

Рудзкий Александр Фелицианович

**Вредные и полезные насекомые
плодового сада**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
А46

А46 **Александр Фелицианович Р.**
Вредные и полезные насекомые плодового сада / Рудзкий Александр Фелицианович – М.:
Книга по Требованию, 2023. – 95 с.

ISBN 978-5-519-83778-1

ISBN 978-5-519-83778-1

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2023
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2023

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг — не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель — вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания — решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

роль играютъ насѣкомыя и въ жизни нѣкоторыхъ растений (изъ семействъ *бобовыхъ* или *мотыльковыхъ*, *губоцвѣтныхъ* и *ятрышниковъ*), цвѣтки которыхъ устроены такъ, что не могутъ оплодотвориться иначе какъ при помощи насѣкомыхъ, которыя, залѣзая вглубь цвѣтка съ цѣлью достать изъ него сладкій сокъ, уносятъ на волоскахъ крупинки цвѣтени и перетаскиваютъ ее на другіе цвѣты; извѣстно, на примѣръ, что англичане, посѣявъ въ Новой Зеландіи красный клеверъ, не могли добиться отъ него сѣмянъ до тѣхъ поръ, пока не догадались завести на островъ шмелей, которые одни только и могутъ, своимъ длиннымъ хоботкомъ, достать до дна вѣнчика красного клевера.

Между насѣкомыми немало хищниковъ, истребляющихъ множество животныхъ различныхъ классовъ, не исключая даже и позвоночныхъ; съ другой же стороны, насѣкомыя служатъ исключительною пищею цѣлыхъ семействъ или даже классовъ животныхъ, которыя такъ и называются **насѣкомоядными**; не будь насѣкомыхъ, не были бы возможны и летучія мыши, кроты, землеройки и т. п.

Такова роль насѣкомыхъ въ жизни природы, которая не творитъ съ опредѣленною цѣлью, но въ которой все живущее находится въ тѣсной связи и въ сильномъ взаимодѣйствіи. Человѣкъ же, съ своей стороны, естественно склоненъ разсматривать различныя природныя явленія съ точки зрѣнія своихъ собственныхъ цѣлей, почему называетъ **вредными** тѣхъ животныхъ, которыя наносятъ вредъ ближайшимъ его интересамъ (а не общимъ интересамъ природы), а **полезными**—тѣхъ, отъ которыхъ онъ можетъ извлекать себѣ пользу, непосредственную или же косвенную.

Число насѣкомыхъ, приносящихъ человѣку пользу, довольно значительно: домашняя пчела, дающая намъ воскъ и медъ, шелковичный червь, плетущій для насъ шелкъ, кошениль и другіе червецы, дающіе краску или лакъ, орѣхотворки, вызывающія уколomъ листьевъ появленіе на нихъ

чернильныхъ орѣшковъ, и т. д. Садоводы же должны считать *полезными* тѣхъ хищныхъ насѣкомыхъ, которые истребляютъ вредныхъ садовыхъ насѣкомыхъ и тѣмъ приносятъ косвенную пользу садовладѣльцу.

Вредъ насѣкомыхъ человѣку можетъ быть тоже или прямой, или косвенный. Къ непосредственно вреднымъ должно причислить вшей, блохъ, клоповъ, мухъ, комаровъ и т. д.; но гораздо болѣе значенія имѣетъ *косвенный* вредъ, наносимый человѣку посредствомъ мученій, причиняемыхъ скоту, посредствомъ истребленія разныхъ вещей (моль, бѣлые муравьи, термиты, нѣкоторые жуки), всего же болѣе — посредствомъ ослабленія или окончательнаго уничтоженія полезныхъ растений.

