

М. Пучков

МАЛЕНЬКИЕ
ВЫДУМЩИКИ
И
ОБМАНЩИКИ





Дорогие ребята!

Думали вы когда-нибудь над тем, как слабые насекомые защищаются от своих сильных врагов? Наверное, думали, потому что это очень интересно. И, конечно, вас не удивляли осы, пчелы, шмели, у которых есть грозное оружие — ядовитые жала. Или муравьи: у них — жгучая кислота. Но как спасаются нежные бабочки и их гусеницы, мелкие жучки — кажется, совсем беззащитные?

Если не знаете, пойдите по страницам этой книжки в летние луга и рощи, в тихий бор, и вы увидите, что даже самые слабые имеют свое „оружие“. Это особого рода хитрости или выдумки, уловки, а порой удивительнейший обман. Пойдете, и перед вами раскроются многие тайны из жизни насекомых — „выдумщиков“ и „обманщиков“.



„ОСТОРОЖНО, НЕ ТРОГАТЬ!“

Широкий луг, словно сказочный ковер, пестрит цветами всех красок и оттенков. Над ними бабочки, шмели...

На ос, пчел и шмелей нам тоже стоит посмотреть. Конечно, мы знаем, что у них есть чем защищаться. Но ведь пока птица почувствует это, насекомое может поплатиться своей жизнью. Что же спасает их?

Оказывается, все они имеют яркую предостерегающую окраску.

На цветке сидит лесная оса. Взгляните, как яркие на ее теле черные и желтые, будто у тигра, полосы. А мохнатые труженики — шмели? Их бархатные кафтаны тоже очень яркие: черный с желтыми полосами, серебристый с черным подбоем, оранжевый с белым...

Наверное, вы не раз видели, как гоняются за мухами куры. Но вот на цветок одуванчика сел шмель. Курица подходит и, смешно вытянув шею, косится на него сначала одним, потом другим глазом. Посмотрит и... поскорее удаляется. Значит, она уже когда-то познакомилась с жалом шмеля и хорошо запомнила, что это такое.

Мне пришлось однажды наблюдать, как сильно действует жало шершня. Шершни — особый вид крупных ос. На лесной поляне в дупле старой осины, высоко от земли, было их гнездо. А рядом паслись овцы. Одна неосторожно подошла к гнезду и обнюхала его. В тот же миг вылетел шершень и так «чикнул» овцу в лоб, что бедняга упала, а затем, кое-как поднявшись, с жалобным блеянием поплелась в лес,

Что и говорить, оружие грозное. Но яркая окраска — это вторая защита. Она как бы предупреждает: «Осторожно, не трогать!»

В природе немало насекомых с предупреждающей окраской.

По стеблю тимopheевки взбирается маленький жучок — божья коровка. Это ваша старая знакомая — полезнейшее существо. Она уничтожает множество тлей и других мелких вредителей садов и огородов. Вы сажаете ее на ладонь. Жучок добегают до верха пальца и улетает. А на ладони остаются капельки оранжевой жидкости с резким, неприятным запахом — кровь, выступившая из колена ножки. Горькая, жгучая, она делает красивую божью коровку самой противной на вкус. Какая-нибудь птица по неопытности клюнет коровку и... тут же выбрасывает: куда ее, такую вонючую и горькую! Вот и выходит, что кровь спасает жучка. Будьте уверены: птица, которая хоть раз пыталась полакомиться божьей коровкой, никогда больше не тронет ее. Она запомнила этого ярко-красного жучка с черными точками.

У всех божьих коровок — яркая предупреждающая окраска: красная, желтая или зеленая с черными или белыми точками.

А видите — на цветок чертополоха села маленькая узкокрылая бабочка. Вся черная, с синим металлическим отливом, на верхних крыльях — красные крапинки, а нижние — целиком красные. Бабочка эта — пестрянка таволговая, как и божья коровка, отвратительная на вкус. Окраска ее тоже предупредительная. Пестрянка будто сама понимает это: все ее движения медленны и спокойны. Вот на тот же цветок деловито садится шмель. Он бесцеремонно отодвигает пестрянку в сторону — ну-ка, подвинься! — а та, посторонившись, продолжает себе сосать из цветка нектар. Ее легко взять и рукой — не улетит.



