

УДК 581.9

Г.Н. Зиновьева

G. Zinovjeva

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЦЕНОЗОВ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ПОПУЛЯЦИЙ
РЕДКИХ РАСТЕНИЙ МЕСТНОЙ ФЛОРЫ

MODELING OF COMMUNITIES FOR CONSERVATION OF POPULATIONS
OF RARE PLANTS OF LOCAL FLORA

На примере создания искусственного ценоза показана возможность сохранения редких растений местной флоры.

Для сохранения редких растений необходимо проведение следующих мероприятий: мониторинг в естественных условиях, создание популяций в ботанических садах и реинтродукция в первичные места обитания. В.В. Скрипчинский (1986) отмечает, что, бесспорно, многообещающим является создание моделированных ценозов для сохранения генофонда исчезающих видов. При создании устойчивого фонда редких растений в Забайкальском ботаническом саду (ЗБС), учитывая биотопы природных мест обитания, на площадках размером 2х2 м были созданы модельные ценозы: участки сухих Агинских горных степей с абрикосом сибирским (*Armeniaca sibirica* (L.) Lam., *Scutellaria baicalensis* Georgi, *Euphorbia pallasii* Turcz. ex Ledeb., *Paeonia lactiflora* Pall., *Pulsatilla turczaninowii* Kryl. & Serg., *Iris ventricosa* Pall., *Hypericum ascyron* L.), площадки с высокотравьем р-на с. Чупрово со змееголовником аргунским, борцами и дельфиниумами (*Dracocephalum argunense* Fisch. ex Link, *Delphinium crassifolium* Schrad. ex Ledeb., *Aconitum ambiguum* Reichenb., *Leontopodium conglobatum* (Turcz.) Hand.-Mazz., *Valeriana alternifolia* Ledeb., *Lysimachia davurica* Ledeb., *Platycodon grandiflorus* (Jacq.) DC., *Lilium dauricum* Ker-Gawl., *Dictamnus dasycarpus* Turcz., *Iris sanguinea* Donn., *Saussurea pulchella* (Fisch.) Fisch.), луговые степи по р. Серебрянке в р-не Нер-Завода с лилией Буша, крестовником пламенным, адонисом даурским (*Adonis davurica* Ledeb., *Senecio flammeus* Turcz. ex DC., *Parmica ptarmicoides* (Maxim.) Vorosch., *Lilium buschianum* Lodd., *Aconitum septentrionale* Koelle).

Рассмотрим частный пример создания модели засоленных мест обитания озер Зун-Торей и Ножей с тремя биотопами. Надпойменные террасы и приозерные депрессии, обильно увлажненные, занимают опустыненные степи с ирисом молочным (*Iris lactea* Pall.) и чиём блестящим (*Achnatherum splendens* (Trin.) Nevski), с солончаками, заселенными кермеком золотым (*Limonium aureum* (L.) Hill ex Kuntze) в сообществе различных солянок. Выше по склону расположены сухие тонгоговые и холоднопопынные карагановые степи (*Caragana stenophylla* Pojark., *C. microphylla* Lam.) с ирисом тигровым. На солончаках произрастает верхнемеловой эндемик селитрянка сибирская (*Nitraria sibirica* Pall.). В промоинах скал серицитовых сланцев под ильмовниками встречается пузырница физолисовая (*Physochlaina physaloides* (L.) G. Don), и в трещинах скал – нагорный ксерофит эфедра даурская (*Ephedra dahurica* Turcz.).

В таблице мы приводим те растения, которые растут на трех, соответствующих биотопах модельных участках, созданных в ЗБС.

Сообщества создавались путем массовой посадки живых растений, привезенных из экспедиции 2000 г. Предпочтение отдавалось редким, декоративным и лекарственным растениям. Доминирующие злаки: ковыль Крылова (*Stipa krylovii* Roshev.), тонконог гребенчатый (*Koeleria cristata* (L.) Pers.), овсяница ленская (*Festuca lenensis* Drob.) высаживались в единичных экземплярах. Не прижились в основном мелкие длиннокорневищные ксерофиты: проломник седой (*Androsace incana* Lam.), круглоспинник скальный (*Amblynotus rupestris* (Pall.

