

УДК 595.764.(476)

Н.П. Кузнецова

## Структура стафилинидокомплексов двух типов ясенников северо-востока Беларуси

Ясеновые леса Западно-Двинского геоботанического округа составляют 24,3% всех ясенников Беларуси. В Поозерье они встречаются локально, их относительное участие в растительном покрове невелико: 0,3% всех лесов [1]. Кондоминантные елово-черноольхово-ясеновые и чистые ясеновые леса, являющиеся производными первых, характеризуются богатыми иловато-перегнойными почвами [2]. Занимают, как правило, узкие участки вдоль водотоков, что обусловлено неразвитостью пойм рек севера Беларуси.

Ясенники отличаются большим видовым разнообразием и являются проводником неморального комплекса на север. Их почвенная мезофауна представляется интересным, недостаточно изученным объектом исследования.

В двух типах ясенников Витебского р-на (д.Васюты ) изучалось население герпетобионтных жуков (Coleoptera). Ясенник таволговый (Ят), протянувшийся вдоль берега ручья, содержит в травяном покрове лабазник вязолистный, гравилат речной, сердечник горький, зюзник европейский, осоки, в подлеске – ивы. Ясенник снытевый (Ясн) расположен выше. Здесь травяной покров состоит из сныти европейской, кислицы обыкновенной, недотроги мелкоцветковой, крапивы двудомной, звездчатки дубравной, в подлеске – лещина и подрост ели.

Жуки отлавливались ловушками Барбера [3] согласно общепринятой почвеннозоологической методике в течение полевых сезонов 1989 и 1990 годов. Автор приносит благодарность за предоставленный материал Солодовникову И.А.

Обработано свыше 2500 экземпляров стафилинид, принадлежащих к 63 видам, 34 родам, 5 подсемействам [4, 5].

Таблица 1

Население стафилинид ясенников

Вид	Уловистость (экз./ 100 лов. сут.)	
	Ясн	Ят
1	2	3
<i>Eusphalerum minutum</i> (F.)	0,9	
<i>Omalius caesum</i> Gr.		0,8
<i>O.rivulare</i> (Payk.)	3,6	
<i>Lathrimaemum atrocephalum</i> (Gyll.)	7,2	16,8
<i>Olophrum assimile</i> (Payk)		
<i>Arpedium quadrum</i> ( Gr.)	143,2	116,3
<i>Anthophagus caraboides</i> (L.)	0,9	0,8
<i>A.angusticolle</i> Steph.		0,8
<i>Anotylus rugosus</i> (F.)		2,4
<i>Oxytelus tetracarinated</i> (F.)	26,1	11,6
<i>Stenus bimaculatus</i> Gyll.	1,7	
<i>S.biguttatus</i> (L.)	7,2	
<i>S.canaliculatus</i> Gyll.	6,2	
<i>S.juno</i> (Payk.)	0,9	
<i>S.(Nestus) sp.1</i>	1,7	1,7
<i>S.(Nestus) sp.2</i>		2,4
<i>Rugilus rufipes</i> Germ.	1,3	3,1
<i>Astenus longiventris</i>	1,7	10,6
<i>Lathrobium brunripes</i> (F.)	4,3	0,8
<i>L.geminum</i> Kraatz	0,9	
<i>L.longulum</i> Gr.	0,9	
<i>L.pallidum</i>		1,7
<i>Xantholinus clairei</i> Coiff.	1,7	
<i>X.tricolor</i> (F.)	1,3	5,1
<i>Othius myrmecophilus</i> Kies.	1,3	5,1
<i>O.punctulatus</i> (Goeze)	1,5	3,8
<i>Philonthus atratus</i> (Gr)	8,4	13,3
<i>Ph.decorus</i> (Gr.)	0,8	1,3
<i>Ph.cognatus</i> Steph.	259,8	516,0
<i>Ph.cruentatus</i> (Gmelin)		0,8
<i>Ph.laminatus</i> (Creutz.)		0,8
<i>Ph.mannerheimi</i> F.		0,8
<i>Ph.micans</i> (Gr.)	4,3	0,8
<i>Ph.sordidus</i> (Gr.)	0,9	
<i>Ph.tenuis</i> (F.)		1,7
<i>Gabrius pennatus</i> Sharp.	0,9	
<i>Staphylinus erythropterus</i> L.	4,8	
<i>Ocypus similis</i> (F.)	78,7	48,4

