

Д. Ф. Руднев

КОРОЕДЫ (COLEOPTERA, IPIDAE) МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ

[D. F. RUDNEV. BARK-BEETLES (COLEOPTERA, IPIDAE) FROM THE MAGADAN REGION, N. E. SIBERIA]

Магаданская область расположена на крайнем северо-востоке СССР и в энтомологическом отношении по существу является еще «белым пятном». Это типичная горная страна с суровым климатом, очень сложным пересеченным рельефом, многочисленными мелкими речками и ручьями, довольно обширными лесами и моховыми болотами. Лесные насаждения представлены преимущественно даурской лиственницей (*Larix dahurica*), местами по склонам и вершинам «сопок» — кедровым стлаником (*Pinus pumila*). В долинах и по берегам рек, особенно в приморских районах, распространена ива пирамидальная (*Tschosenia macrolepis*) и ольха (*Alnus* sp.). Единично встречается и береза (*Betula Ermani*).

Наилучшие условия роста для древесных насаждений представлены в поймах рек, где лиственница при полноте 0.7—0.9 достигает высоты 15—20 м, тогда как на склонах, особенно северных, рост деревьев значительно хуже — 8—10 м, а на вершинах хребтов высота их едва достигает 4—5 м и полнота снижается до 0.4—0.5. На заболоченных открытых участках широко распространена карликовая береза (*Betula nana*), образующая низкорослые (30—50 см) заросли.

Зима, особенно в районах, удаленных от Магадана, весьма продолжительная и суровая, морозы обычно держатся на уровне 30—45°, нередко достигая 60° и даже ниже. Вегетационный период очень короткий. Начало распускания листвы обычно приходится на первую декаду июня, а пожелтение и опадение хвои и первые заморозки наблюдаются уже во второй половине сентября.

В связи со своеобразным ходом развития природы в течение короткого, но иногда довольно жаркого вегетационного периода, приводим данные о типичных фенологических явлениях в течение одного такого периода (поселок Палатка, 85 км к западу от Магадана, 1941 г.).

- 1 июня — Снеговой покров сошел повсеместно.
- 6 » — Начинает зацветать поленика (*Rubus arcticus*), распустились листочки у жимолости (*Lonicera coerulea*) и у карликовой березы.
- 11 » — Зацветает лютик, единично зацветает карликовая береза.
- 13 » — Цветут фиалки, поленика, конский щавель выдвигает листья, показались стрелки у хвоща (*Equisetum pratense*), зазеленела тайга.
- 15 » — Зацветает морозка и рододендрон; шиповник (*Rosa acicularis*) распустил листочки; первая гроза; дикие утки сидят на яйцах.
- 17 » — Цветет красная смородина, распустились листья у одуванчика.
- 20 » — Зацветает багульник (*Ledum* sp.), сон-трава (*Pulsatilla dahurica*); пойман на лету долгоносик — *Hylobius piceus*.
- 25 » — Зацветает брусника.
- 1 июля — Распустилась пушица (*Eriophorum russeolum*); массовое цветение синюхи лазоревой; в реке появилась форель.
- 5 » — Массовое цветение голубики, зацветает шиповник.

- 10 » — Зацвели ирисы (*Iris getosa*), кипрей (*Epilobium latifolium*); слышен крик кукушки.
- 15 » — Растаяла наледь на реке; лёт усачей родов *Acanthocinus* и *Monochamus*.
- 25 » — Отцветает брусника, начинают поспевать ягоды жимолости; начался ход горбуши.
- 30 » — Цветет подорожник, показались первые окрасневшие гроздья красной смородины.
- 3 августа — Разлетаются семена ивы, у мха кукушкин лен образовались коробочки.
- 5 » — Цветет чемерица лобелиевая, массовое поспевание ягод жимолости, отцвел багульник.
- 10 » — Поспевает голубика, смородина, морошка.
- 15 » — Начался разлет семян кипрея.
- 20 » — Продолжается разлет семян кипрея.
- 28 » — Пожелтели листья отдельных кустов березы карликовой.
- 1 сентября — Общее пожелтение листьев березы карликовой, покраснение листьев голубики, разлетаются семена (пух) кипрея.
- 5 » — После прошедших дождей исчезла форель в реке. Травы и кустарники в долинах и на склонах сопок покраснели или побурели, началось опадение семян березы.
- 10 » — Облетают листья березы, желтеет лиственница, «пылит» плаун (*Lycopodium obscurum*).
- 15 » — Тайга пожелтела («бабье лето»).
- 20 » — Покраснели листья рябины, началось опадение хвои лиственницы; ночью стоячие воды покрываются льдом, который держится до 12 часов дня.
- 10 октября — Опадают семена рододендрона, ольхи; заморзли мелкие ручьи.
- 20 » — Стала река Палатка.

