

УДК 581.52.342

**ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОСТИ ЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВ
ЛЕСОСТЕПНОЙ И СТЕПНОЙ ЗОН В ПОВОЛЖЬЕ**

© 2015 Т.М. Лысенко

Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти

Статья поступила в редакцию 10.04.2015

Рассмотрена проблема охраны растительных сообществ засоленных почв в Поволжье, приведены и охарактеризованы критерии выделения редких фитоценозов. К охране рекомендованы сообщества 14 ассоциаций, даны их паспорта.

Ключевые слова: охрана растительных сообществ, засоленные почвы, лесостепная зона, степная зона, Поволжье.

ВВЕДЕНИЕ

Проблема охраны растительного мира обусловлена происходящими в биосфере неблагоприятными процессами, вызванными или активно стимулируемыми антропогенными факторами. В общих чертах эти процессы получили название «синантропизации растительного покрова» [12]. В настоящее время в России синантропизацией охвачены все типы растительности. Многие растительные сообщества находятся в критическом состоянии – в них начинаются необратимые изменения, приводящие к деградации и трансформации этих ценозов в полуестественные и искусственные. Значительная антропогенная трансформация естественной растительности Поволжья свидетельствует о необходимости создания Зеленых книг растительных сообществ отдельных административных регионов Поволжья [13, 28, 35, 37-39, 59, 70]. В настоящей статье представлены дополнения к опубликованным ранее материалам о галофитных сообществах Самарской области [20] и сведения о новых нуждающихся в охране фитоценозах Поволжья.

**ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ
РЕГИОНА ИССЛЕДОВАНИЙ**

Территория исследований располагается на Юго-Востоке Европейской части России и включает в себя Ульяновскую, Самарскую, Саратовскую, Волгоградскую области (далее обл.), западную часть Оренбургской и северную часть Астраханской обл. Климат умеренно-континентальный и континентальный. В Ульяновской обл. засоленные и засоленно-солонцовые почвы распространены незначительно и представлены черноземами солонцеватыми, солонцами и

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

солодями; в Самарской обл. – солонцеватыми черноземами, лугово-черноземными, темно-каштановыми почвами, солонцами, солончаками и солодями. Они встречаются в основном в южной части ее территории. На исследованной юго-западной части Оренбургской обл. распространены черноземы южные и темно-каштановые почвы и их солонцовые разности, солонцы и редко – солончаки. Почвенный покров Саратовской обл. сложен черноземами обыкновенными, южными, выщелоченными, оподзоленными и каштановыми почвами, в долинах рек и понижениях – солонцами и солонцеватыми засоленными почвами. В Волгоградской обл. распространены черноземы обыкновенные и южные, темно-каштановые, каштановые и светло-каштановые почвы и солонцы, в исследованной северной левобережной части Астраханской обл. – светло-каштановые почвы, преимущественно солонцеватые, в комплексе с солонцами [18].

В ботанико-географическом отношении исследованная территория располагается в лесостепной и степной зонах [11, 60]. Большие территории распаханы, степные сообщества встречаются на склонах водоразделов, в степных балках – байрачные леса; поймы рек и неглубокие бессточные впадины заняты лугами. Галофитные сообщества характерны в основном для Левобережья.

МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В основу статьи положены результаты геоботанических исследований, выполненных во время экспедиций 1994-2013 гг., проводившихся в лесостепной и степной зонах в пределах Поволжья на нераспаханных участках с солончаками, солонцами и засоленными разностями зональных типов почв, а также литературные данные [10, 58]. Обработка геоботанических описаний проведена с позиций эколого-флористического подхода Ж. Браун-Бланке [67]. Названия новых синтаксо-

нов даны в соответствие с «Интернациональным кодексом фитосоциологической номенклатуры» (ICPN; [72]). Система высших синтаксонов принята по: Лысенко, 2014а-г [38-41]. Латинские названия растений приведены по сводке С.К. Черепанова [64] и в отдельных случаях согласно новым таксономическим данным, которые называются в тексте. Названия почв приведены по «Классификации и диагностике почв СССР» [22].

Для обоснования выделения редких растительных сообществ Поволжья, подлежащих охране, использованы критерии, сформулированные В.П. Седельниковым [61] и Н.Б. Ермаковым [15], претерпевшие нашу обработку на основе использования литературных сведений [19, 52, 66] и собственного накопленного опыта:

Научная значимость сообществ (NS): NS1 – эталон коренной растительности; эталон, отражающий историю формирования растительного покрова и в целом геохронологию; NS2 – сокращающие ареал в силу исторических причин и антропогенных факторов; NS3 – находящиеся на границе ареала, в отрыве от него или имеющие ограниченный ареал на территории административного региона.

