

Тема 18. Вредители плодовых культур. Листогрызущие вредители

План занятия:

- яблонная моль
- шелкопряды (кольчатый и непарный)
- боярышница
- златогузка

Яблонная моль – *Yponomeuta malinellus* (рис. 115).

1. Отряд Чешуекрылые – *Lepidoptera*, семейство Моли горностаевые настоящие – *Yponomeutidae*.
2. Бабочка с размахом крыльев 16–22 мм. Передние крылья белого цвета с 12–16 черными точками, которые расположены тремя продольными неправильными рядами. На вершине крыльев мелкие крапинки черного цвета, задние крылья пепельно-серые. Как у всех представителей семейства Молей горностаевых, голова насекомого покрыта волосовидными чешуйками, прижатыми на лбу, направленными вперед на темени и торчащими в виде хохолка на затылочной части. Усики короче передних крыльев, второй членик губных щупиков короче третьего, без щетки чешуек. Передние крылья ланцетно-овальной формы.

Личинка (гусеница) проходит три возраста. Голова черного цвета, тело светло-желтое. Взрослые гусеницы достигают 15–18 мм, приобретают серовато-желтую окраску, спинная сторона несет два продольных ряда черных точек.



а



б



в



г

Рис. 115. Яблонная моль: а – имаго; б – яйцекладка под щитком и гусеница; в – гусеницы во время повреждения, г – паутинное гнездо

3. Вредящая стадия личинка.
4. Весной, после распускания почек, личинки покидают щитки и начинают питаться мякотью молодых листочков, проделывая в них ходы – мины, переходя из одних листочков в другие. Но при этом кожица листьев как сверху, так и снизу остается нетронутой. Пораженные листочки буреют, засыхают и опадают с деревьев. Во время цветения яблони гусеницы продолжают жить группами, объедают листья, оставляя только жилки, оплетая их паутиной. Уничтожив листья на одной ветви, переходят на другую. Число гусениц в гнезде может достигать до 1000 штук и более. Иногда гусеницы окутывают паутиной все дерево.
5. Зимуют личинки первого возраста под щитком на штамбе деревьев.
6. За год развивается 1 поколение.

Кольчатый шелкопряд – *Malacosoma neustria* (рис. 116).

1. Отряд Чешуекрылые – *Lepidoptera*, семейство Коконопряды – *Lasiocampidae*.
2. Бабочка. Размах крыльев – 32–40 мм. Цвет передних крыльев охряно-желтый или кирпично-бурый с двумя поперечными полосами, задние крылья обычно более светлого оттенка. Толстое тело густо покрыто волосками желтоватого оттенка. Усики гребенчатые, ротовой аппарат недоразвит. Как и у всех представителей семейства Коконопрядов, на передних крыльях присутствуют только три ветви радиального ствола, сидящих на общем стебле, на задних крыльях зацепки нет. Кроме того, у кольчатого шелкопряда на заднем крыле субкостальная и радиальная жилки связаны непосредственно или соединены очень коротенькой поперечной жилкой.



а



б



в



г



д



е

Рис. 116. Кольчатый шелкопряд: а – имаго; б – личинка; в – яйцекладка; г – отрождение гусениц; д – колония гусениц; е – поврежденное дерево

Половой диморфизм. Брюшко самцов стройное, на конце кисточка волосков. Передние крылья у самцов короткие, треугольные, более-менее округлые по наружному краю, а крылья у самок удлинённые, слегка скошенные по наружному краю. Размах крыльев самки – 30–35 мм, самца – 40–45 мм. Личинка (гусеница). Тело без бородавок и колючек. Волосяной покров образован густыми бархатистыми волосками и длинными редкими волосками, приблизительно в десять раз длиннее коротких. Кроме того, окрас покровов гусеницы кольчатого коконопряда серо-голубой, голова синеватая. На спинной стороне срединная белая линия, окруженная тремя цветными линиями – оранжевой, черно-голубой и оранжевой с черной каймой. Тело сверху на каждом сегменте с двумя небольшими пучками темных волосков; на боках над ногами волосяной покров более густой. Длина тела – 40–60 мм.

3. Вредящая стадия: личинка.
4. Повреждает все плодовые и многие лесные породы: вяз, дуб, березу, иву и другие, однако предпочитает дуб и яблоню. Личинки питаются группами. Первого возраста скелитируют листья, среднего и старшего – грубо объедают. При высокой численности могут полностью съесть листовую поверхность. Образуют паутинные гнезда в развилках ветвей.
5. Зимуют сформировавшиеся гусеницы в яйцах в групповых яйцекладках на тонких ветвях деревьев.
6. За год развивается 1 поколение.

