

*Биологические науки***О ГНЕЗДОВАНИИ ЧЁРНОГО  
КОРШУНА В БИЙСКЕ**

Важов В.М., Бахтин Р.Ф., Важов С.В.

*Алтайская государственная академия образования  
им. В.М. Шукшина, Бийск, e-mail: vazhov49@mail.ru*

Чёрный коршун *Milvus migrans* встречается по всей территории Алтайского края, в том числе в городских и сельских поселениях. Главным условием для его гнездования в регионе является наличие древесного субстрата для устройства гнезд и открытых пространств для охоты, позволяющих обеспечить пищей взрослых птиц и их потомство [1, 2].

В Бийске, расположенном на юго-востоке края, в 2009-2015 гг. нами установлены четыре гнездовых участка чёрных коршунов. Три из них – приурочены к древесным насаждениям по обочинам транспортных коммуникаций и один – ко двору многоэтажного жилого дома. Гнезда фиксировались в географической системе координат с помощью персонального спутникового навигатора Garmin.

Первый гнездовой участок с одним гнездом на тополе *Populus* sp. располагался по ул. Ленина. Успешное размножение наблюдалось здесь в 2009 и 2010 гг. Затем все деревья были спилены и гнездовой участок прекратил своё существование. Второй гнездовой участок находится по ул. Иркутской, где два гнезда расположены на соседних тополях в нескольких метрах друг от друга. Гнездование пары коршунов здесь отмечено в 2013 и 2014 гг. Третий гнездовой участок с одним гнездом на тополе располагается по ул. Социалистической. Размножение коршунов здесь зафиксировано в 2014 и 2015 гг. Четвертый гнездовой участок с гнездом на клёне *Acer* sp. находится во дворе жилого многоэтажного дома по ул. Мухачёва. Успешное размножение птиц здесь также установлено в 2014-2015 гг.

Таким образом, экологическая пластичность вида, достаточная трофическая база и толерантность коршуна к различным видам загрязненной окружающей среды позволяют ему успешно заселять селитебные ландшафты.

**Список литературы**

1. Бахтин Р.Ф. Чёрный коршун в антропогенных ландшафтах: монография. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2013. – 123 с.
2. Важов В.М. К вопросу об экологии соколообразных и совообразных в агроландшафтах Алтайского края / В.М. Важов, С.В. Важов, Р.Ф. Бахтин // Мир науки, культуры, образования. – 2015. – № 1. – С. 398–400.

**СУКЦЕССИИ РАСТИТЕЛЬНОСТИ  
НА ТЕХНОГЕННЫХ ЛАНДШАФТАХ  
РЕСПУБЛИКИ ТЫВА**

Самбу А.Д.

*Тувинский институт комплексного освоения  
природных ресурсов СО РАН, Кызыл,  
e-mail: sambuu@mail.ru*

Восстановительная сукцессия на Каа-Хемском угольном разрезе в степной зоне Тувы идет

медленно и не по степному, а по смешанному типу и каждая позиция развивается по своему в зависимости от климата, эдафических условий, положения сообщества в рельефе, привноса семян с окружающих экосистем.

Первичная сукцессия растительных сообществ на отвалах Каа-Хемского угольного разреза Тувы изучалась в зависимости от времени и положения сообщества в рельефе. На каждом отвале было выбрано три позиции: Эль – выровненная вершина, Транс – склон отвала, Ак – выровненная площадка у подножия отвала.

Результаты исследования показали, что флора сосудистых растений на отвалах включает 48 видов, 34 родов и 14 семейств, из которых преобладают Poaceae (31%), Asteraceae (19%) и Chenopodiaceae (12%); из эколого-ценотических групп – степные (44%) и лугово-степные виды (17%), из экологических групп растений – ксерофиты (56%), по биоморфологической структуре – травянистые поликарпиками (59% от всей флоры). Значительно участие одно-двулетников – 20%.

Распределение видов на разновозрастных отвалах в ходе сукцессии показывает, что в первые годы сукцессии (1-5 лет) происходит заселение открытого субстрата пионерными видами, сохраняющимися до более поздней стадии сукцессии. На 10-летнем отвале преобладают виды ранней стадии сукцессии. На 20-й год на позициях Эль и Транс сохраняется господство рудеральных видов. На позиции Ак их роль снижается, доминирование многолетних дерновинных злаков увеличивается. На поздней стадии сукцессии зарастание отвалов ускоряется. На 30-й год на позиции Транс и Ак, где достаточно влаги и образована молодая почва, доминируют степные дерновинные злаки. На 40-й год на позиции Эль формируется злаково-полянное сообщество, на позиции Транс – заросли кустарниковые ив с травяным покровом из полыней и злаков и напочвенным ярусом из зеленого мха. Одновременно наблюдается отмирание подроста ив, и возможно, что с течением времени они выпадут из сообщества. На позиции Ак создается злаково-разнотравное сообщество с господством степных и достаточно высоким участием сорных видов.

**О СЕМЕЙСТВЕ ORCHIDACEAE JUSS.  
В АЛТАЙСКОМ КРАЕ**

Сулименкина О.Ю., Важов С.В., Важов В.М.

*Алтайская государственная академия образования  
им. В.М. Шукшина, Бийск, e-mail: vazhov49@mail.ru*

Семейство *Orchidaceae* Juss. – одно из крупнейших среди покрытосеменных растений. Многие представители семейства чутко реагируют на изменение окружающей среды под влиянием деятельности человека и оказываются на грани исчезновения. В связи с этим, 10 видов орхид-