

УДК: 581.93

РЕДКИЕ И ЭНДЕМИЧНЫЕ ВИДЫ СИМФЕРОПОЛЯ И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ

Епихин Д.В.

Вопросы сохранения биоразнообразия в последние десятилетия волнуют специалистов многих отраслей наук. Это становится особенно понятным на фоне печальной статистики: еженедельно мы теряем в среднем один вид растений, а доля растений, находящихся на грани исчезновения, уже сейчас составляет 12,5% от всего таксономического разнообразия сосудистых растений земного шара [16]. Между тем под охрану попадают в основном растения, произрастающие на территориях природно-заповедного фонда, значимость же видов, произрастающих на урбанизированных территориях, как правило, недооценивалась. Большинство же людей традиционно считает, что на территориях городов вообще не может быть ничего ценного.

Последние работы по изучению урбанофлор [9], [10], [12] показывают, что на территории городов часто сохраняются весьма интересные в природоохранном отношении виды растений. Однако, несмотря на особенности эколого-фитоценологических стратегий этих видов, позволившие им выстоять в условиях сильнейшего антропогенного и техногенного пресса, они на самом деле весьма уязвимы.

Опасная ситуация наблюдается, например, в Симферополе, где сохранившиеся остатки естественной растительности, содержащие ценные виды, варварски заваливаются мусором, уничтожаются выпасаемыми здесь домашними животными и бездумно выжигаются. Однако эти участки всё ещё являютсяместищем ценных в практическом и научном плане видов, в том числе эндемичных и редких. До сих пор достоверно не был известен полный флористический список эндемиков и растений, подлежащих охране в границах Симферополя, так как флористические комплексы города практически не изучались.

К положительным тенденциям следует отнести появление в последние годы сведений о синантропной растительности отдельных городов Южного побережья [8]. Растительность Симферополя, несмотря на центральное административно-хозяйственное и транспортное положение города, оказалась не охваченной планомерными исследованиями, за исключением единичных работ о флористических находках в начале XXI в. [6], [7], [9] и естественной растительности его окрестностей начала XX в. [4], [15]. Отсутствие же комплексного подхода к изучению видов растений,

требующих охраны, не позволяет выработать эффективные системы управления и их мониторинга.

Цель данной работы – показать присутствие редких и эндемичных видов флоры Крыма на территории города Симферополя и его окрестностей, выявить их наиболее полный флористический список, распространение и условия произрастания, а также определить пути возможной их охраны и рационального использования.

Наши исследования позволили выявить остатки естественной растительности, в которых произрастают редкие и эндемичные виды. Для обследованных территорий найдено как минимум 10 видов по А.В. Ене [5] – 7,0% от всех крымских эндемичных видов.

Следует особо упомянуть, что 2 из них – румия критмолистная (*Rumia crithmifolia* (Willd.) K. -Pol.) и эспарцет Палласа (*Onobrychis pallasii* (Willd.) M.B.) относятся к категории R (редкий, представленный малочисленными популяциями, находящийся под угрозой, а также вид узколокализированный, с ограниченным ареалом) шкалы, принятой Международным союзом охраны природы (МСОП) [1].

Также нами предложен список из 25 видов сосудистых высших растений, рекомендуемых для включения в Красную книгу Крыма, из которых 2 отнесены по шкале МСОП к категории R (указаны выше) и 6 видов включены в европейский Красный список (Таблица 1) [1], [2]. Хотя вполне возможно, что этот список мог быть гораздо шире. Так Я.А. Межжерина [9] на основании своего опроса приводит для Симферополя ещё 11 видов, не обнаруженных пока нами и не подтверждённых гербарными сборами. Это сон крымский, астрагал шерстистоцветковый, безвременник анкарский, рябчик русский, подснежник складчатый, шафран крымский, пальчатокоренники мясо-красный и майский, дремлик чемерицевидный, гнездовка обыкновенная и любка двулистная.

Подчеркнём, что из указанных 25 видов растений 5 (*Ruscus ponticus*, *Glycyrrhiza echinata*, *Euphorbia peplis*, *Linaria odora*, *Cerastium biebersteinii*) являются заносными для территории города из других районов Крыма и отмечаются лишь в сильно преобразованных местообитаниях. Поэтому специальные охранные мероприятия в отношении их представляются мало целесообразными.

Наиболее приоритетными здесь видятся виды, приуроченные к остаткам степной растительности класса *Festuco-Brometea Br.-Bl. et R.Tx. 1943* [14] – 14 видов.

