

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Клец Л.В. Итоги и перспективы деятельности государственного природного заповедника «Ростовский» // Мат-лы Международ. научн.-практ. конф., посвященной 10-летию Гос. природн. заповедника «Ростовский», 26–28 апреля 2006 г., пос. Орловский, Ростовская обл. – Ростов н/Д: Изд-во Рост. ун-та, 2006. – С. 4–7.
- 2 Клец Л.В. «Ростовский» – новый биосферный резерват // Экология и жизнь. – 2009. – №1. – С. 64–69.
- 3 Красная книга Ростовской области. Т. 1. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных / Под ред. В.А. Миноранского. – Ростов н/Д: Малыш, 2004. – 363 с.
- 4 Миноранский В.А., Подгорная Я.Ю., Тихонов А.В. Государственный природный заповедник «Ростовский» (история создания, местоположение, природа и опыт организации научных исследований) // Экол.-географ. вестник юга России. – 2002. – № 2. – С. 94–103.
- 5 Наумов Р.Л. Методика абсолютного учета птиц в гнездовой период на маршрутах // Зоол. журн.–1963. Т.44. Вып.1. – С. 81–94.
- 6 Новиков Г.А. Полевые исследования по экологии наземных позвоночных. – М., 1953. – 502 с.

СОХРАНЕНИЕ ГЕНОФОНДА СОРОДИЧЕЙ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ В ЗАПОВЕДНИКАХ И НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО КАЗАХСТАНА

PRESERVATION OF GENOFUND OF RELATIVES OF CULTURAL PLANTS IN
NATURE PRESERVES AND NATIONAL PARKS OF THE CENTRAL KAZAKHSTAN

Стихарева Т.Н.¹, Иващенко А.А.²

¹*Казахский научно-исследовательский институт лесного хозяйства,
г.Щучинск, Акмолинская обл., Казахстан, e-mail:kafri50@mail.ru;*

²*Иле-Алатауский государственный национальный природный парк,
пос. Таусамалы, Алматинская обл., Казахстан, e-mail: alataupark@mail.ru*

Особо охраняемые природные территории (ООПТ), в частности государственные заповедники и национальные парки, играют огромную роль в сохранении биоразнообразия, в том числе и диких сородичей культурных растений. В Центральном Казахстане на сегодняшний день имеются четыре государственных национальных парка. Два государственных природных резервата (ГПР): «Алтын Дала» и «Иргиз-Торгай» и два государственных заповедника: Наурзумский и Коргалжынский. На базе собственных исследований и литературных данных (Никитин, Бондаренко, 1975; Заугольнова и др., 1975; Коровина, 1982; Горчаковский, 1987; Сидорова, 1988; Иващенко, 2006; Список..., 2006; Стихарева и др., 2007 а, б; Куприянов и др., 2008; 2013; Камкин и др., 2009; Нелина, Иващенко и др., 2012; Хрусталева, Артемова и др., 2013) мы проанализировали флору 7 из перечисленных ООПТ, особо выделив группу сородичей культурных растений. В результате составлен список растений указанной группы, включающий 94 вида из 17 семейств. По двум ООПТ (ГНПП «Буйратау» и ГПР «Иргиз-Торгай») данных, к сожалению, не имеется, остальные в приведенном ниже списке обозначены соответствующими цифрами: 1 – Каркаралинский ГНПП; 2 – Баянаульский ГНПП; 3 – ГНПП «Бурабай»; 4 – ГНПП «Кокшетау»; 5 – Наурзумский заповедник; 6 – Коргалжынский заповедник; 7 – ГПР «АлтынДала».

Жирным шрифтом выделены виды, занесенные в Красную книгу Казахстана (Перечень..., 1996). Номенклатура видов и семейств приводится по сводке С.А.Абдулиной (1999).

