Собачий и Мутинус Равенеля. Такие же вонючие, как Диктиофора. Так вот, эти странные личности включены в редкие виды нашей области. Ты в курсе, что есть не только Красная Книга России?

Свистун не ответил, не очень хотелось признаваться в незнании.

– Много грибов в областной Книге? – задал он встречный вопрос.

– Точно не помню, тоже больше двадцати. К этой компании кроме Мутинусов относят Трутовик лакированный, Лангерманию гигантскую, Гриб-Зонтик краснеющий и Паутичник фиолетовый. Да, совсем забыл, помнишь пустынный гриб Баттаррея?

– Высокая и с древней родословной? – вспомнил Свистун. – Какое отношение она имеет к нашим краям? У нас нет ни пустынь, ни полупустынь...

– Баттаррея растёт и в степи, возле рек. Встречается у нас очень редко, но кто-то отыскал.

Перебрав в памяти имена редких и исчезающих из природы грибов, ребята с удовлетворением заключили, что теперь в Базидиальном государстве проблемы разрешат быстро. С помощью Гибберелиновой воды царица без труда сумеет поднять численность грибов, нуждающихся в охране.

– Хотя, – задумчиво произнёс Пончик, – всё это, наверное, не так просто. Знаешь, бабуля мне как-то рассказывала, что раньше в Петушках грибов росло навалом. Выйдешь за околицу – и полное лукошко. Сейчас надо полдня по лесу ходить, чтобы набрать корзину. Виноваты горожане! Понаедут в выходные, пройдут по лесу, как стадо слонов, вся грибница разрушается! Бабуля на них очень сердита!

– Ты легче насчёт горожан! – обиделся Свистун. – Мы с отцом никогда лесную подстилку не портим и все грибы из леса не выносим!

– Я же не говорю, что все, – стал оправдываться Пончик. – Некоторые, конечно, понимают, что грибы надо брать с умом, а некоторые ... – Серёга махнул рукой. – Набьёт иной горе-грибник старыми да червивыми обабками и боровиками корзину и с гордостью несёт её на электричку – пусть другие завидуют! А дома выбрасывает лесное богатство на помойку! Вот скажи, зачем он тащит из леса старые грибы? Из каждой споры, загубленной им, могла бы вырасти новая грибница!

Пончик с горечью рассказывал другу о том, что численность грибов тесно связана с лесными обитателями – насекомыми, птицами, зверями, которые разносят споры. Чем меньше их в лесу, тем реже встречаются грибы.

– Что ж ты хотел! – перебил его Свистун. – Везде говорят, что ухудшается экологическая обстановка: воздух, вода, почва загрязняются и прочее. Не только грибам плохо, но и всем нам тоже. Ничего не поделаешь...

Пончик, услышав последнюю фразу, возмутился:

– Как это ничего не поделаешь! Кто, по-твоему, виноват в этом ухудшении? Люди, вот кто! Если бы каждый делал по совести, как

надо, не было бы вокруг столько безобразий! Кто мусор в лесу оставляет? Свалки устраивает? Люди! Кто леса поджигает?

– Молния часто ударяет в сухое дерево...

– Ты видел?

– Нет...

– Вот и я не видел! А леса горят: виноваты незатушенный костёр, недогоревшая спичка, поджоги, палы сухой травы, стекло битых бутылок!

– Причём здесь стекло?

– На солнце оно действует как линза. Приезжай к нам в Петушки, я покажу, как лес рубят...

Серёга с болью поведал Кольке, что сейчас по красивому до недавних пор лесу пройти сложно: земля истерзана гусеницами трелёвочных тракторов, из-за волочения хлыстов уничтожена лесная подстилка, где уже ничего не растёт, лесосеки завалены кучами веток и сучьев...

– Лес рубят – щепки летят, ничего удивительного, – заметил Свистун.

– Древесные отходы перерабатываются, к твоему сведению. У моего дядьки, маминого брата, он в соседней области живёт, на лесопилке есть машина – дробилка. Суешь в неё ветки, кору, сучья, горбыль, на выходе щепу получаешь.

– И куда её, печку топить?

– Щепу отвозят на комбинат, где делают древесно-стружечные и волокнистые плиты для строительства.

– Говорить про других людей может каждый, – снова перебил его приятель. – Ты сам что хорошего сделал?

– Я? – опешил Пончик.

– Ты, ты!

Серёга задумался. Действительно, что хорошего он сделал в жизни? Кроме сбора макулатуры... Матери помогал, бабушке. Прошлым летом сено в фермерском хозяйстве грёб на конных граблях. Всё это к экологии, наверное, никакого отношения не имеет...

Пончик вспомнил, что три года назад его бабуля повела войну с соседями из-за скотины. Односельчане стали распускать её по деревне, не загоняя на ночь в пригоны. Берег речки Лосихи, протекающей по Петушкам, изгадили, зелень вытоптали. Бабуля стыдила жителей и ругалась с ними... Соседи отмахивались от неё, как от назойливой мухи.

– Охота тебе, Матрёна, против всех спорить! Или дел своих мало?

Но бабуля не отступилась. Пошла с жалобой в сельскую администрацию и добилась, чтобы против нерадивых хозяев приняли постановление. Как оштрафовали двух человек, остальные сразу поумнели.

На следующую весну Серёга с бабулей поехали в лес заготавливать саженцы. Накопали много, привезли в деревню полную подводу. Отдохнув, начали копать ямы и сажать деревца взамен погубленных. Через час соседи вышли с лопатами, помогать. Стыдно стало. Серёга с тех пор хорошо запомнил, что всякая красота заботы и труда требует.

Ещё бабуля научила его выращивать в лесу грибы: Белые, Рыжики, Грузди. Работа нетрудная, зато как приятно сорвать гриб, выращенный собственными руками!

– Как вы это делали? – заинтересовался Колька.

– Сначала надо приметить место, где гриб хорошо плодоносит, – с охотой начал пояснять Серёга. – Небольшие кусочки этой грибницы следует выкопать и перенести на новое место под такую же породу дерева. Грибницу надо уложить в неглубокие ямки, прикрыть лесной подстилкой (не землёй!) и слегка увлажнить (не поливая, а сбрызгивая!). Если погода стоит сырая, то увлажнять необходимо только при посадке, а если сухая, то несколько раз, чтобы почва под подстилкой всё время была влажной. Вместо грибницы можно раскладывать на такие же места кусочки зрелых шляпок. Есть ещё один способ, который мы часто использовали с бабулей, – поделился Пончик. – Перезревшие плодовые тела, например, Белых грибов,

мы помещали в деревянную кадку с дождевой водой и выдерживали там около суток. Затем, получившуюся массу размешивали и процеживали через марлю. Этой дождевой водой, содержащей многочисленные споры гриба, мы поливали участок, с такой же породой дерева, под которой были собраны грибы. Если брали, скажем, Белый гриб из-под берёзы, то участок выбирали обязательно с берёзами. На таких «лесных огородах» уже на второй год мы находили с бабулей первые грибки. Спустя два года снимали отличный урожай!

– Надо попробовать, – откликнулся Колька. – Белые грибы, это не Шампиньоны. С ними стоит повозиться!

– Слушай, Свистун, – обратился к приятелю Серёга, – редкие грибы ведь тоже можно разводить... В саду, например, как исчезающих животных в зоопарках размножают. Как думаешь?

Серёга не знал, что люди, занимающиеся возделыванием плодовых и ягодных растений, не первый год в России выращивают на участках и грибы Мутинусы, и Весёлку обыкновенную и многие другие. Спросите, зачем? Ответ простой: для повышения урожайности растений. Грибница помогает растениям лучше питаться и развиваться. Она может даже защитить растения от врагов. Каким образом? Известно, что растения посылают друг другу химические сигналы по воздуху, предупреждая об опасности. Совсем недавно группа китайских учёных установила ещё одну сигнальную систему: сеть микоризных грибов. Большинство растений дружат с грибами, и плотная грибная сеть объединяет корни растений, живущих по соседству, что позволяет им использовать её для передачи сигналов. Это очень надёжная система, которая даёт возможность перемещаться сигнальным белкам на расстояние многих метров. Иногда гигантские грибные сети охватывают целый лес! Такой грибной «интернет» они используют для предупреждения о нападении врагов: болезнетворных микробов, вредителей, растительоядных животных. Растение, получив известие о надвигающейся

угрозе, срочно производит вещества, убивающие паразитов или портящие вкус растения. Заранее начинает выделять реппеленты (отпугивающие вещества) против конкретных вредителей или вещества, привлекающие врагов этих вредителей.

Подобная защита, конечно, требует серьёзных затрат энергии, поэтому использовать её необходимо только в моменты опасности.

Колька задремал первым. Пончик долго крутился с боку на бок, пытаясь подавить муки голода. После обильных столов Трюфелян он чувствовал постоянное желание что-нибудь съесть. Вдруг его нос почувствовал знакомый неприятный запах. Не на шутку встревожившись, Серёга толкнул друга.

– Свистун, проснись! Чувствуешь, вонь!

– Отстань от меня! – рассердился тот спросонок и лягнул Пончика ногой.

Серёга не отставал.

– Просыпайся, кому говорю! Вонючка рядом!

Услышав имя Диктиофоры, Свистун подскочил как ужаленный.

– Где вонючка? Что ты мелешь?

– Ты понюхай!

– Кого понюхай?

– Воздух!

Действительно, воздух словно пропитался отвратительным запахом падали. Осмотревшись, ребята никого не увидели. Вокруг темно и тихо.

Диктиофора, прикрывшись тёмной накидкой, чтобы не выдать себя в темноте свечением, пряталась под кустом.

Ребята всю ночь просидели возле фонарика. Они чувствовали, что за ними следят.

Глава двадцать шестая

Ловушка



Продрогнув от ночной росы, обозлённая придворная красавица вернулась к Цветохвостнику с пустыми руками. Ей не удалось выкрасть у ребят сосуд с Гиббереллиновой водой.

– Надо привлечь к операции кого-нибудь третьего! – настаивала Диктиофора. – Моя необыкновенная внешность, утончённые манеры слишком бросаются в глаза!

Главный советник поморщился:

– Ваша внешность здесь совершенно ни при чём, вы это прекрасно знаете!

– Как это ни при чём! – возмущённо прокудахтала дама под вуалью. – Я – первая красавица Базидиального государства! Прошу не забывать об этом! Царица Базидия высоко ценит меня и всегда доверяет моему вкусу! Если вы...

– Я согласен! – мягко перебил её главный советник. – Я полностью с вами согласен. Вы необыкновенная, редкая женщина. Роль ночного воришки, конечно, не для вас! Я виноват, прошу меня великодушно извинить! Рябой Цветохвостник потянулся своими щупальцами к вуали Диктиофоры и трижды поцеловал протянутую ему руку. Советник не хотел ссориться со своей компаньонкой, прекрасно зная её характер. Оскорблённая дама могла наделать массу непредсказуемых глупостей. Но обойтись без неё Цветохвостник никак не мог. Операция, которую он задумал, требовала как минимум двух участников. Привлекать третье лицо советнику очень

не хотелось. Ведь он рисковал не только своим положением в обществе, но и головой. Лишние свидетели ему не нужны.

– У меня созрел отличный план! – поделился Цветохвостник с Диктиофорой. – Ваши незаурядные артистические способности найдут в нём самое непосредственное применение!

– Какой же это план? – проворковала дама, польщённая комплиментом.

Понизив голос, советник начал вводить сообщницу в курс дела.

Совершенно не отдохнув прошедшей ночью, Пончик и Свистун молча плелись по дороге, ведущей к дворцу царицы Базидии. У Кольки от усталости слипались глаза. Он шёл почти вслепую. Не заметив на пути рытвину, Свистун ступил на её край и ...

– Ай! – вскрикнул он, больно подвернув ногу.

– Ты чего? – оглянулся Серёга.

– Нога, моя нога!.. – простонал Свистун, хватаясь за щиколотку.

Пончик внимательно обследовал ногу приятеля и утешил:

– Ничего страшного! Вывиха нет. Просто небольшое растяжение. Надо сделать тугую повязку.

Он поискал подходящий материал для перевязки и, ничего не обнаружив, оторвал полоску ткани от спортивных брюк. Чтобы разница в длине была незаметной, другую брючину Серёга подвернул. Ловко перемотав больную ногу куском ткани, он закрепил её конец с помощью шнура.

– Так легче? Меньше болит? Попробуй, встань!

Колька, морщась, приподнялся и, вскрикнув, снова сел на дорогу. Острая боль не давала ступить и шагу.

– Ничего! – ободрил Серёга. – Отдохнём немного, пройдёт! У меня случалось так один раз. Бабуля ногу бинтом потуже замотала – и порядок! Сначала хромал немного, потом всё прошло.

