Редкие виды растений узловых территорий Национальной Экологической сети Республики Молдова

Шабанова Г.А., Изверская Т.Д., Гендов В.С.

Проект «DEVELOPMENT OF THE NATIONAL ECOLOGICAL NETWORK OF MOLDOVA AS PART OF THE PAN-EUROPEAN ECOLOGICAL NETWORK, THE EMPHASIS ON TRANSBOUNDARY COOPERATION»

Выполнен Экологическим обществом «BIOTICA»

В рамках проекта проведено ботаническое обследование узловых территорий Экологической сети (ЭС).

Во время полевых работ выявлены основные экосистемы и входящие в их состав виды сосудистых растений. Особое внимание уделялось учету редких видов растений, взятых под государственную охрану, а также включенных в Операционный список растений Республики Молдова, Красную книгу РМ, Красный список Европы и списки Бернской конвенции.

Для учета флористического состава использовались и литературные данные.

Редкие виды флоры Молдовы

Анализ видового состава показывает степень охвата Экосетью видового состава, что в значительной мере характеризует степень их редкости и значимость узловых территорий.
Из 1890 видов сосудистых растений флоры Р. Молдова около 500 видов (25%) относят к редким.

Увеличение численности редких видов особенно интенсивно проходило последние 25-30 лет. В восьмидесятые годы прошлого века отмечалось значительно меньшее число редких и исчезающих видов – до 14%.
Многие из редких растений (224 вида) взяты под государственную охрану и включены в списки охраняемых растений Республики Молдова.

Критический пересмотр видового состава растений при подготовке Операционного списка (ОС) показал, что их число значительно больше и ОС включает 425 видов.

Эндемичные и реликтовые виды ЭС

Одной из основных задач экологической сети является сохранение биологического разнообразия, в том числе редких эндемиков и реликтов, присутствие которых определяет уникальность территории.

К реликтам относится ряд видов ЭС: *Galanthus elwesii, G. plicatus, Carpinus orientalis, Sorbus domestica*, *Evonymus nana, Leucojum aestivum, Lunaria rediviva, Nectaroscordum bulgaricum,* и др., нередко обладающие разорванными ареалами. Большинство из них наиболее уязвимо и встречается в ограниченном числе местообитаний ЭС.

В их составе встречаются сравнительно **узкие эндемики Понтической провинции** - *Astragalus ponticus, Bellevalia sarmatica, Centaurea angeleskui, Galanthus plicatus, Gymnospermium odessanum, Ornithogalum amphibolum, O. Oreoides* и другие).

Виды, распространенные несколько шире, такие как **понтическо-паннонско-балканский** *Campanula macrostachya*, **понтическо-анатолийский** *Colchicum triphyllum*, **понтическо-паннонский** *Astragalus dasyanthus* и др.

Узкоэндемичные виды растений в составе ЭС

Особую ценность представляет присутствие в ЭС трех локальных узкоэндемичных видов южных отрогов Волыно-Подольской возвышенности, наличие которых используется в качестве критерия при отнесении территории к соответствующему уровню значимости:

Genista tetragona – эндемик Среднего Днестра, приуроченный к щебнистым участкам крутых каменистых склонов. В системе экологической сети встречается в составе 6 узловых территорий (Trebujeni, Iagorlic, Molochiş Mare, Molochiş Mic, Beloci, Calahur-Stroenţi).

Koeleria moldavica - основной ареал занимает ограниченную территорию по берегам р. Ягорлык и включает наиболее многочисленную популяцию. В системе экологической сети встречается в составе 5 узловых территорий (Trebujeni, Cricova, Iagorlic, Ţipova, Tamaşlîc).

Узкоэндемичные виды региона в составе ЭС

Poa versicolor **- эндемик с разорванным ареалом; основная часть ареала охватывает бассейн Днестра в его среднем (до широты Требужень-Дубоссары) и верхнем течении.**

Спорадически встречается на толтрах по притокам Прута северо-запада Молдовы.

В регионе Среднего Днестра местонахождения *Poa versicolor* вошли в состав 19 узловых территорий Экологической сети.

***Galanthus elwesii* Hook. fil.**

Ghiocel Elves, Подснежник Эльвеза

***Sesleria heufleriana* Schur**

Seslerie Heufler, Сеслерия Гейфлера

Leucojum aestivum L. – ***Omătuţe estivale (Ghiocel bogat). – Белоцветник летний.***

Genista tetragona **Bess. – Drobişor tetramuchiat – Дрок четырехгранный**

Koeleria moldavica **M. Alexeenko – Kelerie moldoveană. – Тонконог молдавский**

Редкие виды Операционного списка, встречающиеся на 1–10 узловых территориях

На узловых территориях ЭС выявлено **327** видов Операционного списка (**76,9%)**.

В Республике Молдова, по законодательству охраняется **224 вида,** из которых на узловых территориях ЭС выявлены **150** видов (**67%**).