Интересным является тот факт, что многие эндемики и редкие растения на территории города встречаются в довольно большом количестве. Такие растения, как *Rumia crithmifolia*, *Onobrychis pallasii*, *Scabiosa praemontana* и *Sideritis taurica* Steph. вообще предпочитают участки со значительно нарушенным травяным покровом, где составляют довольно большую долю от общего проективного покрытия. Например, *Sideritis taurica* произрастает на известняковых осыпях возле остатков степной растительности (иногда достигая до 70-80% проективного покрытия). Подобные факты, возможно, могут быть объяснены исходя из эколого-фитоценологических стратегий этих

Таблица 1
 Список видов, рекомендуемых для включения в Красную книгу Крыма

Вид	МСОП	ЕКС
<i>Rumia crithmifolia</i> (Willd.) K.-Pol.	R	R
<i>Asparagus ponticus</i> Ivan.		
<i>Ruscus ponticus</i> Woronow ex Grossh.		
<i>Crambe maritima</i> L.		
<i>Cerastium biebersteinii</i> DC.		I
<i>Ceratophyllum demersum</i> L.		
<i>Convolvulus tauricus</i> (Borum.) Juz.		
<i>Scabiosa praemontana</i> Priv.		R
<i>Euphorbia peplis</i> L.		
<i>Glycyrrhiza echinata</i> L.		
<i>Onobrychis pallasii</i> (Willd.) M.B.	R	
<i>Myriophyllum verticillatum</i> L.		
<i>Crocus speciosus</i> Bieb.		
<i>Phlomis hybrida</i> Zelen.		I
<i>Salvia pratensis</i> L.		
<i>Salvia scabiosifolia</i> Lam.	R	I
<i>Thymus dzevanovskii</i> Klok. et Schost.		I
<i>Anthericum ramosum</i> L.		
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce.		
<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich		
<i>Paeonia tenuifolia</i> L.		
<i>Stipa capillata</i> L.		
<i>Stipa lessingiana</i> Trin. et Rupr.		
<i>Adonis vernalis</i> L.		
<i>Linaria odora</i> (M.B.) Fisch. (<i>L. dulcis</i> Klok.)		

Примечание: МСОП – Красный список угрожаемых растений МСОП (1998 г.), ЕКС – Европейский красный список (R – редкие таксоны с маленькими популяциями, I – неопределённые таксоны) [1].

видов и разницей между фундаментальной и реализованной экологическими нишами [11].

Для сохранения ценных во флористическом отношении видов, прежде всего, необходима выработка грамотных управленческих подходов. Однако принятие экологически, социально значимых и научно обоснованных, а также эффективных управленческих решений и воздействий возможно исключительно при наличии достоверной, объективной и достаточно полной информации об экологическом

состоянии среды обитания. Поэтому важнейшим этапом в изучении растительного покрова и его рационального использования является организация экологического мониторинга естественной растительности и особо ценных видов. Такой мониторинг должен включать в себя следующие стадии:

1. Выявление местоположения участков растительности и фиксация его на карте с указанием площади.

2. Инвентаризацию и описание флористически ценных видов и сообществ, включая их оценку и классификацию.

3. Наблюдение за динамикой популяций.

4. Выработку фитосоциологических (охранных) и управленческих решений.

Для проведения мониторинга необходимо заложение постоянных пробных площадей, образующих в совокупности репрезентативную систему. Этим должны быть охвачены все основные типы ландшафта на территории города, различные типы экосистем, образованные разными составляющими и находящимися в разных условиях антропогенного воздействия [13].

Для остатков степи, как зонального типа растительности, как первичных целинных, так и вторичных – результатов демулационного процесса, необходим выбор эталонного участка растительности. Это позволит провести сравнение участков на территории города с таковыми за его пределами, а также осуществить соотнесение динамики растительности и ценных видов в разных режимах антропогенной нагрузки. При этом назначение эталонных участков растительности (генетических резерватов), по словам П.Л. Горчаковского, “характеризовать разнообразие естественных и квазинатурных растительных сообществ, служить образцами состава, структуры и продуктивности отдельных типов растительных сообществ, хранилищами генофонда и ценофонда растительного мира, базой для заготовки семян в целях восстановления и расширенного воспроизводства исчезающих и особо ценных растительных сообществ” [3]. Таким эталоном для Симферополя может служить участок целинной настоящей ковыльно-типчаковой степи у с. Солнечное. Ещё в 80х годах, когда предлагалось придать ему статус ботанического заказника, здесь отмечалось 20 видов, подлежащих охране, из них 2 – строгой. Кроме того, отмечено 6 редких для Крыма и 12 эндемичных видов (Рукопись комитета по охране природы).

