



РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ РАСТЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАССЕЙНА СЕВЕРСКОГО ДОНЦА, ИХ ОХРАНА В ПРИРОДЕ И КУЛЬТУРЕ

Ю.В. Минина, Н.Б. Гапоненко

Национальный ботанический сад им. Н.Н. Гришко НАН Украины
Украина, 01014 Киев, ул. Тимирязевская, 1

Представлен анализ раритетной флоры центрального бассейна Северского Донца. Рассматриваются причины сокращения численности отдельных видов региона и вопросы их охраны in situ и ex situ.

Каждая современная флора — явление историческое, комплексный результат совместного действия биотических и абиотических факторов природной среды. Вне зависимости от ранга она имеет право на дальнейшее существование и развитие. Однако в последнее время почти вся территория Украины подверглась значительным экологическим изменениям, которые оказывают наиболее активное воздействие в первую очередь на растительный мир — основу существования и развития окружающей среды. В связи с этим актуальным становится изучение и анализ в пределах отдельных наиболее развитых промышленных регионов естественных флор, сильно перестроенных под влиянием антропогенных факторов. К одному из таких высокоиндустриальных районов относится центральный бассейн р. Северский Донец. Флора центрального бассейна Северского Донца отличается значительным видовым разнообразием и насчитывает 1397 видов растений, относящихся к 111 семействам и 529 родам. Уровень эндемизма данной флоры составляет 18,4 %,

что свидетельствует о ее специфичности и неповторимости.

Согласно аутофитосозологическому районированию территории Украины этот регион относится к Донецкому подрайону Донецко-Приазовского района [4]. Это один из центров видового богатства растений, занесенных в Красную книгу, и редких растительных сообществ Украины.

Из флоры данного региона в Красную книгу Украины [5] занесено 79 видов, что составляет 5,7 % флоры региона. Однако, по последним данным, в список видов, нуждающихся в охране, включено 342 растения [3]. Для выяснения характера и состояния редких видов региона представим их анализ.

Для флоры юго-востока Украины характерны следующие флористические комплексы: бореальный, неморальный, луговой, степной, псаммофильный, петрофильный, литоральный. Кроме того, выделяют водно-болотный комплекс [1].

Группу адвентивных растений в анализ не включаем, так как она не содержит нуждающихся в охране растений.

Для бассейна Северского Донца отметим значительное развитие петрофильно-степ-



ной флоры, с одной стороны, и неморально-луговой — с другой, что свидетельствует о древности лесостепной растительности этого региона. Вместе с тем значительная доля приходится и на водно-болотный комплекс, что характерно для флоры долин рек. Бореальная флора отличается бедностью и является реликтовой.

Распределение редких видов по флористическим комплексам выглядит следующим образом: петрофильный — 88 (25,7 %), неморальный — 77 (22,5 %), степной — 58 (17 %), водно-болотный — 38 (11,1 %), луговой — 36 (10,5 %), псаммофильный — 24 (7 %), бореальный — 18 (5,29 %), литоральный — 3 (0,88 %).

Экологически флора является ксеромезофильной. Ксерофиты играют большую роль в сложении степного и петрофильного комплексов. Мезофильными являются неморальные комплексы, мезогигрофильными — луговые и бореальные. Гигрофильные и гидрофильные комплексы входят в состав водно-болотной флоры, что характерно для долин рек (табл. 1).

В целом фитосозологическое значение имеют ксерофильно-петрофильные — 76 (20 %), мезофильно-неморальные — 71 (18,7 %) и ксерофильно-степные эколого-флористические группы — 59 (15,5 %). Несколько меньшее значение имеют гигрофильно-водно-болотной — 29 (7,6 %) и мезофильно-луговой групп — 27 (7,1 %).

По широте экологической амплитуды все виды подразделены, согласно Б.А. Юрцеву [6], на четыре группы: эвритопные, гемизвритопные, стено-топные, гемистено-топные. Большинство видов относится к гемистено-топным — 124 (36,3 %), гемизвритопным — 110 (32,2 %) и стено-топным группам — 90 (26,3 %). Значительно меньше видов принадлежит к эвритопной группе — 18 (5,2 %).

