



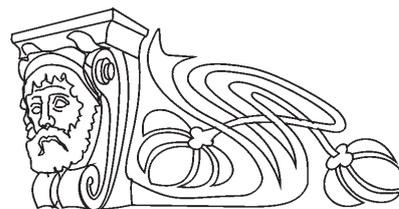
9. Гребенников К. А. Фауна и экологические особенности коротконадкрылых жуков (Coleoptera, Staphylinidae) Нижнего Поволжья. Подсемейство Staphylininae // Энтомологическое обозрение. 2001. Т. 80 (3). С. 603–610.
10. Хачиков Э. А. Материалы к фауне жуков (Coleoptera) Нижнего Дона и Северного Кавказа. Жуки-стафилины (Staphylinidae). Ч. I. Триба Staphylinini. Ростов н/Д, 1997. 27 с.
11. Хачиков Э. А. Материалы к фауне жуков (Coleoptera) Нижнего Дона и Северного Кавказа. Жуки-стафилины (Staphylinidae). Ч. II. Ростов н/Д, 1998. 50 с.
12. Гребенников К. А. Фауна и экологические особенности коротконадкрылых жуков (Coleoptera, Staphylinidae) Нижнего Поволжья // Биоразнообразие насекомых юго-востока Европейской части России. Волгоград, 2002. С. 52–92.

УДК 574.2

НОВЫЕ ДЛЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ АССОЦИАЦИИ ГАЛОФИТНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ

О. Н. Давиденко

Саратовский государственный университет
E-mail: biosovet@sgu.ru



В статье приводятся данные о составе и структуре девяти новых для Саратовской области ассоциаций галофитной растительности. Дана характеристика ценопопуляций редких видов растений, отмеченных в составе сообществ. Три из изученных сообществ рекомендованы к охране на региональном уровне.

Ключевые слова: галофитная растительность, Саратовская область.

New Associations of Halophytic Vegetation in Saratov Region

O. N. Davidenko

The article is devoted to data of the composition and structure of nine new for Saratov region associations of halophytic vegetation. The cenopopulation characteristic of rare plant species identified in the communities are given. Three of the studied communities are recommended for protection at the regional level.

Key words: halophytic vegetation, Saratov region.

Введение

На территории Саратовской области достаточно широко распространены засоленные почвы со специфической галофитной растительностью, особенно на территории Заволжья. Галофитная растительность наряду со степной изучалась в 1960-е гг. геоботаниками в составе комплексной экспедиции Саратовского университета. А. О. Тарасовым [1–3] дана характеристика ассоциаций, в том числе и галофитной растительности, приведена классификация растительности степей в зависимости от гранулометрического состава почвы и степени ее засоления. Растительность солонцов и солончаков области была предметом детальных исследований С. И. Гребенюк, опубликовавшей ряд обобщающих статей по растительности засоленных почв региона [4–6].

Кроме того, сведения о галофитной растительности области с позиций эколого-флористического подхода имеются в работах Т. М. Лысенко [7, 8]. Но в настоящий момент говорить о выявлении полного синтаксономического разнообразия галофитной растительности Саратовской области еще рано.

Цель исследования

Цель данной работы – характеристика новых для Саратовской области ассоциаций галофитной растительности, выявленных в 2012–2013 гг. в ходе комплексного исследования растительного покрова саратовского Заволжья.

Методы исследования

При отнесении ассоциации к новой для области проводили анализ литературных данных по галофитной растительности на основании публикаций С. И. Гребенюк, А. О. Тарасова и опубликованных ранее данных собственных исследований [9, 10]. Описание сообществ выполнено по стандартной методике [11, 12], при названии ассоциаций использовали доминантно-детерминантный подход. При характеристике видовой структуры сообществ использовали индекс Шеннона [13]. Названия почв даны в соответствии с Классификацией и диагностикой почв СССР [14]. При характеристике редких видов растений в составе изученных сообществ их категория и статус приведены в соответствии с Красной книгой Саратовской области [15]. Все данные по структуре ценопопуляций редких видов растений внесены в региональную электронную базу данных [16]. Названия видов растений даны по сводке С. К. Черепанова [17].

**Результаты исследования и их обсуждение**

Анализ литературных данных показал, что растительные сообщества с доминированием и содоминированием солянки лиственничной (*Salsola laricina*) и курчавки кустарниковой

(*Atraphaxis frutescens*) на засоленных почвах ранее для территории Саратовской области не указывались. Ниже приведена характеристика этих новых ассоциаций. Обобщенные сведения по ассоциациям даны в табл. 1.

