

## К ВОПРОСУ ОБ ОХРАНЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ В ПОВОЛЖЬЕ

© 2010 Т.М. Лысенко

Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти

Поступила в редакцию 18.05.2010

Затрагивается вопрос о создании Зеленых книг растительных сообществ, предлагаются дополнения к «Зеленой книге Самарской области». Описываются новая ассоциация *Elytrigio repentis-Glycyrrhizetum korshinskyi* и новый союз *Glycyrrhizion korshinskyi* all. nov. hoc loco, указываются их диагностические виды, номенклатурные типы, распространение сообществ.

Ключевые слова: *растительный покров, редкие сообщества, Поволжье*

В последнее время в странах Западной Европы и разных регионах России активно разрабатываются Зеленые книги растительных сообществ, целью которых является выявление нуждающихся в охране сообществ – естественной среды редких и исчезающих видов растений и животных, поскольку именно в рамках сообщества протекает эволюция вида и именно в нем он может сохраниться. Сохранение фитоценозов способствует сохранению биогеоценозов и в дальнейшем биосферы в целом. Вслед за «Зеленой книгой Украинской ССР» [6] и «Зеленой книгой Сибири» [5] в 2006 г. была издана «Зеленая книга Самарской области» [4], содержащая сведения о нуждающихся в охране прибрежно-водных, луговых, лесных, степных и галофитных сообществах. Это первая сводка в Поволжье, в которой обобщены сведения о редких фитоценозах. Накапливающиеся в процессе геоботанических исследований данные свидетельствуют о необходимости продолжения начатой работы, ее дополнении, и, возможно, создании в будущем «Зеленой книги Поволжья».

**Материал и методы.** Во время полевых сезонов 2005 и 2009 гг. проводились исследования растительности засоленных почв в южной части Самарской и северной части Саратовской областей. Полученные результаты позволяют внести дополнения в «Зеленую книгу Самарской области» и сделать рекомендации для подобных сводок других регионов Поволжья. Геоботанические описания выполнялись в рамках естественных контуров растительных сообществ, проективное покрытие растений в полевых условиях оценивалось в процентах, которые затем были переведены в баллы по шкале Б.М. Миркина [11]. Обработка геоботанических описаний и интерпретация полученных материалов проведена с позиций эколого-флористического подхода [13]. Использованы компьютерные программы TURBOVEG [15], MEGATAB [16] и Европейская информационная биологическая система SynBioSys Europe (<http://www.synbiosys.alterra.nl/synbiosyseu/>). Латинские названия видов растений приведены по

сводке С.К. Черепанова [12]); названия новых синтаксонов даны в соответствие с «Интернациональным кодексом фитосоциологической номенклатуры» (ICPN, [18]). Принятая в статье система высших классификационных единиц соответствует списку синтаксонов SynBioSys Europe и новому синописису Европы [17].

**Результаты исследований и их обсуждение.** После анализа полученных данных и сравнении их с литературными сведениями установлены новые местонахождения редких фитоценозов; одни из них принадлежат к известной ассоциации, другие описываются здесь впервые. Ниже приводим их характеристики и указываем принадлежность к высшим фитосоциологическим единицам в системе синтаксонов SynBioSys Europe.

В Хворостянском районе Самарской области обнаружены ценозы асс. *Puccinellio tenuissimae-Camphorosmetum songoricae* Lysenko et al. in Lysenko 2009 (табл.), которая включена в «Зеленую книгу Самарской области» [4] как редкая и нуждающаяся в охране. Сообщества имеют не крупные размеры, занимают небольшие площади, испытывают антропогенное воздействие в форме выпаса крупного рогатого скота. Это местонахождение ценозов ассоциации является самым южным из всех известных ранее [9, 10]; необходим мониторинг состояния сообществ. Ассоциация отнесена к кл. *Festuco-Puccinellietea* Soó 1968, пор. *Puccinellietalia* Soó 1947, союзу *Campho-rosmo-Suaedion corniculatae* Freitag et al. 2001.