Таким образом, вегетационный период фактически продолжается примерно около 100 дней.¹ Кроме того, и в середине лета бывают значительные понижения температуры и на вершинах гор иногда выпадает снег.

1. *Ips subelongatus* Motsch. — Большой лиственничный короед.

Наиболее распространенный массовый вредитель лиственницы. Поселяется на ослабленных или поваленных деревьях и лесоматериалах, предпочитая более толстую часть ствола, но селится и на толстых ветвях, и в верхней части ствола толщиной до 4 см.

Маточные ходы напоминают ходы шестизубчатого короеда, но несколько уже, а личиночные — немного длиннее. Молодые жуки выгрызают ходы дополнительного питания в виде неправильных разгрызов непосредственно возле мест отрождения, или, в случае недостатка пищи, в отдельных местах под корой в форме лучеобразных групповых разгрызов заболони. Ранней весной, с наступлением первых теплых дней, обычно в первых числах июня (5—10-го), молодые жуки, отродившиеся еще в предыдущем году, заканчивают свое развитие в ходах дополнительного питания. На тех же стволах на затененной стороне, обращенной к земле, обнаружено значительное количество куколок, не успевших закончить свое развитие и погибших под корой в течение зимы.

20 июня наблюдался массовый лёт и вбуравливание жуков под кору лиственниц, тогда же встречались и брачные камеры с жуками. 25 июня в маточных ходах наблюдалось уже до 20 яичек, а сами ходы достигали длины 8 см. Личиночных ходов в это время еще не было обнаружено. 2 июля личиночные ходы достигали уже длины в 3 см, лёт жуков еще наблюдался до середины июля. Массовое окукливание отмечено 22 июля, а первые молодые жуки обнаружены 3 августа. Одновременно можно было находить куколок и личинок всех возрастов. Что касается темно окрашенных, почти черных старых жуков, уже откладывавших яйца, то часть

¹ Для сравнения можно упомянуть, что вегетационный период в средней части СССР продолжается примерно 140 дней.

их отмирала в своих ходах, а часть находилась в особьго рода разгрызах в конце или сбоку маточного хода за возобновительным питанием.

На свежих лесоматериалах в этот период можно было находить новые поселения, закладываемые старыми жуками (сестринское поколение), у которых личиночные ходы едва достигали 2.5 см и содержали яички и начальные личиночные ходы. Основная масса молодых жуков появилась только в конце декады и приступила к дополнительному питанию.

Учитывая краткость вегетационного периода, полагаю, что полное развитие успевает пройти только одно поколение и, кроме того, из сестринского успевают, возможно, развиваться только самые ранние поселения.

Приводим в таблице календарь развития листовенничного короеда:

Месяцы и декады												
июнь			июль			август			сентябрь			
I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
Фазы развития	*	+		+	+							
	+		+	+								
		●	●	●	●	●	○	○	○	○	*	
			—	—	—	—	—	—	—	—		

Примечание. + — имаго, * — жуки, занятые дополнительным питанием, ● — яйца, — — личинки, ○ — куколки.

2. *Pityogenes chalcographus* L. — Обыкновенный гравер.

Поселяется на ветвях и тонких стволах листовенницы. В начале июня (11-го) на ветвях найдены прошлогодние ходы с живыми личинками, куколками и молодыми жуками. Возможно, что куколки успели образоваться в этом году, но личинки и молодые жуки, по-видимому, перезимовали вполне благополучно, несмотря на суровую зиму. 3 августа обнаружены старые жуки, откладывавшие яйца; в ходах встречались и личинки. В течение года успевает развиваться одно поколение, но вместе с тем, вследствие растянутости вылета, поселение и откладка яиц наблюдаются в течение всего вегетационного периода. Принадлежность собранных жуков именно к этому виду подтверждена В. Н. Старком и Б. В. Сокановским, которым пользуюсь случаем принести свою благодарность. Со своей стороны, считаю необходимым отметить, что жуки, собранные на даурской листовеннице, все же отличаются от типичной формы меньшей величиной и более узкой формой тела.