Ребята отошли с дороги на зелёную обочину и сделали вынужденный привал. Серёга, заметив поблизости заросли земляничника, отправился на промысел и вскоре приволок огромную спелую ягоду.

– Давай перекусим! – предложил он другу.

Уговаривать Кольку не пришлось. Приятели очистили поверхность ягоды от грязи и принялись с аппетитом уплетать ароматную сочную мякоть. Земляничина оказалась такой большой, что Пончик со Свистуном не смогли одолеть и четверти. Опынев от еды, долго сидели молча.

– Хорошо бы отыскать какой-нибудь транспорт, – вздохнул Серёга. – До дворца, наверное, совсем недалеко. Где наша Златоглазка?

– Или Кузнечик! – подхватил Колька.

Увы, рядом никого не было. Все летающие, бегающие и скачущие занимались своими делами. Не придумав ничего путного, ребята прилегли и вскоре крепко заснули. Серёга на всякий случай спрятал вишнёвую бутылку с Гиббереллиновой водой у себя на груди.

Не прошло и часа, как друзей разбудил громкий крик, доносившийся откуда-то справа.

– Беда, беда! Помогите! Помогите!

Ребята повскакали со своих мест, с тревогой глядя друг на друга. Что случилось? У кого беда?

Истощенный голос раздавался совсем близко. Через несколько минут на дороге показалось существо в длинном развевающемся от бега плаще.

– Дама под вуалью! – ахнули ребята, узнав старую знакомую.

– Помогите! Помогите! – кричала Диктиофора. – Главный советник попал в беду!

– Ты слышал? – обернулся Серёга к Кольке. – Цветохвостнику нужна помощь!

– Что случилось? – громко спросил Свистун у пробегающей мимо дамы.

– Беда! Беда! – твердила она. – Главный советник попал в ловушку! Он потерял сознание! Ему надо помочь!

Ребята переглянулись. К вонючке они относились с большой неприязнью, но отказать в помощи Цветохвостнику не позволяла

совесть. Ведь именно он указал ребятам дорогу на овсяное поле. Если бы не главный советник, случайно оказавшийся поблизости, Пончику со Свистуном долго пришлось бы плутать по лесам и болотам!

– Быстрее, быстрее! – торопила Диктиофора. – Он лежит без сознания! Ему нужна помощь!

– Слушай, Коль! – решил Пончик. – Жди меня здесь! Я сделаю всё, что смогу, и вернусь к тебе. Ты всё равно не сможешь сейчас быстро идти. А бутыль с водой пусть остаётся у тебя. Спрячь её!

Серёга передал Гиббереллиновую воду другу и поспешил вслед за Диктиофорой.

Они долго бежали по еле приметной тропинке, прихотливо извивавшейся между высокими стеблями трав. Наконец, дама остановилась под одним из стволов и, ткнув пальцем вниз, прошептала:

– Он там, внизу!

Пончик, еле переводя дух от быстрого бега, посмотрел, куда указывала Диктиофора. У его ног темнела яма, прикрытая сверху старыми полусгнившими листьями.

Немного подумав, Пончик достал из-за пазухи паутинную верёвку и быстро закрепил её у основания ствола. Не прошло и двух минут, как он спустился на дно. С помощью волшебного фонарика Серёга стал осматривать яму в поисках бесчувственного Цветохвостника. Яма была пуста! Заподозрив неладное, Пончик кинулся назад. Поздно! Свободный конец верёвки скользнул у него над головой и пропал.

– Диктиофора! Ты где? – крикнул Серёга. – Здесь никого нет!

Сверху раздался громкий смех.

– Попался, голубчик! Это тебе за «вонючку»! Я – первая красавица в Базидиальном государстве! Хорошенько запомни! Ха-ха-ха!



Глава двадцать седьмая

СЧАСТЛИВЫЙ ФИНАЛ

Колька ждал друга допоздна. Солнце уже скатывалось за горизонт. Вместе с ним пропадали горбатые тени, безмолвно плясавшие у ног... Пончик не появлялся.

«Где Серёга? Почему я не пошёл вместе с ним!» – ругал себя Колька.

Когда тёмное бархатное небо осветила полная луна, на дороге появился зеленоватый силуэт. Друга рядом не было. Свистун, хромая, бросился к Диктиофоре.

– Что случилось? Где Серёга?

Дама, не поднимая зловонной светящейся вуали, засмеялась:

– Не беспокойся! Твой друг – в надёжном месте. Если хочешь его увидеть, отдай мне бутылку с волшебной водой. Я проведу тебя к нему.

– Ах ты, вонючка! Ах ты, гадина! – возмутился Свистун и бросился на даму с кулаками.

Диктиофора, ускользнув от удара, крикнула:

– Я даю тебе срок – до утра! Если хочешь спасти друга, отдай Гиббереллиновую воду! Запомни, я – первая красавица Базидиального государства!

Колька в ответ схватил палку и метнул её в сетконоску. Хотя ветка не могла причинить даме никакого вреда, так как была очень маленькой, Диктиофора от неожиданности взвизгнула и исчезла с поляны быстрее, чем появилась.

– Ах ты, вонючка! Чего захотела! – негодовал Свистун. – Отдай ей воду! Прибежала на готовенькое!

Колька бегал по ночной дороге взад и вперёд, не чувствуя боли в ноге.

– Куда она его упрятала? Вот гадина!

Свистун понял, что его друга заманили в ловушку, из которой он сам выбраться, наверное, не сможет. Если бы Колька не подвернул ногу, они оказались бы с Серёгой вместе. Так было бы лучше. Вдвоём – не одному. Что же делать? Что делать?

– Надо искать! – решил Свистун. – У меня в запасе – целая ночь. Вонючка не могла увести его очень далеко!

Приняв решение, Колька бросился на поиски.

Он продирался сквозь непролазную чащу, не чувствуя боли от появляющихся царапин и ссадин. Думал только об одном: поскорее найти Серёгу. Лес пугал неизвестностью и молчанием. Ни одна живая душа не откликалась на Колькины призывы.

Кольке казалось, что он сражается с невидимым противником целую вечность. Совершенно потеряв ориентировку во времени и пространстве, Свистун упорно двигался в темноте по замкнутому кругу. Наконец, он снова оказался на поляне, откуда начал поиски. Узнав старое место, мальчик в изнеможении упал на землю.

Натруженная нога горела огнём. Колька потрогал руками повязку и понял, что щиколотка распухла.

– Этого только не хватало! – плюнул он с досады.

Вдруг Свистун явственно услышал два голоса. Совсем рядом! Он в растерянности оглянулся по сторонам, но никого не увидел. Голоса спорили между собой. Колька прислушался.

– Что ты, собственно говоря, переживаешь? – говорил один из них. – Сосуд с волшебной водой у тебя, дорогу к царскому дворцу знаешь. Топай к царице Базидии, пока тебя не сцапали. Чего сомневаться?

– Как же мой друг? Что с ним будет? – слабо возражал другой голос.

– Вот нашёл заботу! – засмеялся первый. – Ты о себе сначала побеспокойся!

– Если они его... – печально вздохнул собеседник.

– Ерунда! Не посмеют! Скажешь Базидии, она быстро разберётся. Всё-таки царица, у неё в руках – власть!

– Так-то оно так, – не успокаивался второй голос, но...

– Никаких «но»! – рассердился первый собеседник. – Делай, как я говорю, не будь дураком!

Колька дослушал диалог и ужаснулся. Ведь это его собственные мысли! Неужели он способен на предательство? Сколько раз спасал его Серёга от неминуемой гибели! Наверно, тоже боялся... Но он ни разу не бросил друга в беде!

Отбросив все сомнения, Колька мужественно решил:

– Раз я не смог отыскать Серёгу, значит, утром отдам Диктиофоре бутылку с водой. Другого выхода нет.

Сделав трудный выбор, Свистун принялся не спеша обдумывать детали утренних переговоров. Больше всего он опасался, что вонючка может его обмануть.

«Воду отдам только из рук в руки, – размышлял Колька. – Она мне – Серёгу, я ей – бутылку. Чтоб без всякого обмана! Там посмотрим, как быть».

Колька сидел настороженный, постоянно прислушиваясь и приносясь. Он боялся, чтобы к нему не подобрался тайком. Мысль о том, что он может нечаянно задремать, а в это время у него украдут живую воду, бросила Кольку в жар. Он подскочил и стал лихорадочно искать уголок, чтобы спрятать заветную бутылку. Надёжно зарыв сосуд, Свистун вздохнул с некоторым облегчением.

«Неужели Цветохвостник с вонючкой заодно? – задумался Колька, усевшись поудобнее. – Или это только уловка? Ведь главный советник указал нам с Пончиком правильную дорогу... Вдруг это

затея царицы Базидии? – осенило его. – Если она сама приказала Диктиофоре выманить у меня воду? Сначала подсунула нам липовую карту, а потом...»

Чем больше Колька размышлял, тем больше возникало вопросов. Нужна ли царице Гиббереллиновая вода? Если нужна, то зачем она пыталась направить их с Серёгой по ложному пути? Почему на карте путаница? Зачем царице похищать воду, которую они сами несут во дворец?

Запутавшись в предположениях, Колька незаметно заснул.

Наступившее утро разрешило все сомнения. Диктиофора, опасаясь со стороны Свистуна какой-либо выходки, отказывалась идти на переговоры одна. Как Цветохвостник ни убеждал даму, она твёрдо стояла на своём.

– Нет, нет и нет! – упрямо твердила Диктиофора. – Общаться один на один с грубияном у меня нет никакого желания! С ним невозможно разговаривать! К тому же он ничего не понимает в политике. Несёт всякую чепуху и, вдобавок, распускает руки! И хотя мне совсем нетрудно призвать его к порядку, я принципиально не стану этого делать. Не забывайте, я – первая красавица Базидиального государства! У меня есть более интересные занятия, чем таскать за уши невоспитанных мальчишек!

– Ну, хорошо, – сдался Цветохвостник. – Мы пойдём вместе.

Главному советнику очень не хотелось появляться перед мальчишками в открытую. Но другого выхода он не видел. Волшебная вода совсем рядом и, чтобы завладеть ею, приходилось идти на риск.

Диктиофора с Цветохвостником сразу согласились с планом обмена, который предложил Колька. Связав Пончику руки, они привели его на поляну. Колька вытащил вишнёвую бутылку и отдал её в чужие руки. Заполучив волшебную воду, вымогатели тотчас исчезли.

Колька бросился к другу.

– Что они с тобой сделали? Где ты был?

Пончик махнул рукой.

– Всё нормально. Отдыхал ночь в яме. Что будем делать?

Посоветовавшись, ребята решили идти к царице Базидии. Будет что будет!

Расстроенные друзья не спеша выбрались на дорогу и тронулись в путь. Они хорошо понимали, что воришек им не догнать.

– Вот гады! – кипел Колька, – Цветохвостник-то каков! Это он всё подстроил! Вонючки проклятые!

Не успели ребята пройти и трёхсот шагов, как сзади слышался шум. Приятели оглянулись и увидели... Кузнечика!

– Ура! Кузнечик! – завопил обрадованный Колька.

– Куда спешим? – поинтересовался прыгун.

– Спешить нам некуда, – вздохнул Пончик. – Волшебную воду, которую мы честно заработали, у нас отобрали, и теперь неизвестно, к кому идти...

Узнав, что обманщики только что скрылись с добычей, Кузнечик воскликнул:

– Что же вы стоите? Быстро по местам! Мы их сейчас догоним!

Друзья, не мешкая, взобрались на спину насекомого и пустились вслед за воришками.

Кузнечик вихрем взлетал над широкой дорогой, поднимая в воздух целые облака пыли. Он шутя преодолевал и заросли трав, и бурные реки, которые в изобилии попадались на пути. Чтобы ненароком не свалиться на полном скаку, Свистун крепко держался за упругие усики Кузнечика, а Серёга – за него.

Цветохвостник с Диктиофорой, завладев волшебной водой, направились в царский дворец. До прихода мальчишек им надо было успеть спрятать Гиббереллиновую воду и как следует подготовиться к встрече с царицей Базидией. Сообщники рассчитывали, что у них в запасе не меньше суток, они никак не предполагали, что ребятам могут прийти на помощь.

По царским владениям в глубоком ущелье протекала река. Через неё перекинут лёгкий подвесной мост. Советник хорошо знал, что сооружение ненадёжно, так как доски, лежащие в центральной части, насквозь источены дереворазрушающими грибами. Они выдерживали не более одного пешехода. Во дворец царицы Базидии можно пройти и другой дорогой, минуя мост. Но этот путь вдвое длинней. Похитители не хотели рисковать жизнью, поэтому выбрали безопасный маршрут.

– Ну, Кузнечик, миленький, поднажми! – закричали ребята, заметив впереди советника с дамой.