Сем. Poaceae

- Agropyron cristatum* (L.) Beauv. – житнякребневидный – 1, 2, 3, 4.
A. desertorum (Fisch.ex Link) Schult. – ж. пустынный – 1.
A. fragile (Roth) P.Candargy – ж. ломкий – 5, 7.
A. pectinatum (Bieb.) Beauv. – ж. гребенчатый – 2, 3, 6, 7.
Agrostis gigantea Roth – полевицагигантская – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
Alopecurus arundinaceus Poir. – лисохвосттростниковый – 1, 2, 3, 5, 6.
A. pratensis L. – л. луговой – 2, 3, 4, 5, 6.
Avena fatua L. – овес пустой, овсюг – 1, 2, 6.
Beckmannia eruciformis (L.) Host – бекманнияобыкновенная – 1, 6, 7.
B. syzigachne – б. шизигахне – 1, 2, 3.
Bromopsis inermis (Leyss.) Holub – кострецебезостый – 1, 2, 3, 5, 6, 7.
Dactylis glomerata L. – ежасборная – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
Echinochloacrus galli (L.) Beauv. – ежовникобыкновенный, куриноепросо – 1, 2, 3.
Elymus caninus (L.) L. – пырейниксобачий – 1, 2, 3, 5.
Elytrigia repens (L.) Nevski – пырейползучий – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
Festuca gigantea (L.) Vill. – овсяницагигантская – 5.
F. pratensis Huds. – о. луговая – 3, 5, 7.
F. rubra L. – о. красная – 1, 2.
Hordeum jubatum L. – ячмень гривистый – 1, 2, 3.
Leymus racemosus (Lam.) Tzvel. – волоснецкистистый – 1, 2, 5, 7.
Panicum miliaceum L. – просо – 1.
Phalaroides arundinacea (L.) Rauschert – двукисточникобыкновенный – 1, 2, 3, 5, 6.
Phleum phleoides (L.) Karst. – тимофеевкастепная – 1, 2, 3, 4, 5, 6.
Ph. pratense L. – т. луговая – 5
Poa angusifolia L. – мятликузколистный – 1, 2, 3, 5, 6, 7.
P. bulbosa L. – м. луковичный – 1, 2, 3, 5, 6, 7.
P. nemoralis L. – м. лесной – 1, 2, 3.
P. pratensis L. – м. луговой – 1, 2, 3, 5, 6.
Psathyrostachys juncea (Fisch.) Nevski – ломкоколосникситниковый – 1, 2, 3, 5, 6, 7.
Setaria glauca (L.) Beauv. – щетинниксизый – 5.
S. viridis (L.) Beauv. – щ. зеленый – 1, 2, 3, 4, 6.

Сем. Liliaceae

***Tulipa schrenkii* Regel - тюльпанШренка – 5, 6, 7.**

Сем. Alliaceae

- Allium lineare* L. – луклинейный – 5.
A. nutans L. – л. поникающий, слизун – 1, 3, 4.
A. obliquum L. – л. косой – 1.
A. schoenoprasum L. – л. скорода – 1, 2.

Сем. Asparagaceae

Asparagus officinalis L. – спаржааптечная – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

Сем. Cannabaceae

- Cannabis ruderalis* Janisch. – коноплясорная – 1, 2, 3, 4.
C. sativa L. – к. посевная – 3, 4.
Humulus lupulus L. – хмель обыкновенный – 1, 2, 3, 4, 5.

Сем. Polygonaceae

- Fagopyrum tataricum* (L.) Gaertn. – гречиха – 1.
Rheum tataricum L. Fil. – ревеньтатарский – 1, 7.
Rumex acetosa L. – щавелькислый – 1, 2, 3, 4, 5.
R. thyrsiflorus Fingerh. – щ. пирамидальный – 1, 2, 3, 4, 5.

Сем. Chenopodiaceae

Kochia prostrata (L.) Schrad. – кохияпростертая, изень – 1, 2, 5, 6, 7.

Сем. Berberidaceae

Berberis karkaralensis Kornilova et Potarov – барбарис каркаралинский – 1.

B. sibirica Pall. – б. сибирский – 1.

Сем. Brassicaceae

Brassica campestris L. – капустаполевая – 5.

Camelina sativa L. – рыжикпосевной – 1.

C. microcarpa Andrz. – р. мелкоплодный – 2, 3, 4, 5.

Sinapis arvensis L. – горчицаполевая – 1, 3, 4.

Сем. Rosaceae

Amygdalus nana L. – мандаринчик – 5.

Cerasus fruticosa Pall. – вишнякустарниковая – 5.

Crataegus altaica Ledeb. ex Loud. (*C. chlorocarpa*) – боярышниккалтайский – 1, 2, 3, 4,

5.

C. sanguine Pall. – б. кроваво-красный – 2, 3, 4, 5.

Fragaria vesca L. – земляникалесная – 1, 2, 3, 4.

F. viridis Duch. – з. зеленая – 1, 2, 3, 4, 5.

Padus avum Mill. – черемуха обыкновенная – 1, 2, 3, 4, 5.

Rubus caesius L. – ежевика – 5.

R. idaeus L. – малина обыкновенная – 1, 2, 3, 4, 5.

R. saxatilis L. – костяника – 2, 3, 4, 5.

Sorbus sibirica Hedl. – рябина сибирская – 1, 2, 3.

Сем. Grossulariaceae

Ribes hispidulum (Jancz.) Pojark. – смородина щетинистая – 1, 2, 4.