Таблица 1

Характеристика изученных ассоциаций

Ассоциация	Максимальное число видов в сообществе	Общее проективное покрытие, %	Индекс Шеннона
<i>Salsola laricina</i>	13	40–50	2,29–2,36
<i>Salsola laricina</i> + <i>Artemisia pauciflora</i>	7	50–60	1,99–2,23
<i>Salsola laricina</i> + <i>Artemisia santonica</i> + <i>Kochia prostrata</i>	11	40–50	2,54–2,64
<i>Salsola laricina</i> – <i>Festuca valesiaca</i> – <i>Artemisia austriaca</i>	15	45–50	2,28–2,32
<i>Salsola laricina</i> – <i>Poa crispa</i>	7	40–45	1,70–1,89
<i>Tanacetum achilleifolium</i> + <i>Salsola laricina</i>	10	35–45	2,09–2,54
<i>Salsola laricina</i> + <i>Atraphaxis frutescens</i>	10	50–55	2,23–2,48
<i>Atraphaxis frutescens</i>	8	40–50	1,32–1,83
<i>Atraphaxis frutescens</i> + <i>Artemisia pauciflora</i>	10	55–60	1,67–2,03

Акц. *Salsola laricina*

Сообщества акц. *Salsola laricina* были отмечены в Федоровском, Питерском и Новоузенском районах на солонцах автоморфных и светлокаштановых солонцеватых почвах. В этих фитоценозах абсолютно доминирует *Salsola laricina*, остальные виды играют роль второстепенных с проективным покрытием не более 5%. В составе сообществ обычны полукустарнички *Artemisia lerchiana*, *A. pauciflora*, злаки – *Agropyron desertorum*, *Festuca valesiaca*, *Poa crispa*. Травостой разреженный, общее проективное покрытие не более 50%. Индекс Шеннона для сообществ данной ассоциации составляет 2,29–2,36.

Акц. *Salsola laricina* + *Artemisia pauciflora*

Сообщества данной ассоциации достаточно широко распространены в Новоузенском районе, занимают солонцы автоморфные и полугидроморфные. Видовой состав – до 7 видов растений. Кроме доминанта солянки лиственничной в сообществах ассоциации постоянным содоминантом является полукустарничек полынь черная. Обычными видами сообщества, отмеченными с проективным покрытием не более 3%, являются полукустарнички *Artemisia santonica* и *Kochia prostrata*. Из однолетников наиболее характерны *Petrosimonia triandra* и *Bassia sedoides*. Общее проективное покрытие – до 60%. Индекс Шеннона лежит в пределах 1,99–2,23. Так же, как и в предыдущем варианте, сказывается роль пастбищной нагрузки.

Акц. *Salsola laricina* + *Artemisia santonica* + *Kochia prostrata*

Фитоценозы, принадлежащие к данной ассоциации, были описаны в Федоровском районе в окрестностях с. Пензенка и с. Тамбовка в составе комплексной растительности на солонцах полугидроморфных. В составе сообществ 8–11 видов. Помимо трех видов, давших название ассоциации, обычными видами являются полукустарнички *Artemisia lerchiana*, *A. pauciflora*, *A. austriaca*. Из однолетников наиболее обильна *Petrosimonia triandra*, из эфемероидов – *Poa crispa*. Общее проективное покрытие – до 50%. Индекс Шеннона 2,54–2,64.

Акц. *Salsola laricina* – *Festuca valesiaca* – *Artemisia austriaca*

Сообщества данной ассоциации были описаны на солонцах автоморфных в Федоровском и Новоузенском районах. Все описанные фитоценозы названной ассоциации испытывают на себе воздействие выпаса скота. Доминирует в сообществе солянка лиственничная, содоминантами являются типчак и полынок. В составе сообществ 10–15 видов растений. Обычными видами сообществ данной ассоциации являются также полукустарничек *Kochia prostrata* и однолетники *Bassia sedoides* и *Eremopyrum triticeum*. Травостой негустой: значения общего проективного покрытия лежат в пределах 40–50%. Индекс Шеннона не превышает 2,32 единицы.



Асс. *Salsola laricina* – *Poa crispa*

Фитоценозы с доминированием *Salsola laricina* и содоминированием *Poa crispa* также нередко встречаются на территории Федоровского и Питерского районов. По видовому составу и разнообразию это наиболее бедные сообщества: до 7 видов растений. Помимо доминантов отмечены полукустарнички *Artemisia lerchiana* и *Kochia prostrata* и однолетники (*Eremopyrum triticeum*, *Polygonum salsugineum*). Общее проективное покрытие 40–45%. Индекс Шеннона для сообществ этой ассоциации составляет 1,70–1,89. Такая простая структура сообщества связана со значительным пастбищным прессом.