Для включения в новые издания «Зеленой книги Самарской области» или «Зеленой книги Поволжья» можно рекомендовать асс. *Elytrigio repentis-Glycyrrhizetum korshinskyi* ass. nova hoc loco (табл.; номенклатурный тип (holotypus) – оп. 8). Д.в: *Elytrigia repens*, *Glycyrrhiza korshinskyi*, *Poa angustifolia*. Ценозы небогаты флористически, в них доминирует *Glycyrrhiza korshinskyi*, имеющая высокое проективное покрытие и сомкнутость. Солодка Коржинского рекомендована нами [8] для включения во 2-ое издание «Красной книги Самарской области» [7]. Сообщества имеют небольшие размеры, встречаются спорадически у прудов и временных водотоков, по берегам рек и лиманов, днищам балок на солончаковых почвах в Больше-

Татьяна Михайловна Лысенко, кандидат биологических наук, доцент, старший научный сотрудник лаборатории проблем фитоценообразия. E-mail: ltm2000@mail.ru

глушицком, Большечерниговском, Пестравском районах Самарской области; Первомайском районе Оренбургской области; Перелюбском, Озинском и Александров-Гайском районах Саратовской области. Лимитирующим фактором для ценозов являются выпас сельскохозяйственных животных и степные пожары.

Сравнение асс. *Elytrigia repentis-Glycyrrhizetum korshinskyi* ass. nova hoc loco с опубликованными ранее сведениями [1, 2, 14] и системой синтаксонов SynBioSys Europe свидетельствует о необходимости выделения нового союза в пределах порядка *Glycyrrhizetalia glabrae* Golub et Mirkin in Golub 1995 класса *Festuco-Puccinellietea* Soó 1968, поскольку 3 известных на сегодняшний день союза, объединяющих сообщества с доминированием видов рода *Glycyrrhiza*, имеют сильно отличающийся флористический состав и характерны для территорий, располагающихся южнее – Каспийского региона (*Elytrigia-Aeluropodion* Ageulov et Golub in Golub 1995), долин Дона (*Glycyrrhizetum echinatae* Golub et Savelyeva in Golub 1995) и Нижней Волги (*Glycyrrhizetum glabrae* Golub et Mirkin in Golub 1995).

*Glycyrrhizetum korshinskyi* all. nov. hoc loco (номенклатурный тип (holotypus) – асс. *Elytrigia repentis-Glycyrrhizetum korshinskyi* ass. nova hoc loco). Д.в.: *Elytrigia repens*, *Glycyrrhiza korshinskyi*, *Poa angustifolia*. Растительные сообщества влажных понижений с засоленными почвами степной зоны в Поволжье, Приуралье и Казахстане. Наши исследования свидетельствуют о местонахождении ценозов союза в Самарской, Саратовской и Оренбургской областях. В опубликованной недавно обзорной работе В.П. Гранкиной о видах рода *Glycyrrhiza* L. [3] указывается, что солодка Коржинского распространена в Восточной Европе (Оренбургская и Челябинская обл., Башкирия) и Средней Азии (Западном и Центральном Казахстане) и селится в солонцеватых степях, лугах и луговинах в понижениях рельефа, избегая пойм и низовий крупных рек. Чаще всего образует неширокие полосы в полынно-злаковых травостоях по берегам речек, арыков и озер. Следует ожидать описание сообществ с *Glycyrrhiza korshinskyi* в этих регионах.

**Таблица.** Ассоциации *Puccinellio tenuissimae-Camphorosmetum songoricae* Lysenko et al. in Lysenko 2009 и *Elytrigia repentis-Glycyrrhizetum korshinskyi* ass. nova hoc loco