Особо ценными представляются также территории исторического памятника Неаполь Скифский и прилегающие Петровские скалы, участок луговой степи у Николаевского шоссе, склоны внешней гряды от завода “Продмаш”, железнодорожного вокзала и до района улицы Маршала Жукова, фрагмент вторично восстановленного участка степной растительности вдоль железной дороги у района станции Битумное и пос. Молодёжное, охраняемый полигон у завода “Пневматика”. Эти фрагменты естественной растительности являются своеобразными микрорефугиумами (убежищами) и могут служить в качестве биологических резерватов на территории города, имея статусы заповедных урочищ, заказников местного значения,

ландшафтных памятников, что уже реализовано в других городах Украины [10], [12]. Интересной представляется выработка градаций, учитывающих специфику подобных охраняемых территорий в пределах административных границ города.

И, наконец, последнее направление – использование новых технологий управления. Т.к. значительная часть получаемой при подобных исследованиях информации имеет пространственную привязку, необходимость интеграции, анализа и управления разнородной информацией, а также представление её в виде тематических карт, схем, диаграмм, представляется целесообразным использование геоинформационных систем. Геоботаническое зонирование растительности Симферополя с помощью ГИС в данном случае видится весьма перспективным и многоплановым.

Таким образом, в рамках современных подходов необходимо проводить инвентаризацию и учёт не только особо ценных видов, но также отдельно отмечать в пределах урбанизированных территорий места произрастания любых флористических группировок.

Список литературы

1. Корженевский В.В., Ена А.В., Костин С.Ю. Материалы к Красной книге Крыма. Вопросы развития Крыма. Научно-практический дискуссионно-аналитический сборник. Выпуск 13. – Симферополь: Таврия-Плюс, 1999. – 164 с.
2. Голубев В.Н. Биологическая флора Крыма. – Ялта: ГНБС, 1995. – 85 с.
3. Горчаковский П.Л. Антропогенные изменения растительности: мониторинг, оценка, прогнозирование // Экология. – 1984. – №5. – С. 3 – 16.
4. Дзевановский С.А. Ботанические экскурсии в окрестностях Симферополя // Записки Крымского общества естествоиспытателей природы. Т.10 – Симферополь, 1924. – 17 с.
5. Ена А.В. Аннотированный чеклист эндемиков флоры Крыма // Укр. ботан. журн. – 2001. – 58, №6. – С. 667 – 676.
6. Ена А.В., Мойсиенко И.И. Находки видов адвентивного рода *Phalacrologa* Cass. в Крыму и Херсонской области // Природа. – Симферополь: 2001, № 3-4. – С. 36-37
7. Етихин Д.В. Новые флористические находки в Симферополе и его окрестностях // Природа. – Симферополь, 2002. – №3. – С. 18 – 19.
8. Левон А.Ф. Синантропная растительность территории Большой Ялты. Дис. ...канд. биол. наук. – Ялта, 1999. – 372 с.
9. Межжерина Я.А. Дикая природа Украины. – К.: Логос, 2002. – 336 с.
10. Мельник Р.П. Урбанофлора Николаева. Дис. ...канд. биол. наук. – Херсон, 2001. – 372 с.
11. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Соломещ А.И. Современная наука о растительности. – М.: Логос, 2001. – 264 с.
12. Мойсиенко И.И. Урбанофлора Херсона: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Ялта, 1999. – 19 с.
13. Росин Л.П., Абатуров А.В., Маслов А.А. и др. Принципы организации мониторинга состояния городских и пригородных лесов Москвы // Лесной вестник. – 1999. – № 2(7). – С. 16 – 21.
14. Соломаха В.А. Синтаксономія рослинності України // Укр. фітосоціол. збірник. – Київ, 1996. – Сер. А. – Вип. 4. – С. 41.

15. *Яната А.А.* Ботанические общеобразовательные экскурсии в окрестностях г. Симферополя // Крымское общество естествоиспытателей и любителей природы. Вып. I. – Симферополь, 1915. – 81 с.
16. *Walter K.S., Gillet H.J.* [eds]. 1997 IUCN Red List of Threatened Plants. Compiled by the World Conservation Monitoring Center. – IUCN – The World Conservation Union, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 1998. – lxiv + 862 pp.

Поступила в редакцию 2.04.2003 г.