R. nigrum L. – с. черная – 1, 2, 4, 5.

R. saxatile Pall. – с. скальная – 1, 2, 3, 4, 5.

Сем. Fabaceae

Lathyrus palustris L. – чинаболотная – 2.

L. pisiformis L. – ч. гороховидная – 1, 2, 3.

L. pratensis L. – ч. луговая – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

L. tuberosus L. – ч. клубневая – 1, 2, 4, 5, 6, 7.

Lotus frondosus (Freyn) Kurjian. – лядвенецгустолиственный – 1, 2, 5, 6, 7.

Medicago falcata L. – люцернасерповидная – 1, 2, 3, 5, 6, 7.

M. lupulina L. – л. хмелевидная – 1, 2, 3, 5, 6.

M. romanica Prod. – л. степная – 2, 5, 6.

Melilotus albus Medik. – донникбелый – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

M. dentatus (Waldst. et Kit.) Pers. – д. зубчатый – 2, 5, 6.

M. officinalis (L.) Pall. – д. аптечный – 1, 2, 3, 5.

M. wolgicus Poir. – д. волжский – 5, 6.

Melissitus platycarpus (L.) Jolosc. – мелисситусплоскоплодный – 1, 3.

Onobrychis arenaria (Kit. ex Willd.) DC. – эспарцетпесчаный – 1, 2, 3, 5.

Trifolium hybridum L. – клевергибридный – 3.

T. lupinaster L. – к. люпиновый – 1, 2, 3, 4, 5.

T. pratense L. – к. луговой – 1, 2, 3.

T. repens L. – к. ползучий – 1, 2, 3, 4.

Vicia cracca L. – горошек мышиный – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

V. sepium L. – г. призаборный – 1, 2, 3, 4, 5.

V. tenuifolia Roth – г. тонколистный – 1, 2.

V. villosa Roth – г. мохнатый – 2.

Сем. *Linaceae*

Linum pallescens Bunge – ленбледноцветный – 1, 5, 6.

L. perenne L. – л. многолетний – 5.

Сем. *Apiaceae*

Carum carvi L. – тмин обыкновенный – 2, 3, 4.

Сем. *Ericaceae*

Oxycoccus quadripetalus Gilib. – клюква четырехлепестная – 3.

V. vitis-idaea L. – брусника – 3.

Сем. *Elaeagnaceae*

Elaeagnus oxycarpa Schlecht. – лох остроплодный – 5, 7.

Сем. *Asteraceae*

Cichorium intybus L. – цикорий обыкновенный – 1, 2, 4, 7.

Lactuca serriola L. – латукдикий – 1, 5, 6, 7.

Таким образом, в границах особо охраняемых природных территорий Казахстана сохраняются 93 вида диких сородичей культурных растений из 55 родов и 17 семейств. Ведущими являются представители трех семейств: *Poaceae* (29 видов), *Fabaceae* (22 вида) и *Rosaceae* (11 видов). По функциональной значимости в количественном отношении преобладают сородичи кормовых (52,1%) и пищевых растений (44,7%). Последняя группа наиболее разнообразна: в нее входят сородичи плодово-ягодных, овощных, зерновых, пряно-ароматических и жирномасличных растений. Незначительным числом видов (4) представлены сородичи технических, в частности волокнистых растений – *Cannabis ruderalis*, *C. sativa*, *Linum pallescens*, *L. perenne*. Из сородичей декоративных растений охраняется всего один вид – *Tulipa schenkii*.

Анализируя роль различных ООПТ в сохранении генофонда диких сородичей культурных растений, следует подчеркнуть, что наиболее существенное значение имеют Каркаралинский и Баянаульский национальные парки, а также Наурзумский заповедник, в каждом из которых произрастают от 57 до 68 видов этой категории. Минимальна роль в этом отношении Коргалжинского заповедника и резервата «Алтын Дала» (28 и 24 вида) соответственно.

Из всех перечисленных в списке диких сородичей максимальная сохранность обеспечивается для тех, которые зарегистрированы на территории почти всех обследованных ООПТ: *Agrostis gigantea*, *Bromopsis inermis*, *Poa angustifolia*, *P. bulbosa*, *Lathyrus pratensis*, *Medicago falcata*, *Melilotus albus*, *Vicia cracca*, *Psathyrostachys juncea*, *Asparagus officinalis*, *Rumex acetosa*, *R. thyrsiflorus*, *Crataegus altaica*, *Fragaria viridis*, *Padus avium*, *Rubus idaeus*, и др.

