

Тарасов А.О. К вопросу о генезисе флоры и зональной растительности южного Заволжья. Саратов, 1971. 66 с.

Тарасов А.О. Чернопопынники южного Заволжья // Вопросы ботаники Юго-Востока. Вып.2. Саратов, 1976. С. 100-107.

Усов Н.И. Растительность Саратовского Заволжья в связи с почвами и их культурным состоянием // Учен. зап. Саратов. ун-та. 1946. Вып.1, биологич. Т.16. С. 75-101.

УДК 581.526.52 (470.44)

ГАЛОФИЛЬНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ДОЛИНЫ Р.ЕЛШАНКИ

О.Н.Давиденко, С.И.Гребенюк

Саратовский государственный университет им. Н.Г.Чернышевского

На территории Саратовской области наибольшие площади засоленные почвы занимают в Заволжье, и галофильная растительность изучена полнее там же. Работ, посвященных флоре и растительности солонцов и солончаков Правобережья, немного, и они имеют, в основном, обзорный характер (Келлер, 1901, 1903; Петров, 1905; Усов, 1930; Кох, 1946; Петров, Поддубный, 1960; Радыгина, Богданова, 2000). Относительно растительности засоленных почв окрестностей г.Саратова имеется лишь указание Б.А.Келлера (1901), который описывает солонцеватую луговину за вокзалом, ныне не сохранившуюся.

И.М.Крашенинников (1922), Е.М.Лавренко (1940) и др. указывали на значительное распространение в степной зоне галофитных группировок, связанных с долинами рек. Здесь, благодаря близости грунтовых вод, наблюдается их капиллярное поднятие к поверхности почвы. В условиях засушливого климата степной области это вызывает накопление солей в почве, а последнее и служит причиной появления галофитных группировок. В травостое долинных степей также имеется примесь галофильных видов

Нами была описана галофитная растительность на надпойменной террасе р.Елшанки у д.Атамановки (северная окраина г.Саратова).

Река Елшанка имеет хорошо разработанную широкую долину с развитой поймой и одной надпойменной террасой (Востряков, 1977). По данным РОС-ГИПРОЗЕМА (Дело с ..., 1977), надпойменную террасу р.Елшанки слагают аллювиально-делювиальные суглинки, на разной глубине и в разной степени засоленные.

Растительный покров террасы имеет пестрый характер. Большая часть территории занята степными сообществами, а в понижениях луговая и болотная растительность. Галофитные группировки располагаются пятнами среди степных на более или менее выровненных участках или слагаются в экологические ряды на склонах, что связано с неравномерным распределением легкорастворимых солей и влаги в разных частях склона и различной толерантностью отдельных галофитов и целых сообществ по отношению к этим факторам.

На засоленных почвах надпойменной террасы было выделено 14 ассоциаций двух классов формаций: солончаковая растительность (Salsa) и солон-

цовая растительность (*Salsuginosa*). Имеются и засоленные луга (*Prata salina*), растительности которых мы не будем касаться.

Класс формаций солончаковая растительность включает 4 формации, образованные травянистыми растениями из семейств *Chenopodiaceae* и *Roaceae*: формации солероса (*Salicornia perennans* Willd.), сведы простертой (*Suaeda prostrata* Pall.), петросимонии Литвинова (*Petrosimonia litwinowii* Korsh.) и бескильницы расставленной (*Puccinellia distans* (Jacq.) Parl.). Растительные сообщества с доминированием *Salicornia perennans* и *Suaeda prostrata* приурочены к солончакам с наибольшим содержанием легкорастворимых солей (в слое 0-10 см под солеросовым сообществом 11% солей, под сведовым — 8,4%). Высокое содержание солей в почве значительно затрудняет поселение здесь многих менее солевыносливых видов, поэтому наиболее характерны монодоминантные сообщества солероса и сведы, отличающиеся бедностью флористического состава (3-5 видов). Помимо доминантов в состав травостоя входят *Puccinellia distans*, *Trifolium rannonicum* (Jacq.) Dobrocz, *Atriplex littoralis* L.