Асс. *Tanacetum achilleifolium* + *Salsola laricina*

Сообщества данной ассоциации были отмечены в Федоровском районе. Они не занимают больших площадей, встречаются вдоль дорог на солонцах автоморфных. В составе сообществ до 10 видов растений. В сообществах этой ассоциации доминирует *Tanacetum achilleifolium*, а *Salsola laricina* выступает в роли содоминанта. В числе сопутствующих видов полукустарнички (*Artemisia pauciflora*, *A. lerchiana*), злаки (*Agropyron desertorum*, *Leymus ramosus*), однолетники (*Polygonum salsugineum*, *Bassia sedoides* и др.). Общее проективное покрытие 35–45%. Индекс Шеннона является одним из наиболее высоких в ряду изученных фитоценозов и составляет 2,29–2,54.

Асс. *Salsola laricina* + *Atraphaxis frutescens*

Фитоценозы ассоциации *Salsola laricina* + *Atraphaxis frutescens* были описаны в Новоузенском районе в окрестностях пруда Андреевский. Сообщества занимают небольшие площади на солонцах полугидроморфных в сочетании с листовичносолянковыми, чернополынными и мятликовыми фитоценозами. В сообществах

насчитывается 7–10 видов. Обычными видами сообществ данной ассоциации, кроме солянки и курчавки являются полукустарнички *Artemisia pauciflora* и *A. lerchiana* и злаки *Agropyron desertorum*, *Festuca valesiaca*. Общее проективное покрытие – до 55%. Индекс Шеннона для сообществ ассоциации *Salsola laricina* + *Atraphaxis frutescens* составил 2,23–2,48.

Асс. *Atraphaxis frutescens*

Сообщества этой ассоциации описаны там же, где и сообщества предыдущей на светлокаштановой солонцеватой почве. По видовому составу они очень схожи, однако по распределению проективных покрытий видов фитоценозы ассоциации *Atraphaxis frutescens* являются наиболее специфичными из всех описанных, о чем свидетельствуют значения индекса Шеннона (1,32–1,83). Общее проективное покрытие – не более 60%.

Асс. *Atraphaxis frutescens* + *Artemisia pauciflora*

Фитоценозы ассоциации *Atraphaxis frutescens* + *Artemisia pauciflora* были описаны в Новоузенском районе в окрестностях пруда Андреевский и пруда Новиковский на солонцах полугидроморфных. В сообществах ассоциации до 10 видов. Помимо доминирующих видов с обилием не более 5% встречаются полукустарничек *Kochia prostrata* и злак *Agropyron desertorum*. Травостой достаточно густой – общее до 60%. Значения индекса Шеннона – 1,67–2,03.

В составе изученных фитоценозов было отмечено четыре вида растений, занесенных в Красную книгу Саратовской области (2006): *Atraphaxis frutescens*, *Chartolepis intermedia*, *Parmelia vagans*, *Tulipa gesneriana*. Один вид – *Tulipa gesneriana* – охраняется и на федеральном уровне. Характеристика ценопопуляций этих видов приведена в табл. 2.

Таблица 2

Характеристика ценопопуляций редких видов растений, отмеченных в составе изученных сообществ

Вид	Категория и статус	Приуроченность к сообществам	Численность особей в ценопопуляциях	Состояние ценопопуляций	Форма антропогенного воздействия
<i>Atraphaxis frutescens</i>	3 (R) – редкий вид	<i>Salsola laricina</i> + <i>Atraphaxis frutescens</i> , <i>Atraphaxis frutescens</i> , <i>Atraphaxis frutescens</i> + <i>Artemisia pauciflora</i>	30–100	Прогрессирующее	Выпас скота
<i>Chartolepis intermedia</i>	3 (R) – редкий вид	<i>Salsola laricina</i> + <i>Atraphaxis frutescens</i>	Единичные особи	Неопределенное	Выпас скота
<i>Parmelia vagans</i>	2 (V) – уязвимый вид	<i>Salsola laricina</i>	Десятки особей	Стабильное	Выпас скота
<i>Tulipa gesneriana</i>	1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения	<i>Salsola laricina</i> , <i>Salsola laricina</i> – <i>Poa crispa</i>	30–70	Стабильное	Выпас скота



Выводы

Таким образом, полученные данные расширяют представления о синтаксономическом разнообразии галофитной растительности Саратовской области. Приведенные сведения о структуре ценопопуляций редких видов растений могут быть использованы при работе над третьим изданием Красной книги Саратовской области. На основании проведенных исследований считаем возможным рекомендовать три из изученных сообществ к охране на региональном уровне: фитоценозы асс. *Salsola laricina* + *Atraphaxis frutescens*, асс. *Atraphaxis frutescens* и асс. *Atraphaxis frutescens* + *Artemisia pauciflora*.