Въ садахъ насѣкомыя могутъ повреждать или почки, или листья, или цвѣты, или плоды, или корни, или кору, или самый стволъ. Отдѣльные виды нападаютъ на опредѣленные части растенія и притомъ нападаютъ извѣстнымъ образомъ; напримѣръ, иные виды выѣдаютъ мякоть листа, оставляя какъ бы скелетъ его (**скелетированіе**), другіе выѣдаютъ все внутреннее содержимое листа, оставляя внѣшнюю кожицу его (**минированіе**), третьи подѣдаютъ черешокъ листа, и т. д. Нѣкоторые виды насѣкомыхъ живутъ лишь на опредѣленныхъ видахъ растительнаго царства (**монофаги**), притомъ иногда лишь на особяхъ извѣстнаго возраста, другіе же, напротивъ, живутъ на самыхъ разнообразныхъ растительныхъ видахъ (**полифаги** или **всеядныя**). Яички и куколки сами по себѣ, конечно, безвредны, половыя же формы оказываются наиболѣе вредными у жуковъ, тогда какъ у бабочекъ наиболѣе вредить личиночная форма.

Поврежденія, причиняемыя насѣкомыми плодовымъ деревьямъ и кустамъ, гораздо значительнѣе, чѣмъ обыкновенно думаютъ вслѣдствіе того, что работа этихъ крошечныхъ враговъ сада часто бываетъ скрыта и трудно наблюдаема, такъ что садоводъ нерѣдко приписываетъ климатическимъ или

инымъ невзгодамъ вредъ, нанесѣнный въ сущности какимъ либо насѣкомымъ; такъ напимѣръ, мало кто знаетъ **листо-блошекъ** или **медяницъ**, хотя свѣдущій наблюдатель именно имъ, а не морозу, долженъ приписать засыханіе цвѣточныхъ почекъ яблони въ большихъ размѣрахъ. Знать дѣйствительную причину явленія всегда полезно; напимѣръ, въ данномъ случаѣ мы можемъ попытаться бороться съ медянницею, а если это намъ не удастся, все же мы будемъ, по крайней мѣрѣ, знать, что не утренники погубили цвѣтъ на яблоняхъ и что мы можемъ надѣяться получить цвѣтъ, разъ медяница почему либо исчезнетъ.

Если бы борьба съ вредными насѣкомыми выражалась лишь въ непосредственномъ истребленіи ихъ, то и тогда знаніе образа жизни даннаго насѣкомаго было бы намъ необходимо, такъ какъ однихъ насѣкомыхъ легче истреблять въ одной формѣ развитія (яйцо), а другихъ — въ другой (личинка), однихъ собирать въ одну пору дня, а другихъ — въ другую; для разныхъ насѣкомыхъ приходится употреблять неодинаковыя при-манки, одни насѣкомыя чувствительны къ одному яду, а другія къ другому и т. д. Словомъ, только основательное знаніе образа жизни и свойствъ насѣкомаго можетъ дать намъ въ руки сколько нибудь надежныя средства борьбы съ ними.

Такъ какъ эти средства различны у разныхъ насѣко-мыхъ, то на практикѣ необходимо умѣть опредѣлить насѣ-комое. Конечно, садоводъ не спеціалистъ по насѣкомымъ (**энто-мологъ**) и отъ него нельзя требовать основательнаго знанія признаковъ многочисленныхъ насѣкомыхъ. Однако изъ пол-чища вредныхъ насѣкомыхъ можно выбрать болѣе вредныхъ, т. е. есть, наносящихъ очень существенныя поврежденія и притомъ появляющихся въ данной мѣстности часто и въ большихъ количествахъ; такихъ насѣкомыхъ слѣдуетъ изучить особен-но тщательно, а взамѣнъ того пренебречь врагами ничтож-ными, приносящими лишь второстепенную порчу или же

появляющимися въ небольшихъ количествахъ. Тогда число насѣкомыхъ, подлежащихъ изученію, низведется къ нѣсколькимъ десяткамъ, и ознакомиться съ ними будетъ уже не такъ трудно.