Обманщики услышали звуки погони и в растерянности замесались по берегу. Они не знали, что предпринять. Наконец, Цветохвостник решился:

– Быстрее на ту сторону! – крикнул он спутнице.

Диктиофора свернула к подвесному мосту и припустила бегом по лёгкому деревянному настилу. Цветохвостник, прижав бутылку к груди, бросился следом.

Кузнечик, видя, что похитители пытаются уйти от преследования, прибавил ходу. Несколько рекордных прыжков – и Пончик со Свистуном уже на мосту.

Разгорячённые погоней, друзья бок о бок мчались по трухлявому настилу, стараясь не смотреть вниз, где шумела и пенилась вода.

Диктиофора успела благополучно перебраться на другой берег. Советник же, бежавший сзади, запнулся и выронил из щупалец драгоценный сосуд. Последний благополучно проскользнул между стойками ограждения и... исчез! Ошеломлённый советник и его преследователи кинулись к перилам. Забыв об осторожности, они свесились вниз, сиюсь разглядеть в бурном потоке заветную бутылку.

Из-за шума воды никто из троих не расслышал предупредительного треска. Гнилые доски, не выдержав давления, предательски обрушились и увлекли приятелей и Цветохвостника в бушующий водоворот.



И тут случилось невероятное! Пончик со Свистуном, окунувшись в воду с головой, мгновенно выросли! Бурная река оказалась для них всего лишь небольшим ручейком, впадавшим в лужу недалеко от лагеря.

Промокшие насквозь ребята растерянно оглядывались по сторонам в поисках похитителей. Увы! Ни воришек, ни подвесного моста, по которому они только что бежали, не было! Вокруг с шумом расправлял ветви молодой лес, впитавший корнями волшебную Гиббереллиновую воду...

О событиях, которые развернулись вслед за описанными, мальчишки узнали от Бокальчиков много дней спустя.

Вас интересует, каким образом ребята вновь встретились со своими друзьями? Где они ещё побывали? О, это длинная история! Она требует отдельного рассказа.

Конец первой книги



МИНИ-КУРС О ГРИБАХ

*для тех, кто хочет знать больше,
чем написано в учебнике*





Когда-то давно грибы считали колдовским, дьявольским творением или орудием ведьм. Их ядовитость объясняли близостью роста к змеиным гнёздам и ржавому железу, а появление связывали с ударами молнии, гниением или обильной росой. Люди племени хойсан, живущие в африканской пустыне Калахари, и сегодня считают *пустынные трюфели* яйцами птицы-молнии, т. к. они появляются после грозы. Всё это, конечно, сказки и предрассудки, но и цивилизованный человек, не имея биологического образования, с трудом представляет, насколько грибы уникальные создания.

Люди издавна причисляли грибы к растениям, так как живут они неподвижно и не имеют глаз, ушей, ног, делающих их похожими на животных. Однако у грибов нет и органов, типичных для растений. Большинство растений содержит зелёный пигмент хлорофилл, с помощью которого они усваивают энергию солнечного света. Грибы на это не способны. Поэтому, подобно животным, они питаются готовыми органическими веществами.

У растений стенки клеток состоят из целлюлозы, а у грибов – из хитина, то есть из того же материала, что панцири пауков, раков, насекомых и других членистоногих. Ситуация оказалась настолько запутанной, что в 1969 году биологи решили выделить грибы из низших растений в отдельное царство. Дальнейшие молекулярно-генетические исследования показали, что на самом деле эти организмы даже ближе к животным, чем к растениям!

Таким образом, грибы – это не растения и не животные, а отдельное царство организмов (*Mycota* или *Fungi*), которые более миллиар-

да лет назад обособились от других живых существ. С растениями их объединяет способность к всасыванию питательных веществ, наличие клеточной стенки и неподвижность тела; с животными – отсутствие фотосинтеза, использование готовых органических соединений, наличие хитина и запасного вещества гликогена.

Незнание особенностей грибов обычными людьми во многом объясняется тем, что их жизнь протекает невидимо для посторонних. «Почему же невидимо? – спросите вы. – Всегда знаем, когда грибы появляются в лесу, когда исчезают...» Дело в том, что грибы никогда не исчезают из леса, потому что постоянно живут, например, в почве, а снаружи мы видим только их *плодовые тела* в виде шляпки и ножки, служащие исключительно для размножения (как цветки у растений). Более того, 99 % грибов вовсе не образуют *плодовых тел*, заметных для глаза человека. Получается, что под нашими ногами живёт огромная армия невидимок, о наличии которых мы не подозреваем.

В настоящее время учёными описано около ста тысяч видов грибов. Многие уголки на нашей планете не исследованы на видовой состав грибов, поэтому специалисты полагают, что количество всех существующих видов может превысить один, а по некоторым оценкам достигнет два с половиной миллиона.

Большое биологическое разнообразие свидетельствует, что грибы – процветающая в эволюционном плане группа организмов.

Существует целый ряд наук, занимающихся изучением грибов.

МИКОЛО́ГИЯ – наука о грибах, изучающая их строение, свойства, а также их влияние на организм человека, животных и растений. Микология – отдел биологии с большой историей и, одновременно, очень молодая наука, большинство её направлений находятся в стадии научного и организационного становления.

Миколо́ги – биологи, изучающие грибы и грибоподобные организмы. **Микофото́графы** – специалисты, фотографирующие грибы.

ПАЛЕОМИКОЛО́ГИЯ – раздел палеонтоло́гии, изучающий ископаемые останки грибов для установления их исторического развития на Земле.

МИКОГЕОГРА́ФИЯ – раздел микологии, изучающий географическое распространение грибов.

Интересно. В Санкт-Петербурге есть крупнейший микологический гербарий Ботанического института РАН, в котором хранится более 200 тысяч высушенных образцов грибов. Основная цель проекта – создание биогеографических баз данных и карт ареалов (областей распространения) грибов.

ГИДРОМИКОЛО́ГИЯ – раздел микологии, занимающийся изучением водных грибов.

МОРСКА́Я МИКОЛО́ГИЯ – исследует грибы, обитающие в морских водах.

ПО́ЧВЕННАЯ МИКОЛО́ГИЯ изучает особенности экологии почвенных грибов, их роль в почвообразовательных процессах, образовании гúмуса и токсикозе почв. **Токсико́з почвы** – свойство угнетать рост и развитие растений из-за образования и накопления в ней ядовитых продуктов обмена веществ микроорганизмов (в том числе грибов) и выделений растений.

МЕДИЦИ́НСКАЯ МИКОЛО́ГИЯ изучает паразитические грибки, *патогенные* для человека, а также *микозы* (заболевания, вызванные грибами) человека и животных и разрабатывает методы их диагностики, профилактики и лечения. **Патогéнность** – способность микроорганизма вызывать заболевание.

ЭТНОМИКОЛО́ГИЯ – раздел этнобиоло́гии, изучающий использование грибов различными народами мира в пищу, в качестве лекарственных средств, в искусстве и ремёслах, в фольклоре, в ритуальных практиках и т. д.

Интересно. Оказывается, далеко не все люди на нашей планете используют грибы в пищу. Ярыми противниками, испытывающими

страх и неприязнь, даже отвращение к грибам (микофобия), являются жители Великобритании. Равнодушны к грибам в США, Бразилии, Монголии, Казахстане... Страсть к сбору грибов и употребление их в пищу (микофилия) характерны для славян, басков, каталонцев, итальянцев, французов, японцев, китайцев...

В Японии, например, грибы связывают с богатством и успехом в жизни, их дарят как благопожелательный символ. Сосновый гриб, матсутакэ (мацутакэ) – наиболее почитаемый японцами гриб. Перед началом грибного сезона специальные «риэлторы» арендуют для своих клиентов участки для его сбора. Известно более трёхсот японских стихотворений – хёкку, воспевающих форму, аромат и вкус грибов, а также радость от их сбора. Цена на гриб доходит до 2000 долларов за килограмм!

Микологи подсчитали, что в 85 странах мира люди используют 1154 вида грибов, из них 1069 видов имеют пищевое употребление.

Видовой состав грибов с крупными плодовыми телами наиболее разнообразен в Африке, в зоне редколесий миомбо.

ЛИХЕНОЛОГИЯ – наука о лишайниках, представляющих собой содружество грибов с водорослями или цианобактериями.

Лихенологи – специалисты, исследующие лишайники.

МИКРОБИОЛОГИЯ – раздел биологии, который изучает микроскопические существа – микроорганизмы. К ним относятся: все прокариоты (эубактерии и архебактерии), отдельные эукариоты (грибы, слизевик, простейшие животные, микроводоросли), а также организмы с нечеточной организацией (вирусы, вириды, вирусиды, прионы). Все перечисленные организмы объединяет малая величина: мы не способны видеть большинство из них невооружённым глазом.

ФИТОПАТОЛОГИЯ – наука о болезнях растений и мерах борьбы с ними.

В мире известно около 10 тысяч заболеваний растений, большинство из них (до 83 %) вызваны грибами-паразитами, которые

могут быть виновниками массовых заболеваний растений – **эпифитотий** (сравните: массовое заболевание людей – **эпидемия**, животных – **эпизоотия**).

***Интересно.** Из-за эпифитотии фитофтороза картофеля в 1845–1849 гг. в Ирландии умерло от голода более миллиона человек и полтора миллиона жителей эмигрировали. Ржавчина кофейного дерева, завезённая на Цейлон, привела через несколько лет все плантации к гибели, и склоны холмов засадили чайными кустами. Главный производитель кофе на мировом рынке с конца XIX века стал поставщиком цейлонского чая. Недобор сельскохозяйственной продукции от вредных организмов в мире составляет в период вегетации 25–30 %, в период хранения – от 20 до 80 %.*

Фитопатологи – специалисты, занимающиеся изучением возбудителей заболеваний, устойчивостью к ним растений, а также влиянием окружающей среды на развитие болезней. Фитопатологи разрабатывают методы диагностики, профилактики и лечения зелёных пациентов. **Агрономы по защите растений** – «врачи» растений, которые заботятся об их здоровье, защищая от болезней, вредителей и сорняков.

МИКОПЕСТИЦИДЫ – биопрепараты, представляющие собой высокую концентрацию спор паразитных грибов, вызывающих болезни сорняков. Их использование уменьшает количество используемых гербицидов и делает защиту растений экологически чище. **Гербициды** – химические средства, применяемые для уничтожения сорной растительности.

КАРАНТИН РАСТЕНИЙ – комплекс государственных мероприятий, позволяющих предупредить проникновение и распространение опасных вредителей, возбудителей болезней и сорняков, отсутствующих или ограниченно распространённых на территории Российской Федерации. Эту работу в нашей стране выполняет **Россельхознадзор**. Благодаря специалистам по карантину растений,

на территории России отсутствуют такие опасные болезни растений, вызванные грибами-паразитами, как индийская головня пшеницы, головня клубней картофеля, аскохитоз и белая ржавчина хризантемы, рак стволов и ветвей сосны, ржавчина хвойных ели и др.

БИОНИКА – наука, которая помогает человеку заимствовать у природы технические решения для своих изобретений.

Интересно. Особенности грибов используют, например, в архитектуре. Благодаря тургору хрупкие грибы могут взламывать асфальт, высокое внутриклеточное давление обеспечивает развёртывание и упругость «вуали» гриба диктиофора. Принцип тургора живых моделей привёл к появлению совершенно новой области строительной техники – созданию пневматически напряжённых конструкций. Надувные системы широко применяются при сооружении временных построек: выставочных и ярмарочных павильонов, спортивных залов, туристических лагерей, овощехранилищ и пр.

ГРИБОВОДСТВО – активно развивающаяся отрасль сельского хозяйства, занимающаяся культивированием и переработкой съедобных грибов. Для выращивания продукции используют отходы сельского, лесного хозяйства и перерабатывающей промышленности. Субстраты (на чём выращивали грибы) после сбора урожая идут как белковая витаминизированная добавка в корм животных или в качестве удобрения.

Лидер грибоводства – Китай: его годовое производство превышает 20 млн. тонн грибов. Польша выращивает более 200 тыс. тонн, Нидерланды – более 300 тыс. тонн, Россия – 11–15 тыс. тонн в год.

По данным китайских микологов, «одомашненными» являются 92 вида грибов, в коммерческих целях выращивается около 50 видов. Первые места в мире по объёмам производства занимают шампиньон, шиитакэ, вешенка, иудино ухо, соломенный гриб, опёнок зимний и снежный гриб или деревянный гриб-медуза. В России производят, в основном, шампиньоны, вешенку, шиитакэ и фламмулину (опёнок зимний).

Культивирование микоризных грибов – неосвоенная область. Во Франции выращивают чёрные трюфели, удачные опыты слисичками проведены в Нидерландах.