Виды, обнаруженные на 1-10 узловых территориях: можно отнести к числу наиболее редких, а их присутствие повышает значимость территории.

Редких видов ОС, обнаруженных только на 1 из узловых территорий ЭС – **79** (**18,6%** от числа видов ОС). В их числе видов ККРМ – **10**, Красного списка Европы - 2, взятых под государственную охрану – **9**

Редких видов ОС, обнаруженных на 2 территориях ЭС – **48** (**11,2%**), в их числе видов ККРМ– **12**, Красного списка Европы – **3**, взятых под государственную охрану – **15**.

Редких видов ОС, произрастающих на 3 территориях - 42 (**9,9%**), в их числе видов ККРМ– **13**, взятых под государственную охрану – **7**.

Редкие виды ОС на 4 территориях - **21** (**4,9%**), видов ККРМ – **10**, видов Красного списка Европы – 1, взятых под государственную охрану – 2.

Число редких видов, встречающихся на 5-10 территориях постепенно снижается от **19** до **10** видов.

Редких видов ОС, обнаруженных более чем на 10 узловых территориях - **64** (**15,1%** от числа видов ОС). Видов Красной книги Молдова – **12**, видов Красного списка Европы – **2**, охраняемых законодательством – **28**.

Эти данные показывают, что редкие виды произрастают в разном количестве ядер в системе ЭС.

Ранжирование узловых территорий

Группы, наиболее близкие по числу местонахождений, могут использоваться в качестве критерия при оценке степени редкости видов и значимости территорий в сохранении флористического богатства.

На графике с кривой распределения видов, обнаруженных от 1 до 10 территорий, четко выделяются 3 фрагмента.

По мере увеличения числа ядер, быстро уменьшается общее число видов ОС, встречающихся от 1 до 4 территории (с 79 до 21 видов) – первый фрагмент.

Число видов, обнаруженных в 5-10 ядрах, постепенно снижается (от 19 до 13 видов) – второй фрагмент.

Ранжирование данных показывает, что граница между первыми двумя группами располагается на цифре 19.69, что соответствует границе "меньше 5 видов".

Редкие виды ОС, обнаруженные более чем на 10 территориях можно отнести к третьей группе.

Эти данные доказательно подтверждают пороговое значение критерия "территории, служащие одним из 4 или менее мест произрастания существенных популяций одного из видов растений, включенных в Красную книгу Республики Молдова или в Операционный список» в концепции экологической сети для ядра локального значения, а возможно – до международного или национального уровня.

Число видов Операционного списка в узловых территориях Экологической сети

В Экосети 58 узловых территорий служат одним из 4 или менее мест произрастания существенных популяций одного из видов растений ОС. Они неодинаковы по численности видов и содержат от 1 до 41 вида.

•Большинство узловых территорий – 29, содержат по 1-2 вида

•По 3-5 видов ОС содержат 11 узловых территорий

•Территорий, содержащих по 6-9 видов – 9 (Capriana-Scoreni – 6 видов, Rudi-Arioneşti – 6, Carbuna – 7, Copanca-Leantea-Talmaza – 7, Codrii Thigheci – 8, LaCastel – 8, Naslavcea – 8, Trebujeni - 8 видов Cahul-Manta (lacul) – 9).

•Наибольшее количество видов Операционного списка (от 10 до 41 вида) содержат 9 узловых территорий: Pădurea Domnească - 10 видов, Rosoşeni – 10, Novo-Andriaşevca – 12, Iagorlic – 16, Bugeac - 17, Ciumai - 19, Prutul de Jos – 22, Plaiul Fagului - 35, Codrii - 41 вид.

Кроме критерия «территории, служащие одним из 4 или менее мест произрастания существенных популяций одного из видов растений, включенных в Красную Книгу Республики Молдова или в Операционный список» для некоторых территорий вполне применимы и другие критерии, такие как «места высокой концентрации видов растений» (Codrii, Plaiul Fagului, Iagorlic, Pădurea Domnească, Prutul de Jos и др.).

Критерий «места способные поддерживать уникальные (эндемичные) растительные ассоциации, не вошедшие в список международного уровня» применим к узловой территории Iagorlic, поддерживающий наиболее крупные популяции эндемичных ассоциаций с участием ***Genista tetragona***, ***Koeleria moldavica***, и некоторым территориям Среднего Днестра с участием ***Poa versicolor*** и других видов.

Флористическое богатство узловых территорий

Общий флористический состав узловых территорий также неодинаков по числу видов.

Наибольшим видовым богатством обладают наиболее крупные охраняемые территории резерватов, для которых видовой состав учтен наиболее полно и включающие более 570 видов (Codrii – 835 видов, Plaiul Fagului – 737, Padurea Domneasca – 652, Prutul de Jos – 575).

Меньшие по площади заповедники (Iagorlic - 795 видов, La Castel – 593 и Ţipova – 574), расположенные на каменистых склонах с разнообразием микроэкотопов и богатой каменисто-степной растительностью, относятся также к этой группе.