„ШАПКА-НЕВИДИМКА“

юльское утро. Шагаем по лесной тропинке. Над нашими головами трепещет листва берез — белоствольных красавиц северного леса. Вековые ели величаво возносят ввысь острые пики вершин, а внизу, у корней — тенистые шалаши из нависших мохнатых лап-ветвей. Вкусно пахнет смолистой хвоей, нагретой солнцем. Звенит задорная песенка зяблика, перекликаются сочным посвистом нарядные иволги: «Фити-фиу-лиу!» А сколько насекомых! Прносятся разноцветные бабочки, реют стрекозы, гудят шмели, жуки...

Но что это мелькает впереди на тропинке — серое, как тень?

Подбегаем без шума. По земле быстро-быстро ползет, помогая себе взмахами крыльев, крупная ночная бабочка. Голова, грудь, толстое брюшко — серые. В основном серые и верхние крылья. Но обратите внимание, каким прихотливым рисунком они расписаны: все в темных штрихах, полосках, точках. Нижние — темно-серые, с бледно-синей полоской. Бабочка и называется: синяя орденская лента, потому что эта полоса напоминает муаровую ленту на колодке орденов.

Осторожно, чтобы не испугнуть эту ночную красавицу, понаблюдаем за ней. Видите, она доползла до корявого ствола старой осины, взбирается



вверх. Наконец остановилась, сложила верхние крылья так, что нижние, яркие, закрылись, замерла и... пропала. Вот вам и шапка-невидимка!

В чем же дело?

Оказывается, бабочка настолько слилась по окраске с окружающей серой корой дерева, что стала буквально неразличимой. Пестрый рисунок верхних крыльев удивительно совпал с рисунком бугорков и морщинок на коре. И заметьте: маскировщица уселась не поперек ствола — так ее все-таки можно увидеть, — а именно вдоль!

Много птиц пролетит за день мимо притаившейся бабочки, но так и не заметят вкусной добычи. С наступлением голубых сумерек июльской ночи она покинет дневное убежище и будет пулей носиться над зарослями цветов на лесных полянах. В сумерках у быстрокрылых ночных летуний серьезными врагами могут оказаться разве что козодои да летучие мыши. На день эти бабочки снова замаскируются на древесных стволах и станут невидимыми.

Такая окраска насекомых, которая заменяет им шапку-невидимку, называется покровительственной, или защитной. Это их единственная защита от врагов. Великое множество насекомых пользуются покровительственной окраской.

Смотрите, летит ярко-желтая лимонница (крушинница). Вот она села отдохнуть на веточку бе-

резы и сложила крылья вверх над телом, как и все дневные бабочки в позе покоя. Нижняя сторона крыльев лимонницы острым углом, бледными жилками, цветом очень напоминает один из листков березы, поэтому сидящую бабочку почти невозможно заметить.

А на старом пне, широко раскинув крылья, нежится на солнышке другая бабочка. Полюбуйтесь ее крыльями: они словно выкроены из блестящего темно-коричневого атласа. По краям — ряд голубых зеркальных пятнышек и, точно кружево, беловато-желтая кайма. Это одна из самых больших и самых красивых наших дневных бабочек — траурница. Но видите — она сложила свои нарядные крылья и стала почти незаметной. Нижняя сторона крыльев окрашена у траурницы в темно-бурый цвет и вполне подходит к темной поверхности пня.

А вот по стволу ели быстро ползет серый длинноусый жук-дровосек. Если бы он не шевелился, мы его совсем бы не заметили: так однотонна его окраска с еловой корой. Серый цвет жука тоже служит ему вместо сказочной шапки-невидимки.

Может быть, вы спросите: «Неужели все эти насекомые в самом деле такие сообразительные? Ведь они садятся как раз на те предметы, которые окрашены под цвет их тела!» Конечно, ума и сообразительности у них нет. Но поступать так им подсказывает особое чувство самосохранения, или, по-научному, инстинкт.