1	2	3
<i>Ontholestes murinus</i> (L.)		0,8
<i>Quedius boops</i> (Gr.)	0,9	
<i>Q.fuliginosus</i> (Gr.)	0,9	1,7
<i>Q.umbrinus</i> Er.	6,2	4,3
<i>Bryocharis cingulatus</i> Mann.	4,8	1,1
<i>Mycetoporus lepidus</i> Gr.	0,9	
<i>M.splendens</i> (Gr.)		0,8
<i>Tachyporus chrysomelinus</i> (L.)	4,4	20,1
<i>T.obtusus</i> (L.)	4,4	1,5
<i>T.solutus</i> Er.	1,7	
<i>Sepedophilus pedicularius</i> (Gr.)	0,9	0,9
<i>S.testaceus</i> (F.)	1,7	2,1
<i>Tachinus collaris</i> (Gr.)	1,7	
<i>T.laticollis</i> (Gr.)	23	92,9
<i>T.marginellus</i> (F.)	11	29,8
<i>T.rufipes</i> (Deg.)	8,7	4,8
<i>T.rufipennis</i> Gyll.	345,9	419,0
<i>T.subterraneus</i> (L.)		1,7
<i>Atheta</i> sp.1	22,7	22,1
<i>A.sp.2</i>		1,7
<i>Astilbus canaliculata</i> (F.)		0,8
<i>Zyras humeralis</i> (Gr.)		1,7
<i>Ilyobates nigricollis</i> (Payk.)	0,9	1,6
<i>Oxypoda lividipennis</i> Mnh.		20,1
<i>O.sp.</i>	0,8	
<i>Sipalia circellaris</i> L.	0,9	1,7
<i>Amishia</i> sp.	78,7	54,4
<i>Al.gen.sp.</i>	0,9	1,4
Количество видов	46	50

В Ят отмечено 46 видов стафилинид, в Ясн – 50 (табл.1). В обоих ясенниках наблюдается постепенное уменьшение количества видов, находящихся в стадии имаго, к сентябрю: Ят – 14, 15, 10, 11, 8, 5, 6, 8, 5, 5, 4; Ясн – 16, 14, 16, 9, 10, 7, 9, 7, 7, 6, 5.

Одновременно уменьшается в течение сезона уловистость стафилинид (рис.1). Наибольшая численность зарегистрирована в первой декаде мая для Ясн (180,5 экз./100лов.сут.) и второй – для Ят (241,5). Эти значения определены, главным образом, всплеском численности доминирующих в обоих ясенниках *Philonthus decorus* и *Tachinus rufipes*, а также видами, многочисленными только весной: в Ят – *Anotylus rugosus*, *Olophrum assimile*, *Staphylinus erythropterus*, в Ясн – *Lathrimaeum atrocephalum*, *Othius punctulatus*, *Staphylinus erythropterus*, *Tachinus laticollis*. *Olophrum assimile* с начала июня совсем исчезает из уловов, остальные встречаются в небольшом количестве весь сезон.

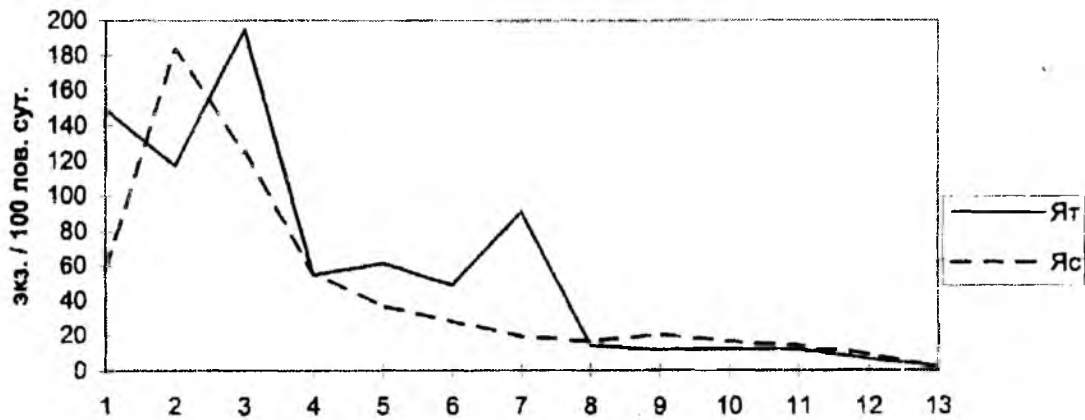


Рис. 1. Сезонная динамика уловистости стафилинид

Изменения уловистости стафилинид в течение сезона имеют одинаковый характер в обоих ясенниках с поправкой на большую влажность почвы в Ят: график сезонной динамики численности стафилинид в Ят несколько сдвинут вправо (рис. 2, 3). В Ят отмечена большая роль доминирующих видов в сложении стафилинидокомплекса, чем в Ясн (Ясн 5–50%, Ят 10–80%). Индексы Симпсона : Ят – 0,19, Ясн – 0,22, соответственно [6].

