

УДК 595.76:591.5(571.122)

## БИОТОПИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОКЦИНЕЛЛИД (COLEOPTERA, COCCINELLIDAE) СРЕДНЕГО ПРИОБЬЯ

З. И. Тюмaseва, Д. С. Жданова

Сургутский государственный университет ХМАО-Югра,  
Сургут, Россия, [tymasevazi@mail.ru](mailto:tymasevazi@mail.ru), [coccinelli-dae@mail.ru](mailto:coccinelli-dae@mail.ru)

## BIOTOPIC DISTRIBUTION OF COCCINELLIDAE (COLEOPTERA, COCCINELLIDAE) OF THE MIDDLE OB

Z. I. Tyumaseva, D. S. Zhdanova

Surgut State University, Surgut, Russia, [tymasevazi@mail.ru](mailto:tymasevazi@mail.ru), [coccinelli-dae@mail.ru](mailto:coccinelli-dae@mail.ru)

Непременным условием динамической стабильности биосферы является ее разнообразие. В 1992 году в Рио-де-Жанейро принята Конвенция о биоразнообразии. Страны, которые участвовали в конференции ООН, в том числе и Россия, дали согласие работать для достижения общих целей Конвенции и реализации конкретных задач по сохранению биоразнообразия на планете. В связи с этим изучение видового разнообразия насекомых является актуальным. Особое место в экосистемах отводится хищным кокцинеллидам, которые регулируют численность беспозвоночных-фитофагов (тлей, кокцид, трипсов, червецов, личинок листоедов, паутиных клещиков и т. д.).

Наши исследования проводились с 2004 по 2009 годы на территории Среднего Приобья в следующих биотопах: верховые болота, березово-пихтовые леса, просеки ЛЭП пихтово-елового леса, опушки и поляны березово-хвойного леса, пойменные луга, берега водоемов, антропогенные биотопы, мезофитные (влажные) опушки смешанного леса.

*Верховые болота.* На растениях из семейств осоковых, ситниковых, рогозовых, сложноцветных обитает 4 вида (14,8 % фауны кокцинеллид исследуемого региона). Все они являются афидофагами: *Anisosticta bitriangularis* Say., *A. sibirica* Biel., *Hippodamia tredecimpunctata* L. гигрофилы, а *Coccinella septempunctata* L. – мезофил.

*Березово-пихтовые леса* широко представлены в регионе. Среди них преобладают пихта, ель, кедр и береза. На просеках, полянах встречается вейниково-кипрейно-разнотравная растительность. Подрост представлен осинкой, рябиной, кедром. Среди кустарников преобладают: шиповник, малина и жимолость. Для этих лесов характерно видовое богатство травянистой растительности, поэтому кроме коровок-дендробионтов здесь встречаются тамнобионты и хортобионты. В биотопе зарегистрировано 12 видов (44,4 % фауны кокцинеллид исследуемого региона). Наиболее массовыми являются *Coccinella trifasciata* L., *Neomysia oblongoguttata* L.

*Просеки высоковольтных линий электропередач* встречаются довольно часто на исследуемой территории в связи с вырубкой лесов под нефтепроводы, а также добычей нефти, строительством дорог и другими антропогенными воздействиями. На просеках преобладает вейниково-разнотравно-осочковая растительность. Понижения просек зарастают ивой и осинкой. На данном биотопе обнаружены кокцинеллиды 16 видов (59,3 %). Массовыми видами являются *Coccinella trifasciata* L., *C. septempunctata* L., *C. hieroglyphica* L., *Hippodamia tredecimpunctata* L.

