

НАЗЕМНЫЕ ЧЛЕВИСТОНОГИЕ
СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

Иркутск
Издательство Иркутского университета
1985

В.К. Давыденко

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СТАФИЛИНОВ (СОЛБЕРГЕРА, STAPHYLINIDAE) В ЛЕСАХ ЮЖНОГО ПИАНЦА

Стафилины являются одним из постоянных компонентов лесных биогеоценозов. Их жизнедеятельность тесно связана главным образом с подстилкой и верхним слоем почвы, где они, будучи хищниками, регулируют численность почвенных и наземных беспозвоночных.

Наиболее исследованы в 1975-1978 гг. в Краснодарском Приангарье. Исследованы: сосняк чернично-разнотравный, пихтарник эфемерно-кисличный и сосняк крупнотравный, а также заросли тарь 18-20-летнего возраста. Сведения о фауне стафилинов данного района в литературе отсутствуют.

Высотная приуроченность коротконогих стафилинов оценивалась по шкале обилия, предложенной К.В. Дриговым и В.А. Матвеевым (1973) для жуков-щелкун, согласно которой виды, составляющие 10 и более процентов от общего числа уловенных жуков, являются доминантами, 3-10% - субдоминантами, 1-3% - реликтами, менее 1% - редкими.

Обилие определено по числу стафилинов на 10 ловушко-суток. Ловушки, установленные при отлове, имели диаметр входного отверстия 50 мм, фиксирующая клипса не использовалась. В каждом отлове выставлялось не менее 20 ловушек ежедневно. Учеты проводились не реже одного раза в месяц с июня по сентябрь. Измерены температура и влажность окружающей среды и относительная влажность и типотрава, которые выставлялись на поверхность почвы.

Стафилины, собранные в районе исследований (не учитывались жуки, собранные при разборе почвенных пробы), представлены 15 видами, принадлежащими к 10 родам. По видовому разнообразию наиболее представлены роды *Tachinus* (четыре вида), далее следуют *Staphylinus* и *Lathrobium* - по два вида, в родах *Phylloninus*, *Astilbus*, *Ortholestes*, *Tachytronus*, *Baeocera*, *Quedius*, *Byrrhocera* выделено по одному виду.

Фауна стафилинов сосняка чернично-разнотравного 200-250-летнего возраста (общитость древостоя 0,4), характеризуется наличием лесной среднеступенчатой малочислой высоко-сильнообонятой фауны. Отличается сравнительно бедностью, здесь зарегистрировано семь видов, относящихся к пяти родам. Общее количество выловленных стафилинов в данном отлосе минимальное. Наиболее распространены жуки

трех родов: *Staphylinus*, *Phylloninus*, *Astilbus*, на долю которых в среднем приходится около 83% отловленных стафилинов (табл. I).

Соотношение видов жуков семейства *Staphylinidae* в раз-личных стафидиях (летние 1975-1978 гг.)

Таблица I

Вид	У л о в ы			
	количество	обилие	пихтарник	парк
<i>Phylloninus decurtus</i> (Grev.)	16,2	91,7	91,8	85,2
<i>Tachinus</i> sp.	0,4	4,1	5,7	5,5
<i>Tachinus solitarius</i> Grav.	-	-	0,07	4,2
<i>Tachinus elongatus</i> Gyll.	0,8	-	0,4	0,6
<i>Tachinus marginellus</i> (Z.)	-	-	0,07	-
<i>Tachinus scabripennis</i> (N)	36,0	3,3	0,8	3,5
<i>Staphylinus eurythorax</i> L.	39,9	0,9	-	-
<i>Staphylinus fulvipes</i> Scop.	6,3	0,2	-	0,7
<i>Tachytronus</i> sp.	0,4	0,04	0,5	-
<i>Stenus</i> sp.	-	-	0,1	-
<i>Quedius longicornis</i> Kr.	-	0,04	0,4	-
<i>Byrrhocera singularis</i> Kamb.	-	-	-	0,3
<i>Lathrobium brunnipes</i> (F.)	-	-	0,06	-
<i>Lathrobium ferrugineum</i> Kr.	-	0,08	-	-
<i>Ortholestes tessellatus</i> (Geoffr.)	-	0,04	-	-
Общее число видов	7	9	10	7
Общее количество отловленных жуков	253	2619	1576	310

Видовой состав стафилинов пихтарника зеленомошно-кисличного 80-100-летнего возраста, обитательность древостоя 0,6-0,7), отличается от лесной фауны сосняка чернично-разнотравного тем, что в нем преобладают высоко-сильнообонятой фауны. Общее количество выловленных стафилинов в данном отлосе минимальное. Наиболее распространены жуки

трех родов: *Staphylinus*, *Phylloninus*, *Astilbus*, на долю которых в среднем приходится около 83% отловленных стафилинов (табл. I).

Ph. decorus, два субдоминанта: *A. canaliculatus* и *Tachinus sp.*, на долю которых приходится около 8 % отловленных жуков, прочие виды редкие. Общее количество собранных стафилинов в данном биотопе максимальное.

Гарь характеризуется отдельными куртинами т.решухи, бузины, двубины, смородины, зарослей обильно травяни (проективное покрытие достигает 90-100 %). Выявлено семь видов стафилинов, из них *Ph. decorus* - доминант, *T. collaris*, *Tachinus sp.*, *A. canaliculatus* - субдоминанты, три вида: *T. elongatus*, *S. fulvipes*, *B. cingulata* относятся к редким.

Будя по видовому составу, население всех лесных участков довольно однообразно и отличается преимущественно редкими видами. Таких видов, встречающихся только в определенных типах леса, может рассматриваться как редкие. Из индикаторов мест обитания, особенно явно видов является лишь культурный индикатор, так как характеризируется эврибиотностью.