Соотношение эколого-флористических групп по экотопам следующее: петрофильно-стено-топная — 37 (11,1 %), неморально-гемизвритопная — 33 (9,9 %), неморально-гемистено-топная — 32 (9,6 %) и степная гемизвритопная — 32 (9,6 %). Несколько меньшее значение имеют лугово-гемистено-топные — 24 (7,2 %) и петрофильно-геми-

ТАБЛИЦА 1. Эколого-флористические группы по отношению к влаге редких и исчезающих растений центрального бассейна Северского Донца

Комплекс	Мезо-фиты	Ксеро-фиты	Гигро-фиты	Гидро-фиты
Бореальный	8	5	8	—
Неморальный	71	9	4	—
Луговой	27	1	16	—
Степной	17	59	—	—
Петрофильный	14	76	—	—
Водный	—	—	29	10
Псаммофильный	2	16	5	—
Литоральный	1	2	—	—

ТАБЛИЦА 2. Эколого-флористические группы по экотопам редких и исчезающих растений центрального бассейна Северского Донца

Комплекс	Эвритопные	Гемизвритопные	Стено-топные	Гемистено-топные
Бореальный	—	2	4	12
Неморальный	2	33	5	32
Луговой	1	12	2	24
Степной	14	32	1	11
Петрофильный	—	21	37	23
Водный	—	4	17	18
Псаммофильный	—	1	20	2
Литоральный	—	1	—	2

стено-топные группы — 23 (6,9 %) (табл. 2). В составе всех флористических комплексов преобладают стено-топные и гемистено-топные виды.

Анализ раритетной флоры по жизненным формам, выделенным по Раункиеру, показывает, что большая часть видов относится к гемикриптофитам — 177 (51,8 %) и криптофитам — 90 (26,3 %), значительная доля приходится на хамефиты — 32 (9,4 %), что характерно для степных флор. Роль терофитов — 26 (7,6 %) и фанерофитов — 17 (5,0 %) — невелика, что характеризует флору в целом как обедненную лесостепную.

По фитосозологическим категориям виды распределились следующим образом: 0 — по-видимому, исчезнувшие — 9 (2,4 %); 1 — находящиеся под угрозой исчезновения — 21 (5,7 %); 2 — редкие — 233 (63,1 %); 3 — сокращающиеся — 74 (20,0 %); 4 — неопределенные — 32 (8,7 %).

Под угрозой исчезновения находятся преимущественно неморальные, петрофильные



и бореальные виды с узкой экологической нишей, жестко связанные с наличием подходящих для жизни экотопов. Большинство видов составляют категорию редких растений. Значительная часть их входит в состав петрофильных, неморальных и степных комплексов. Это связано с тем, что среди растений данных флористических групп много эндемиков и субэндемиков. По естественно-историческим причинам стали редкими бореальные виды. Существенное влияние на сокращение их численности оказывают и антропогенные факторы. Сокращающиеся виды в основном входят в состав неморального и петрофильного комплексов. Основной причиной уменьшения их численности также является антропогенный фактор.

Одним из способов сохранения естественных экотопов и увеличения численности редких и исчезающих растений на сегодняшний день является создание сети природно-заповедных охранных территорий. Однако, как показала практика, абсолютно заповедный режим оказался неприемлемым для сохранения многих экосистем, и в частности степных [2]. Поэтому охрана редких и исчезающих видов не может основываться только на абсолютной заповедности. Кроме того, в отдельных случаях особенно редкие виды могут исчезнуть и на территории заповедника от случайных причин, так как для большинства из них известны лишь отдельные точечные местообитания. Так, по числу известных местонахождений на территории центрального бассейна Северского Донца нуждающиеся в охране виды распределились следующим образом: 1 местонахождение — 53 (15,5 %), 2—5 — 125 (36,5 %), 6—10 — 57 (16,7 %), более 10 — 93 (27,2 %); неизвестное число местонахождений — 14 (4,1 %).