***Интересно.** В Японии сконструированы машины, позволяющие полностью механизировать новую баночную технологию выращивания гриба вешенки. Если по мешочной технологии среднегодовая урожайность вешенки составляет 100–120 кг с 1 кв. м, то на японских комплексах с баночной технологией – достигает 500 кг!*

Потребление выращенных грибов составляет: в Китае – 12 кг на человека в год, в Японии – 4, в Западной Европе – 2,5–3, в России – 1,2. Большая часть потребляемой в нашей стране продукции приходится на дикоросные грибы.

ФУНГОТЕРАПИЯ – метод лечения различных заболеваний человека, основанный на использовании лекарственных грибов и комплексных препаратов из них (сравните: **фитотерапия** – метод лечения с помощью лекарственных растений). Зародился и получил своё развитие данный метод на Дальнем Востоке две тысячи лет назад. Знаменитый врачеватель Ву Син, составивший трактат о лекарственных грибах, где описаны свойства более 100 видов грибов, растущих в Китае и Японии, в своём труде указывал, что «целебные свойства грибов много выше, чем лекарственных трав», гриб шиитакэ учёный называл «грибом женишэнем».

Познакомившись с основными науками и направлениями, перейдём к собственно грибам.

ГРИБЫ – многочисленная группа *гетеротрофных эукариотных* организмов, принадлежащих к отдельному царству Грибы (*Mycota* или *Fungi*), наряду с царствами Животных (*Animalia*) и Растений (*Plantae*). Грибы по своему строению, характеру обмена и способу питания занимают промежуточное положение между животными и растениями и имеют признаки, как тех, так и других. Учёные пола-

гают, что грибы выделились в самостоятельный ствол живого мира ещё до разделения живых организмов на животных и растения.

Гетеротрофы – используют для своего питания готовые органические вещества, к ним относят человека, животных, большинство бактерий и грибы.

Сравните: **автотрофы** – организмы, самостоятельно синтезирующие органические вещества (например, сахара) из неорганических соединений (углекислый газ + вода + минеральные соли). Способностью к фотосинтезу обладают зелёные растения.

Эукариоты или истинноядерные организмы – имеют в клетке настоящее ядро, содержащее наследственную информацию в виде ДНК (дезоксирибонуклеиновая кислота), отделённую от цитоплазмы ядерной оболочкой. Эукариоты: человек, животные, растения, грибы, слизевики, простейшие и водоросли. Сравните: к **доядерным организмам (прокариотам)** относятся бактерии, в том числе цианобактерии, называемые «сине-зелёными водорослями».

СИСТЕМАТИКА ГРИБОВ – раздел микологии, занимающийся естественной классификацией грибов. Грибы являются одним из наиболее сложных для систематики объектов. В настоящее время микологи изучают не только настоящие грибы царства *Mycota*, но и грибоподобные организмы царства *Chromista* и слизевики – представителей царства *Protozoa*. Система грибов продолжает бурно развиваться, в неё регулярно вносятся новые поправки.

Грибоподобные организмы или псевдогрибы (царство *Chromista*) включают три отдела:

- **оомицеты** – древняя группа первичноводных организмов, частично вышедших на сушу. Живут в воде или влажных почвах, *сапротрофы* и *паразиты* водорослей, водных грибов, икры рыб и лягушек, молоди рыб (сапролэгниевые псевдогрибы). Пероноспоровые псевдогрибы вызывают вредоносные болезни растений: фитофтороз, ложную мучнистую росу, корнеед. Известно более 550 видов оомицет;

- **гифохитридиомицёты** – водные организмы, в основном внутриклеточные паразиты зелёных и бурых водорослей, водных грибов и беспозвоночных животных. Немногие живут на растительных остатках в воде или влажной почве. Описано 15 видов.

- **лабиринтуломицёты**, или сётчатые слизевикі – сапротрофы и паразиты, встречающиеся на водных (чаще морских) растениях.

Учёные считают, что представители *грибоподобных организмов (псевдогрибы)* – это потерявшие хлорофилл (зелёный пигмент) организмы, вторично бесцветные, связанные по происхождению с жёлто-зелёными водорослями.

Настоящие грибы (царство *Mycota* или *Fungi*):

- **хитридиомицёты** – известно 420 видов грибов, связанных, преимущественно, с водной средой обитания. Большинство из них – паразиты водорослей, водных грибов и беспозвоночных. Есть паразиты наземных растений: возбудители чёрной ножки капусты, рака картофеля, оспы кукурузы;

- **зигомицёты** – описано более 500 видов. Почти все они наземные организмы: в основном почвенные сапротрофы, в меньшей степени паразиты насекомых, грибов, высших растений, теплокровных животных и человека;

- **аскомицёты** или **сумчатые грибы** – насчитывают около 30 тысяч видов. Среди них можно найти как сапротрофов, так и паразитов растений: возбудители настоящей мучнистой росы, спорыньи злаков, плодовой гнили, белой гнили овощных культур, парши яблони, коккомикоза косточковых и многие другие. К сумчатым грибам относятся известные для грибников сморчки, строчки и трюфельные грибы с подземными плодовыми телами;

- **базидиомицёты** или **базидиальные грибы** – объединяют около 30 тысяч видов. Это большинство съедобных и ядовитых грибов, хорошо известных грибникам; трутовые грибы, поражающие деревья; домовые грибы, разрушающие деревянные постройки; паразитные ржавчинные и головнёвые грибы, вызывающие болезни растений.

К настоящим грибам микологи также относят:

- **несовершенные грибы** (анаморфные грибы или дейтеромицеты) – сборная группа грибов, родственных преимущественно аско- и базидиомицетам, полностью утративших половой процесс и перешедших к исключительно бесполому размножению конидиями. Группа включает более 30 тысяч видов;

- **лихенизированные грибы** в составе лишайников, в основном сумчатые грибы, реже – базидиальные и несовершенные. Известно около 20 тысяч видов.

Царство *Protozoa* включает четыре отдела, наиболее значимые из них:

- миксомицеты, или слизевикí (отдел *Myxomycota*) – чаще сапротрофы, живущие в гнилой древесине и листовом опаде;

- плазмодиофоромицеты (отдел *Plasmodiophoromycota*) – внутриклеточные паразиты растений, вызывающие заболевания – килу капусты и порошистую паршу клубней картофеля.

Общее количество видов слизевиков – более пятисот.

ГРИБЫ-САПРОТРОФЫ – питаются на мёртвом органическом субстрате.

ГРИБЫ-ПАРАЗИТЫ – живут на поверхности или внутри живых организмов, питаются за их счёт, вызывают заболевания, принося вред и даже гибель своему хозяину.

ВЕГЕТАТИВНОЕ ТЕЛО или ТАЛЛОМ – это тело гриба или грибоподобного организма, имеющее различное строение и выполняющее функции роста, питания, распространения или передвижения, нередко – вегетативного размножения.

Какие вегетативные тела бывают:

- **амебóид** – одноклеточное одноядерное тело хитридиомицета, не имеющее плотной оболочки и, следовательно, постоянной формы;

- **плазмóдий** – голая многоядерная плазма слизевиков, способная к передвижению со скоростью 0,1–0,4 мм в минуту;

- **ризомицелий или зачаточный мицелий** – одноклеточное тело округлой или неправильной формы с отходящими от него тонкими разветвлёнными нитями (ги́фами), лишёнными собственных ядер;
- **мицелий или грибница** – наиболее характерное тело грибов, состоящее из множества грибных нитей, называемых **ги́фами**. Различают **одноклёточный мицелий (грибницу)**, если ги́фы не имеют поперечных перегородок, и **многоклёточный мицелий**, если тело гриба разделено перегородками (**септами**) на отдельные клетки.

***Интересно.** Установлено, что самый крупный живой организм на Земле не синий кит и не секвойя, а гриб, подземный мицелий которого занимает 965 гектаров. Опёнок тёмный, обнаруженный в американском штате Орегон, весит примерно 600 тонн. Его возраст – более 2000 лет. Учёные доказали, что этот гриб – единый организм: все образцы опёнка генетически одинаковы.*

Все грибы в зависимости от строения вегетативного тела, принято условно делить на две группы: **высшие** и **низшие** грибы.

ВЫ́СШИЕ ГРИБЫ́ образуют хорошо развитый многоклеточный мицелий. К ним относят аскомицеты, базидиомицеты, дейтеромицеты и лишенизированные грибы.

НИ́ЗШИЕ ГРИБЫ́ имеют одноклеточное вегетативное тело: хитридиомицеты, зигомицеты.

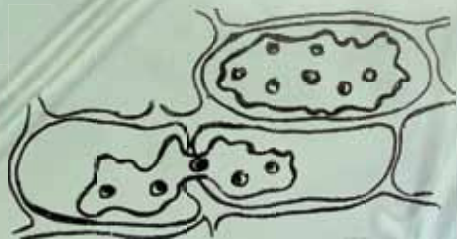
ГИ́ФЫ – очень тонкие ветвящиеся грибные нити, нарастающие своими концами. За сутки гриб образует до одного километра нитей, и они быстро продвигаются в новые места обитания.

Ги́фы одного вида гриба нередко отличаются друг от друга по форме, толщине и выполняемым функциям.

Как ги́фы могут видоизменяться:

- **ризоиды** – корневи́дные ги́фы, которые, как корни, удерживают гриб в субстрате и «кормят» воздушный мицелий;
- **столо́ны** – неветвящиеся дугови́дные ги́фы, помогающие быстро захватить территорию;

Вегетативные тела грибов



Плазмодии паразита
в клетках растения



Амебоид
в клетке растения



Зачаточный мицелий



Споры слизевика



Плазмодии непаразитного
слизевика, выползшие
на свет из почвы
(с остатками древесины)
для образования спор



Одноклеточный
мицелий
гриба ризопус
(несептированный)



Многоклеточный
мицелий гриба альтернария
(септированный)



Хорошо развитый
мицелий грибов
на питательных
средах
в чашках
Пётри

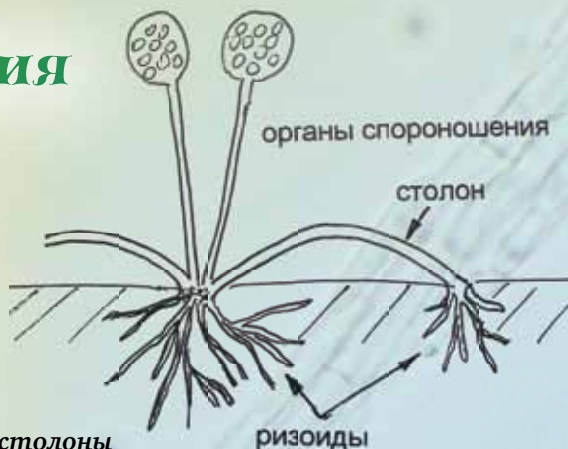


Типы мицелия

Видоизменения ГИФ



Ризоиды и столоны
гриба рода ризо́пус

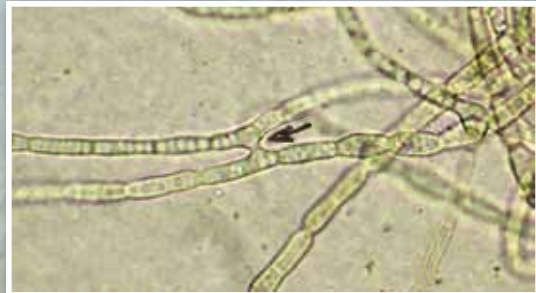


Гаустории и аппрессории



Пряжки на гифах
вешенки обыкновенной

Анастомозы: между гифами (слева) и между пучками гиф (справа)



- **пряжки** – полукруглые гифы возле перегородок в многоклеточном мицелии, служат для обмена содержимым между клетками и перемещения ядра;

- **аппрессории** – гифы в виде широких лопастных пластинок, присосок, с их помощью гриб прикрепляется к поверхности, например, к листу растения, к стенкам лабораторной посуды;

- **гаустории** – гифы паразитных грибов, проникающие внутрь живых клеток растения для питания;

- **анастомозы** – коротенькие гифы, соединяющие длинные грибные нити или пучки гиф. Служат для перераспределения питательных веществ в мицелии, перехода ядер из одной гифы в другую;

- **парафизы, цистиды, щетинки, гифиды, пегги** и пр. – различные по форме гифы, которые защищают спороносный слой грибов.

Гифы грибов при необходимости переплетаются и срастаются друг с другом, образуя *ложные ткани*. Из них состоят, например, плодовые тела шляпочных грибов, которые мы кладём на сковородку. Переплетение гиф может быть в продольном направлении или беспорядочное.