Такое ознакомленіе очень полезно и въ начальномъ училищѣ, такъ какъ, благодаря ему, дѣти получаютъ правильный взглядъ на дѣятельность насѣкомыхъ и будутъ способствовать истребленію ихъ, а также сохраненію насѣкомоядныхъ животныхъ. Имѣется достаточно примѣровъ, что армія ребятишекъ, руководимая дѣльнымъ и вліятельнымъ учителемъ, можетъ оказать весьма существенныя услуги въ борьбѣ съ вредными насѣкомыми,—услуги, всегда оцѣниваемыя по достоинству сельскими общинами, которыя, благодаря этому, благосклоннѣе относятся къ закладкѣ школьныхъ садовъ и становятся податливѣе въ отпускѣ средствъ для школы.

Сознаніе пользы, какую могли бы принести народному хозяйству сельскіе учителя распространеніемъ здравыхъ свѣдѣній о маленькихъ врагахъ и друзьяхъ сада, ближе всего и побудило насъ издать описаніе наиболѣе важныхъ насѣкомыхъ русскаго фруктоваго сада, приспособленное къ потребностямъ школы, какъ мы ихъ понимаемъ. А именно, мы старались воздержаться отъ приведенія описаній наружнаго вида насѣкомыхъ, а ограничились главнѣйше раскрашенными рисунками, надѣясь, что они въ данномъ случаѣ замѣнятъ описаніе и что по *раскрашеннымъ* рисунками и безъ научнаго описанія неспеціалисту гораздо легче опредѣлить насѣкомое, чѣмъ по самому подробному описанію, но безъ такихъ рисунковъ.

Зато образъ жизни мы описали подробно и, на основаніи его, а также руководясь опытомъ, старались преподавать мѣры истребленія вредныхъ насѣкомыхъ, а еще болѣе — мѣры, способныя *предупредить* появленіе врага. Наконецъ, мы дали рисунки и описаніе дѣятельности **полезныхъ насѣкомыхъ**, имѣя главнѣйше въ виду пріобрѣтеніе этимъ полезнымъ со-

зданіямъ друзей и дѣятельныхъ покровителей среди учениковъ народной школы.

Число насѣкомыхъ, включенныхъ въ нашъ обзоръ, довольно обширно, но мы этимъ не смущались, такъ какъ каждый серьезно относящійся къ дѣлу наставникъ самъ съумѣетъ выбросить то, что менѣе важно для данной мѣстности (напримѣръ, виноградныхъ насѣкомыхъ въ мѣстахъ, гдѣ виноградъ не вызрѣваетъ и т. п.).

ГЛАВА ВТОРАЯ.

Вредныя насѣкомыя.

1. Губчатникъ (Непарный шелкопрядъ, *Oseria dispar*).

Во многихъ мѣстностяхъ Россіи, особенно въ Крыму, въ Харьковской, Воронежской, Тамбовской, Саратовской и Пензенской губерніяхъ, въ лѣсахъ и садахъ постоянно живутъ, а нерѣдко и до несмѣтныхъ полчищъ размножаются ночныя бабочки изъ шелкопрядовъ, называемыя *шелкопрядомъ непарнымъ*, вслѣдствіе крупной разницы между самцомъ и самкою въ строеніи тѣла и въ окраскѣ. Появляются эти бабочки въ концѣ іюля или въ началѣ августа, летаютъ недолго и вскорѣ самка откладываетъ огромное множество (300—500) яицъ, въ нѣсколькихъ отдѣльныхъ кучкахъ, на стволахъ деревьевъ, на заборахъ, на стѣнахъ и т. п. и прикрываетъ каждую кучку желтоватосѣрымъ войлокомъ, отдѣляемымъ волосистою закругленною вершинкою брюшка и склеиваемымъ особымъ клейкимъ веществомъ, окружающимъ яички. На первый взглядъ нельзя подумать, что имѣешь предъ собою гнѣздо яицъ, а скорѣе применишь его за трутъ или губку, откуда и названіе насѣкомаго. Подъ такую при-