3. *Pityogenes foveolatus* Egg. — Гольцовый гравер.

Довольно обычный вид, поселяющийся на кедровом стланнике. Впервые обнаружен 9 июня на ветке, где старые жуки находились в своих маточных ходах с молодыми личинками. Молодые, перезимовавшие жуки находились в ходах дополнительного питания. С наступлением теплых дней старые жуки возобновили выгрызание маточных ходов, прерванное зимовкой, и стали опять откладывать яйца. Таким образом, можно было найти весной в ходах все фазы развития — яички, личинок всех возрастов и куколок, хотя часть их образовалась еще в прошлом году, а часть в текущем.

4. *Carphoborus cholodkovskyi* Spess. — Малый лубоед Холодковского.

Очень редкий вид. Найден только однажды на сухой вершине даурской лиственницы в районе поселка Туманный (около 700 км к западу от Магадана).

5. *Trypodendron granulatum* Egg. — Кедровый древесинник.

Обнаружены 4 июля вбуравившиеся самец и самка на пне даурской лиственницы в поселке Палатка (85 км к западу от Магадана). Повреждения этого вида на стволах лиственницы во влажных местах довольно обычны.

6. *Dryocetes baicalicus* Reitt. — Байкальский лесовик.

Найден в районе поселка Палатка 11 июня на ветке даурской лиственницы. Прошлогодние ходы содержали старых перезимовавших жуков.

7. *Dryocetes ussuriensis* Egg. (?) — Уссурийский лесовик.

Вследствие плохой сохранности жуков вид установлен не вполне точно. Мертвые жуки обнаружены на отмершей части ствола ольхи в районе поселка Палатка.

8. *Orthotomicus suturalis* Gyll. — Короед пожариц.

Найден в различных районах области на лиственнице даурской (поселки Спорный, Туманный, Ягодный, Ат-Урях, Палатка).

9. *Orthotomicus laricis* F. — Малый лиственничный короед.

Распространен довольно широко по области, но встречается спорадически. Места нахождения — поселки Спорный, Ат-Урях, Туманный, Палатка, г. Магадан.

10. *Trypophloeus* sp.

Обнаружены поселения на иве пирамидальной (*Tschosenia macrolepis*) в районе Магадана. Вследствие плохой сохранности жуков установить вид не удалось.

Таким образом, нам удалось обнаружить только 10 видов короедов, которыми, конечно, не исчерпывается их видовой состав. Однако для этого сурового края несомненно характерно малое число их видов в связи с однообразием древесной растительности и особенностями климата. Весьма характерно также численное обилие отдельных видов, в частности *Ips subelongatus* Motsch. В ряде случаев для его размножения создались особенно благоприятные условия в связи с сильными рубками, захлапленностью, эрозией почвы и, главное, пожарами тайги. В отдельных местах приходилось наблюдать столь сильный лёт жуков этого короеда, что в ясный день воздух становится серым от множества летающих жуков. Обычными спутниками *I. subelongatus* Motsch. на лиственнице были усач *Monochamus*, а под толстой корой и на пнях — долгоносик *Hylobius piceus* Deg.

Украинский
научно-исследовательский институт
защиты растений АСХН,
Киев.

SUMMARY

10 species of bark-beetles were found to occur in the Magadan region with its rigorous climate and a small number of indigenous species of trees.

The species found on *Larix dahurica* are *Ips subelongatus* Motsch., *Pityogenes chalcographus* L., *Orthotomicus suturalis* Gyll., *O. laricis* F., *Carphoborus cholodkovskyi* Spess., *Dryocoetes baicalicus* Reitt. and *Trypodendron granulatum* Egg.

Pityogenes foveolatus Egg. was found on *Pinus pumila*, *Dryocoetes ussuriensis* Egg. — on alder (*Alnus* sp.) and *Trypophloeus* sp. — on *Tscho-senia macrolepis*.

I. subelongatus Motsch. has the greatest economic importance as a forest pest. This species is normally univoltine. The outbreaks of this species are usually caused mainly by anthropogenic factors.