Какие видоизменения мицелия получаются при срастании гиф:

- **мицелиальные тяжёлы (шнуры)** – параллельно расположенные пучки гиф, сросшиеся с помощью анастомозов;

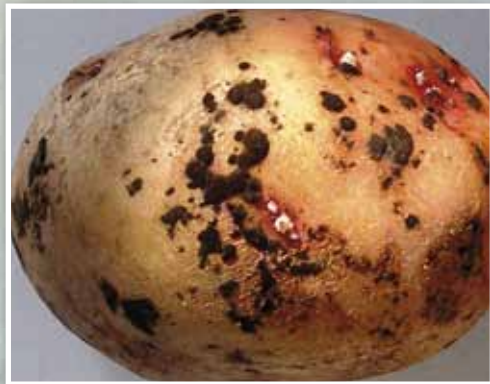
- **ризоморфы** – мощные мицелиальные тяжёлы толщиной 4–7 мм, состоят из нескольких сотен гиф и имеют сверху тёмную окраску. Длина ризоморф может превышать 20 метров.

В виде **тяжей** и **ризоморф** гриб сохраняется при неблагоприятных условиях, распространяется, передаёт мицелию и плодовым телам питательные вещества и воду. На мицелиальных тяжёлах образуются плодовые тела шляпочных грибов. Мощные ризоморфы образуют опёнок осенний и настоящий домовый гриб – сёрпула плачущая;

- **плёнки** – образуются беспорядочным сплетением и срастанием гиф гриба; имеют плоскую форму, в толщину достигают несколько миллиметров. Внешне плёнки похожи на войлок или замшу. Отличаются светлыми оттенками (белые, кремовые, жёлто-бурые). Стадия сохранения, часто образуется домовыми грибами;

Видоизменения мицелия

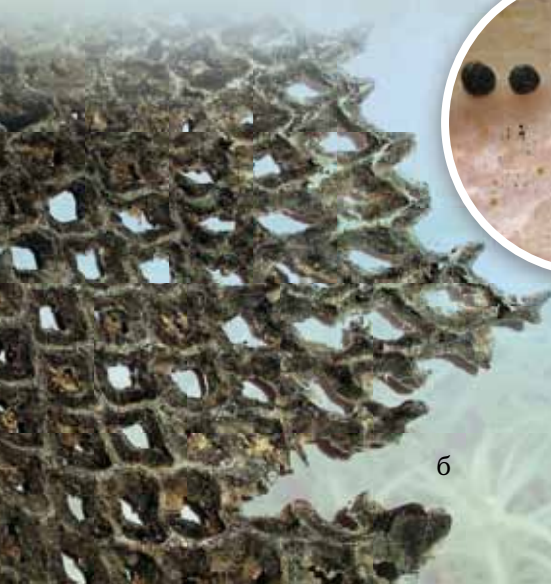
(склероции)



Склероции возбудителя ризоктониоза (чёрная парша) на клубне картофеля



Склероции возбудителя спорыньи злаков в колосе ржи



Интересно. Индейцы Северной Америки используют в пищу тукахаоэ – «индейский хлеб» – склероций древесного гриба пория кокосовидная (по-китайски «фу-линь»). Гриб паразитирует на корнях высокогорной сосны или растёт на пнях после гибели дерева. Склероций напоминает небольшой кокосовый орех с белым или красноватым внутренним содержимым. Гриб сладковатый на вкус, твёрдый, хорошо крошится. Фу-линь выращивают и собирают в Китае в связи с его лекарственными свойствами.



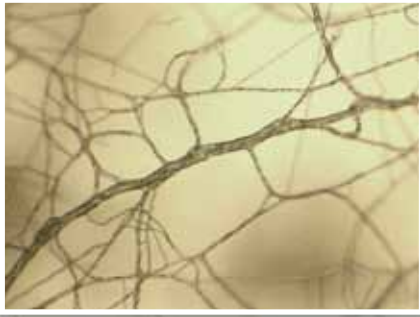
а

Склероции возбудителя белой гнили овощных культур: а – на питательной среде; б – с корзинки подсолнечника

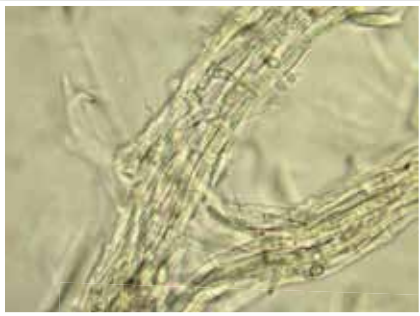
б

Видоизменения мицелия

(тяжи, ризоморфы, плёнки)



*Мицелиальные
тяжи грибов
рода фузариум*



*Ризоморфы опёнка осеннего
под корой дерева*



*Плёнки
дереворазрушающего гриба
в гнилой древесине*

- **склеро́ции** – формируются при беспорядочном и очень плотном сплетении гиф, твёрдые на ощупь. Склероции имеют различную форму (округлые, удлинённые, плоские, неправильные и др.), размер – от десятых долей миллиметра до 30 см. Для склероциев характерна тёмная окраска (снаружи), низкое содержание воды и высокое (до 30 %) жиров. Склероции легко переносят неблагоприятные условия внешней среды и сохраняются длительное время. После перезимовки из них может вырасти обычный пушистый мицелий или органы спороношения.

РАЗМНОЖЕНИЕ ГРИБОВ – у грибов возможно три типа размножения: *вегетативное, бесполое и половое*. У многих видов они последовательно сменяют друг друга в цикле развития. Мицелий грибов довольно однообразен, а структуры бесполого и полового спороношения отличаются богатством форм и фактически дают то многообразие видов грибов, которое мы наблюдаем в природе.

ЦИКЛ РАЗВИТИЯ ГРИБА – это развитие гриба от какой-либо одной стадии до её повторения, например, от зиготы до зиготы.

ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ – осуществляется частями мицелия и вегетативными спорами. Достаточно отщипнуть кусочек грибницы, перенести её в благоприятные условия – гриб быстро восстанавливает своё тело и растёт дальше.

Какие вегетативные споры бывают у грибов:

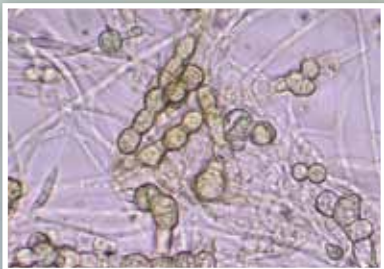
- **о́идии** – тонкостенные удлинённые споры, образуются при распадении многоклеточных гиф на отдельные клетки по местам перегородок;

- **бласто́споры** – тонкостенные споры, образующиеся почкованием;

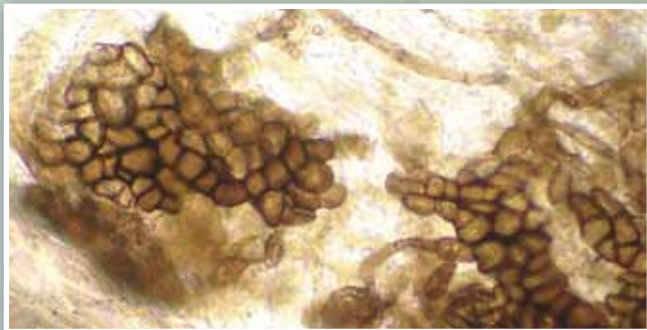
- **хламидоспо́ры** – толстостенные споры округлой формы внутри гиф или на их кончиках, одиночные или в цепочках, стадия сохранения гриба;

- **ге́ммы** – толстостенные споры неправильной формы, стадия сохранения гриба.

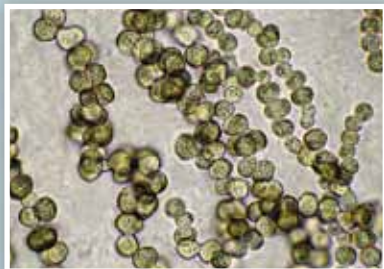
Вегетативное размножение



Хламидоспоры
гриба рода фузариум



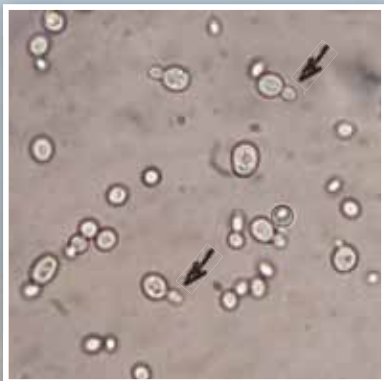
Геммы гриба альтернария с чеснока



Хламидоспоры
несовершенного гриба



Оидии гриба геотрихум с кислого молока

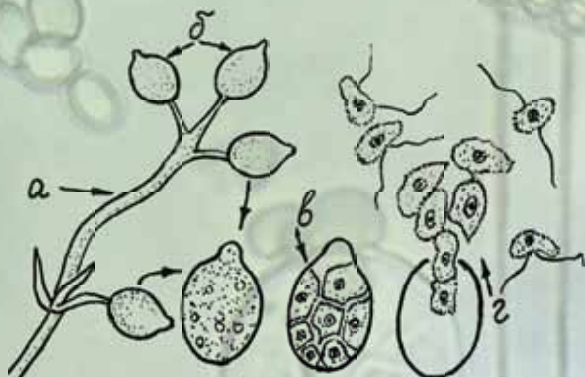


Бластоспоры почкующихся
пекарских дрожжей

Хламидоспоры мукорового гриба

Бесполое размножение

(зооспоры и спорангиоспоры)



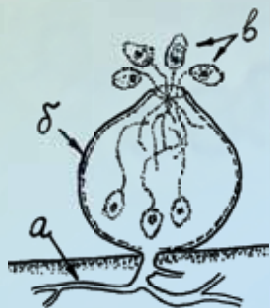
Возбудитель ложной
мучнистой росы:

а – зооспорангиеносец;

б – зооспорангии;

в – образование **зооспор**;

г – выход двужгутиковых
зооспор из зооспорангия



Ризофидиум: а – ризоиды в клетке
водоросли; б – тело гриба,
превратившееся в зооспорангий;
в – выход одноклеточных
зооспор



Мукоровые грибы:
молодые спорангии
без спорангиоспор
(слева) и зрелый
спорангий
со **спорангио-
спорами**
(справа)

Зооспорангиеносец
с зооспорангиями
возбудителя
мильдю винограда



БЕСПО́ЛОЕ РАЗМНОЖÉНИЕ – образование особых споронных гиф или органов на мицелии без полового процесса. При бесполом размножении гриб фактически клонирует себя, образуя огромное количество генетически одинаковых спор. Эти споры предназначены, как правило, для распространения гриба во время вегетации. Если речь идёт о паразитах, то в летний период осуществляется массовое заражение растений.

Споры бесполого размножения:

- **зооспóры** – споры без жёсткой клеточной стенки, снабжённые одним или двумя жгутиками и способные к активному движению в водной среде. Образуются всегда **внутри зооспорáнгиев**. Зооспоры характерны для оомицетов и хитридиомицетов;

- **спорангиоспóры** – неподвижные споры с хорошей оболочкой, распространяются пассивно, по воздуху, образуются **внутри спорáнгиев**, характерны для зигомицетов;

- **конидии** – образуются открыто на обычных или специализированных гифах – **конидиенóсцах**. Конидии могут быть одно-, двух- и многоклеточными, одиночными или собранными в цепочки, головки и пр. Форма конидий разнообразна: круглые, овальные, нитевидные, веретеновидные и др. Конидиальное спороношение распространено у грибов очень широко (зигомицеты, аскомицеты, базидиомицеты, дейтеромицеты). У базидиальных грибов встречается реже, чем у сумчатых.

Конидиеносцы у грибов различают свободные и образующие группы: **коремии, ложе, спородохии, пикниды** и др.

- **корéмия** – длинные конидиеносцы, сросшиеся в виде столбика;
- **лóже** – короткие сближенные конидиеносцы на плоском переплетении гиф;

- **спородóхий** – выпуклая подушечка из коротких конидиеносцев;
- **пикнίδα** – округлоеместилище с отверстием, внутри которого прячутся конидиеносцы с **конидиями**. **Конидии**, образовавшиеся в пикнидах, принято называть **пикноспóрами**.



Конидиеносцы
с **конидиями**
на мицелии и тяжах
(гриб фузариум)



Тёмноокрашенные
конидии гриба
дрехслэра



Конидии
гриба фузариум



Чёрный аспергиллус
с головками **конидий**

Альтернария с тёмными
многоклеточными
конидиями

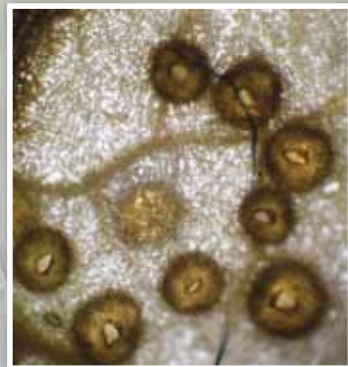


Пенициллиум
с одноклеточными
конидиями в цепочках

**Бесполое
размножение**
(свободные конидиеносцы)

Группы конидиеносцев

(пикниды)

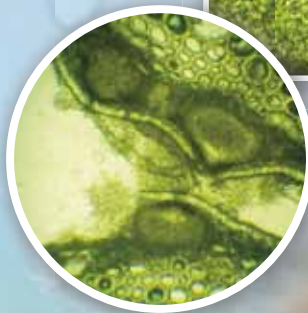


Пикниды возбудителя
септориоза на листе тополя.

