

## **ОСОБЕННОСТИ ЗАСЕЛЕНИЯ ПАРКОВЫХ ТЕРРИТОРИЙ ПТИЦАМИ, НА ПРИМЕРЕ ПАРКА «МИЛЛЕНИУМ» г. КАЗАНИ**

**Р. Г. Мударисов, И. И. Рахимов**

*Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет, г. Казань, Татарстан, Россия*

Определение видового разнообразия птиц в условиях сильной антропогенной нагрузки дает возможность предположить и объяснить, как деятельность человека влияет на видовое разнообразие и плотность населения птиц.

Парк «Миллениум» расположен в центральной части города, вдоль набережной озера Кабан, между зданиями ОАО «Татэнерго» и Баскет-холла. Площадь парка составляет 5.6 га. Проводились наблюдения за авиауной парка, ее видовым и количественным составом. Изучение фауны птиц осуществлялось по общепринятым методикам [Бутурлин, 1948, Дементьев, Гладков, 1948, Новиков, 1949, Макфедъен, 1965]. Материалом для работы послужили наблюдения, проведенные с 29.10.05 до 29.10.07. За летний сезон 2006 года описан флористический состав парка: он представлен 27 видами сорных и декоративных высших растений.

Механизм заселения птицами парковых территорий крупного города ранее в Республике Татарстан не изучался. Большинство исследователей изучали антропогенный ландшафт как сформировавшуюся экосистему, определяли степень его пригодности для птиц и выясняли видовой состав авиауны. В данной работе, видовой состав птиц определяется сезонно с первых дней создания парка. Изучались сукцессионные процессы в растительном покрове и населении птиц от возникновения сообщества до его устойчивого состояния.

Установлено что, сезонные колебания численности отражают характер использования данного биотопа птицами. Увеличение численности в летний гнездовой период связано с весенним прилетом птиц, осенью наблюдается снижение в связи с кормовыми миграциями на поля за пределы города; второе повышение численности зимой – с концентрацией птиц в городах в поисках корма.

В системе городских биотопов парковые насаждения (городские парки, бульвары, скверы и т.д.) являются гнездопригодными биотопами внутри урбанизированной территории. Птицы в процессе освоения антропогенных условий осваивают аналоги природных экосистем, и зеленые территории выполняют функцию этих местообитаний. Однако структура населения, плотность, видовой состав и другие показатели орнитофауны существенно изменяются в зависимости от конкретных условий (на фауну влияет площадь, биотическое окружение, древесный состав, возраст насаждений, уровень рекреационной нагрузки и др.).

В марте на территории парка отмечено гнездование серой вороны, что является подтверждением наличия устойчивой экологической связи данного вида с конкретной территорией. Гнездящиеся виды, поэтому, рассматривают как характерные для урбанизированной среды.

За весь исследованный период в парке выявлено 15 видов птиц из 8 семейств (ткачиковые, вороновые, вьюрковые, скворцовые, стрижеобразные, голубеобразные, синицевые, трясогузковые). При этом по мере старения парка увеличивается видовое разнообразие авиауны.

Таким образом, садово-парковые территории городов выполняют основную задачу по сохранению разнообразия фауны птиц. Расширение площадей парков, скверов, бульваров позволит обогатить видовой состав и создаст благоприятные условия для обитания многих видов птиц в условиях урбанизированной территории.

## **ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ (COLEOPTERA) ОТВАЛОВ ЛЕБЕДИНСКОГО ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНОГО КОМБИНАТА**

**А. В. Мусина**

*Белгородский государственный университет, г. Белгород, Россия*

Отвалы Лебединского горно-обогатительного комбината (ЛГОК) представлены рекультивированными отвалами твердых вскрышных пород и «хвостов», действующими отвалами твердых вскрышных пород и окисленных кварцитов и хвостохранилищами (гидроотвалами «хвостов»). Рекультивация включает землевание и посадку древесных (береза бородавчатая, рабиния псевдоакация, сосна обыкновенная) и кустарниковых (облепиха) растений. Действующие отвалы характеризуются наличием участков самозарастания с тополем черным, ивами и березой бородавчатой. Берега гидроотвалов представляют собой сорные залежи с поросьем ив.

Изучение фауны жестокрылых отвалов ЛГОК проводилось в 2006-2007 гг. Основные методы

сбора – сбор почвенными ловушками и кошение стандартным энтомологическим сачком.