Характер размещения сообществ по ареалу синтаксона (редкость) (R):

1 – зональная приуроченность сообществ (указывается принадлежность к основным зональным и подзональным подразделениям); 2 – характер распространения, или редкость (учитываются разные аспекты специфики распространения растительных сообществ по ареалу). Здесь принят подход, использованный С.И. Журавлевой [16, 17] при синтаксономическом обосновании выбора охраняемых растительных сообществ Республики Башкортостан, при котором оцениваются три независимые составляющие распространения сообществ: географический ареал, встречаемость в пределах ареала, зависящая от экологической амплитуды сообществ, и размер фитоценозов. Имеется восемь сочетаний признаков: R1 – широкий ареал, широкая встречаемость, крупный размер фитоценозов; R2 – широкий ареал, низкая встречаемость, мелкий размер фитоценозов; R3 – широкий ареал, высокая встречаемость, мелкий размер фитоценозов; R4 – широкий ареал, низкая встречаемость, мелкий размер фитоценозов; R5 – узкий ареал, высокая встречаемость, крупный размер фитоценозов; R6 – узкий ареал, низкая встречаемость, крупный размер фитоценозов; R7 – узкий ареал, высокая встречаемость, мелкий размер фитоценозов; R8 – узкий ареал, низкая встречаемость, мелкий размер фитоценозов.

Этот подход основан на экспертной оценке и применим к слабо обследованным большим территориям, на которых невозможно в настоящий момент получить количественные данные по площадям, занимаемым сообществами.

Природоохранный статус (S). Критерии этого раздела характеризуют характер угрозы для каждого типа растительных сообществ, их реакции

на дестабилизацию условий местообитаний, ответственность сообществ и их современный статус.

1. **Дестабилизирующие факторы (DF):** DF1 – преобразование территории, занятой сообществом, для хозяйственного использования (постройка зданий, водохранилищ, дорог, разработка полезных ископаемых, загрязнение местообитаний промышленными и сельскохозяйственными выбросами и др.); DF2 – вырубки лесов для нужд местного населения; DF3 – выпас домашнего скота; DF4 – пожары; DF5 – рекреация.

2. **Естественность (N).** Данный критерий показывает степень трансформации естественных растительных сообществ под воздействием различных антропогенных факторов: N1 – коренные сообщества, не измененные воздействием человека и развивающиеся при гармоничном сочетании жизненных факторов и полном использовании потенциала местообитаний [62]; N2 – условно-коренные – сообщества, занимающие различные положения в сукцессионных рядах, протекающих по естественным причинам; производные, традиционно используемые, но в которых не наблюдается катастрофического изменения видового состава и структуры; N3 – производные, интенсивно используемые, с катастрофическим изменением видового состава; N4 – антропогенные сообщества, образовавшиеся в результате деятельности человека.

3. **Сокращение площади (RA).** Критерий имеет 4-балльную шкалу, которая показывает, насколько сократилась площадь, ранее занимаемая сообществами характеризуемой ассоциации: RA1 – 80% и более; RA2 – 50-79%; RA3 – 30-49%; RA4 – менее 30%.

4. **Восстанавливаемость (V).** Критерий отражает оценку способности возвращаться в исходное состояние после различного рода антропогенных и естественных нарушений: V0 – не восстанавливаются; V1 – восстанавливаются более 100 лет; V2 – восстанавливаются в течение 20-100 лет; V3 – восстанавливаются в течение 10-20 лет; V4 – на восстановление требуется до 10 лет.

5. **Опасность исчезновения (DE).** Используемая шкала соответствует шкале категорий, принятых Международным Союзом Охраны Природы [69]: Ex (extinct) – вымершие, EW (extinct in the wild) – исчезнувшие в дикой природе, Cr (critical) – находящиеся на грани исчезновения, En (endangered) – исчезающие, Vu (vulnerable) – уязвимые, Su (susceptible) – восприимчивые к воздействиям; CD (conservation dependent) – зависящие от охраны, NT (near-threatened) – находящиеся под угрозой, DD (data deficient) – недостаточно изученные.

Флористико-фитоценотическая значимость (F). Данные критерии показывают основные характеристики биоразнообразия, которые отражают первичные документы – геоботанические описания растительных сообществ.

1. **Видовое богатство.** Отмечается общее количество видов, установленное в определенном

числе геоботанических описаний, представляющих данную ассоциацию.