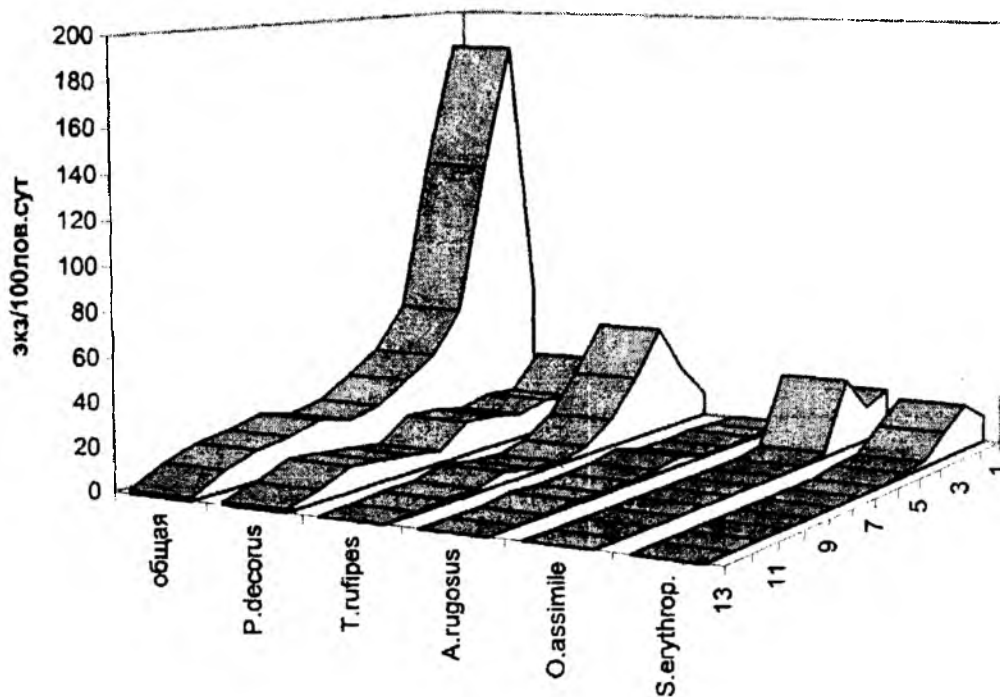


Рис. 2. Динамика уловистости фоновых видов в Ят

Стафилинидокомплексы рассмотренных ясенников имеют 29 общих видов. Индекс фаунистического сходства по Сьеренсону – 0,52, индекс Константинова-Чекановского по количественным показателям – 0,66.

Лучше, чем видовой состав, характеризуют биогеоценозы спектры жизненных форм, так как напрямую зависят от характера растительности (табл. 2. [7]).