„ФЕДОТ, ДА НЕ ТОТ“

Теперь мы познакомимся с другой группой насекомых, которых, пожалуй, можно бы назвать «ряжеными». Пойдемте посмотрим их.

Перед нами широкая лесная поляна с летними июньскими цветами. Здесь шумят и гудят осы, шершни, пчелы. Разноцветные шмели усердно собирают цветочную дань — нектар и пыльцу.

Побродим среди цветов.

Видите — над нами нет-нет да и появятся какие-то шмели средней величины: черные, с золотистыми волосками. Но в движениях и в полете они почему-то не похожи на обыкновенных шмелей. Уж очень торопливы. Носятся от цветка к цветку бесшумными быстрыми бросками и, не присаживаясь, прямо на лету длинными хоботками сосут нектар.

Взмахнем сеткой — и один из загадочных шмелей будет наш. Вынем его из сетки и рассмотрим.

Так и есть! Как говорится, Федот, да совсем не тот. Наш пленник не пытается даже защищаться, не показывает жало, как это сделал бы настоящий шмель.



Насекомое лишь «вырядилось» в черный шмелиный кафтан с золотистыми волосками. Но эти волоски, оказывается, очень хрупкие: потрогаешь — они так и остаются на пальцах. (Почти так же, как отклеивается борода у ряженого человека!) А ведь у шмеля их разве что ногтями вырвешь.

Да и усы у нашего пленника не настоящие — без коленцев и толстые, вроде булавки. И глаза не шмелиные, и крылышки хоть прозрачные, но с коричневыми полосками на концах.

Что же за насекомое в наших руках?

А это безобидная слабая бабочка из семейства бражниковых. Природа замаскировала ее под шмеля, которого птицы, как известно, побаиваются. Отсюда и ее название — шмелевидный хоботник.

Такое свойство слабых насекомых быть похожими на тех, которые хорошо защищены, в науке называется мимикрией.

Однако продолжим нашу экскурсию.

Мы входим в осиновую рощу со светлыми полянами; на них сочные травы, цветы.

Невысоко на стволе молодой осины сидит яркое черно-желтое насекомое. Кто это?

Вы смотрите на меня с недоумением и хотите сказать: «Ну, конечно, оса! Кто же еще? И черная грудь с желтыми полосками, и брюшко в ярких, даже очень ярких, черных и желтых полосах, и две пары прозрачных с жилками крыльев, три пары ног. Оса как оса. В чем же тут сомневаться?»

Но я должен сказать, что перед нашими глазами опять обман, и притом искуснейший. И еще скажу, что нам сегодня повезло: мы видим стеклянницу осовидную — редкую в наших краях бабочку с маскировкой под осу. Гусеницы бабочки живут в древесине.

Тронем эту лжеосу. Она сразу падает в траву и старается запрятаться. Берем в руки. Жала, конечно, нет и в помине, а усики, носик, глаза — чисто бабочкины. Нет у нее и тонкой перемычки между брюшком и грудью — «тали». И обратите внимание: на наших руках остались чешуйки — часть осинога наряда «хитрой» бабочки.

Из бабочек, которые маскируются под жалоносных, в наших краях, пожалуй, только две. Но мух очень много, и с самой разнообразной маскировкой. Давайте познакомимся и с ними.

Вот возле куста неподвижно висит в воздухе, делает «стойку», как ястребок, желтое насекомое и тоненько ноет, жужжит крыльями. Взмах сетки — и «нытичка» наша. Она отчаянно бьется, приближает к пальцу полосатое, как у осы, брюшко, будто вот-вот ужалит. Не бойтесь, это осовидная муха, и ни у нее самой, ни у предков ее жала никогда не было и нет. Это только пугающий прием. Если всмотреться — видно, что и крылья у нее мушиные: их всего одна пара, а не две. А на первый взгляд — оса и оса.



Кроме осовидки, есть и шмелевидные, и пчеловидные мухи. Все они — любительницы нектара, и их нетрудно встретить на цветочных лугах.