2. *Количество редких видов.* Отмечается число видов растений, относимых к редким и исчезающим в соответствии с Красной Книгой СССР, Красной Книгой РСФСР, региональными «Красными Книгами»; эндемики, реликты, виды на границе ареала.

3. *Уникальность растительных сообществ* (сочетание видов разных классов растительности, расположение вблизи границ ареала).

На основе учета всех названных критериев дается оценка флористико-фитоценотической значимости: F1 – очень высокая, F2 – высокая, F3 – средняя, F4 – низкая.

Категории современного состояния охраны сообществ и требуемого статуса (С).

1. *Современная обеспеченность охраной (МС).* Критерий показывает присутствие данного типа сообществ в составе растительности заповедников и национальных парков как основных видов особо охраняемых территорий: МС1 – в составе заповедников и национальных парков; МС2 – в составе иных охраняемых территорий; МС3 – не обеспечены охраной.

2. *Требуемый статус охраны (St).* Указываются предложения по обеспечению режима сохране-

ния типа сообществ на всем ареале: St1 – заповедание всего ареала; St2 – заповедание отдельных участков ареала; St3 – сохранение в пределах национальных парков; St4 – сохранение в статусе памятников природы; St5 – постоянное наблюдение за состоянием сообществ; St6 – запрет отдельных видов хозяйственной деятельности.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

За время, прошедшее с момента опубликования материалов о нуждающихся в охране галофитных сообществах одного из административного регионов Поволжья, а именно Самарской области [20, 28-33, 59, 70], был собран большой массив новых полевых сведений [13, 14, 34-37, 46-51].

Анализ накопленных на настоящий момент флористических, геоботанических и природоохранных данных на исследованной в пределах лесостепной и степной зон Поволжья территории позволил рекомендовать к охране 14 синтаксонов (1/3 всех установленных ассоциаций), объединяющих ценозы галофитов. Табл. 1 показывает экспертные оценки их природоохранной ценности.

Таблица 1. Экспертная оценка природоохранной ценности сообществ ассоциаций на засоленных почвах в лесостепной и степной зонах в пределах Поволжья (обозначения сокращенных названий критериев даны выше)

Ассоциация	критерий									
	NS	R		S					C	
				DF	N	RA	V	DE	MC	St
Порядковый номер	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Plantagini cornuti-Festucetum arundinaceae</i>	NS3	R4	F2	DF3 DF5	N2	RA4	V3	Su	MC3	St4 St5 St6
<i>Inulo salicinae-Saussuretum amarae</i>	NS3	R6		DF3 DF5	N3	RA4	V3	Su	MC3	St4 St5 St6
<i>Triglochino-Puccinellietum giganteae</i>	NS3	R4	F2	DF3 DF5	N2	RA4	V3	Su	MC3	St5 St6
<i>Bolboschoeno maritimi-Glaucetum maritimae</i>	NS3	R8	F2	DF3 DF5	N2	RA4	V3	DD	MC3	St5 St6
<i>Spergulario salinae-Plantaginetum majoris</i>	NS3	R8	F2	DF3 DF5	N2	RA4	V3	DD	MC3	St5 St6
<i>Trifolio pratensis-Juncetum compressi</i>	NS3	R8	F2	DF3 DF5	N2	RA4	V3	DD	MC3	St5 St6
<i>Atriplici prostratae-Salicornietum perennantis</i>	NS3	R8	F2	DF3	N2	RA4	V3	DD	MC3	St5 St6
<i>Puccinellio tenuissimae-Camphorosmetum songoricae</i>	NS3	R8	F2	DF3 DF5	N2	RA4	V3	Vu	MC2 MC3	St5 St6
<i>Elytrigio repentis-Glycyrrhizetum korshinskyi</i>	NS3	R3	F1	DF3 DF4 DF5	N2	RA4	V4	Vu	MC3	St5 St6
<i>Limonio gmelinii-Suaedetum linifoliae</i>	NS1	R8	F1	DF4	N1	RA4	V4	Vu	MC2	St5
<i>Limonio suffruticosi-Nitrarietum schoberi</i>	NS3	R4	F1	DF3 DF4 DF5	N1	RA4	V3	Vu	MC2	St5 St6
<i>Petrosimonio litwinowii-Puccinellietum dolicholepidis</i>	NS3	R8	F1	DF3 DF4 DF5	N2	RA4	V4	Vu	MC1 MC3	St5 St6
<i>Leymo ramosi-Glycyrrhizetum glabrae</i>	NS3	R8	F2	DF3 DF4 DF5	N2	RA4	V4	Vu	MC2 MC3	St5 St6
<i>Limonio gmelinii-Glycyrrhizetum glabrae</i>	NS1	R2	F2	DF3 DF4 DF5	N2	RA4	V4	Vu	MC3	St5 St6

Помимо указанных в табл. 1 и охарактеризованных далее сообществ синтаксонов, для территорий Саратовской и Волгоградской обл. отмечены редкие и нуждающиеся в охране ценозы асс. *Suaedo acuminatae-Ofaistonetum monandri* Davidenko et al. ined. [13], которые здесь не рассматриваются, поскольку их природоохранный статус требует уточнения.

