

ГАЛОФИТНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ САРАТОВСКОГО ЗАВОЛЖЬЯ

Лысенко Т. М.

Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти, Россия.

ltm2000@mail.ru

Левобережная часть Саратовской области, или Саратовское Заволжье, в ботанико-географическом отношении находится в трех подзонах Евразийской степной области (зоны) – разнотравно-дерновиннозлаковых степей, дерновиннозлаковых степей и полукустарничково-дерновиннозлаковых степей (Лавренко и др., 1991; Karte der natürlichen..., 2003). Засоленные почвы – солончаки, солонцы и засоленные разности зональных почв (черноземов и каштановых почв) – распространены здесь на значительных площадях и имеют первичное и вторичное происхождение. Первичное засоление почв вызвано соленосными осадочными породами пермского, юрского, мелового, третичного и четвертичного периодов и неглубоко залегающими минерализованными грунтовыми водами. Вторичное засоление обусловлено созданием искусственных водохранилищ и орошением.

Наши исследования растительного покрова засоленных почв Саратовского Заволжья были выполнены в июле 2005 г. в составе экспедиционного отряда Саратовского филиала Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН.

Солончаки в Саратовском Заволжье встречаются во всех трех подзонах степной зоны и приурочены к поймам рек, надпойменным террасам, припрудовым понижениям, окраинам лиманов, реже к нижним частям склонов возвышенностей. Растительность солончаков представлена сообществами однолетних суккулентов – солероса солончакового (*Salicornia perennans*) (латинские названия растений приводятся по книге С.К. Черепанова (1995)), петросимонии Литвинова (*Petrosimonia litwinowii*), петросимонии трехтычинковой (*Petrosimonia triandra*), петросимонии супротивнолистной (*Petrosimonia oppositifolia*), сведы заостренной (*Suaeda acuminata*), сведы рожконосной (*Suaeda corniculata*), сведы лежачей (*Suaeda prostrata*) и полукустарничков лебеды бородавчатой (*Halimione verrucifera*) и полыни сантонинной (*Artemisia santonica*). На типичных солончаках с хлоридно-сульфатным типом засоления *Salicornia perennans* образует монодоминантные сообщества. Кроме солеросовых (*Salicornia perennans*), на луговых солончаках с сульфатным и хлоридно-сульфатным типами засоления встречаются бородавчатолебедово-солеросовые (*Salicornia perennans*, *Halimione verrucifera*), бескильницево-солеросовые

(*Salicornia perennans*, *Puccinellia distans*), тростниково-солеросовые (*Salicornia perennans*, *Phragmites australis*), офайстоново-бородавчатолебедовые (*Halimione verrucifera*, *Ofaiston monandrum*) сообщества.

На менее засоленных почвах вместе с солеросом в фитоценозах встречаются *Suaeda acuminata*, кермек Гмелина (*Limonium gmelinii*), кермек каспийский (*Limonium caspium*), *Halimione verrucifera*, бескильница тончайшая (*Puccinellia tenuissima*), бескильница длинночешуйная (*Puccinellia dolicholepis*). Наибольшее распространение имеют солеросово-бородавчатолебедовые (*Halimione verrucifera*, *Salicornia perennans*) и бескильницево-бородавчатолебедовые (*Halimione verrucifera*, *Puccinellia dolicholepis*) ценозы. Все эти сообщества характеризуются малой сомкнутостью травостоя и небольшим флористическим богатством.

На сильно и средnezасоленных солончаковых почвах встречаются фитоценозы с доминированием *Artemisia santonica*, в которых присутствуют также *Limonium gmelinii*, *Limonium caspium*, *Petrosimonia triandra*, *Puccinellia distans*, *Puccinellia tenuissima*. Наиболее типичны для Саратовского Заволжья бескильницево-сантоникополынные (*Artemisia santonica*, *Puccinellia distans*), волоснецово-сантоникополынные (*Artemisia santonica*, *Leymus racemosus*), солончаковоподорожникково-сантоникополынные (*Artemisia santonica*, *Plantago salsa*) сообщества.

Для фитоценозов солончаков свойственна мозаичность, например, в бородавчатолебедово-солеросовых ценозах на микроповышениях располагается *Halimione verrucifera*, а между ее «латками» – *Salicornia perennans*. Галофитные сообщества часто образуют комплексы и входят в состав экологических рядов, которые очень характерны для берегов рек, прудов, для лиманов.

Солонцы черноземные и солонцы каштановые распространены главным образом в подзонах дерновиннозлаковых и полукустарничково-дерновиннозлаковых степей и приурочены к водоразделам (особенно это характерно для Новоузенского и Александров-Гайского районов), надпойменным террасам долин рек, приозерным понижениям. Они обычно входят в состав комплексов; на водоразделах это комплексы с черноземами и лугово-черноземными почвами микропонижений или каштановыми и лугово-каштановыми почвами (Неганов, 1970).

На солонцах черноземных и каштановых на водоразделах в растительных сообществах основным ценозообразователем является полынь черная (*Artemisia pauciflora*). В чернополынниках (*Artemisia pauciflora*) часто встречаются камфоросма монспелийская (*Camphorosma monspeliaca*), прутняк простертый (*Kochia prostrata*), типчак (*Festuca valesiaca*), житняк пустынный (*Agropyron desertorum*), кермек сарептский (*Limonium sareptanum*), а также мхи и лишайники. Чернополынники образуют ком-

плексы с другими сообществами и расположены главным образом на микроповышениях (Тарасов, 1976). Кроме чернопопынных, на солонцах распространены камфоросмово-чернопопынные (*Artemisia pauciflora*, *Camphorosma monspeliaca*) и прутняково-чернопопынные (*Artemisia pauciflora*, *Kochia prostrata*) сообщества.