Ораненные относительного обилия группировок стафилинов различных стадий показали смещение своеобразия видового состава только в сосняке. Прочие стадии однородны по составу группировок стафилинов (табл. 2).

Показатели обилия населения стафилинов сравнимых стадий Таблица 2

Стадия	Обилие видов			
	относительное обилие населения			
	сосняк	осинник	пихтарник	гарь
Сосняк	60,0	41,7	55,6	
Осинник	21,0		35,7	33,3
Пихтарник	18,2	96,3		41,7
Гарь	21,3	92,6	92,0	

Комплексы сосновых видов оставались неизменными за все время исследования (табл. 3), хотя в отдельные годы виды доминанты переходили в субдоминанты и наоборот. Показательно, что наибольшим постоянством характеризуются группы характеризуют пихтарник, что, по-видимому, обусловлено стабильностью условий данного биотопа.

Таблица 3

Обилие стафилинов в различных типах леса в зависимости от года учета, %

Вид	Год учета								
	1976		1977			1978			
	сосняк	пихтар- ник	осинник	сосняк	пихтар- ник	осинник	гарь	осинник	гарь
<i>Ph. decorus</i>	23,6	95,3	86,6	6,2	92,	93,6	77,4	70,2	84,6
<i>Tachinus sp.</i>	-	4,7	1,3	-	3,2	4,0	14,1	14,5	7,7
<i>T. collaris</i>	-	-	-	-	0,1	-	4,0	-	-
<i>T. elongatus</i>	0,9	-	-	0,9	0,7	-	0,6	-	-
<i>T. marginellus</i>	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-
<i>A. canaliculatus</i>	36,8	-	8,6	23,9	1,5	2,0	3,0	6,9	7,7
<i>S. erythropterus</i>	32,1	-	3,5	58,4	-	0,05	-	7,6	-
<i>S. fulvipes</i>	3,8	-	-	9,7	-	0,3	0,6	-	-
<i>L. geminum</i>	1,9	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. bruvipes</i>	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-
<i>O. tessellatus</i>	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. cingulata</i>	-	-	-	-	-	-	0,3	-	-
<i>Tachyporus sp.</i>	-	-	-	0,9	1,0	-	-	0,	-
<i>Stenus sp.</i>	-	-	-	-	0,3	-	-	-	-
<i>Quedius longicornis</i>	-	-	-	-	0,9	0,05	-	-	-

Общая сезонная динамика численности стафилинов характеризуется обилием жуков в первой половине лета (конец июня - первая декада июля) и резким снижением в дальнейшем (табл. 4). Некоторое увеличение числа отловленных жуков в конце августа-сентябре обусловлено выходом молодого поколения.

Таблица 4
Сезонная динамика численности стафилинов (общее количество отловленных жуков, учет 1977 г.)

Срок учета	Сосновая	Пихтарник	Осинник	Тарь
Май				
3 декада	11	18	9	7
Июнь				
1 декада	9	62	333	14
2 декада	14	181	413	21
3 декада	39	300	641	175
Июль				
1 декада	22	174	310	76
2 декада	12	15	38	17
3 декада	-	1	14	1
Август				
1 декада	1	-	13	4
Сентябрь				
1 декада	8	53	110	17

Характер изменения численности жуков определяется динамикой численности видов-доминантов. В результате наших исследований выяснилось, что доминанты относятся к видам с максимумом активности, приходящимся на конец июня (июлю), то есть вымываются насекомыми в весеннем размыкожении. Гидрогеометрические параметры среды обитания, вероятно, и почвенные, не сглаживают существенного воздействия на сроки прохождения определенных стадий развития в жизненном цикле массовых видов стафилинов. Очевидно, среда обитания сказывается воздействием лишь на численность вида, это воздействие проявляется, по-видимому, через запасы кормовых объектов стафилинов.

Таким образом, проведение исследований не позволили выявить четких закономерностей в формировании группировок стафилинов в различных средах. Сравнение относительного сходства стафилинов, учитывая не только количественной предельности различия видов, также не имеет оснований, за некоторым исключением, для выделения характерных стадий, что свойственно для большинства групп видов насекомых. Отдельная детерминированность стадий характеризуется наличием или отсутствием редких видов. Но и этот показатель нельзя считать полностью достоверным.

Следовательно, для идентификации почвенных биocenозов необходимо учет всего комплекса факторов, причем для более полного освещения факторов стафилинов в аналогичных районах необходимо проводить учеты в весенне-летний период.

Описание использованной литературы

А р н о л д и К. В., М а т в е е в В. А. Население жуков (Coleoptera, Carabidae) еловых лесов у южного предела тайги (Марийская АССР) и изменение ее на вырубках. - В кн.: Экологию почвенных беспозвоночных. М., 1973, с. 131-143.

УДК 595.764 (571.5)

Э. Я. Бердов

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ЖУКОВ-КОРРОДАТОВ РОДА *ARNDIUS* ШИЛД
(СОСНОВАЯ, СОСНАВАЛДЫЕ) ПРИВАЛКАЛЬЯ

Основной для определительной таблицы послужили коллекционные материалы, собранные Иркутскими энтомологами, описки жуков Привалкалья (Бердов, 1973; Бердов, Шиданов, 1977), энтомофаги Балтгазара (Вальгават, 1964) и Болоткова-Хазоурина (1967); определитель вошлы все виды вывешивать в настоящее время для Привалкалья, исключены и 4 вида, нахождения которых в нашем регионе весьма вероятно. Решения к определителю выносятся по натуре ступенчатой Иркутского государственного университета О. Бердовым.