Таблица

Модель ценоза солёных озёр (Зун-Торей, Ножей)

Виды	В	Ц	П	А	Р
1	2	3	4	5	6
<i>Allium anisopodium</i> Ledeb.		+	+		
<i>Allium bidentatum</i> Fisch. ex Prokh.		+	+		
<i>Allium odorum</i> L.		+	+		
<i>Allium polyrhizum</i> Turcz. ex Regel		+	+		+
<i>Allium prostratum</i> Trevir.		+	+		
<i>Allium senescens</i> L.		+	+		
<i>Allium tenuissimum</i> L.		+	+		
<i>Artemisia frigida</i> Willd.		+			
<i>Artemisia gmelinii</i> Weber in Stechm.		+			
<i>Caragana microphylla</i> Lam.	+				
<i>Caragana stenophylla</i> Pojark.	+				
<i>Cotoneaster melanocarpus</i> Fisch. ex Blytt	+				
<i>Cynoglossum divaricatum</i> Stephan in Lehm.		+	+	С	
<i>Ephedra dahurica</i> Turcz.	+				+
<i>Festuca lenensis</i> Drobow		+	+	С	
<i>Filifolium sibiricum</i> (L.) Kitam.	+				
<i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch. in DC.	+				
<i>Goniolimon speciosum</i> (L.) Boiss.		+	+		
<i>Gypsophila davurica</i> Fenzl ex Turcz. in Ledeb.		+	+		
<i>Hemerocallis minor</i> Mill.		+	+		
<i>Heteropappus altaicus</i> (Willd.) Novopokr.		+		В	
<i>Iris dichotoma</i> Pall.		+	+		
<i>Iris ivanovae</i> Doronkin		+	+		+
<i>Iris lactea</i> Pall.	+				
<i>Iris potaninii</i> Maxim.		+	+		
<i>Iris tenuifolia</i> Pall.	+				
<i>Iris tigridia</i> Bunge in Ledeb.		+	+		+
<i>Koeleria cristata</i> (L.) Pers.	+				
<i>Kochia prostrata</i> (L.) Schrad.		+	+		
<i>Lespedeza davurica</i> (Laxm.) Schindl.		+	+	С	
<i>Lilium pumilum</i> Delile in Redoute		+	+		+
<i>Limonium aureum</i> (L.) Hill ex Kuntze		+	+	С	+
<i>Menispermum dauricum</i> L.	+				+
<i>Nitraria sibirica</i> Pall.	+				
<i>Pentaphylloides parvifolia</i> (Fisch. ex Lehm.) Sojak Ik		+			
<i>Physochlaina physaloides</i> (L.) G. Don		+	+		+
<i>Polygonatum sibiricum</i> Delaroche		+	+		
<i>Potentilla leucophylla</i> Pall.		+	+		
<i>Potentilla verticillaris</i> Stephan ex Willd.		+	+		
<i>Pulsatilla tenuiloba</i> (Turcz.) Juz		+	+		
<i>Pulsatilla turczaninovi</i> Krylov & Serg.		+	+		

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
<i>Rheum undulatum</i> L.		+	+		
<i>Rubia cordifolia</i> L.	+				
<i>Salsola monoptera</i> Bunge		+			
<i>Scrophularia incisa</i> Weinm.		+	+	с	
<i>Solanum septemlobum</i> Bunge		+	+	в	
<i>Spiraea aquilegifolia</i> Pall.	+				
<i>Stellaria dichotoma</i> L.		+			
<i>Stipa krylovii</i> Roshev.		+	+	с	
<i>Thymus dahuricus</i> Serg.		+			
<i>Ulmus macrocarpa</i> Hance	+				
<i>Vincetoxicum sibiricum</i> (L.) Decne.	+			в	

ex Georgi) M. Pop. ex Serg.), арктогерон злаковый (*Arctogeron gramineum* (L.) DC.), остролодочник Стукова (*Oxytropis stukovii* Palib.), еремогона волосистая (*Eremogone capillaris* (Poir.) Fenzl), хамеродос трехраздельный (*Chamaerhodos trifida* Ledeb.).

У некоторых растений при последующем наблюдении отмечаются особенности в их биологии и во взаимоотношениях. Такие растения, как ластовень сибирский, паслен семилопастный при вегетативном размножении дают огромную массу зелени, страдающей от подпревания. Чернокорень растопыренный, леспедеца даурская, норичник вырезной создают проблему новых сорняков, агрессивно размножаясь семенами. Большинство же растений нормально цветут и плодоносят.

Таким образом, смоделированный искусственный ценоз, несмотря на незначительную площадь, выполняет роль сохранения редких растений и дает возможность наблюдения за развитием и взаимоотношениями в сообществе.

ЛИТЕРАТУРА

Скрипчинский В.В. Создание моделей древесных и травянистых сообществ в свете теории интродукции растений // Биол. ГБС, 1986. – Вып. 140. – С. 25–29.

Соболевская К.А. О некоторых принципиальных вопросах охраны генофонда растений с позиций микроэволюции // Ускорение интродукции растений в Сибири – С. 154–156.

SUMMARY

The way of preservation of rare species of local flora by artificial coenosis creating is shown.