Теперь вы, наверное, сами различите, где муха, а где пчела — где настоящее, где обман? Сосчитаете крылья — и все. Но птиц эти «ряженые» мухи обманут: не будут же они считать, у кого сколько крыльев.

Особенно много мух-обманщиц в начале августа на крупных соцветиях — зонтиках высокого дудника, того самого, из стеблей которого вы, наверное, не раз делали дудки и водяные насосы.



КТО ПРИТВОРЯЕТСЯ,

А КТО ПУГАЕТ

Мы снова в лесу. Июль подходит к концу, и рощи затихают. Уже не слышно того неумолчного, с утра до вечера, птичьего гомона. Птицы вырастили птенцов, и их «страда» отошла. Теперь они живут скрытно, берегутся: настала пора линьки.

Но нас интересуют сейчас насекомые, а их, особенно гусениц, много. Много и ночных бабочек — бражников, шелкопрядов, совок — притаилось до ночи в разных лесных уголках. Бабочки лишь недавно покинули кожуринки куколок и еще ярки, не успели слинять.

Взгляните — перед нами по осиновой ветке ползет гусеница бабочки пяденицы. Забавно она передвигается: выгнет тело вверх петлей, подтянется к голове и снова «шагает», словно измеряет длину ветки. В деревьях таких гусениц называют землемерами.

Обратите внимание на окраску тела гусеницы: она серая, под цвет коры дерева, а кое-где — беловатые пятнышки и, смотрите, какие-то странные выросты-бугорки.

Меряла, меряла гусеница ветку, и вдруг... ее нет. Что это? Опять



шапка-невидимка? Но взгляните — на ветке «вырос» еще один отросточек, которого тут совсем не было. Только он как будто сухой, отмерший. А это наша гусеница «притворилась» мертвой веточкой: вцепилась задними ножками в ветку, вытянулась вверх наподобие сучка и замерла. Даже лишние ножки поджала. Удивительное сходство с отростком сухой веточки дополняют и беловатые пятна на теле гусеницы, и бугорки-выросты, напоминающие засохшие почки. Недаром гусениц пяденицы называют еще «блуждающими сучками». Такое уподобление часто спасает гусениц от птичьего глаза.

А вот и другой притворщик — жучок-щелкунчик. Его вы, наверное, уже встречали. Положим жучка на ладонь и повернем на спинку. Щелкунчик сейчас же прижимает к телу усы и ножки и лежит — не шелохнется, словно мертвый.

Но давайте подождем, что будет дальше? Смотрите — у «мертвеца» дрогнул один усик, зашевелился, а затем и второй. И вдруг легкий сухой щелчок — и жук с ловкостью хорошего гимнаста подбросил свое тело вверх, упал уже на ножки и побежал. Он такой коротконогий, что без щелчка ему бы, пожалуй, и не перевернуться со спины на ноги.

Потрясенный щелкун всегда стремится упасть на землю, где пускает в ход свое притворство, и это обычно выручает его. Мертвыми «прикидываются» и жуки-бронзовики, златки сосновые и многие другие насекомые.

Некоторые маленькие «обманщики» проделывают «фокусы» и похитрее.

Пойдемте на старую лесную вырубку с обомшелыми пнями, с малинником и островками высокого розовоцветного иван-чая. Видите крупную, яркую гусеницу на листе этого красивого растения? Темно-зеленая, с круп-



ными желтыми пятнами по бокам — по одному на каждой стороне членика тела. Голова красноватая, красный отросток, как рог, сзади на спине. Троньте гусеницу пальцем — она резко повернется, будто вот-вот укусит. Это только устрашающий прием, или поза угрозы, как говорят в науке. Но яркий цвет и «страшный» жест вполне могут испугать какую-нибудь маленькую пернатую охотницу. Гусеница спасается, из нее вырастет крупная бабочка — бражник молочайный.