крышею яйца проводятъ остальную часть лѣта, осень и зиму, а въ началѣ мая изъ нихъ вылупляются **гусеницы**. Такъ называются личинки бабочекъ, отличающіяся отъ другихъ, между прочимъ, тѣмъ, что имѣютъ обыкновенно по 8 паръ ногъ: три пары грудныхъ, такъ называемыхъ *истинныхъ*, и до 5 паръ брюшныхъ или *ложныхъ*. Гусеницы губчатника живутъ на деревьяхъ до конца іюня. Только что вылупившіяся гусеницы малы и имѣютъ справа и слѣва головы по черной пуговкѣ; сперва онѣ живутъ семейно, то есть, сидятъ цѣлыми кучами (зеркалами), больше всего въ развилкахъ вѣточекъ, но очень скоро (черезъ 3—7 дней) расползаются по цѣлому дереву и начинаютъ объѣдать почки, листья и цвѣты на яблоняхъ, грушахъ, сливахъ, персикахъ и абрикосахъ, а также на дубахъ, кленахъ и другихъ лѣсныхъ деревьяхъ, обнаруживая такимъ образомъ свойства животнаго всеяднаго. Ъдятъ онѣ неправильно и прихотливо: не выѣдаютъ всей мякоти листа, часто перекусываютъ черешки и вообще много портятъ безъ нужды.

Взрослая гусеница имѣетъ такой видъ, какъ показано на нашемъ рисункѣ (рис. 1, а); дотрогиваться до нея нужно осторожно, потому что волоски ея возбуждаютъ болѣзненный зудъ кожи.

По мѣрѣ возрастанія, гусеницы губчатника, какъ и всѣ другія гусеницы, подвергаются нѣсколько разъ **линянію**, то есть, сбрасыванію кожицы; операція эта, конечно, истощаетъ гусеницъ, которыя, наконецъ, теряютъ уже возможность продолжать свой ростъ и, послѣ послѣдняго линянія, отыскиваютъ укромныя мѣстечки въ родѣ разщелинъ коры, дупль, садовыхъ скамеекъ, живыхъ изгородей, мѣстъ соприкосновенія досокъ въ тынахъ и т. д. Тамъ гусеница, при помощи имѣющагося въ ея тѣлѣ особаго приспособленія для тканья паутины, сплетаетъ желтобурыѣ **коконъ**, — ткань довольно прозрачную, хотя и состоящую изъ толстыхъ нитей; въ этомъ коконѣ гусеница сбрасываетъ свою кожицу и превращается въ

куколку (рис. 1, б), которая у губчатника, при дотрогиваніи, очень быстро покачивается. Въ состояніи куколки это насѣкомое остается недолго, не болѣе 3 недѣль, послѣ чего вылупляется бабочка. На нашемъ рисункѣ (1, в) изображена самка; самецъ же вдвое меньше и окрашенъ гораздо темнѣе. Самецъ по вечерамъ летаетъ довольно скоро, а днемъ малоподвиженъ; самка же часто сидитъ весь день на стволѣ или на нижней сторонѣ вѣтвей, а спустя нѣсколько дней по вылупленіи начинаетъ описанную уже нами кладку яицъ.

Губчатникъ, при сильномъ размноженіи, можетъ объѣсть листву цѣлыхъ садовъ въ чистую; вредъ несомнѣнно крупный, но принадлежащій къ разряду острыхъ и скоропреходящихъ, а потому менѣе опасный, чѣмъ вредъ хроническій, меньше бросающійся въ глаза, но постоянный.

Послѣдствіемъ объѣданія губчатникомъ никогда не будетъ смерть дерева, но потеря урожая и уменьшеніе отложенія древесины несомнѣнны; поэтому не слѣдуетъ махать рукою на это насѣкомое, а напротивъ, надо отыскивать средства борьбы съ нимъ.