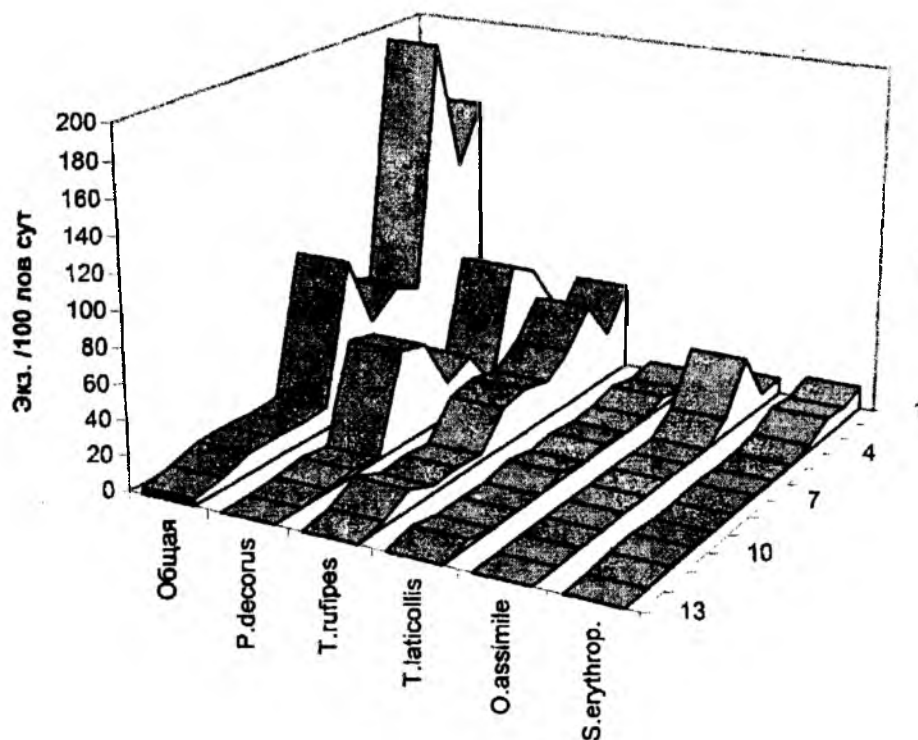


Рис. 3. Динамика уловистости фоновых видов в Ясн

Таблица 2

Спектры жизненных форм стафилинид

Группы жизненных форм	по кол-ву видов		по кол-ву экз.	
	Ят	Ясн	Ят	Ясн
1	2	3	4	5
<b>Зоофаги</b>				
Эпигеобионты крупные	4.3	4.0	25.1	3.4
Эпигеобионты мелкие	10.9	14	1.6	35.7
Псаммобионты бегающие	10.9	6.0	0	0.5
Псаммобионты роющие	0	2.0	1.6	0.1
Стратобионты крупные	17.4	10.0	0.1	2.0
Стратобионты мелкие	2.2	2.0	37.2	0.7
Страто-хортобионты	13.0	16.0	0.8	37.6
Страто-мицетобионты	8.7	6.0	0	1.7
Страто-дендробионты антофильные	0	4.0	1.1	0.2
Фолеобионты факультативные	2.2	4.0	0.1	0.5
Синзкенты	2.2	6.0	0.9	6.2
Гемиксилобионты	2.2	2.0	2.5	0.1
<b>Сапрофаги</b>				
Сапробионты уплощенные	4.3	2.0	14.4	0.8
Сапробионты выпуклые	6.5	6.0	7.8	3.2

1	2	3	4	5
Стратобионты летающие <b>Фитофаги</b>	8.7	14.0	6.6	7.2
Дендрохортобионты анто- фильные <b>Мицетофаги</b>	2.2	0	0.1	0
Мицетофаги дендробионтные	4.3	2.0	0.1	0.1

В обоих ясенниках спектры жизненных форм стафилинидокомплексов содержат по девять групп четырех классов: зоофагов, сапрофагов, фитофагов, мицетофагов. Спектры по количеству видов, входящих в определенные группы жизненных форм, сходны. Только в Ясн меньше мицетофагов дендробионтных, при увеличении количества видов, составляющих группу зоофагов мирмекофильных, что объясняется меньшей влажностью и, следовательно, более благоприятными условиями для муравьев. Наибольшая доля приходится на зоофагов стратобионтов (виды *Lathrobium*, *Xantholinus*, *Othius*, *Tachinus*).

Спектры жизненных форм стафилинид, составленные с учетом численности, значительно отличаются от первых. Наибольшую группу в Ят составляют зоофаги стратобионты – 39,2%, значительно больше здесь, чем в Ясн, сапрофагов сапробионтов (*Anotylus*, *Olophrum*) – 22,2%, в Ясн их 4%. В Ясн ведущими группами являются зоофаги стратобионты – 42,2 % и зоофаги эпигеобионты (*Staphylinus*, *Philonthus*) – 39,1%.

Проведенный анализ показывает значительное отличие стафилинидокомплексов Ят и Ясн, несмотря на их близкое топологическое расположение.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Гельтман В.С.* Географический и типологический анализ лесной растительности Белоруссии. Минск, 1982. - 326 с.
2. *Разумовский С.М.* Закономерности динамики биоценозов. М., 1981. - 281 с.
3. *Методы почвенно-зоологических исследований.* М., 1975. - 279 с.
4. *Lohse G.A.* Die Kafer Mitteleuropas. Staphylinidae. Bd. 4. Krefeld, 1964. - 74 с.
5. *Mroczkowski M., Burakowski B., Szuеcki A.* Klucze do oznaczania owadów Polski. Kusakowate. Warszawa, 1965. - 232 с.
6. *Песенко Ю.А.* Принципы и методы количественного анализа в фаунистических исследованиях. М., 1982. - 284 с.
7. *Длусский Г.М.* Муравьи пустыни. М., 1981. - 247 с.

## S U M M A R Y

*The species composition, population structure and seasonal number dynamic of staphylinids ( Coleoptera, Staphylinidae) in two floodplain ash forests were investigated. A comparison between their faunal composition is made.*