Такие данные свидетельствуют о том, что охватить заповедной охраной все редкие виды практически невозможно. Из числа нуждающихся в охране на территории природно-заповедного фонда отмечено 225 (66 %) видов. 117 (34 %) видов находятся за пределами охраняемых территорий. При этом лучше охвачены охраной представите-

ли степной, петрофильной, неморальной и псаммофитной флоры, в меньшей мере — луговой и бореальной. Хуже всего охраняется водно-болотный комплекс.

Очевидно, что для сохранения фитогенетического фонда совершенствования сети охраняемых территорий недостаточно. Одним из путей увеличения численности исчезающих видов является их интродукция в условиях ботанических садов, а затем дальнейшая репатриация в естественные местообитания. Благодаря культуре сохранилось немало растений, интродуцированных в ботанические сады и впоследствии исчезнувших из природных экосистем. Поэтому интродукцию необходимо проводить в первую очередь с теми видами, которые находятся под угрозой исчезновения.

Проблема репатриации редких и исчезающих видов в естественные местообитания не проста. Определенную основу для ее решения дают результаты интродукционного эксперимента. Те виды, которые успешно произрастают в условиях культуры, хорошо развиваются, дают обильное жизнеспособное потомство или могут быть легко размножены вегетативным путем, перспективны для репатриации.

Одним из важных путей значительного увеличения численности редких видов является восстановление и воссоздание нарушенных экосистем. Так, искусственные леса создают благоприятную экологическую среду для обитания целого ряда лесных растений. Часто искусственные системы мало чем отличаются от естественных.

Случается, что антропогенные формы рельефа становятся местом, где некоторые редкие виды специфических местообитаний находят экологические соответствия, поселяясь и размножаясь, расширяют свой ареал и увеличивают численность. Таким образом, созданные человеком типы местообитаний могут быть местом произрастания редких и исчезающих растений. Поэтому их репатриация и внедрение в широкую культуру является важным элементом повышения экологической сопротивляемости трансформирующейся флоры.



1. Дубовик О.Н., Клоков М.В., Краснова А.Н. Флористические историко-географические районы степной и лесостепной Украины // Ботан. журн. — 1975. — 60, № 8. — С. 1092—1107.
2. Кондратюк Е.Н. Охрана генофонда растений в заповедниках Донбасса // Проблемы охраны генофонда и управления экосистемами в заповедниках степных и пустынных зон: Тез. докл. Всесоюз. совещ., Аскания-Нова, май 1984. — М.: Наука, 1984. — С. 41—43.
3. Кондратюк Е.Н., Остапко В.М. Редкие, эндемичные и реликтовые растения юго-востока Украины в природе и культуре. — Киев: Наук. думка, 1990. — 152 с.
4. Розбудова екомережі України. — К.: В.в., 1999. — 128 с.
5. Червона книга України: Рослинний світ. — К.: Укр. енцикл., 1996. — 608 с.
6. Юрцев Б.А. Флора Сунтар-Хаята: Проблемы истории высокогорных ландшафтов северо-востока Сибири. — Л.: Наука, 1968. — 235 с.

Надійшла 17.03.2000

РІДКІСНІ І ЗНИКАЮЧІ РОСЛИНИ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАСЕЙНУ СІВЕРСЬКОГО ДІНЦЯ, ЇХ ОХОРОНА В ПРИРОДІ ТА КУЛЬТУРІ

Ю.В. Мініна, М.Б. Гапоненко

Національний ботанічний сад
ім. М.М. Гришка НАН України, Київ

Подано аналіз раритетної флори центрального басейну Сіверського Дінця. Розглянуті причини скорочення чисельності окремих видів регіону та питання їх охорони in situ та ex situ.

RARE AND VANISHING PLANTS IN THE CENTRAL BASIN OF THE SIVERSKY DONETS, THEIR CONSERVATION IN NATURE AND IN CULTURE

Yu.V. Minina, M.B. Gaponenko

M.M. Grishko National Botanical Gardens,
National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv

An analysis of rare flora of Central Basin of the Siversky Donets is presented. The reason of decreasing of some local species and the problems of conservation in situ and ex situ are considered.