Анализ показал, что только небольшая часть ценозов галофитов имеет природоохранное значение, часто они не нуждаются в охране, даже находясь на охраняемых природных территориях. Объяснением этому является то, что в Поволжье, особенно степном, они находятся в естественной среде обитания и широко распространены.

Из 14 рекомендованных для охраны ассоциаций 2 принадлежат к классу *Thero-Salicornietea* Tx. in Tx. et Oberd. 1958, 3 – к классу *Kalidietea foliati* Mirkin et al. ex Rukhlenko 2012, 9 – к классу *Festuco-Puccinellietea* Soó ex Vicherek 1973.

Такое распределение нуждающихся в охране синтаксонов по классам отражает общую схему разнообразия сообществ засоленных почв в Поволжье – наибольшее разнообразие имеет класс *Festuco-Puccinellietea* Soó ex Vicherek 1973, меньшее – класс *Kalidietea foliati* Mirkin et al. ex Rukhlenko 2012, и самое наименьшее – класс *Thero-Salicornietea* Tx. in Tx. et Oberd. 1958.

Анализ нахождения сообществ галофитов на особо охраняемых природных территориях (табл. 2) показал, что только небольшая часть установленных ассоциаций и безранговых сообществ охраняется в ООПТ различного ранга.

В анализ были включены и сведения о том, что некоторые сообщества отмечены на несколь-

ких особо охраняемых природных территориях разных категорий, а также на неохраняемых.

В Ульяновской обл. сообщества галофитов охраняются на территории Новочеремшанского государственного охотничьего заказника [53] – на лугах с засоленными почвами в пойме р. Большой Черемшан в окрестностях п. Новочеремшанск обнаружены местонахождения сообществ асс. *Puccinellio tenuissimae-Camphorosmetum songoricae* Lysenko et al. ex Lysenko 2011.

В Самарской обл. виды галофитов и образованные ими сообщества встречаются в пределах особо охраняемых природных территорий – памятников природы регионального значения [4, 5, 56]:

«Майтуганские солонцы» (Безенчукский район, юго-восточнее с. Потуловка). Среди объектов охраны растения – *Chartolepis intermedia*, *Camphorosma songorica*, *Suaeda prostrata*, *Triglochin maritimum*, *Limonium caspium*, *Plantago cornuti*, *Plantago salsa*, *Glaux maritima*. Здесь отмечены нуждающиеся в охране ценозы асс. *Puccinellio tenuissimae-Camphorosmetum songoricae* Lysenko et al. ex Lysenko 2011;

«Красносамарский солонец» (Кинельский район, 7 км к северу от с. Красносамарское). Обнаружены местонахождения нуждающихся в охране сообществ асс. *Puccinellio tenuissimae-Camphorosmetum songoricae* Lysenko et al. ex Lysenko 2011.

На территории Оренбургской обл., находящейся в границах исследования, сообщества асс. *Petrosimonia litwinowii-Puccinellietum dolicholepidis* Lysenko et Shelykhanova 2010 охраняются в пределах Участка «Таловская степь» Государственного природного заповедника «Оренбургский» [57].

В Саратовской обл. растительные сообщества,

Таблица 2. Представленность фитоценозов засоленных почв на действующих ООПТ

Союз	ассоциации, безранговые сообщества					
	всего	из них охраняется:				
		в заповедниках	в заказниках	в природных парках	в памятниках природы	не охраняется
Порядковый номер	1	2	3	4	5	6
<i>Suaedion acuminatae</i>	3	2	-	2	-	1
<i>Camphorosmo songoricae-Suaedion corniculatae</i>	4	-	1	-	2	1
<i>Artemisio santonicae-Puccinellion fominii</i>	10	4	1	8	-	2
<i>Plantagini salsae-Artemision santonicici</i>	8	-	-	-	2	6
<i>Camphorosmo monspeliacae-Artemision pauciflorae</i>	3	-	-	1	1	2
<i>Carici dilutae-Juncion gerardii</i>	6	-	-	-	-	6
<i>Cirsion esculenti</i>	3	-	-	-	-	3
<i>Glycyrrhizion glabrae</i>	3	-	-	-	2	1
<i>Glycyrrhizion korshinskyi</i>	2	1	-	-	-	1
Всего (число/%)	42/100	7/16,7	2/4,8	11/26,2	12/28,6	24/57,1