Непарный шелкопряд – *Lymantria dispar* (рис. 117).

1. Отряд Чешуекрылые – *Lepidoptera*, семейство Волнянки – *Limantriidae*.
2. Имаго обладают ярким половым диморфизмом, что и нашло отражение в названии вида.
Имаго (самка). Бабочка; размах крыльев у европейской расы 60–90 мм. Окрас передних крыльев белый или желтоватый, рисунок в виде тонких зигзаговидных линий почти черного цвета; бывает редуцирован. Задние крылья желтовато-белые. Переднеспинка белого цвета, брюшко желтое, толстое, цилиндрическое. На конце брюшка коричнево-черные или коричнево-желтые волоски. Усики слабо-гребенчатые, черного цвета.
Имаго (самец) значительно меньше самки. Бабочка с размахом крыльев у европейской расы 40–50 мм, у азиатской расы – до 57 см. Цвет чешуек переднего крыла коричнево-серый, образует зигзагообразный рисунок, более грубый, чем у самок. Задние крылья коричневые, с желтоватым оттенком. Усики сильно-гребенчатые, тело серо-коричневое. Брюшко тонкое.
Личинка (гусеница). Цвет покровов серый с черным, рыжим, желтым или серым рисунком. На всех сегментах расположено по ряду бородавок со щетинками. На первых сегментах они синего цвета, на остальных красного. Доминирующая окраска у европейской популяции серая. Черных гусениц выживает не более 7,5–8 %. Особи рыжего цвета гибнут к 4–5 возрасту. Личинка достигает 80 мм в длину.

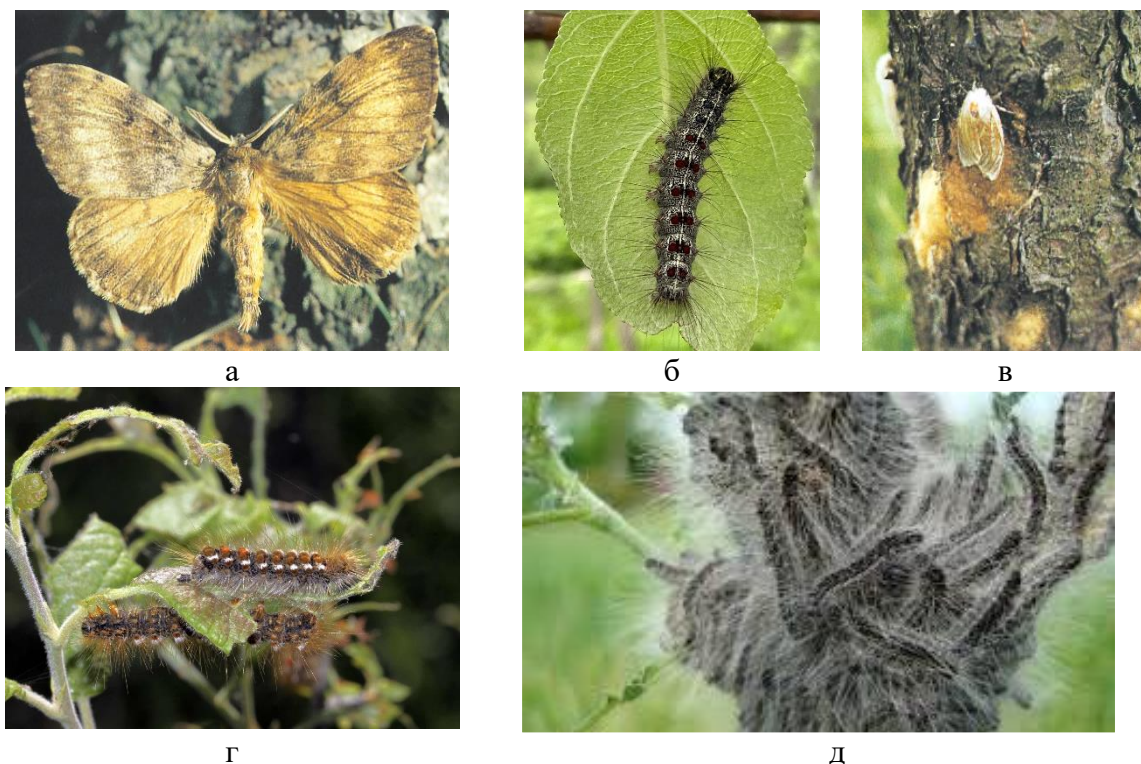
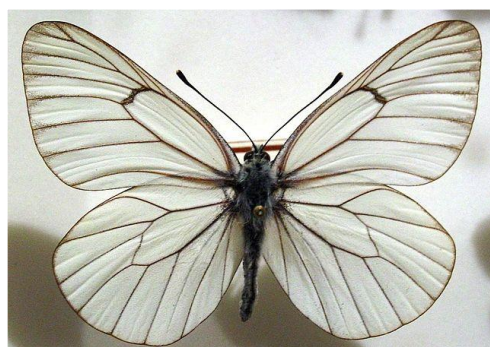


