

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
УРАЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

ВОПРОСЫ ЭКОЛОГИИ ЖИВОТНЫХ

СВЕРДЛОВСК, 1982

Академия наук СССР
Уральский научный центр

ВОПРОСЫ ЭКОЛОГИИ ЖИВОТНЫХ

Информационные материалы Института экологии
растений и животных

(отчетная сессия зоологических лабораторий)

Свердловск, 1982

УДК 591 5

Вопросы экологии животных: /Информационные материалы Института экологии растений и животных/. Свердловск, УИЦ АН СССР, 1982.

Настоящие материалы представляют собой рефераты докладов сотрудников, аспирантов и соискателей зоологического отдела Института экологии растений и животных Уральского научного центра Академии наук СССР, заслушанных в марте 1982г на отчетной сессии.

Материалы представляют интерес для экологов, териологов, орнитологов, ихтиологов и энтомологов.

Ответственный редактор
С. Н. Постников

© УИЦ АН СССР, 1982

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ АКТИВНОСТИ ЛИСТОГРЫЗУЩИХ
НАСЕКОМЫХ СУБАРКТИКИ

И.А.Богачева, Л.В.Кулакова

Субарктика как регион характеризуется малой продолжительностью вегетационного сезона и его низкими среднесуточными температурами. Необходимость при этих условиях завершить развитие в течение сезона предполагает наличие у листогрызущих насекомых ряда поведенческих адаптаций. Наблюдения, проведенные в 1971-1981 гг. в Приобской лесотундре, показали, что листогрызущие насекомые способны активно питаться при весьма низкой температуре. В 1971 г., когда во время наблюдений температура ночью падала до 0° , отмечалось холодовое оцепенение личинок; однако, при попадании на них прямых солнечных лучей (что происходило примерно в 5 часов утра) они почти сразу же возобновляли питание. В 1981 г., при температуре ночью до $+7^{\circ}$, часть личинок продолжала питаться. В ночи, когда температура опускалась только до $+13^{\circ}$, вообще не отмечалось снижения интенсивности питания личинок; в таких условиях они питаются круглосуточно.

В поведении личинок листогрызущих насекомых Севера отмечены также особенности, которые позволяют им выбирать для своего развития такие участки кроны дерева, где создаются относительно высокие температуры, в частности, за счет солнечной радиации. К таким особенностям относятся: (1) предпочтение нижней части кроны (до 1,5 м высоты); (2) предпочтение южной части кроны; (3) питание на освещенной солнцем части побега или стороне листа. Отмечено также активное питание личинок в самые теплые и безветренные часы суток. Все эти особенности наиболее выражены в периоды (дни) с низкой среднесуточной температурой, тогда как в теплое время проявляются значительно слабее или не проявляются совсем. Так, в 1981 г. пяденица *Oporinia autumnata* Vkh. и пилильщик *Pamphilus* sp., начавшие развитие в период с низкими температурами, проявили явную избирательность к южной стороне кроны березы *Betula tortuosa*; напротив, слоники *Polydrosus ruficornis* Boned., кормившиеся на листьях березы в теплые дни июля - начала августа, такой избирательности не обнаружили.

ВОПРОСЫ ЭКОЛОГИИ ЖИВОТНЫХ

**Информационные материалы Института экологии
растений и животных УНЦ АН СССР**

**Рекомендовано к изданию
Ученым советом Института экологии
растений и животных и РИСО УНЦ АН СССР**

Отв. за выпуск С.Н.Постников

РИСО УНЦ АН СССР № 127(82) НС II46I Подписано к печати 4.10.82

Формат 60x84/16 Усл.печ.л.4,0 Уч.-изд.л.3,0 Тираж 300

Цена 30 коп.

Заказ 1999

Институт экологии растений и животных.Свердловск,8 Марта,209

Цех № 4 п/о "Полиграфист",Свердловск,Тургенева,20