В южной части Саратовского Заволжья, в подзоне полукустарничково-дерновиннозлаковых степей, разнообразие ценозов галофитов увеличивается в результате появления новых видов растений, которые часто становятся содоминантами. В Александров-Гайском районе встречаются биюргуново-чернопопынные (*Artemisia pauciflora*, *Anabasis salsa*), копцево-чернопопынные (*Artemisia pauciflora*, *Atriplex cana*), ромашниково-чернопопынные (*Artemisia pauciflora*, *Tanacetum achilleifolium*), климакоптерово-чернопопынные (*Artemisia pauciflora*, *Climacoptera crassa*) сообщества. На первой надпойменной террасе р. Большой Узень в окрестностях с. Александров Гай на каштановых солонцеватых почвах распространены злаково-лерхопопынные (*Artemisia lerchiana*, *Festuca valesiaca*, *Agropyron desertorum*, *Poa bulbosa*) ценозы. Ромашниковые (*Tanacetum achilleifolium*) сообщества изредка встречаются в составе микрокомплексов. Они занимают микроплакоры с темно-каштановыми и каштановыми солонцеватыми почвами или солонцами. Фитоценозы имеют несомкнутый травянистый покров и бедны флористически.

На водоразделах с солонцовыми почвами связаны галофитные эдафические варианты степных сообществ. Наиболее распространены австрийскопопынно-типчаковые (*Festuca valesiaca*, *Artemisia austriaca*), кермеково-австрийскопопынно-типчаковые (*Festuca valesiaca*, *Artemisia austriaca*, *Limonium sareptanum*), кермеково-лерхопопынно-типчаковые (*Festuca valesiaca*, *Artemisia lerchiana*, *Limonium sareptanum*) и лерхопопынно-типчаковые (*Festuca valesiaca*, *Artemisia lerchiana*) сообщества. Они характеризуются сомкнутым травостоем и богаты флористически.

В Саратовском Заволжье в долинах рек засоление солонцовых почв выражено сильнее, поэтому в качестве доминантов в растительных сообществах выступают галофильные виды растений, и фитоценозы сходны с сообществами солончаков. На первых надпойменных террасах рек на солонцах солончаковых развиваются бескильницевые (*Puccinellia tenuissima*), кермеково-бескильницевые (*Limonium gmelinii*, *Puccinellia tenuissima*, *Puccinellia dolicholepis*), джунгарскокамфоросмовые (*Camphorosma songorica*), бескильницево-джунгарскокамфоросмовые (*Camphorosma songorica*, *Puccinellia tenuissima*) сообщества. Здесь же встречаются чернопопынные (*Artemisia pauciflora*), монспелийскокамфоросмово-чернопопынные (*Artemisia pauciflora*, *Camphorosma monspeliaca*) и монспелийскокамфоросмовые (*Camphorosma monspeliaca*) сообщества.

Строгой связи чернополынных с элементами микрорельефа не отмечено, эти ценозы могут развиваться на микроповышениях, а также в микропонижениях и на участках без выраженного микрорельефа.

Таким образом, разнообразие растительных сообществ засоленных почв Саратовского Заволжья значительно и определяется климатически-почвенными условиями и рельефом.

ЛИТЕРАТУРА

Лавренко Е.М., Карамышева З.В., Никулина Р.И. Степи Евразии. Л.: Наука, 1991. 146 с.

Неганов А.Ф. География почв и почвенные районы Ульяновской, Пензенской и Саратовской областей / Почвы и растительность Юго-Востока. Под ред. А.А. Чигуряевой, М.П. Гнутенко. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1970. С. 3–9.

Тарасов А.О. Чернополынные южного Заволжья / Вопросы ботаники Юго-Востока. Межвуз. науч. сб. Вып. 2. Саратов: Изд-во Саратов. Ун-та, 1976. С. 100–107.

Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств. СПб.: Мир и семья, 1995. 992 с.

Karte der natürlichen Vegetation Europas / Map of the Natural Vegetation of Europe. Erläuterungstext / Explanatory Text // zusammengestellt und bearbeitet von / compiled and revised by U. Bohn, G. Gollub, Ch. Hettwer, Z. Neuhäuslová, H. Schlüter, H. Weber. Bonn-Bad Godesberg, 2003. 524 S.

ОЦЕНКА ЦЕНОТИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Любина О. Е.

Казанский Государственный Университет, г. Казань, Россия. olyubina@rambler.ru

Оценка современного биоразнообразия на региональном уровне является одной из важных научных задач, имеющих фундаментальное значение при организации устойчивого природопользования. Связь фитоценотического биоразнообразия с основными параметрами абиотической среды требует специального изучения. Создание пространственных моделей растительного покрова, основанных на теоретической базе концепции пула видов, позволит охарактеризовать экологическое пространство основных синтаксономических единиц растительности и прогнозировать структуру биоразнообразия регионального уровня.

Одним из обязательных условий проведения оценки фитоценотического разнообразия региона является достаточно полное выявление всех уникальных, типичных и характерных местообитаний для произрастания