Исследованные типы биогеоценозов мы рассматриваем как: в основе искусственные с интродукцией древесно-кустарниковых растений и естественным заселением травянистыми растениями (рекультивированные отвалы – РО); в основе искусственные с естественным механизмом формирования растительного сообщества (отвалы вскрытых пород и кварцитов – ТО); в основе естественные трансформированные отсыпкой и осаждением щебня, дресвы и пыли горных пород (берега гидроотвалов хвостохранилищ – ГО). Выделяемые типы отвалов характеризуются разной степенью постоянства: на РО прекращена производственная деятельность, доступ людей сюда ограничен; на берегах ГО производственная деятельность активизируется периодически для постройки новых дамб и трубопроводов; на ТО от центра к периферии увеличивается интенсивность непрерывной производственной деятельности. Отличаются отвалы и гидротермическим режимом в весенне-осенний период: ТО – повышенная температура, пониженная влажность; ГО – повышенные температура и влажность; РО – температура и влажность близки к фоновым. Заселение всех типов отвалов насекомыми, включая жесткокрылых, происходит естественным путем. Учитываемый состав энтомофауны в каждом биотопе включает как виды, проходящие здесь полное развитие, так и виды, заселяющие его из смежных биотопов лишь во взрослом состоянии или случайно попадающие сюда во время миграций.

Списки видов жуков отвалов к настоящему времени насчитывают: ГО – 211 видов, в т.ч. 118 (56%) из надземного яруса; РО – 179 видов, в т.ч. 88 (49%) из надземного яруса; ТО – 64 вида, в т.ч. 62 (97%) из надземного яруса.

На всех типах отвалов из 351 вида жуков общими оказались лишь 12: *Harpalus rufipes*, *Coccinella septempunctata*, *Coccinula quatuordecimpustulata*, *Propylaea quatuordecimpunctata*, *Cyphocleonus tigrinus*, *Phyllobius brevis*, *Sitona ononidis*, *Tanymecus palliatus*, *Lacon murinus*, *Mordellistena stenidea*, *Maladera holosericea*, *Oxythyrea funesta*. Кроме того, списки жуков с ГО и ТО включают 18 общих видов, ГО и РО – 51, а РО и ТО – 4. Специфичными для ГО являются 111 (53%), для РО – 8 (4%), для ТО – 13 видов (20%). По видовому разнообразию в комплексах жесткокрылых доминируют: на ГО Curculionidae (40), Carabidae (36), Chrysomelidae (28), Scarabaeidae (19), Coccinellidae (14); на РО Carabidae (59), Curculionidae (45), Chrysomelidae (15), Scarabaeidae (13), Silphidae (8); на ТО Chrysomelidae (19), Curculionidae (13), Coccinellidae (7). Таким образом относительно богатое, специфичное и устойчивое сообщество жесткокрылых формируется на берегах гидроотвалов. Сообщество на рекультивированных отвалах формируется из эвритопных олигофагов и полифагов. Это обедненное устойчивое сообщество. Колерптерофауна твердых отвалов сильно обеднена, малоспецифична и неустойчива.

## ДОЛГОНОСИКИ-КСИЛОБИОНТЫ (COLEOPTERA: CURCULIONOIDEA) РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОН г. КИЕВА

В. Ю. Назаренко

Институт зоологии им И И Шмальгаузена НАНУ, г Киев, Украина

Исследования проводились в 2000-2008 гг. на территории различных рекреационных зон г. Киева, представляющих собой преимущественно лесопарковые насаждения и берега водоемов. Выявлены следующие виды надсемейства Curculionoidea: *Anthribus nebulosus* Forst., *Brachytarsus nebulosus* Forst., *Dissoleucas niveirostris* (F.), *Platystomos albinus* (L.), (Anthribidae), *Dryophthorus corticalis* (L.) (Dryophthoridae), *Acalles camelus* (F.), *A. echinatus* (Germ.), *Brachytemnus porcatus* (Germ.), *Cossinus cylindricus* Sahlb., *C linearis* (F.), *C parallelepipedus* (Herbst, 1795), *Cryptorhynchus lapathi* (L.), *Hylobius abietis* (L.), *Kyklioacalles roboris* (Curtis), *Magdalis armigera* (Geoffr.), *Magdalis ruficornis* (L.), *Phloeophagus cylindrus* (Boh.), *Pissodes castaneus* (Deg.) (=notatus F.), *P. pini* (L.), *P. piniphilus* (Herbst), *Rhyncolus elongatus* Gyll., *Rh punctatulus* Boh., *Stereocorynes truncorum* (Germ.), *Trachodes hispidus* (L.) (Curculionidae), *Dryocoetes hectographus* Reitt., *Tomicus minor* (Hart.), *Hylastinus obscurus* (Marsh.), *Ips sexdentatus* (Boern.), *Orthotomicus laricis* (F.), *Pityogenes chalcographus* (L.), *Xyloterus signatus* (F.), *Xyleborus saxeseni* (Ratz.), *X monographus* (F.) (Scolytidae).

Наиболее обычны и широко распространены в рекреационных зонах г. Киева *Magdalis armigera*, *M ruficornis* (парки и лесопарки, берега водоемов), *Hylobius abietis* (вырубки в сосновых посадках), *Brachytemnus porcatus* (поврежденные и усыхающие сосновые деревья и сухостой), *Ips sexdentatus* (сосновые бревна и доски) и *Cossinus cylindricus* (дуплистые тополя).

Среди выявленных видов наибольший фаунистический интерес представляют находки *Dryophthorus corticalis* (редкий вид, внесенный в локальные охраные списки различных стран Европы)