образованные галофитами, охраняются в пределах памятников природы [55]:

«Лиманы Глубокий и Крутой» (Александров-Гайский район, в 6 км к северо-востоку от с. Варфоломеевка и в 7 км к западу-юго-западу от хут. Сысоев (лиман Глубокий), в 8 км к северу-северо-западу от с. Варфоломеевка (лиман Крутой)). Из растений в охране нуждается *Glycyrrhiza glabra* [27]. Здесь возможно местонахождение редких сообществ асс. *Leymo ramosi-Glycyrrhizetum glabrae* Lysenko et Mitroshenkova 2013, *Limonio gmelinii-Glycyrrhizetum glabrae* Lysenko et Mitroshenkova 2013;

«Дьяковский лес» (Краснокутский район, расположен на песчаных равнинах между реками Еруслан и Бизюк, Еруслан и Соленая Куба, надпойменных и пойменных террасах р. Еруслан от широты с. Дьяковка к южной границе района). Растения, занесенные в Красную книгу Саратовской обл. [27]: *Glycyrrhiza glabra*, *Frankenia hirsuta*, *Ofaiston monandrum*. Здесь обнаружены местонахождения нуждающихся в охране сообществ асс. *Leymo ramosi-Glycyrrhizetum glabrae* Lysenko et Mitroshenkova 2013, *Limonio gmelinii-Glycyrrhizetum glabrae* Lysenko et Mitroshenkova 2013.

В Волгоградской обл. галофиты и их сообщества охраняются на территориях Природного парка «Эльтонский» и памятников природы «Сморогдинский минеральный источник» и «Озеро Булухта» (Палласовский район, окрестности пос. Эльтон) [54]. Здесь отмечены местонахождения нуждающихся в охране сообществ асс. *Limonio gmelinii-Suaedetum linifoliae* Lysenko et Mitroshenkova 2011, асс. *Limonio suffruticosi-Nitrarietum schoberi* Lysenko et Mitroshenkova 2011 и асс. *Leymo ramosi-Glycyrrhizetum glabrae* Lysenko et Mitroshenkova 2013.

В северной части Астраханской области, лежащей в границах наших научных интересов, сообщества галофитов распространены в Государственном природном заповеднике «Богдинско-Баскунчакский» и Государственном природном заказнике «Богдинско-Баскунчакский» [2], однако рекомендованных для охраны среди них нет.

Учитывая критерии редких и нуждающихся в охране растительных сообществ и проанализировав накопленные на сегодняшний день сведения в области охраны растительных сообществ [19, 20, 52, 61, 66] предлагаем следующий **Паспорт** нуждающихся в охране (редких и эталонных) растительных сообществ, рекомендуемых для включения в региональные Зеленые книги и Зеленую книгу Поволжья:

1. Название сообщества. Дается название синтаксона в соответствии с эколого-флористической классификацией.

2. Диагностические виды. Приводятся виды растений, позволяющие диагностировать сообщество данного синтаксона и узнать его в природе.

3. Научная значимость сообществ. Определяется значимость сообществ в соответствие с разработанными критериями.

4. Характер размещения сообществ по ареалу синтаксона (редкость). Определяется редкость сообществ согласно разработанным критериям.

5. Фитоценотическая структура и флористико-фитоценотическая значимость. Указываются общий флористический состав, среднее видовое богатство, доминирующие виды, характеризуется структура сообществ. Приводятся виды растений, относимые к редким и исчезающим в соответствии с Красной книгой СССР, Красной Книгой РСФСР, региональными Красными книгами, эндемики, реликты, виды на границе ареала. Оценивается уникальность растительных сообществ. На основе учета всех названных критериев дается оценка флористико-фитоценотической значимости: F1 – очень высокая, F2 – высокая, F3 – средняя, F4 – низкая.

6. Экология. Дается характеристика местообитаний сообществ.

7. Распространение. Приводятся общие сведения о географическом распространении сообществ синтаксона и данные о конкретных местонахождениях, с указанием расположенных поблизости населенных пунктах и административных районах. На схематических картах местонахождения сообществ указываются точками.

8. Описание конкретного сообщества. Указывается географическое местоположение сообщества и характеризуется местообитание. Приводятся площадь описания, видовое богатство, общее проективное покрытие, полный флористический состав. Названия сосудистых растений даются в соответствии со сводкой С. К. Черепанова [64], лишайников – по «Списку лишенофлоры России» [63]. Указываются авторы и дата выполнения описания.