Список литературы

1. Тарасов А. О. Растительность, зоны, геоботанические районы // Вопросы биогеографии Среднего и Нижнего Поволжья. Саратов, 1968. С. 7–56.
2. Тарасов А. О. Чернополыньники южного Заволжья // Вопросы ботаники Юго-Востока. Вып. 2. Саратов, 1976. С. 100–107.
3. Тарасов А. О. Основные географические закономерности растительного покрова Саратовской области. Саратов, 1977. 21 с.
4. Гребенюк С. И. Растительность солонцов саратовского Заволжья // Бюл. бот. сада Саратов. ун-та. 2003. Вып. 2. С. 67–74.
5. Гребенюк С. И. Растительность солончаков Саратовской области // Бюл. Бот. сада Саратов. ун-та. 2005. Вып. 4. С. 66–84.
6. Гребенюк С. И. Растительность засоленных почв // Биоразнообразие и охрана природы в Саратов. обл. : эколого-просветительская серия для населения : в 4 кн. Кн. 3. Растительность. Саратов, 2011. С. 60–79.
7. Лысенко Т. М. Галофитная растительность Саратовского Заволжья // Актуальные проблемы геоботаники : материалы III Всерос. школы-конф. : в 2 ч. Ч. 2. Петрозаводск, 2007. С. 3–6.
8. Лысенко Т. М. Галофитная растительность Среднего Поволжья // Поволж. экол. журн. 2005. № 3. С. 214–217.
9. Давиденко О. Н., Невский С. А. Особенности современной структуры и динамики степной и галофитной растительности Саратовского Заволжья // Живые и биокосные системы. 2013. № 3. URL: <http://www.jbks.ru/archive/issue-3/article-17>
10. Давиденко О. Н., Невский С. А., Гребенюк С. И. и др. Современное состояние растительного покрова и перспективы сохранения фиторазнообразия саратовского Заволжья. Саратов, 2013. 148 с.
11. Давиденко Т. Н., Невский С. А., Торгашкова О. Н., Давиденко О. Н. Ботанико-экологический практикум : методы сбора и анализа данных. Саратов, 2011. 67 с.
12. Тарасов А. О., Гребенюк С. И. Методы изучения растительности : полевая практика по экологической ботанике. Саратов, 1981. С. 65–85.
13. Мэгарран Э. Экологическое разнообразие и его измерение. М., 1992. 184 с.
14. Классификация и диагностика почв СССР. М., 1977. 221 с.
15. Красная книга Саратовской области. Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов, 2006. 528 с.
16. Давиденко О. Н., Невский С. А., Давиденко Т. Н. Региональная интегрированная база данных как основа мониторинга и сохранения редких и исчезающих видов растений Саратовской области // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Химия. Биология. Экология. 2011. Т. 11, вып. 1. С. 43–47.
17. Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб., 1995. 992 с.

УДК 574.3

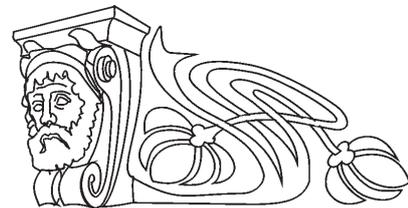
О НЕОБХОДИМОСТИ ПРИДАНИЯ ПРИРОДООХРАННОГО СТАТУСА УРОЧИЩУ «ДАЛЬНЕЕ» САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

С. А. Невский

Саратовский государственный университет
E-mail: biosovet@sgu.ru

В статье обосновывается необходимость придания статуса комплексного памятника природы урочищу «Дальнее». Приводятся данные о разнообразии растительности данного природного объекта и редких видах растений.

Ключевые слова: урочище «Дальнее», охрана природы, редкие виды растений, Саратовская область.



About Necessity of Conferment Conservation Status to the Natural Boundary «Dalnee»

S. A. Nevskiy

In the article the necessity of conferment nature conservation status to the natural boundary «Dalnee» is grounded. The