Дата	04		26	27	28	29	05		12	14	Встречаемость	Постоянство, %						
	10		09			10		07										
	2009						2005											
Площадь, м <sup>2</sup>	6	6	4	16	6	16	6	1	2	6	12	1	0	10	0	10	0	
ОПП, %	75	60	60	95	75	60	9	9	0	98	90	9	0	10	0	95		
Число видов	3	4	2	3	9	7	6	5	7	6	10	13	12					
Порядковый номер	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13					
<i>Puccinellio tenuissimae-Camphorosmetum songoricae</i>																		
<i>Camphorosma songorica</i>	5	4	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.
<i>Puccinellia tenuissima</i>	2	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.
<i>Elytrigia repentis-Glycyrrhizetum korshinskyi</i> ass. nova hoc loco																		
<i>Elytrigia repens</i>	.	.	.	4	3	2	2	1	4	4	1	2	2	.	.	.	.	100 <sup>2</sup>
<i>Glycyrrhiza korshinskyi</i>	.	.	.	4	2	2	5	5	3	4	5	5	5	.	.	.	.	100 <sup>4</sup>
<i>Poa angustifolia</i>	.	.	.	.	.	.	2	1	2	2	2	1	3	.	.	.	.	70 <sup>2</sup>
<i>Festuco-Puccinellietea</i>																		
<i>Artemisia santonica</i>	2	2	.	.	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	20
<i>Limonium gmelinii</i>	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	20
<i>Plantago salsa</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10
Прочие виды																		
<i>Artemisia pontica</i>	.	.	.	.	2	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	30
<i>Lactuca tatarica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	+	.	.	.	30
<i>Eryngium planum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	+	.	.	.	.	30
<i>Agropyron cristatum</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	20
<i>Stipa capillata</i>	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	20
<i>Festuca valesiaca</i>	.	.	.	.	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20
<i>Limonium sareptanum</i>	.	.	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20
<i>Euphorbia virgata</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	20

Примечание: в 1 описании встречены виды: *Artemisia abrotanum* 11 – 2, *A. absinthium* 5 – +, *Asparagus officinalis* 11 – +, *Beckmannia eruciformis* 13 – 2, *Calamagrostis epigeios* 8 – 2, *Cichorium intybus* 12 – 1, *Convolvulus arvensis* 12 – 1, *Dianthus borbasii* 8 – +, *Eryngium planum* 9 – 1, *Falcaria vulgaris* 12 – 1, *Galatella villosa* 7 – +, *Galium verum* 12 – 1, *Inula britannica* 13 – +, *Medicago falcata* 12 – 2, *Odontites vulgaris* 13 – 1, *Pastinaca sativa* 11 – 1, *Phragmites australis* 4 – +, *Plantago cornuti* 6 – +, *Potentilla goldbachii* 13 – 1, *Salvia tesquicola* 9 – 1, *Silaum silaus* 11 – 2, *Tragopogon dubius* 12 – +, *T. pratensis* 12 – +, *Vicia cracca* 9 – 2. Локалитеты описаний: Самарская обл.: Хворостянский р-он, долина р. Чагра в 2 км к СЗ от с. Хворостянка –

оп. 1-3; Большечерниговский р-он, 2 км к СВ от п. Глушицкий – оп. 4, окр-сти п. Кошкин – оп. 9-10; Пестравский р-он, 12 км к ЮВ от п. Майский – оп. 7-8; Саратовская обл.: Перелобский р-он, 9 км к ЮВ от г. Перелюб – оп. 5; Озинский р-он, 10 км к С от с. Харитоновка – оп. 6; Александров-Гайский р-он, окр-сти п. Байгужа – оп. 11, долина р. Большой Узень, окр-сти с. Александров Гай – оп. 12, окр-сти п. Сысоев – оп. 13.

