

discovered that concentration of zinc and lead in the soil depends from height and exposition of slope mountain ranges. The highest concentration of zinc and lead in the soil is characteristic for landscapes of mountain and in front mountains` area zones, in the least is for high mountains tundra.

УДК 502.4 (574.25): 595.768.12

ЭКОЛОГО-ФАУНИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИСТОЕДОВ (CHRYSOMELIDAE) БАЯНАУЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА

Каман Улыкпан, Г.М. Утенова

Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова

Листоеды имеют богатое видовое разнообразие и широко представлены во всех природных зонах Казахстана. Жуки и личинки многих видов листоедов являются первостепенными вредителями сельскохозяйственных культур и древесно-кустарниковых насаждений. Немало так же вредителей лекарственных и пастбищных растений.

Для успешной борьбы с вредными представителями этого семейства, а так же для охраны редких и исчезающих видов необходимо изучение их биологии, экологии, с указанием трофической связи, закономерности биотопического распределения.

Являясь прожорливыми растительноядными насекомыми они довольно богато представлены в природных ландшафтах Баянаульского государственного национального природного парка (БГНПП) и составляют 19 видов относящихся к 12 родам, что показано в таблице 1.

Таблица 1
Состав и биотопическое распределение видов листоедов в БГНПШ

№	Виды листоедов	Местообитание видов						Кормовые растения
		Нагорные сухие сосновые леса	Мелколиственные и смешанные леса и осинники, березники на влажных и сырых мелкососновых западинах	Сухие степи равнин и слабо волнистых участков с типчакково-полынно-ковыльными растительными сообществами	Умеренно-влажные луга с мезофильными злаками, осоками и луговым разнотравьем	Ольховники, приуроченные к берегам рек и ручьев с пышными травянистыми и кустарниковыми растительными покровами	Заросли кустарников развитых на подножьях гор и на равнинных участках	
1	<i>Clytra quadripunctata</i> L.		++				++	На ивах, березе
2	<i>Cryptoccephalus coryli</i> L.	+	++					На ивах, березе
3	<i>Cryptoccephalus biguttatus</i> L.	+	++					На иве, шиповник
4	<i>Cryptoccephalus cericeus</i> L.			++			++	На полыни
5	<i>Chrysochus goniotoma</i> Wse				+			Травянистых растениях
6	<i>Chrysomela populi</i> L.		++			+	+	На осинах, тополи
7	<i>Chrysomela discipennis</i> Fald		+	++				Полынь
8	<i>Chrysomela limbata</i> L.		+	++			+	Полынь
9	<i>Chrysolina graminis</i> L.		++	+				Полынь

10	<i>Chrysolina violacea</i> Mull		+				+	+	+	Полынь
11	<i>Chrysolina polita</i> L.		+	++	+				+	Мята
12	<i>Agelastica alni</i> L.								+	Ольха, ива, береза
13	<i>Galeruca romonae</i> Scop	++	+	+++	+				+	Полынь
14	<i>Lochnaea carpeae</i> L.									Ива, береза
15	<i>Phyllotreta vittula</i> F.									Житняк, пырей, овсяница
16	<i>Longitarsus tabidus</i> F.									Коровяк
17	<i>Pallasiola absinthii</i> Pall	+	+	+++	++		+		+	Полынь
18	<i>Cassida viridis</i> L.		++	++	++				+	Маревые
19	<i>Cassida nebulosa</i> L.	+	++	+	+++		+		++	Маревые
	Всего на данном участке	5	13	9	6		7		11	

В таблице 1 показан, что распределение видов по биотопам, рассматриваемой территории, весьма неравномерно. Сравнительно богатым видовым разнообразием листоедов отличаются смешанные леса приуроченные на более увлажненных местностях (13 видов), а также в зарослях кустарников у подножьях гор (11 видов).

Наиболее обедненным видовым составом характеризуется нагорные сухие сосновые леса и умеренно влажные луговые сообщества, которые на территориях БГНП занимают небольшие площади по берегам озер.