А вот на стебле еще одна пугающая особа — гусеница другого бражника. Она поменьше первой и окрашена не так ярко: фон тела темно-серый. Третий членик ее утолщен, а по сторонам — желтоватые овалы с черным пятном в середине. Тронем ее так же. Гусеница мгновенно втягивает голову и первые два членика в крупный третий; он становится еще толще, а пятна ярче. И перед нами как будто змейка со злыми глазами. Вместе со своим чудесным превращением гусеница, как и первая, делает резкий поворот: «Укушу!» Как видите, небольшую птичку она тоже способна взять на испуг.

Зной и безветрие на вырубке, окруженной высоким ельником. Что ж! Мы выходим к берегу речки, можно искупаться и — снова в путь.

Береговой тропинкой идем среди тополя и ольхи. Взгляните-ка, что за уродец такой сидит на листе молодого тополя? Это, конечно, гусеница, но какая-то странная: первый членик большой и почти кубический по форме, остальные маленькие, а из заднего сверху торчат два острых шипа, как вилка. Окрашен уродец нарядно: небольшая головка — в черном ободке, бока ярко-зеленые, спина в крупных фиолетовых пятнах, а в передней части первого членика — два черных пятна вроде каких-то мрачных глаз.

Это вилхвост — гусеница бабочки, которую называют большой гарпией. Вам интересно узнать, что получится, если дотронуться до вилхвоста? Попробуем. Гусеница резко поворачивается: вся ее фигурка злобно взъерошена, а из обоих шипов «вилки» угрожающе высунулись ярко-розовые дрожащие нити. Но это опять лишь угроза. Вилхвост совершенно безобиден, только притворяется страшным. Вот он успокоился, а его нити убираются снова в шипы.

На стволе осины, притаившись, сидит себе другой обманщик — довольно крупная ночная бабочка — бражник глазчатый. Его тело и верхние крылья окрашены в защитный бурый цвет с неясными полосками. Теперь смотрите внимательно — я слегка трогаю бабочку прутиком. Она не улетает. Вздвигнув, приподымается, приподымается на ножках, раздвигает верхние крылья, из-под них показываются другие — ярко-розовые, и на каждом по черному пятну в синей кайме. И вмиг перед нами уже не беззащитная хрупкая бабочка, а словно мордочка хищного зверька с сердитыми глазами.

Нацелится какая-нибудь синичка пообедать бражником, а перед ней вдруг такая мордочка. Тут не до обеда! Думает, наверное, как бы улететь поскорей. А бабочка? Она спаслась, снова закрывает нижние крылья верхними и становится ничем не интересной, даже мало заметной.

На этом мы и закончим наши экскурсии. В природе столько разных «выдумщиков» и «обманщиков», что со всеми сразу не познакомишься. Но теперь уж вы сами будете внимательнее смотреть вокруг. В лесах, лугах и на лесных полянах вы своими глазами увидите, своими руками потрогаете «хитрецов», о которых узнали в этой книжке. И, конечно, встретите много новых.

Счастливых путешествий вам, ребята!



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
«Осторожно, не трогать!»	3
«Шапка-невидимка»	5
«Федот, да не тот»	8
Кто притворяется, а кто пугает	11

Художник В. А. ХЛЕБНИКОВ

Для детей младшего школьного возраста

М. В. Пучков

МАЛЕНЬКИЕ ВЫДУМЩИКИ И ОБМАНЩИКИ

Редактор К. Ф. Яковлев

Художественный редактор В. З. Усов

Технический редактор В. П. Ходинова

Корректор Л. В. Палонина

Сдано в набор 17 сентября 1959 г. Подписано в печать 8 декабря 1959 г.
Бумага 60×92¼—1 бум. л., 2 физ. печ. л. и усл. печ. л., 2,0 уч.-изд. л.
АК-04959. Тираж 110 000 (1 завод 1—25 000). Заказ 710. Цена 1 р. 40 к.

Ярославское книжное издательство, ул. Трехолева, 12.

Полиграфический комбинат Ярославского Совета народного хозяйства,
г. Ярославль, ул. Свободы, 97.

GardarikaRus+Майская роза

1 р. 40 к.

Ярославское
книжное издательство
1959