Средства эти отчасти можно извлечь непосредственно изъ знанія образа жизни насѣкомаго. Яички его откладываются невысоко отъ земли, большими зеркалами, издали замѣтны по губчатой одеждѣ и сравнительно легко соскабливаются ножомъ или лопаточкой, притомъ въ теченіе цѣлыхъ девяти мѣсяцевъ. Поэтому соскабливаніе яичекъ и сожиганіе ихъ (растоптываніе не такъ полно ведетъ къ цѣли) должно стоять на первомъ планѣ, и здѣсь какъ разъ сельская школа можетъ сдѣлать хорошій починъ: ознакомившись, по нашему рисунку и по рассказамъ учителя, съ «зеркалами» губчатника, дѣти легко отыщутъ ихъ, если только они отложены въ какомъ либо сосѣднемъ саду, принесутъ учителю и подговорятъ своихъ сестренокъ и другихъ дѣтей заняться этою же работою въ видѣ развлечения. Если это удастся, то учитель получитъ возможность гордиться достигнутымъ результатомъ,

въ видѣ сожженныхъ имъ мильяродовъ яичекъ губчатника, что будетъ, конечно, способствовать спасенію урожая во много тысячъ штукъ яблокъ, пожалуй даже во много тысячъ пудовъ ихъ...

Если зеркала не всѣ соскоблены и гусеницы благополучно вывелись, то надо захватить ихъ въ первые дни существованія, когда онѣ держатся кучками довольно неподвижно и когда, влѣзши на дерево, легко раздавить множество такихъ кучъ. Если же гусеницы расползутся по цѣлому дереву, то попытки къ истребленію ихъ будутъ уже также неосуществимы, какъ и ловля отдѣльныхъ бабочекъ.

Гусеницы губчатника, объѣвъ одно дерево, переходятъ цѣлыми отрядами на другое, но этотъ походъ можно задерживать, накладывая на стволы какія либо препятствія, такъ называемыя **ловчія кольца**.

Самыя дешевыя кольца приготовляются изъ ваты; 1 ф. ея хватаетъ на 125 колецъ шириною 3 вершка; кольцо въ серединѣ обхватывается и крѣпко привязывается веревкой, причемъ верхній и нижній края разрыхляются выщипываніемъ, чтобы получить неровную поверхность, въ которой гусеницы легче запутываются. Средство это основано на томъ, что ноги гусеницъ усажены мелкими крючками, благодаря чему гусеницы запутываются въ волокнистой ватѣ и погибаютъ. Вата привязывается къ дереву бечевкой или же приклеивается на кольца съ клейкой мазью; при большемъ числѣ колецъ совѣтуютъ нарѣзать зимою полосы сахарной бумаги вершка въ 4, одну сторону ихъ намазывать смолою, на которую прикладывать растеребленную вату, и весною привязывать эти кольца къ стволамъ.

Ватныя кольца пока не въ большомъ ходу; чаще употребляютъ смоляныя или дегтярныя кольца, но они скоро высыхаютъ; поэтому вмѣсто смолы въ Крыму употребляютъ колесную мазь (3 пуда на тысячу деревьевъ) или же нагрѣтую въ теченіе 2—5 минутъ смѣсь 2 частей прокипяченнаго

дегтя съ 1 ч. рѣпнаго масла, а также смѣсь, сваренную, по рецепту покойнаго Клаусена, изъ 10 ф. свиного сала съ 20 ф. коноплянаго масла и разбавленную двумя пудами холоднаго дегтя. Послѣдняя мазь накладывается прямо на дерево, безъ картона; означеннаго количества смѣси хватаетъ на 600 деревъ четырехвершковой толщины, а возобновлять обмазку приходится еще два раза въ лѣто, такъ что въ общемъ истрачивается по 5 коп. на каждое дерево.

О дѣйствиіи этихъ мазей имѣются удовлетворительные отзывы, но они основаны, къ сожалѣнію, на небольшомъ числѣ опытовъ. Между тѣмъ въ Германіи многократно испытанъ и всегда давалъ отличные результаты такъ называемый **гусеничный клей**.