**Выводы:** проведенные исследования позволили установить новые местонахождения сообществ асс. *Puccinellio tenuissimae-Camphorosmetum songoricae* Lysenko et al. in Lysenko 2009 и новые фитосоциологические единицы – асс. *Elytrigio repentis-Glycyrrhizetum korshinskyi* ass. nova hoc loco и союз *Glycyrrhizion korshinskyi* all. nov. hoc loco. Обнаружение этих данных позволит включить их в Европейскую информационную биологическую систему SynBioSys Europe.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Голуб, В.Б. Сообщества кл. *Glycyrrhizetea glabrae* на Нижней Волге // Классификация растительности СССР (с использованием флористических критериев). – М.: Изд. МГУ, 1986. – С. 159-172.
2. Голуб, В.Б. Растительные сообщества класса *Glycyrrhizetea glabrae* / В.Б. Голуб, Д.В. Дубына, В.В. Бондарева, Л.Ф. Николайчук // Фиторазнообразие Восточной Европы. – 2007. - № 4. – С. 53-63.
3. Гранкина, В.П. Система рода *Glycyrrhiza* L. (Fabaceae) // Новости систематики высших растений / Под ред Н.Н. Цвелева. – М.- СПб.: КМК, 2008, Т. 40. – С. 89-108.
4. Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества // Под ред. Г.С. Розенберга и С.В. Саксонова. – Самара: СамНЦ РАН, 2006. – 201 с.
5. Зеленая книга Сибири: Редкие и нуждающиеся в охране растительные сообщества / Под ред. И.Ю. Коропачинского. – Новосибирск: Наука, Сибирская издательская фирма РАН, 1996. – 396 с.
6. Зеленая книга Украинской ССР: Редкие, исчезающие и типичные, нуждающиеся в охране растительные сообщества / Под общ. ред. Ю.П. Шеляга-Сосонко. – Киев: Наук. думка, 1987. – 216 с.
7. Красная книга Самарской области. Т. 1. Редкие виды растений, лишайников и грибов / Под ред. Г.С. Розенберга, С.В. Саксонова. – Тольятти: ИЭВБ РАН, 2007. – 372 с.
8. Лысенко, Т.М. Охрана редких и исчезающих видов галофитов в Самарской, Саратовской, Волгоградской и Астраханской областях // Раритеты флоры Волжского бассейна: доклады участников российской науч. конф. Тольятти, 12-15 октября 2009 г. – Тольятти: Изд. «Кассандра», 2009. – С. 116-119.
9. Лысенко, Т.М. Галофитные растительные сообщества Ставропольской депрессии (Самарская область) / Т.М. Лысенко, Д.Н. Карпов, В.Б. Голуб // Растительность России. – 2003. - № 4. – С. 42-50.
10. Лысенко, Т.М. Сообщества галофитов в Самарском Заволжье как индикаторы засоления почв / Т.М. Лысенко, А.В. Иванова, А.Е. Митрошенкова и др. // Известия СамНЦ РАН. Спецвыпуск «Безопасность. Технологии. Управление». – Самара, 2008. – С. 262-270.
11. Миркин, Б.М. Словарь понятий и терминов современной фитоценологии / Б.М. Миркин, Г.С. Розенберг, Л.Г. Наумова. – М.: Наука, 1989. – 223 с.
12. Черепанов, С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). – СПб.: Мир и семья, 1995. – 992 с.
13. Braun-Blanquet, J. Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. – Wien- New York, 1964. – 865 S.
14. Golub, V.B. Halophytic, desert and semidesert plant communities on the territory of the former USSR. – Togliatti: IEVB RAS, 1995. – 32 p.
15. Hennekens, S.M. TURBO(VEG). Software package for input, processing and presentation of phytosociological data. User's guide. IBN-DLO, University of Lancaster. – Lancaster, 1996a. – 59 p.
16. Hennekens, S.M. MEGATAB – a visual editor for phytosociological tables. Version 1.0. October 1996. Ulft., 1996b. – 11 p.
17. Mucina, L. & the Team of the Euro-Checklist. Vegetation Survey of High-Rank Syntaxa of Europe (EuroChecklist): A Brief Story of a Long Journey. European Vegetation Survey. 18<sup>th</sup> Workshop Roma (Italy), March 25-28 2009. Abstracts-Book. – 2009. Режим доступа: <http://www.evitalia.eu/-18%20EVS%20abstracts.htm>
18. Weber, H.E. International Code of Phytosociological Nomenclature. 3rd edition / H.E. Weber, J. Moravec, J.-P. Theurillat // J. Veg. Sci. – 2000. – V. 11. – P. 739-768.

## TO THE QUESTION OF PROTECTION THE VEGETATIVE COMMUNITIES IN POVOLZHYE

© 2010 Т.М. Lysenko

Institute of Ecology of Volga Basin RAS, Tolyatti

The question on creation of Green Book of vegetative communities is mentioned about, additions to «Green Book of Samara oblast» are offered. Are described new association *Elytrigio repentis-Glycyrrhizetum korshinskyi* and new union *Glycyrrhizion korshinskyi* all. nov. hoc loco, their diagnostic species, nomenclature types, distribution of communities are specified.

Key words: vegetation cover, rare communities, Povolzhye