

## ФОРЕЗИЯ ГАМАЗОВЫХ КЛЕЩЕЙ (GAMASOIDEA, PARASITIDAE) НА ЖУКАХ-НЕКРОФАГАХ

**С.В.Пушкин**

Исследованиями (Беклемишев/1948/,Павловский/1949/,Пионтковская, Жмаева Коршунова/1952/,Здродовский,Голичевич/1953/) [1,2,3], доказано,что гамазиды поддерживают природные очаги трансмиссивных заболеваний:ими переносятся -фильтрующиеся вирусы, риккетсии,бактерии;простейшие /гемоспорииди, гемогригаины;/несколько паразитических червей.Следовательно,выяснение роли жуков-некрофагов (ЖН),в распространении трансмиссивных заболеваний имеет теоретический и практический интерес.

Форезия гамазид жесткокрылыми является важной проблемой,которая на региональном уровне изучена мало.Требуют изучения:экология и роль видов в природе;эпидемиологическое и эпизоотологическое значение.

Материал для настоящего сообщения собирался в течении 1995-97гг. в биотопах Ставропольской возвышенности.Метод исследования-сбор дейтонимф с ЖН-переносчиков.Сбор материала проводился в полевых условиях. Встречаемость рассчитана по формуле: $P=n/N*100\%$ ;количество-среднее значение рассчитано по формуле: $x'=\sum x/n$ ;сроки нахождения-время года,когда обнаружен вид на данном роде.

Жизненный цикл *Poesilochirus necrophori* занимает 15 сут.,при малой плодовитости этим обеспечивается широкое распространение.Материал о встречаемости,количестве,сроках наблюдения представлен в таблице 1.

Таблица 1

Встречаемость,количество,сроки наблюдения *Poesilochirus necrophori* на ЖН\*.

Роды	Встречаемость	Количество	Сроки наблюдения
<i>Dermestes</i>	30	2	май-сентябрь
<i>Attagenus</i>	33	1	июнь-август
<i>Trox</i>	23	1	июль
<i>Thanatophilus</i>	21	2	май;июль-август
<i>Nicrophorus</i>	97	4	март-ноябрь
<i>Necrodes</i>	80	3	март-ноябрь

\*Методика получения данных описана в тексте.

Из данных табл.1,видно о приуроченности *P.necrophori* к *Nicrophorus*,*Necrodes*,*Attagenus*,т.к.расселение на них проходит на протяжении всей жизни имаго. Расселение на других носит сезонный характер.Дейтонимфы появляются на трупе на 7 день после смерти животного.Постучав по трупу,-дейтонимфы выбегают из него-для них сигнал,что прилетел “транспортёр”.Клещи развиваются на трупе с ЖН,составляя им незначительную конкуренцию.Дейтонимфы,не заканчивают развитие,не прекрепившись к ЖН,которые доставят их на новый труп. Форезия имеет преимущество,т.к.дейтонимфа быстро и вовремя доставляется к трупу,которые не находятся в природе длительное время. *P.necrophori* оказывает *Nicrophorus* пользу,поедая кладки мушиных яиц (личинки двукрылых-главные конкуренты могильщиков на 1 стадии разложения трупа).

Другой вид-*Parasitus coleopratorum* видоспецифичен для *Thanatophilus*,*Trox*, *Dermestes*-встречаемость выше 30%.Материал о встречаемости,количестве,сроках наблюдения представлен в таблице 2.

Таблица 2

Встречаемость, количество, сроки нахождения *Parasitus coleopratorum* на ЖН\*.

\*Методика как в табл.1.

Роды	Встречаемость	Количество	Сроки наблюдения
<i>Dermestes</i>	45	2	июль-август
<i>Attagenus</i>	20	2	июль
<i>Trox</i>	45	1	июнь-август
<i>Thanatophilus</i>	50	1	июнь-август
<i>Nicrophorus</i>	-	-	-
<i>Necrodes</i>	-	-	-

На *Dermestes* форезируют *P.necrophori* и *P.coleopratorum*, последний встречается чаще. При повышении влажности труп, клещи скапливаются на жуках, приводя их к гибели, а в трупы откладывают яйца. Это наблюдается когда тело жуков влажное и они не могут обороняться используя хелы, которые попав между склеритов клеща-приводят к параличу. *Dermestes* доставляет *P.coleopratorum* в гнезда и норы животных, синантропные виды (*D.lardarius* и др.)-в жилые помещения и т.п..

Представленный нами материал, позволяет понять основу форетических отношений 2 видов гамазид с ЖН, которая заключается в *протокооперации двух видов (ЖН и гамазового клеща) в борьбе за пищевой объект.*

### Reference

1. Pushkin S.V. ЖУКИ - МЕРТВОЕДЫ, КОЖЕЕДЫ (COLEOPTERA, SILPHIDAE, DERMESTIDAE) - САНИТАРЫ СТАВРОПОЛЬЯ // Thesis for: Russian Entomological Society; Russian Medical Academy. 1995. DOI: 10.13140/RG.2.1.1253.1609
2. Pushkin S.V. ПРИМЕНЕНИЕ ВИЗУАЛЬНЫХ И КОМПЬЮТЕРНЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ИНДИКАЦИОННЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ЖУКОВ-НЕКРОФАГОВ КАК ОСНОВЫ МОНИТОРИНГА // Flora og Fauna. 1995. 17(4):66-70
3. Pushkin S.V. Carrion Beetles (Silphidae) of neighbourhoods of Stavropol // Thesis for: Russian Entomological Society; Russian Medical Academy January 1996