*Опушки и поляны березово-хвойного леса.* Лесобразующими породами березово-хвойных лесов Среднего Приобья являются сосна, ель, пихта, береза. Встречаются вырубки леса, которые зарастают хвощово-разнотравной растительностью. Здесь зарегистрировано 17 видов кокцинеллид, что составляет 63 % от фауны в целом. Многочисленны *Coccinella 5-punctata* L., *C. septempunctata* L., *Hippodamia tredecimpunctata* L., *Anatis ocellata* L., *Harmonia axyridis* Pollas., *Oeponia conglobata* L., *Neomysia oblongoguttata* L. Из редких отметим *Calvia 14-guttata* L., *Coccinella trifasciata* L., *C. nivicola* Muls., *Halyzia sedecimguttata* L., *Adalia conglomerata* L.

*Мезофитные опушки смешанного леса* характеризуются средними условиями увлажнения. Биотоп заселяют коровки 19 видов (70,4 % фауны). Массовыми видами являются: *Coccinella 5-punctata* L., *C. hieroglyphica* L., *C. trifasciata* L., *Thea 22-punctata* L., *Coccinula 14-pustulata* L., *Propylaea 14-punctata* L., *Hippodamia 13-punctata* L., *Scymnus nigrinus* Kug. Редко встречаются *Coccinula rufa* Herbst., *Adalia conglomerata* L.

*Пойменные луга* хорошо выражены в бассейнах рек с мощным, густым травостоем и наиболее типичными ассоциациями (вейниково-разнотравная, разнотравно-злаково-осоковая). В биотопе обнаружено 15 видов кокцинеллид (55,5 % фауны). Из массовых видов следует отметить *Coccinella septempunctata* L., *Hippodamia 13-punctata* L., *Anisosticta sibirica* Biel., *Coccidula scutellata* Herbst., *C. rufa* Herbst., *Thea 22-punctata* L. К редким видам относятся *Oenopia conglobata* L., *Adalia bipunctata* L., *Calvia 14-guttata* L., *Semiadalia notata* L., *Halyzia sedecimguttata* L.

*Побережья водоемов* часто характеризуются заиленным, топким грунтом. Для них характерна разнотравно-злаково-осоковая ассоциация. Здесь зарегистрировано 11 видов кокцинеллид (40,7 % фауны). Массовыми видами являются *Coccinella septempunctata* L., *Hippodamia 13-punctata* L., *Anisosticta sibirica* Biel., *Coccidula rufa* Herbst. Из редких можно отметить: *Calvia 14-guttata* L., *Halyzia sedecimguttata* L., *Semiadalia notata* L.

К антропогенным биотопам отнесли железнодорожные насыпи, обочины дорог, пустыри, окрестности населенных пунктов, места расположения стационаров по добыче нефти, пастбища. Здесь обнаружено 7 видов

(25,9 %) кокцинеллид. Наиболее массовыми следует отметить: *Coccinella septempunctata* L., *C. 5-punctata* L., *Adonia variegata* Goeze, *Adalia bipunctata* L.

Таким образом, наиболее заселенными кокцинеллидами оказались мезофитные опушки смешанного леса, опушки и поляны березово-хвойного леса, просеки ЛЭП пихтово-елового леса и пойменные луга. Самыми обедненными в видовом составе кокцинеллид являются верховые болота и антропогенные участки.

Для определения степени фаунистического сходства кокцинеллид различных биотопов применен коэффициент Жаккара. Мезофитные опушки смешанного леса имеют большое сходство по фауне кокцинеллид с просеками ЛЭП пихтово-елового леса, опушками и полянами березово-хвойного леса и слабое – с верховыми болотами и антропогенными биотопами. Анализ сходства фаун биотопов позволил объединить изученные биотопы в три естественные группы, отличающиеся друг от друга условиями влажности, инсоляции и микрорельефом: 1) водные и приводные биотопы (верховые болота, побережья водоемов); 2) открытые биотопы (пойменные луга, просеки ЛЭП пихтово-елового леса, антропогенные биотопы); 3) закрытые лесные и опушечные биотопы (опушки и поляны березово-хвойного леса, мезофитные опушки смешанного леса, березово-пихтовый лес).