Видны отверстия
для выхода **пикноспор**



Пикнида с пикноспорами
в разрезе



Пикниды
в поражённой
ткани лука

Слизистые жгуты
пикноспор
при аскохитозе
лука слизизна



Группы конидиеносцев

(коремии, спородохии)

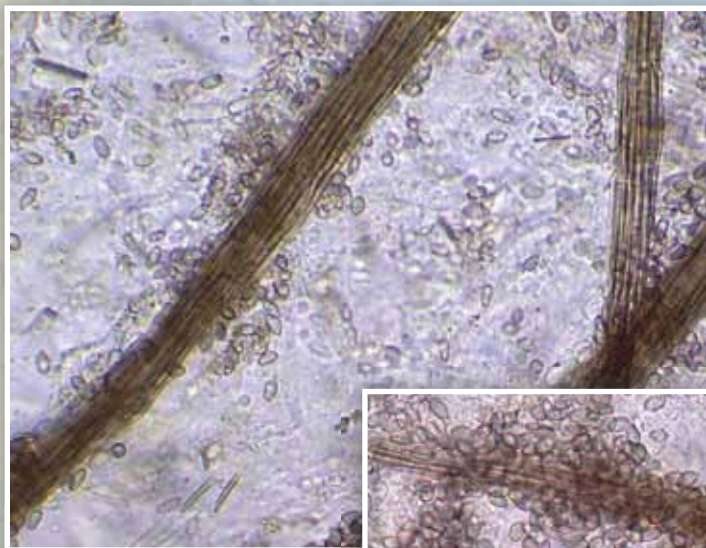


а



б

Фузариоз лука-слизуна:
а – многоклеточные конидии;
б – спородохий паразита



Коремии гриба рода стизанус с конидиями

ПОЛОВОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ – образование спороносящих органов после полового процесса.

Половой процесс у грибов может проходить с наличием половых органов или без них. У одних видов половые органы образуются на одном мицелии (обоеполые – *гомоталлические*), у других – на разных вегетативных телах (раздельнополые – *гетероталлические*). Женские и мужские половые органы могут отличаться друг от друга внешне или быть одинаковыми. Если половые органы отсутствуют, сливаются клетки двух грибниц (у базидиомицетов). Чтобы найти подходящую особь для «спаривания», раздельнополые грибы выделяют привлекающие вещества.

Половые споры у низших грибов и псевдогрибов:

- **цисты** – толстостенные споры полового размножения, образующиеся в результате слияния подвижных половых клеток. После перезимовки цисты превращаются в зооспорангий с зооспорами. Характерны для хитридиомицетов;

- **ооспоры** – толстостенные споры с многослойной оболочкой, образуются в результате оплодотворения неподвижных женских яйцеклеток подвижными мужскими сперматозоидами. Ооспоры характерны для грибоподобных организмов – оомицетов;

- **зигоспоры** – крупные толстостенные споры низших грибов зигомицетов. У грибов отсутствуют половые клетки, поэтому сливаются части половых органов.

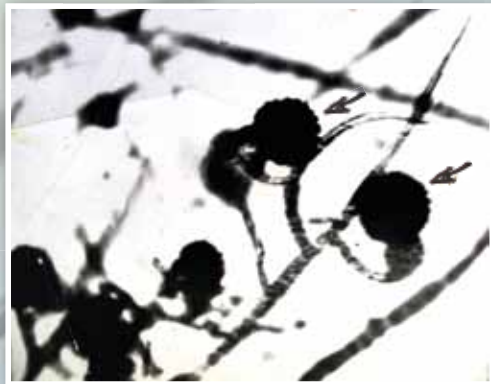
Половые споры у высших грибов:

- **сумкоспоры (аскоспоры)** – споры полового размножения аскомицетов (сумчатых грибов), которые формируются внутри сумок (асков), обычно по восемь штук. У высокоразвитых сумчатых грибов мужские и женские половые органы хорошо различимы. Половые клетки отсутствуют, поэтому половой процесс идёт между половыми органами;

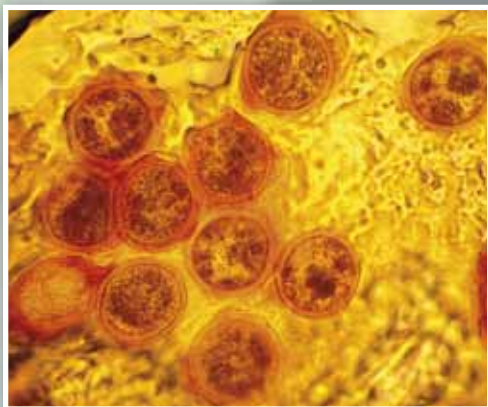
- **базидиоспоры** – споры полового размножения базидиомицетов, которые образуются открыто на *базидиях*. Каждая базидия несёт, обычно, 4 базидиоспоры. Базидии с базидиоспорами развиваются: открыто на мицелии, на *гименофоре* плодовых тел (у большинства съедобных грибов) и на покоящихся спорах (у ржавчинных и головнёвых грибов).

Половое размножение

(низшие грибы и псевдогрибы)



Зигоспоры гриба *зигоринхус*



Цисты возбудителя рака картофеля
(род *синхитриум*)

Интересно. Цисты внутриклеточного паразита, вызывающего рак картофеля (карантинное заболевание), могут сохраняться в почве без потери жизнеспособности более 20 лет! Заболевание проявляется в форме наростов на клубнях, часто превышающих размеры самого клубня.

Наросты, похожие на соцветия цветной капусты, темнеют и сгнивают. Так цисты гриба попадают из них в почву.

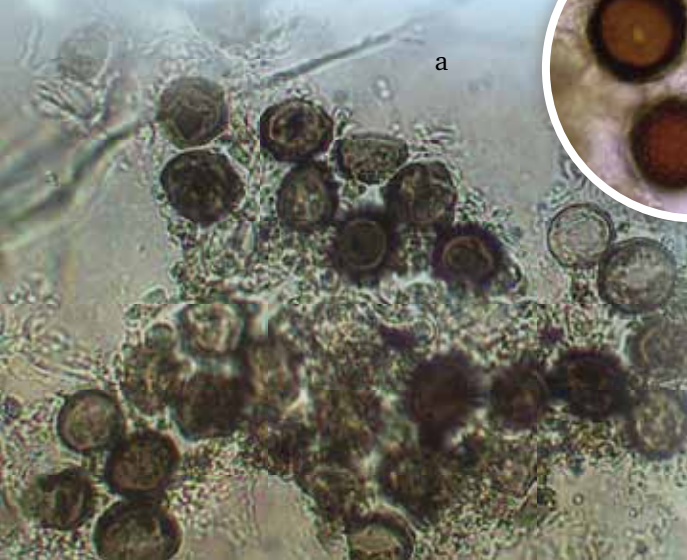


б

Ооспоры:

а – возбудителя ложной мучнистой росы лука (род *пероноспора*);

б – возбудителя белой ржавчины щирцы (род *альбуго*)



а

Половое размножение (высшие грибы)



Строение спороносного слоя
пластинчатого гриба

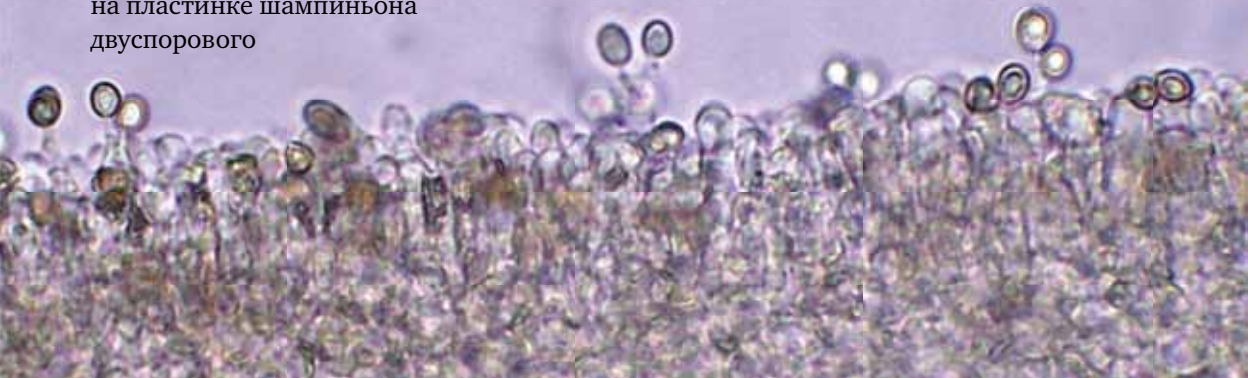
Коричневые плодовые тела
с мешковидными сумками
и **сумкоспорами** (мучнистая
роса сирени, род микросфёра)

Интересно. Сумки с сумкоспорами образуются у грибов на мицелии или в особых плодовых телах. Размеры большинства плодовых тел микроскопические, поэтому никакой пищевой ценности для человека не представляют. Исключение составляют плодовые тела сморчков, строчков, трюфелей, достаточно крупных и хорошо известных грибникам.

Слой базидий с **базидиоспорами**
на пластинке шампиньона
двуспорового



Сумки с **сумкоспорами**
гриба рода филлахора
(чёрная пятнистость злаков)



СУМЧАТЫЕ ГРИБЫ или **АСКОМИЦЕТЫ** – высшие грибы, имеющие многоклеточный мицелий. Включают 30 тысяч видов. Своё название получили от органа полового спороношения – сума (аск). К аскомицетам относятся дрожжевые грибы (часто имеющие тело в виде отдельных округлых клеток), сморчки, строчки, трюфели, а также опасные паразиты растений: мучнисторосяные грибы, возбудители спорыньи, белой гнили овощных культур, парши яблони и многие другие.

БАЗИДИАЛЬНЫЕ ГРИБЫ или **БАЗИДИОМИЦЕТЫ** – высшие грибы, имеющие многоклеточный мицелий с пряжками. К ним относится 30 тыс. видов, включающих микроскопические грибы и грибы с крупными плодовыми телами.

Общим для всех этих грибов является наличие базидии – особого органа спороношения, на котором образуются базидиоспоры. Среди базидиальных грибов есть опасные *паразиты* растений (головнёвые, ржавчинные грибы), многочисленные *сапротрофы* (шампиньоны, навозники), микоризообразующие шляпочные грибы (мухоморы, подберёзовики, маслята и др.). К базидиальным грибам относится также группа дереворазрушающих *грибов-трутовиков*, развивающихся на живых деревьях и группа *домовых грибов*, разрушающих деревянные постройки.

ПЛОДОВЫЕ ТЕЛА базидиомицетов имеют разнообразную форму:

- в виде шляпки с центральной ножкой (вольвариелла шелковистая, лисичка жёлтая, мухомор красный, навозник лохматый, гриб белый);
- в виде шляпки с боковой ножкой (вешенка обыкновенная);
- сидячее (дедалеопсис трёхцветный, чага);
- разветвлённое в виде коралла (калоцера клейкая, гериций коралловый);
- распростёртое (кониофора колёзная);
- шарообразное (меланогастер Брума, лангермания гигантская) и многие другие (см. иллюстрации на форзаце).

Плодовые тела базидиомицетов могут быть похожи на шарики, пестики, бокалы, морские звёзды, сигары, головы обезьян, ажурные изделия, клубни... Одним словом, какую форму ни вспомни, в природе она уже есть. У базидиальных грибов формы плодовых тел гораздо разнообразнее, чем у сумчатых грибов.

Плодовые тела образуются открыто, а не в почве, где находится мицелий, потому что по воздуху грибам гораздо легче распространять свои споры, образующиеся на *гименофóре*.

ГИМЕНОФÓР – часть плодового тела, особым образом устроенная, которая несёт спороносный слой гриба (*гимéний*), состоящий из базидий с базидиоспорами и защитными элементами (щетинки и др.).

Гименофор, имея форму трубочек, пластинок, шипов, иголок, бородавок, складок и прочий, увеличивает поверхность, на которой образуются базидии, и, соответственно, способствует большему образованию базидиоспор на одном и том же плодовом теле. Например, у некоторых трутовых грибов наличие мелких трубочек увеличивает поверхность, несущую базидии со спорами, в 148 раз! Чем больше спор образует гриб, тем больше у него шансов выжить в природе.