Сообщества с доминированием *Petrosimonia litwinowii* более распространены, чем сведовые и солеросовые, но приурочены они к менее засоленным почвам (плотный остаток 1,5-3,9%) и отличаются большим видовым богатством (до 14 видов цветковых растений). В долине р.Елшанки были описаны как монодоминантные сообщества *Petrosimonia litwinowii*, так и сообщества, где в качестве содоминанта выступает горец солончаковый (*Polygonum salsugineum* Vieb.). В сложении травостоя заметное участие принимают *Puccinellia distans*, *Atriplex micrantha* С.А.Мей, *A. littoralis*, *Bassia sedoides* (Pall.) Aschers., *Suaeda prostrata*.

В формации бескильницы выделено 4 ассоциации: бескильницевая (ass. *Puccinellia distans*), солеросово-бескильницевая (*P. distans*-*Salicornia perennans*), астрово-бескильницевая (*P. distans*-*Trifolium rannonicum*) и кермеково-бескильницевая (*P. distans*+*Limonium bungei*). Наибольшие площади занимают сообщества бескильницевой ассоциации. Всего в формации 15 видов цветковых растений, в отдельных ценозах — 6-12. постоянно присутствуют в сообществах *Artemisia santonica* L., *Atriplex littoralis*. Проективное покрытие довольно высокое — 60-100%.

Бескильница выдерживает наиболее широкий диапазон засоления почв — от 0,3 до 7,6%, т.е. произрастает на почвах слабо-, средне-, сильнозасоленных и очень сильнозасоленных, но доминирует на почвах с засолением 1,2-4,3%. Наиболее засолена почва под солеросово-бескильницевым сообществом.

Таким образом, солончаковая растительность в районе исследования складывается только травами, в отличие от Левобережья, где доминантами являются и полукустарнички из сем. *Chenopodiaceae*.

Солонцовая растительность складывается сообществами пяти формаций. Они образованы как полукустарничками (*Artemisia santonica*, *A. lerchiana*), так и травянистыми многолетниками (*Galatella villosa* (L.) Reichenb. fil.) и однолетниками (*Polygonum salsugineum*, *Bassia sedoides*). Растительные сообщества на солонцах характеризуются большим флористическим богатством (до 35 видов цветковых растений) и более сложной вертикальной структурой по сравнению с сообще-

ствами солончаков, хотя общее проективное покрытие растениями почвы здесь меньше (40-80%).

Наибольшие площади заняты белополынными (*A. lerschiana*) и типчаково-грудницевыми (*Galatella villosa* + *Festuca valesiaca*) сообществами. Почвы под типчаково-грудницевыми сообществами засолены с 50-60 см. Незасоленные верхние горизонты благоприятны для весенней группы растений – эфемеров и эфемероидов, из которых наиболее обильна *Valeriana tuberosa*.

Сообщества бассиевой формации мы считаем вторичными. Участки с доминированием бассии встречаются в основном у опор ЛЭП, т.е. в местах с разрушенными ценозами. В районе исследования бассия встречается почти во всех сообществах, но ее участие в составе травостоя незначительно и высота особей 3-6 (10) см. На взрыхленной почве у опор она достигает 40 см и выше, сильно ветвится. Проективное покрытие 50-60%.

Химизм засоления почвы под всеми изученными сообществами однотипный – сульфатно-магниево-натриевый.

Таким образом, на надпойменной террасе р.Елшанки основными факторами, влияющими на распределение растительных сообществ, состав сопутствующих видов и флористическое богатство, являются степень засоления почвы и водный режим, которые в свою очередь зависят от микро- и мезорельефа местности.

Литература

Востряков А.В. Геология Саратовского района и геологические процессы в окрестностях города. Саратов, 1977. 112 с.

Дело с материалами почвенного обследования откормсовхоза "Ленинский путь" Саратовского района Саратовской области. Саратов, 1977. Т. 2.