9. Синтаксономия. Указывается синтаксономическая принадлежность сообществ в соответствии с эколого-флористическим подходом к классификации растительности.

10. Природоохранный статус. Определяется статус сообществ в соответствии с разработанными критериями (перечисляются основные факторы, дестабилизирующие состояние сообществ и лимитирующие их распространение и существование; определяется естественность ценозов, сокращение площади, восстанавливаемость, определяется опасность исчезновения).

11. Рекомендации по сохранению сообществ. Даются конкретные рекомендации по сохранению сообществ в природе.

12. Современная обеспеченность охраной. Приводятся данные об обеспеченности сообществ охраной на территории ООПТ.

13. Источники информации. Указываются литературные источники, в которых имеются сведения о распространении сообществ данного типа (синтаксона).

14. Иллюстративный материал. Приводятся рисунки и фотографии.

15. Автор. Указывается автор паспорта (очерка).

Паспорты редких и нуждающихся в охране растительных сообществ засоленных почв лесостепной и степной зон в Поволжье приведены далее. Карты-схемы распространения фитоценозов даны ранее [38], с целью сокращения объема статьи они не публикуются здесь. Автором всех паспортов является автор настоящей публикации.

Ассоциация *Plantagini cornuti-Festucetum arundinaceae* Golub et Saveljeva ex Golub 1994.

Диагностические виды: *Plantago cornuti*, *Festuca arundinacea* subsp. *orientalis*, *Carex diluta*, *Ononis arvensis*, *Amorfa repens*.

Научная значимость сообществ. Имеющие ограниченный на территориях Самарской и Волгоградской областей сообщества (NS3).

Характер размещения сообществ по ареалу синтаксона (редкость). Сообщества имеют широкий ареал, низкую встречаемость, мелкий размер фитоценозов (R4).

Фитоценологическая структура и флористико-фитоценологическая значимость. Сообщества достаточно богаты в видовом отношении – среднее число видов составляет 22, флористическая насыщенность колеблется от 14 до 35 видов. Травяной покров сомкнут, имеет высокое проективное покрытие – 60-100 % – и разделен на 3 четко выраженных подъяруса. Первый, характеризующийся высотой 100-120 см и невысокой сомкнутостью, образован *Festuca arundinacea* subsp. *orientalis* и *Sanguisorba officinalis*. Второй подъярус густой, высотой 60-70 см, сложен *Plantago cornuti*, *Melilotus dentatus*, *Geranium collinum*, *Achillea millefolium*, *Poa pratensis*, *Astragalus sulcatus*, *Euphorbia virgata* и *Tanacetum vulgare*. В составе третьего подъяруса, высотой до 30 см, отмечены *Glaux maritima*, *Eremopyrum triticeum*, *Cirsium esculentum* и *Puccinellia distans*. В ценозах доминируют *Geranium collinum* и *Plantago cornuti*.

В составе сообществ ассоциации, описанных из Самарской обл., отмечен *Plantago cornuti* – вид, внесенный в «Красную книгу Самарской области» [26]. F2.

Экология. Сообщества распространены на лугах с влажными аллювиальными луговыми засоленными почвами в поймах рек Сок (Красноярский район Самарской обл.), Сургут, Шунгут и Молочная (Сергиевский район Самарской обл.), Щелкан (Руднянский район Волгоградской обл.), Терса (Руднянский район Волгоградской обл.), Иловля (Ольховский район Волгоградской обл.), Ольховка (Ольховский район Волгоградской обл.).

Распространение. Ценозы установлены в лесостепной (Самарская обл., Красноярский район, в 1 км к северу от с. Кривое Озеро и в 1 км к северу от с. Потапово, пойма р. Сок; Сергиевский район, поймы рек Сургут (окрестности п. Серноводск), Шунгут (в 5 км к юго-востоку от п. Серноводск) и

Молочная (окрестности п. Серноводск) и степной зонах (Волгоградская область, Руднянский район, 2 км к югу от с. Лемешкино, пойма р. Щелкан, 5 км к западу от рп. Рудня, пойма р. Терса; Ольховский район, 2 и 3 км к западу, 4 км к юго-западу и 5 км к юго-востоку от с. Ольховка, у оз. Соленое, пойма р. Иловля, 1 км к северо-востоку от с. Ольховка, пойма р. Ольховка.