Рецепты его неизвѣстны, такъ какъ на него взяты привилегіи; въ Германіи и Австріи имѣется нѣсколько фабрикъ, заготавливающихъ гусеничный клей, цѣна которому, съ доставкой въ Петербургъ, можетъ обойтись около 3 руб. за пудъ. Правленіе Россійскаго Общества Плодоводства охотно готово взять на себя посредничество въ выискѣ гусеничнаго клея для своихъ членовъ и для сельскихъ училищъ. Средство это годится не только для губчатника, но и для другихъ бабочекъ, причемъ для борьбы съ нѣкоторыми изъ нихъ, оно, какъ мы увидимъ, является просто необходимымъ.

2. Золотохвость (Златогузка, *Porthesia chrysorrhoea*).

Гораздо раньше чѣмъ гусеницы губчатника, а именно уже при самомъ разверзаніи листьевъ, появляются маленькія, грязножелтыя и маловолосистыя гусеницы съ черными точечками; зимовали онѣ въ гнѣздѣ, а теперь, до послѣдняго линіянія, почти ежедневно возвращаются туда на ночлегъ и вообще живутъ семейно; на примѣръ, въ хорошую погоду онѣ цѣлыми колоніями собираются на вѣткахъ, чтобы погрѣться на солнышкѣ.

Къ концу мая гусеницы вполне выросли и приняли видъ, изображенный на рис. 2, а. Теперь у гусеницы довольно

волосковъ и она, при малѣйшемъ прикосновеніи, отдѣляетъ это украшеніе, очень хрупкое и очень непріятное человѣку, такъ какъ оно, попавъ на кожу, проникаетъ въ нее и вызываетъ продолжительный болѣзненный зудъ, съ воспаленіемъ и съ образованіемъ пузырей. Вполнѣ развитыя гусеницы отыскиваютъ себѣ, каждая поодинокѣ, удобный уголокъ (на стволѣ межъ двухъ нарочито для того въ трубочку сплетенныхъ листьевъ, на изгородяхъ, заборахъ и т. п.), гдѣ свиваютъ плотную ткань, употребляя для этого и собственные волоски; тамъ она превращается въ куколку (рис. 2,б), живо поворачивающуюся при дотрогиваніи.

Недѣли чрезъ три, примѣрно въ іюлѣ, изъ куколки вылупляется бабочка. На рис. 2,в показанъ летающій самецъ, а на 2,г—самка, кладущая яйца на листья (зачастую на нижнюю поверхность), продолговатыми кучками по 200—275 штукъ (рис. 2,д). Пока яйца еще не обсохли отъ свойственной имъ клейкой слизи, бабочка покрываетъ ихъ золотистою шерстью, снимаемою лапками съ задней части тѣла; отсюда взято и названіе наѣкомаго.

Изъ яичекъ вылупляется въ августѣ новое поколѣніе гусеницъ, которыя влѣзаютъ на ближайшіе листья, но жрутъ вяло, ограничиваются скелетированіемъ и сами не растутъ, а всю свою дѣятельность направляютъ къ постройкѣ общественнаго зимняго жилья. А именно, онѣ оплетаютъ нѣсколько смежныхъ листьевъ и прикрѣпляютъ каждый изъ нихъ отдѣльно къ суку, посредствомъ паутинныхъ нитей, какія гусеница умѣетъ выпускать изо рта. Къ оплетеннымъ листьямъ постепенно прибавляются новые, такъ что наконецъ образуется нѣчто въ родѣ мѣшка, величиною въ кулакъ (рис. 2); туда забирается цѣлое общество гусеницъ и проводитъ тамъ зиму въ защитѣ отъ бурь, дождя, снѣга и мороза. Изъ этихъ—то гнѣздъ и выходятъ весною гусеницы, о которыхъ уже была рѣчь и которыя безпощадно объѣдаютъ всю листву на яблоняхъ, грушахъ и многихъ другихъ плодовыхъ и вообще лиственныхъ деревьяхъ.