Келлер Б.А. Ботанико-географические исследования в Саратовской губернии // Тр. об-ва естествоиспытателей при Казанском ун-те. 1901. Т. 35. вып. 4. С. 3-180.

Келлер Б.А. Ботанико-географические исследования в Сердобском уезде Саратовской губернии // Тр. об-ва естествоиспытателей при Казанском ун-те. 1903. Т. 37. вып. 1. С. 3-154.

Кох Е.К. Характер растительности поймы реки Курдюм // Флора и растительность Юго-Востока. Саратов, 1946. С. 45-50.

Крашенинников И.М. Цикл развития растительности долин степных зон Евразии // Изв. географ. ин-та. 1922. Вып. 3. С. 44-61.

Лавренко Е.М. Степи СССР // Растительность СССР. Т. 2. М.; Л. 1940. С. 203-273.

Петров В.В., Поддубный Н.Н. К характеристике почвенных условий произрастания глаука морского (*Glaux maritime*) // Изв. ТСХА. 1960. Вып. 2 (33). – С. 235-236.

Петров С. Растительность Аткарского и южной части Саратовского уездов Саратовской губернии (по наблюдениям за лето 1901 г. и лето 1902 г.) // Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи, отд. биолог. 1905. № 5. С. 1-104.

Радыгина В.И., Богданова Е.Ю. Засоленный луг у с.Большой Мелик Балашовского района – уникальное местообитание редких видов Саратовского Правобережья //Флористические и геоботанические исследования в Европейской России. Материалы Всерос. науч. конф., посвященной 100-летию со дня рожд. проф. А.Д.Фурсаева. Саратов, 2000. С. 106-107.

Усов Н.И. Почвы и растительность правобережной части Республики немцев Поволжья Н.-В. края. Саратов, 1930. 106 с.

УДК 581.524:636.6

СТРУКТУРА РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ НА УЧАСТКАХ ГНЕЗДОВАНИЯ ОБЫКНОВЕННОГО СОЛОВЬЯ В ЛЕСОПАРКОВОЙ ЗОНЕ г. САРАТОВА

В.В. Пискунов, Т.Н. Давиденко

Саратовский государственный университет им. Н.Г.Чернышевского

В настоящее время в связи с увеличением давления антропогенных факторов на естественные экосистемы необходимым становится разработка мер по сохранению биоразнообразия преобразованных ландшафтов. Одним из возможных путей этого является изучение оптимальности занимаемых местообитаний, создание и сохранение наиболее благоприятных для существования видов условий. Особое значение это имеет для птиц, быстро реагирующих на изменение среды. Среди них наиболее уязвимой оказывается группа наземногнездящихся птиц. Обыкновенный соловей – вид, ценный и с эстетической точки зрения, представляет в этом отношении особый интерес.

В районе исследования, на территории лесопарка "Кумысная поляна", соловьи появляются в конце апреля - первых числах мая. К середине мая большинство участков гнездования заняты постоянными парами, и лишь на некоторых территориях еще остаются холостые самцы. В конце мая – начале июня у большей части пар появляются птенцы, которые в течение 12 дней остаются в гнезде, а затем держатся на гнездовом участке родителей или в непосредственной близости от него, постепенно откочевывая из района размножения взрослых птиц. Осенний отлет начинается в середине августа. В последующие гнездовые сезоны самцы стремятся вернуться в оптимальные местообитания, сохраняя за собой участки, обеспечившие необходимые условия для успешного гнездования.

Для выявления основных типов местообитаний, пригодных для гнездования вида, и выделения экологически наиболее значимых параметров среды обитания, на территории лесопарка "Кумысная поляна" были изучены структурные особенности заселяемых соловьями участков. Исследования проводились в полевые сезоны 2000-2002 гг. Для фиксирования территориальных пар был использован метод картографирования (Tomialojc, 1980) с последующим установлением границ гнездовых участков (Симкин, Штейнбах, 1984). На картированных территориях описывались фитоценоотические параметры с использованием многофакторного подхода (James, Shugart, 1970; Anderson, Shugart,