Описание конкретного сообщества. Волгоградская обл., Руднянский район, 5 км к западу от рп. Рудня, пойма р. Терса. Центральная равнинная пойма среднего уровня. Площадь описания – 100 м²; видовое богатство – 20 видов; общее проективное покрытие 100 %; *Amorfa repens* – 1, *Artemisia santonica* – 1, *Bromopsis inermis* – 1, *Chaerophyllum prescottii* – 1, *Elytrigia repens* – 2, *Festuca arundinacea* subsp. *orientalis* – 4, *Geranium collinum* – 2, *Juncus gerardii* – 1, *Koeleria delavignei* – 1, *Lotus corniculatus* – 1, *Medicago sativa* – 1, *Ononis arvensis* – 1, *Pedicularis dasystachys* – 1, *Plantago cornuti* – 1, *Poa pratensis* – 2, *Ranunculus polyanthemus* – 1, *Silaum silaus* – 1, *Silene chlorantha* – 1, *Taraxacum officinale* – 1, *Tragopogon dasyrhynchus* – 1. Авторы геоботанического описания Л.Ф. Савельева, В.Б. Голуб [58] (табл. 11, оп. 2)). Дата выполнения описания 13.06.1982.

Синтаксономия. Ассоциация отнесена к союзу *Cirsion esculenti* Golub 1994, порядку *Scorzonero-Juncetalia gerardii* Vicherek 1973, классу *Festuco-Puccinellietea* Соб ex Vicherek 1973.

Природоохранный статус. Дестабилизирующие факторы: выпас домашнего скота (DF3), рекреация (DF5); условно-коренные сообщества (N2); за период наблюдений площадь сообществ сократилась менее, чем на 30 % (R4); сообщества восстанавливаются в течение 10-20 лет (V3); восприимчивые к воздействиям фитоценозы (Su).

Рекомендации по сохранению сообществ. Уменьшение антропогенной нагрузки и включение местообитания сообществ в территорию памятника природы Серное озеро в Сергиевском районе Самарской обл., внесенного в каталоги ЮНЕСКО как объект всемирного культурного и природного наследия (St4), постоянное наблюдение за состоянием сообществ (St5), ограничение выпаса (St6).

Современная обеспеченность охраной. Сообщества не обеспечены охраной (MC3).

Источники информации. [10, 26, 38-40, 43, 48, 68].

Ассоциация *Inulo salicinae-Saussuretum amarae* Lysenko et Mitroshenkova 2011.

Диагностические виды: *Inula salicina*, *Saussurea amara*.

Научная значимость сообществ. Ценозы имеют ограниченный ареал на территории административного региона (NS3).

Характер размещения сообществ по ареалу синтаксона (редкость). Фитоценозы имеют узкий ареал, низкую встречаемость, крупный размер (R6).

Фитоценотическая структура и флористико-фитоценотическая значимость. Число видов в сообществах колеблется от 8 до 23; флористическая насыщенность сообществ невысока – среднее число видов 15. Травостой сомкнут и имеет высокое проективное покрытие – 95-100 %; четкого разделения на подъярусы не отмечено. В ценозах доминируют *Saussurea amara* и *Bolboschoenus maritimus*. Растения «Красной книги Самарской области» [26]: *Plantago cornuti*, *Triglochin maritimum*. Сообщества представляют собой характерные для пойменных слабозасоленных местообитаний лесостепной зоны Восточной Европы ценозы, находящиеся в хорошем состоянии. F2.

Экология. Ценозы встречаются на сырых участках с аллювиальными лугово-болотными почвами с очень слабым засолением в пойме р. Молочная.

Распространение. На сегодняшний день имеются сведения о распространении сообществ только в пойме р. Молочная в окрестностях п. Серноводск Сергиевского района Самарской обл.

Описание конкретного сообщества. Луга в пойме р. Молочная близ Нижнего парка санатория «Сергиевские минеральные воды» в окрестностях п. Серноводск Сергиевского района Самарской обл. Площадь описания 64 м²; видовое богатство – 23; общее проективное покрытие 100 %; полный флористический состав: *Agrostis gigantea* – 1, *Alopecurus arundinaceus* – 1, *Althaea officinalis* – 1, *Artemisia abrotanum* – +, *Bolboschoenus maritimus* – 4, *Cirsium arvense* – +, *C. esculentum* – +, *Elytrigia repens* – 1, *Euphorbia virgata* – +, *Fallopia convolvulus* – 1, *Galatella rossica* – 1, *Geranium collinum* – 1, *Inula salicina* – 1, *Plantago cornuti* – 1, *Potentilla anserina* – 1, *Ranunculus repens* – 1, *Rumex confertus* – 1, *Sanguisorba officinalis* – +, *Saussurea amara* – 1, *Thalictrum simplex* – 1, *Triglochin maritimum* – 1, *Vicia cracca* – 1, *Xanthoselinum alsaticum* – 1. Авторы геоботанического описания: Т.М. Лысенко, А.Е. Митрошенкова [48] (табл., оп. 6). Дата выполнения описания 05.08.2000.