Рис. 117. Непарный шелкопряд: а – имаго; б – личинка; в – самка во время яйцекладки; г – гусеницы во время повреждения; д – колония гусениц

3. Вредящая стадия: личинка.
4. Повреждает все плодовые и многие лесные породы: вяз, дуб, березу, иву и другие, однако предпочитает дуб и яблоню. Личинки питаются группами. Первого возраста скелитируют листья, среднего и старшего – грубо объедают. При высокой численности могут полностью съесть листовую поверхность. Образуют паутинные гнезда в развилках ветвей.
5. Зимуют яйца в групповых яйцекладках на штамбах деревьев.
6. За год развивается 1 поколение.

Боярышница – *Aporia crataegi* (рис. 118).

1. Отряд Чешуекрылые – *Lepidoptera*, семейство Белянки – *Pieridae*.
 2. Крылья белые с заметными черными жилками (размах 6–7 см). Переднее крыло до 3,5 см длиной. Тонкая черная линия идет по краям крыльев. Полупрозрачность крыльев боярышницы объясняется слабостью чешуйчатого покрова. У самцов окраска более выражена, чешуй нет только по периферии крыльев. Нередко на нижней стороне крыльев остается пыльца, из-за чего они приобретают желтоватый и даже оранжевый цвет. Грудь, брюшко темные, поверхность покрыта светлыми волосками.
- Личинка. Гусеницы с заметной темной головой, коричневатого-серого цвета, сверху черные, покрытые не густо мелкими светлыми волосками. На теле гусеницы две широкие красноватые (иногда желтоватые) полосы вдоль спины. Гусеницы имеют по 8 пар ног.



а



б



в



г

Рис. 118. Боярышница: а – имаго; б – личинка; в – гусеницы во время повреждения; г – гнездо из листьев (место зимовки гусениц)

3. Вредящая стадия личинка.
4. Гусеницы боярышниц повреждают не только листья, но и почки, бутоны растений. Предпочитают растения семейства Розоцветные (*Rosaceae*), среди которых много плодовых культур. Гусеницы встречаются на почках, бутонах, листьях яблони, алычи, терна, груши, миндаля, вишни, черешни, рябины, а также отмечены на грецком орехе, винограде, голубике. В годы массового размножения гусеницы оголяют деревья полностью.
5. Гусеницы второго-третьего возраста зимуют в кроне деревьев в своеобразных гнездах, сплетенных из нескольких сухих листьев при помощи паутины. Такое гнездо – место зимовки более 40 гусениц, каждая из них находится в отдельном полушаровидном коконе.
6. За год развивается 1 поколение.

Златогузка – *Euproctis chrysorrhoea* (рис. 119).

1. Отряд Чешуекрылые – *Lepidoptera*, семейство Волнянки – *Limantriidae*.
 2. Размах крыльев – 21–40 мм. Крылья белые с одноцветно-белой бахромой. На конце брюшка пучок охристых или коричневых волосков, грудь и брюшко снежно-белого цвета с шелковистым отливом. Тело неуклюжее, волосатое, хоботка нет. Половой диморфизм. Как и все представители семейства Волнянок, мужские особи златогузки имеют усики гребенчатого типа. Пучок волосков на конце брюшка златогузки особенно заметен у самок. У самцов он бурого цвета, у самок золотистый. Брюшко самки утолщено, у самца суживается к концу.
- Личинка (гусеница). Длина – 35–40 мм. Тело серовато-черного цвета, покрыто бородавками и отходящими от них пучками желтовато-бурых

волосков. Вдоль спины проходят две полосы красно-бурого цвета, по бокам имеются белые прерывистые полосы. На IX и X сегментах располагается по одной ярко-красной бородавке, в которые открываются выводные протоки желез.