Если гимнофор пластинчатый, то базидии с базидиоспорами располагаются плотным слоем на поверхности пластинок. В трубчатом гименофоре базидии находятся внутри трубочек.

Гименофор некоторых грибов (шампиньоны, грибы зонтики) до созревания спор прикрыт плёнкой, называемой *ча́стным покрывáлом*. У бледной поганки, красного мухомора есть и *частное покрывало*, и *общее*, которое закрывает молодое плодовое тело целиком (стадия «яйца»).

КОЛЬЦО НА НО́ЖКЕ – кольцевидное плёнчатое образование на ножке гриба – это остаток *частного покрывала* после отрыва его от края шляпки.

ВЛАГÁЛИЩЕ или **ВО́ЛЬВА** – плёнчатые или чешуйчатые остатки общего покрывала в основании ножки.

Типы ГИМЕНОФОРА



Лабиринтообразный гименофор
гриба систотрема сливающаяся



Трубчатый гименофор трутовика обыкновенного:
вид снизу (слева) и поперечный срез

Шиповатый гименофор
гриба гиднеллум Пёка



а



б



в

Пластинчатый гименофор
вешенки (а), трутовика (б)
и шампиньона (в)

Гименофор шампиньона
прикрыт плёнкой
до созревания спор



Гриб зонтик с кольцом на ножке после отрыва
частного покрывала от шляпки

Попечечный срез трубочки
гименофора: внутри –
слой базидий с базидиоспорами



Строение плодового тела шляпочного гриба

Строение плодового тела
красного мухомора

ПЛАСТИНЧАТЫЕ ГРИБЫ – грибы, плодовые тела которых имеют пластинчатый гименофор (лисичка, груздь, сыроежка, мухомор и др.).

ТРУБЧАТЫЕ ГРИБЫ – грибы с трубчатым гименофором (белый гриб, подберёзовик, подосиновик, маслёнок и др.).

МИКРОМИЦЁТЫ – грибы, не образующие плодовых тел или формирующие микроскопические плодовые тела, незаметные человеческому глазу.

МАКРОМИЦЁТЫ – грибы, образующие *макроскопические* плодовые тела (размером более 1 мм). К макромицетам относят менее 1 % известных видов грибов.

В зависимости от того, как гриб питается и где живёт, всё многообразие грибов принято делить на 4 группы:

1. Грибы-сапротрофы – питаются на мёртвом органическом субстрате.

2. Грибы-симбиотрофы – питаются и живут во взаимовыгодном союзе (*симбиозе*) с другими живыми организмами.

3. Грибы-паразиты – живут на поверхности или внутри живых организмов, питаются за их счёт, принося вред и даже гибель своему хозяину.

4. Грибы-хищники – ловят и съедают мелких животных.

Основные места проживания и питания **грибов-сапротрофов**:

- почва (почвенные грибы);
- лесная подстилка (подстилочные грибы);
- мёртвая древесина (дереворазрушающие грибы, ксилотрофы);
- поверхность листьев (грибы филлофёры, филлопла́на растений);
- помёт, навоз (копротрофы, копрофилы);
- пирогенные местообитания: места кострищ, пожарищ (карботрофы);
- пресные и солёные водоёмы (водные грибы, морские грибы).

Домовые грибы

(ксилотрофы)

На фотографии – разрушение деревянного пола и деревянных балок (лаг) настоящим **домовым грибом** *сёрпула плачущая*. Гриб, питаясь древесиной, значительно снижает её прочность и в течение одного-двух лет может привести к обрушению деревянных конструкций – пола, потолка, стен, крыши



Грибы-симбиотрофы тесно сотрудничают и дружат:

- с водорослями (грибы + водоросли = лишайники);
- с корнями большинства (95 %) растений (грибы + корни растений = микориза);
- с насекомыми: муравьями, термитами, короедами и др.

Грибы-паразиты могут нападать:

- на животных позвоночных и беспозвоночных (зоофильные грибы);
- на человека (антропофильные грибы);
- на грибы (микотрофные грибы);
- на растения (фитопатогенные грибы).

Среди фитопатогенных базидиомицетов наиболее опасными являются головнёвые, ржавчинные и трутовые грибы.

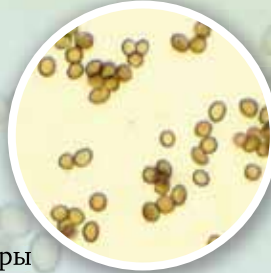
ГОЛОВНЁВЫЕ ГРИБЫ вызывают заболевания растений, известные под названием *головня*. Характерной чертой этих грибов является то, что мицелий их, пронизывая ткани растения-хозяина, паразитирует в нём, не оказывая вначале вредного действия, а потом, разрушив поражённые органы (соцветия, семена, стебли, листья и пр.), распадается на огромное количество тёмных спор, обра-

Головнёвые грибы

Пыльная головня пшеницы (справа – здоровый колос)

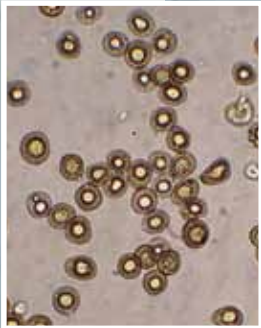


Споры возбудителя пыльной головни пшеницы



Интересно. Некоторые виды головни человек использует в пищу. В Китае едят водяной рис с головнёй съедобной. В Мексике и в южных штатах США используют кукурузу с пузырчатой головнёй, которая проявляется в виде пузыревидных вздутий (от мелких до 15 см в диаметре) на всех надземных органах растения, включая початки. Молодые пузыри являются местным деликатесом и известны под названием «куитлако». Употребление головни в пищу известно еще со времен ацтеков. Незрелые вздутия, собранные в 2–3-недельном возрасте, долго сохраняются свежими, обладают приятным сладковатым грибным вкусом и легким запахом ванили. Их часто едят свежими, или запекают на кукурузной лепешке вместе с овощами, колбасой, креветками.

Споры возбудителя твёрдой головни пшеницы



Каменная головня ячменя



Пыльная (слева) и покрытая головня овса

Споры возбудителя индийской головни пшеницы



зующих пылящую или мажущую массу. Поражённые растения часто выглядят как обгоревшие, откуда и название – головня (от слова головёшка). Вред от заболевания очень велик, так как головнёвые грибы обычно уничтожают ту часть растения, ради которой оно выращивается (колос, метёлка, початок).

В Южной Америке, на родине картофеля, головня поражает клубни: они становятся уродливыми и совершенно несъедобными, так как заполняются огромным количеством головнёвых спор гриба. Возбудитель головни картофеля может акклиматизироваться и на территории России, поэтому этот карантинный объект внесён в специальный Перечень и не допускается его ввоз из-за границы.

В мире известно около 1200 видов головнёвых грибов.

Зрелая головня с чёрной споровой массой очень ядовита, используется в народной медицине.

РЖАВЧИННЫЕ ГРИБЫ паразитируют на семенных растениях (культурных, дикорастущих) и папоротниках. Мицелий гриба развивается внутри тканей растения-хозяина, образуя затем подушечки спороношения под его покровной тканью. Мицелий и споры паразита содержат капли масла, окрашенного в оранжевый цвет. Поэтому образующиеся на органах растения подушечки спороношения (*пыстулы*) имеют оранжевую или красно-бурую окраску и из них при растрескивании высыпается «ржавый» порошок, состоящий из спор гриба. Отсюда и название болезни – ржавчина. В течение лета ржавчинный гриб может дать пять и более поколений, образуя огромное количество спор. Паразит чаще поражает вегетативные органы растений (листья, стебли), нарушая их водный режим вследствие усиленного испарения воды через многочисленные разрывы кроющих тканей. Семена у поражённых растений образуются мелкие, щуплые. Больные ржавчиной многолетние культуры плохо зимуют.

Ржавчинные грибы наносят значительный вред сельскому и лесному хозяйству страны. Поражение, например, восприимчивых сортов пшеницы стеблевой ржавчиной может достигать 70–100 %.

Посевы «сжигаются на корню»; урожай, в лучшем случае, составляет 3–3,5 центнера зерна с гектара. Учёные-селекционеры постоянно изучают *расы* паразита (как штаммы у вируса гриппа), их состав в природе, причину вредоносности, способы защиты растения от возбудителя болезни. Основным методом подавления ржавчины по-прежнему остаётся выведение и внедрение в сельскохозяйственное производство ржавчиноустойчивых сортов.

Развитие ржавчинных грибов на деревьях и кустарниках приводит к поражению стволов, развитию суховершинности дерева, а затем к его отмиранию. Ржавчина может вызывать преждевременное опадение хвои, листьев, оголение ветвей растения.

Ржавчинные грибы имеют сложный цикл развития, образуя три стадии (весенняя, летняя, зимняя) и пять форм спороношений. При неполном цикле развития некоторые спороношения выпадают. Жизненные циклы многих ржавчинных грибов до конца не изучены. Известно, что они могут развиваться на одном растении (**однохозяйные виды**), образуя на нём все стадии. К однохозяйным видам относятся, например, возбудители ржавчины льна, подсолнечника, шиповника. **Разнохозяйные виды** весеннюю стадию образуют на **промежуточном растении-хозяине**, а летнюю и зимующую на **основном растении-хозяине**. К разнохозяйным видам относят корёвчатую ржавчину овса (промежуточник – крушина слабительная), стеблевую ржавчину злаков (промежуточник – барбарис), столбчатую ржавчину смородины (промежуточник – веймутова сосна или кедр), ржавчину пиона (промежуточник – сосна обыкновенная) и многие другие.

Ржавчинных грибов в настоящее время известно более пяти тысяч видов.

Весенние и летние споры ржавчинных грибов часто похожи, поэтому различают паразитов по зимующей стадии. Зимующие споры могут быть свободные, на ножках (род пукциния, фрагмидиум и др.), или сросшиеся в плоские тёмные корочки (род мелампсора) и столбики (род кронарциум).

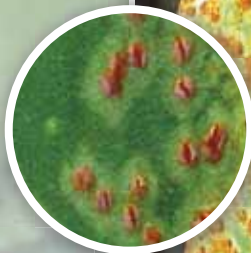
Ржавчинные грибы

(стадии развития)

Интересно. Лёгкие летние споры ржавчинных грибов (урединиоспоры) поднимаются с восходящими потоками воздуха высоко вверх, кочуют на другие континенты (за тысячи километров от места образования) и массово выпадают с осадками на посевы, вызывая эпифитотии.



Весенняя стадия
на румянке
лекарственной



Летняя стадия
на луке слизуне

Зимняя стадия

Лист
и цветоносы
лука слизуна



Стебли льна
долгунца



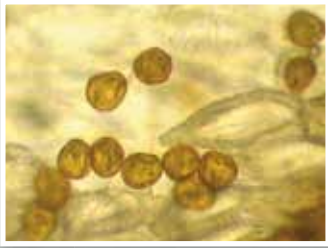
Стебель
злака

Лист
пиона



Ржавчинные грибы

(споры и спороношения)



Весенние споры
(эциоспоры)



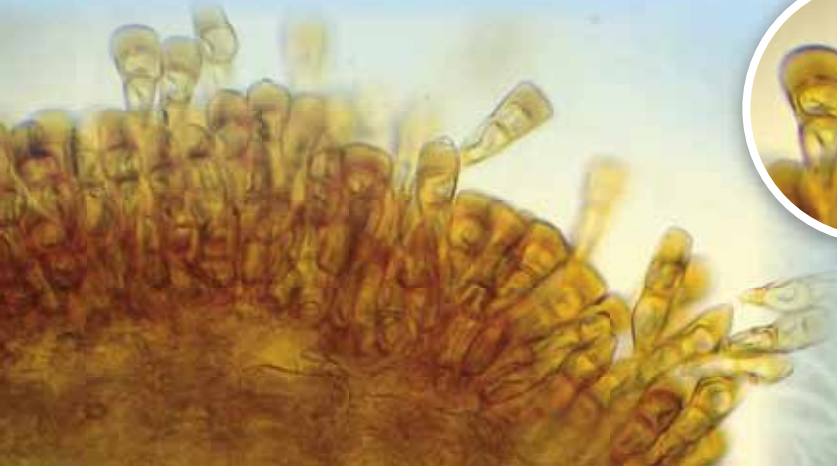
Летние споры
(урединиоспоры)



Подушечка
зимующего спороношения
возбудителя ржавчины шиповни-
ка рода фрагмидиум



Зимующая пúстула
и споры возбудителя
стеблевой ржавчины
злаков рода пукциния



Ржавчинные грибы

(споры и спороношения)



Зимующие
двуклеточные
споры возбудителя
ржавчины лука
(род пукци́ния)



Зимующие споры
возбудителя
ржавчины льна
рода мелампсора
(сросшиеся
в плоскую корочку)

Зимующие споры
возбудителя корончатой
ржавчины овса (род
пукци́ния) с выростами
в виде коронки
на верхней клетке



Столбики зимующих
спор возбудителя
ржавчины пиона



Одноклеточные
зимующие споры
на листьях пиона,
сросшиеся в столбик
(род кронáрциум)



Трутовые грибы



Окаймлённый трутовик



Стволовая гниль



Плодовое тело корневой губки

Гнилой корень сосны,
пораженный корневой губкой



ТРУТОВЫЕ ГРИБЫ – группа базидиальных грибов, вызывающих гнили живых деревьев (стволов, прикорневой части, корней). Чаще поражают старые, повреждённые вредителями деревья, реже нападают на здоровые растения.