Широко распространёнными видами, встречающимися во всех рассматриваемых биотопах являются листоед

полированный (*Chrysolina polita*), козявка короставниковая (*Galeruca pomonae* Scop), листоед полынный (*Pallasiola absinthi* Pall), свекловичная щитовоска (*Cassida nebulosa*). Такие виды как листоед четырехточечный (*Clytra quadripunctata*), скрытоглавлещинный (*Cryptocephalus coryli*), круглоротый листоед (*Chrysochus gonistoma*), листоед ольховый (*Agelastica alni*) встречаются только в определенных местообитаниях и являются стенобионтами.

Для экологической характеристики фауны здешних листоедов нами выделены жизненные формы и трофические связи видов (таблица 2). Как отмечают ученые [1,2,3] спектр жизненных форм наиболее полно и всесторонне характеризует экологическую структуру животного населения.

Спектр жизненных форм листоедов обнаруженных нами в БГНПП состоит из 5 групп. Среди них преобладающими группами являются хортобионты (8 видов), открыто обитающие на растениях в имагинальных и в личиночных стадиях, хорто-герпетобионты (4 вида), взрослые формы которых обитают на растениях, а личинки на поверхности почвы. Хорто-педобионты представлены 3 видами, представители которых в имагинальной стадии обитают открыто на растениях, а в личиночной стадии - в почве.

Таблица 2

Спектр жизненных форм листоедов БГНПП

Группа	Состав видов
Хортобионт-чехлоносец мирмекофил	<i>Clytra quadripunctata</i>
Хорто-герпетобионт подстилочный	<i>Cryptocephalus coryli</i> <i>Cryptocephalus biguttatus</i> <i>Cryptocephalus cericeus</i>
Хорто - герпетобионт	<i>Chrysochus gonistoma</i> <i>Phyllotreta vittula</i> <i>Longitarsus tabidus</i>
Настоящие хортобионты открыто живущие	<i>Chrysomela populi</i> <i>Chrysolina polita</i> <i>Agelastica alni</i> <i>Galeruca pomonae</i> <i>Lochmaea capreae</i> <i>Pallasiola absinthi</i> <i>Cassida viridis</i> <i>Cassida nebulosa</i>
Хорто - герпетобионты	<i>Chrysomela discipennis</i> <i>Chrysomela limbata</i> <i>Chrysolina graminis</i> <i>Chrysolina violacea</i>

В БГНПП встречаются также группа подстилочных хорто- герпетобионтов, имаго которых открыто обитает на растениях, а личинки в подстилке. Первостепенными морфологическими признаками личинок

этой группы являются наличие чехлика позволяющего легко переходить от одного к другому. Группа чехликоносцев – мирмекофилов представлен одним видом (*Clytra quadripunctata*), жуки этого вида открыто обитают на листьях кустарников и деревьев, а личинки покрыты чехликом и обитают в муравейниках.

Из всех видов, выявленных нами в БГНПП 5 видов листоедов питаются листьями ивы, а березе причиняют повреждение 4 вида. Многие виды питаются сложноцветными, в том числе особенно разными видами полыни (см. табл.1)

ЛИТЕРАТУРА

1. Шарова И.Х. Жизненные формы жуков (Coleoptera, Carabidae). М., 1981.
2. Касландрова Л.И. Жизненные формы и суточная активность жуков // Экология жизненных форм почвенных и наземных членистоногих. М., 1986. С. 74-85.
3. Медведев Л.Н., Самодерженков Е.В. Жизненные формы листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) // Экология жизненных форм почвенных и наземных членистоногих. - М., 1986 С. 91-104.

Түйіндеме

Аталмыш мақалада Баянауыл мемлекеттік ұлттық табиғи саябағының экологиялық-фауналық түрлік құрамы және экологиялық сипаты туралы баяндалады. Баянауыл мемлекеттік ұлттық табиғи саябағының өлкесінен 19 түрлі жәпйрақ жемір қоңыздар түрі анықталды, сонымен қатар олардың саябақ аймағында қандай биотопта таралу ерекшеліктері қарастырылды.

Resume

In the given article it is considered ecological feature of insects which live in the territory of Bayanaul state national park. There are 19 types of insects and also it is considered the variety of biotops.