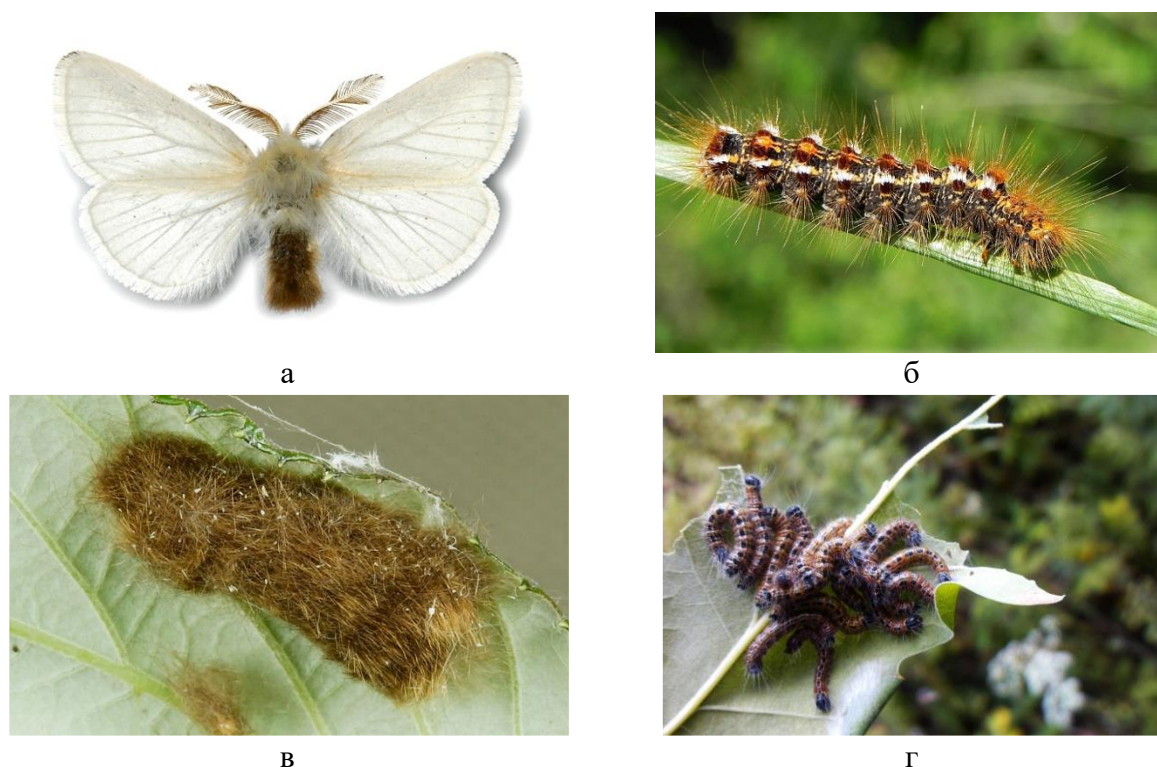


Рис. 119. Златогузка: а – имаго; б – личинка; в – яйцекладка (сверху покрыта волосками с брюшка самки); г – гусеницы во время повреждения

3. Вредящая стадия: личинка.
4. Златогузка вредит на стадии гусеницы. Повреждаются все плодовые и многие лесные лиственные породы, особенно дуб. Ветки деревьев иногда полностью оголяются. Гусеницы скелетируют листья и прикрепляют их плотным слоем паутины к вершине ветки, образуя многокамерное гнездо.
5. Зимуют гусеницы третьего возраста внутри гнезд.
6. За год развивается 1 поколение.

Вопросы для самоконтроля

1. Опишите внешнее строение бабочки яблонной моли.
2. Укажите стадию и место зимовки яблонной моли.
3. Опишите гусеницу кольчатого шелкопряда.
4. Укажите число поколений за сезон у непарного шелкопряда в условиях Республики Беларусь.
5. Опишите место зимовки боярышницы.
6. Для какого вредителя характерна групповая яйцекладка в виде кольца на тонких ветках?
7. Опишите внешнее строение бабочки златогузки.
8. Какая стадия развития является зимующей у златогузки?