Недостаточной считаем мы сохранность генофонда *Allium obliquum*, *Festuca gigantea*, *Phleum pratense*, *Berberis karkaralensis*, *B. sibirica*, *Oxycoccus quadripetalus*, которые встречаются только в пределах одной из обследованных ООПТ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Абдулина С.А. Список сосудистых растений Казахстана. – Алматы, 1999. – 187 с.
- 2 Горчаковский П.Л. Лесные оазисы Казахского мелкосопочника. – М., 1987. – 158 с.
- 3 Заугольнова Л.Б., Воронцова Л.И. и др. Флора и растительность Наурзумского заповедника // Флора и растительность Наурзумского государственного заповедника: сборник трудов. – М., 1975. – С. 25–133.
- 4 Ивашенко А.А. Заповедники и национальные парки Казахстана. – Алматы, 2006. – 248 с.
- 5 Камкин В.А., Каденова А.Б. и др. Растения Баянаульского национального парка. – Павлодар, 2009. – 477 с.
- 6 Коровина О.Н. Дикие сородичи культурных растений Среднеазиатского генцентра. – Л., 1982. – 98 с.

- 7 Куприянов Н.В., Хрусталева И.А. и др. Определитель сосудистых растений Каркаралинского национального парка. – Кемерово, 2008. – 276 с.
- 8 Куприянов А.Н., Хрусталева И.А. и др. Определитель сосудистых растений Баянаульского национального парка. – Новосибирск, 2013. – 216 с.
- 9 Нелина Н.В., Иващенко А.А. и др. Список флоры резервата «Алтын Дала» // Матер. междунар. научн. конфер., посвященной 80-летию Ин-та ботаники и фитоинтродукции. – Алматы, 2012. – С. 58–61.
- 10 Никитин В.В., Бондаренко О.Н. Дикие сородичи культурных растений и их распространение на территории СССР (конспект). – Л., 1975. – 70 с.
- 11 Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений: утвержден Постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 г. № 1034. – Астана, 2006. – 9 с.
- 12 Сидорова Т.В. Сосудистые растения Кургальджинского заповедника. – М., 1988. – 34 с.
- 13 Список поддерживаемого биоразнообразия на трех проектных территориях: дельта реки Урал и прилегающее побережье Каспийского моря, Тенгиз-Коргалжынская и Алаколь-Сасыккольская системы озер. Высшие растения и позвоночные животные / сост. А.А. Иващенко и В.А. Ковшарь – Астана, 2006. – 70 с.
- 14 Стихарева Т.Н., Кабанова С.А., Иващенко А.А. Сохранение редких и нуждающихся в охране видов в лесных генетических резерватах // Современное состояние лесного хозяйства и озеленение в Республике Казахстан: проблемы, пути их решения и перспективы. – Алматы, 2007. – С. 389–391.
- 15 Стихарева Т.Н., Кабанова С.А., Жумай Е.К. К изучению растительности государственного национального природного парка «Кокшетау» // Там же. – С. 392–394.
- 16 Хрусталева И.А., Артемова О.А. и др. Конспект флоры государственного национального парка «Бурабай» (Кокчетавская возвышенность, Центральный Казахстан) // Ботанические исследования Сибири и Казахстана. – Кемерово, 2013. Вып. 19. – С. 49–77.

УПИТАННОСТЬ ОСТРОМОРДОЙ ЛЯГУШКИ КАК ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ ЕЕ ПОПУЛЯЦИИ В ПОЙМЕННЫХ БИОТОПАХ РЕКИ ИРТЫШ

NOURISHMENT OF MOOR FROG AS THE INDICATOR OF THEIR POPULATION'S STATE IN THE FLOOD-LAND LANDSCAPES OF IRTYSH RIVER

Тарасовская Н.Е.

*Павлодарский государственный педагогический институт,
г. Павлодар, Республика Казахстан*

Остромордая лягушка является фоновым видом амфибий в большинстве регионов Казахстана, в том числе в пойме реки Иртыш – практически на всем ее протяжении. Она занимает промежуточное положение в трофических цепях, будучи консументом второго порядка и в то же время кормовой базой для многих видов хищных и всеядных животных. Упитанность бесхвостых амфибий можно считать одним из косвенных индикаторов трофических связей и устойчивого функционирования экосистем, а также адаптаций этих животных к природным и техногенным изменениям в различных биотопах. Изучение сезонной и многолетней динамики состояния жирового тела лягушек позволяет установить периоды накопления и расхода энергетических субстанций, а также относительное благополучие или неблагополучие популяции этого фонового вида амфибий.

Материал и методика. Материалом для работы послужили сборы остромордой лягушки, сделанные в Павлодарской области в 2006–2013 гг. общей численностью свыше 1200 экз., причем большинство амфибий было отловлено в пойме р. Усолка – припойменном биотопе р. Иртыш. Для сравнения использовались данные по небольшим выборкам лягушек из антропогенных биотопов, в которых небольшие популяции