Корневая ѓубка – один из самых распространённых в мире грибов. Вызывает корневую и стволую гниль преимущественно хвойных пород. Во многих странах считается самым вредоносным заболеванием леса. Наибольшую опасность представляет для сосны, ели и пихты.

Окаймлённый трутовик вызывает стволые гнили хвойных, реже – лиственных пород. Часто встречается на валежнике, пнях, сухостое, буреломных деревьях, срубленной древесине в лесу и на складах.

Грибы-хищники являются сапротрофными организмами, обладающими свойством в присутствии нематод (микроскопических червей), коловраток, простейших и других организмов образовывать на гифах различные приспособления (ловчие кольца, клейкие сети и головки и др.) для улавливания своих жертв. При попадании животного в ловушку, гриб фиксирует её, а затем использует для питания. Гриб-хищник своими ферментами растворяет, например, оболочку нематоды, и, проникнув внутрь тела, заполняет мицелием внутреннюю полость и съедает его.

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ И ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ КНИГИ О ГРИБАХ

1. Жизнь растений. В 6-ти т. Т. 2. Грибы. – М.: Просвещение, 1976. – 479 с. или
Мир растений. В 7-ти т. Т. 2. Слизевики. Грибы. – М.: Просвещение, 1991. – 479 с.
2. Гарибова Л. В., Сидорова И. И. Грибы. Энциклопедия природы России. (Справочное издание), М.: Издательство АБФ, 1997. – 352 с.
3. Фёдоров Ф. В. Грибы. – М.: Росагропромиздат, 1990. – 366 с.
4. Жуков А. М., Миловидова Л. С. Грибы – друзья и враги леса. – Новосибирск: Наука, 1980. – 191 с.
5. Гарибова Л. В. В царстве грибов. – М.: Лесная промышленность, 1981. – 192 с.
6. Гарибова Л. В. Царство грибов. – М.: Дрофа, 2009.
7. Бурова Л. Г. Загадочный мир грибов. – М.: Наука, 1991. – 97 с.
8. Дьяков Ю. Т. Занимательная микология. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2013. – 240 с. и другие книги этого автора.
9. Гарибова Л. В. Популярный атлас-определитель. Грибы. – М.: Дрофа, 2009.
10. Вишневский М. В. Настольная книга начинающего грибника. – М.: АСТ: АСТ МОСКВА: Восток-Запад, 2008.
11. Вишневский М. В. Ядовитые грибы России. – М.: Проспект, 2017. – 448 с.
12. Лекарственные грибы. Большая энциклопедия / Вишневский М. В. – М.: Эксмо, 2014. – 400 с.
13. Вишневский М. В. Самые распространённые съедобные грибы: справочник-определитель начинающего грибника. – М.: АСТ Москва: Восток-Запад, 2008.

14. Сергеева М. Н. Грибы. 250 видов съедобных, ядовитых и лечебных грибов. – М.: Культура и традиции, 2003. – 264 с.
15. Смирнов Л. Э., Кривошеев С. В., Ганнибал Ф. Б. Грибы Ленинградской области и Санкт-Петербурга. – СПб: Региональный издательский дом, 2012. – 320 с.
16. Ильина Т. А. Атлас-определитель. – М.: Эксмо, 2012. – 256 с.
17. Морозов А. И. Грибы: руководство по разведению. – Донецк: Сталкер, 2000. – 304 с.
18. Большая иллюстрированная энциклопедия. Грибы России. – Вильнюс: UAB «Bestiary», 2012. – 224 с.
19. Кнудсен Хеннинг. Грибы. Иллюстрированный справочник. – М.: Мир книги, 2004.
20. Кнооп Мартин. Всё о грибах / Пер. с нем. – М.: БММ АО, 2005. – 256 с.
21. Пелле Янсен. Всё о грибах / Пер. с фин. – СПб.: «СЗКЭО «Крислалл», 2006. – 160 с.
22. Эванс Ш., Кибби Д. Энциклопедия Грибы / Пер. – М.: АСТ: Астрель, 2008.
23. Грюнерт Г., Грюнерт Р. Грибы / Пер. – М.: АСТ: Астрель, 2001. – 288 с.
24. Даррел Дж. Земля шорохов. М.: Прогресс, 1970.
25. Даддингтон К. А. Хищные грибы – друзья человека. М.: ИЛ, 1959. – 188 с.
26. Солоухин В. А. Созерцание чуда. – М.: Современник, 1987. – 400 с. (Очерк о грибах «Третья охота»).

УНИВЕРСИТЕТСКИЕ УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ ПО МИКОЛОГИИ

1. Ячевский А. А. Основы микологии. – М. – Л.: Государственное издательство колхозной и совхозной литературы, 1933. – 1037 с.

2. Курсанов Л. И. Микология: Учеб. пособие – М.: гос. уч.-пед. изд-во НАРКОМПРОСА РСФСР, 1940. – 480 с.

3. Мюллер Э., Лёффлер В. Микология / Пер. с нем. – М.: Мир, 1995. – 343 с.

4. Дьяков Ю. Т. Введение в альгологию и микологию: Учеб. пособие. – Изд-во Московского университета, 2000. – 192 с.

5. Кутафьева Н. П. Морфология грибов: Учеб. пособие. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2003. – 215 с.

6. Гарибова Л. В., Лекомцева С. Н. Основы микологии: Морфология и систематика грибов и грибоподобных организмов. Учеб. пособие. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2005. – 220 с.

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ И ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ

- Микология и фитопатология (журнал, ведущее в России научное периодическое издание);
- Грибник России (журнал для грибников);
- Планета грибов (научно-популярный журнал Санкт-Петербургского микологического общества);
- Ботанический институт им. В. Л. Комарова Российской академии наук (официальный сайт);
- За грибами (сайт Михаила Вишневского);
- Грибы Калужской области (проект Вячеслава Степанова);
- Удивительный мир грибов (сайт Татьяны Светловой);
- Грибы Московской области (сайт Андрея Смирнова);
- Грибы Новосибирской области (... сфотографировать все грибы в лесу!) – сайт;
- Съедобные грибы, ягоды и растения (каталог с описанием съедобных грибов, лесных плодов и ягод, дикорастущих растений России);

- Грибные места Ленинградской области (форум);
- Форум грибников «Лесная полянка»;
- Грибы Уломы Железной (сайт);
- Сайт про грибы For-grib.ru (Описание грибов, фото и применение в кулинарии);
- Грибы в Израиле (сайт, форум) и другие.

Рецензия на книгу

Светланы Михайловны Никитиной

«Путешествие в царство Базидии»

Книга С. М. Никитиной «Путешествие в царство Базидии» представляет собой уникальное явление в мире художественной литературы, ориентированной на читателей преимущественно школьного возраста. Надо отметить, что даже в научно-популярной русскоязычной литературе для школьников тематика грибов освещена явно недостаточно, точнее говоря, практически никак не освещена, невзирая на колоссальную важность этих незаметных на первый взгляд организмов как для функционирования экосистем, так и для хозяйственной деятельности человека и даже его жизни и здоровья. Примеры художественной литературы, в которой читателей знакомят с миром грибов в популярной и увлекательной форме, делая грибы даже не фоном, а героями повествования, притом, литературы, в которой грамотно, но при этом доступно, без излишнего академизма изложены научные микологические сведения и имеющей образовательную ценность, на русскоязычном пространстве неизвестны.

В тексте произведения автор ненавязчиво, в лёгкой, остроумной форме знакомит читателя с удивительным миром грибов, их образом жизни и полезными, или, напротив, вредоносными свойствами для человека, что может представлять интерес не только для детей среднего школьного возраста, как указано в аннотации книги, но и для вполне взрослых читателей. Замечу, что целый ряд знакомых мне людей в возрасте от 31 до 73 лет прочитали первое

издание «Путешествия...», что называется, не отрываясь. При этом, читатели самого разного уровня подготовки смогут найти в этой книге что-то интересное для себя – от увлекательного приключенческого сюжета до тонкого научного юмора. Вкрапляющиеся в повествование научные микологические термины расшифрованы в приведённом в конце книги словаре, что, во-первых, служит ценным пояснением для читателей, а, во-вторых, позволяет применять данное произведение в качестве дополнительной литературы в обучающих целях. Этот аспект особенно важен в связи с тем, что в школьной программе и учебниках грибам не уделяется должного внимания, а дополнительная литература, интересная школьникам и доступная для них, попросту отсутствует.

В заключение можно сказать, что книга С. М. Никитиной «Путешествие в царство Базидии» заполняет существенную лакуну, имеющуюся в современной детской литературе, совмещающей в себе художественный и научно-популярный аспект. Помимо заявленной автором целевой аудитории – детей среднего школьного возраста, эта книга может быть интересна людям самого различного возраста, интересующимся живой природой. Для школьников «Путешествие...» может стать дополнительной литературой при обучении биологии, помочь привить интерес к живому миру вокруг и привлечь внимание к малозаметным и недооценённым, но необычайно важным компонентам экосистем – грибам.

В связи с вышеизложенным, книгу С. М. Никитиной «Путешествие в царство Базидии» можно рекомендовать к переизданию. Есть все основания полагать, что второе издание этого произведения будет пользоваться успехом среди читателей различного возраста и областей интересов.

*Доцент, канд. биол. наук
Воронина Елена Юрьевна,
МГУ им. М. В. Ломоносова*

Светлана
Никитина

Путешествие в царство Базидии



Редактор Ефимов В. В. (г. Магнитогорск)
Художественный редактор Зайцев В. В.
Корректор Романосова Т. Д.
Вёрстка Дерр Л. А.

ISBN 978-5-9909899-6-2




НОВОСИБИРСКИЙ
издательский дом

ООО «Новосибирский издательский дом»
630048, г. Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, 104
Подписано в печать 05.02.18. Формат 70х100/16. Печ. л. 16,5.
Печать офсетная. Тираж 1200 экз. Заказ № 99-6-2.



Светлана Никитина родом из Восточного Казахстана, кандидат биологических наук, доцент, с 1980 по 2016 год преподавала в Новосибирском государственном аграрном университете на факультете защиты растений и агрономическом. Занимается популяризацией научных знаний по микологии и другим биологическим дисциплинам, пишет стихи, рассказы и очерки о природе и людях Сибири.

Является автором книг: «Путешествие в царство Базидии» (1992) – повесть-сказка о грибах; «Сквозь умытое окно» (2006) – стихи; «Весноводье» (2015) – стихи, очерки, рассказы; «Ягодные воришки» (2017) – познавательные рассказы для детей и взрослых о природе Западной Сибири; «Ищу свои пять лепестков» (2018) – сборник стихов, опубликованный под псевдонимом Вета Коротецкая.

Книги «Путешествие в царство Базидии» и «Ягодные воришки» рекомендованы Министерством образования, науки и инновационной политики Новосибирской области в качестве дополнительного материала, расширяющего обязательное содержание образования, для обогащения кругозора детей старшего дошкольного и школьного возраста. Рассказы, очерки и стихи Светланы Никитиной публиковались в городском общественно-художественном журнале «Новосибирск». Как популяризатор Светлана Никитина с удовольствием откликается на приглашения о прочтении лекций, проводит встречи с читателями в книжных магазинах, активно участвует в биологическом просвещении школьников на тематических конференциях в школах и детских библиотеках.

«Увлекательная история... мягкий юмор... научные факты очень органично вплетены в ткань повествования... Книга цельная, логичная и цепляющая...»
Е. Пустолякова, журналист (Новосибирск)



«Путешествие...» советую прочесть и детям, и взрослым. Вместе с десятилетним внуком взахлёб читали о приключениях героев книги, получая массу знаний. Умная, добрая и очень интересная сказка, написанная лёгким, богатым, красочным языком». В. Мосолова, пенсионер (Хабаровск)

«Книга уникальная, настоящий подарок для любителей природы, биологии и просто захватывающих историй!» И. Долгов, видеооператор (Москва)