Синтаксономия. Ассоциация принадлежит к союзу *Cirsion esculenti* Golub 1994, порядку *Scorzonero-Juncetalia gerardii* Vicherek 1973, классу *Festuco-Puccinellietea* Soó ex Vicherek 1973.

Природоохранный статус. Дестабилизирующие факторы: выпас домашнего скота (DF3), рекреация (DF5); условно-коренные сообщества (N3); в период наблюдений площадь фитоценозов сократилась менее 30 % (RA4); сообщества восстанавливаются в течение 10-20 лет (V3); восприимчивые к воздействиям фитоценозы (Su).

Рекомендации по сохранению сообществ. Уменьшение антропогенной нагрузки и включение местообитания сообществ в территорию памятника природы Серное озеро, внесенного в каталоги ЮНЕСКО как объект всемирного культурного и природного наследия (St4), постоянное

наблюдение за состоянием сообществ (St5), ограничение выпаса и рекреационной нагрузки (St6).

Современная обеспеченность охраной. Сообщества не обеспечены охраной (MC3).

Источники информации. [26, 38-40, 48].

Ассоциация *Triglochino-Puccinellietum giganteae* Golub et Saveljeva ex Golub 1995.

Диагностические виды: *Triglochin maritimum*, *Puccinellia gigantea*, *Eleocharis uniglumis*, *Phragmites australis*.

Научная значимость сообществ. Ценозы имеют ограниченный ареал на территориях административных регионов (NS3).

Характер размещения сообществ по ареалу синтаксона (редкость). Фитоценозы имеют широкий ареал, низкую встречаемость, мелкий размер (R4).

Фитоценотическая структура и флористико-фитоценотическая значимость. Число видов в сообществах колеблется от 9 до 11; сообщества флористически небогаты – среднее число видов 10; общее проективное покрытие 50-80 %. Травостой имеет невысокую сомкнутость и четкого разделения на подъярусы. В ценозах доминирует *Triglochin maritimum*. Растения «Красной книги Самарской области» [26]: *Triglochin maritimum*, *Plantago salsa*. Сообщества представляют собой характерные для пойменных слабозасоленных местообитаний лесостепной зоны Восточной Европы ценозы, находящиеся в хорошем состоянии. F2.

Экология. Сообщества приурочены к солонцовым почвам на луговых участках долины р. Большой Кинель (Кинель-Черкасский и Кинельский районы Самарской обл.), в поймах рек Иловля и Ольховка (Ольховский район Волгоградской обл.), Щелкан и Терса (Руднянский район Волгоградской обл.).

Распространение. Фитоценозы встречаются в поймах рек Иловля (Волгоградская обл., Ольховский район, 4 км к западу от с. Ольховка и 5 км к северо-западу от с. Зензеватка), Щелкан (Волгоградская обл., Руднянский район, 3 км к юго-востоку и югу от х. Осички), Терса (Волгоградская обл., Руднянский район, 4 и 5 км к западу от рп. Рудня), Ольховка (Волгоградская обл., Ольховский район, 4 км к востоку от с. Каменный Брод, склон к оз. Соленое), на луговых участках в долине р. Большой Кинель (Самарская обл., Кинельский район, в 2,5 и 3 км к востоку от с. Георгиевка и в Кинель-Черкасском районе в окрестностях с. Муханово).

Описание конкретного сообщества. Волгоградская обл., Ольховский район, 4 км к востоку от с. Каменный Брод, пойма р. Ольховка. Площадь описания – 50 м²; видовое богатство – 14 видов; общее проективное покрытие 75 %; *Artemisia santonica* – 2, *Atriplex patens* – 3, *Juncus gerardii* – 1, *Limonium gmelinii* – 1, *Plantago cornuti* – 1, *Puccinellia gigantea* – 3, *Rhaponticum serratuloides* –

1, *Scorzonera parviflora* – 1, *Salicornia prostrata* – 1, *Triglochin maritimum* – 1, *Tripolium pannonicum* – 1. Авторы геоботанического описания Л.Ф. Савельева, В.Б. Голуб [58] (табл. 8, оп. 7)). Дата выполнения описания 13.06.1982.

Синтаксономия. Ассоциация отнесена к союзу *Carici dilutae-Juncion gerardii* Lysenko et Mucina ined., порядку *Scorzonero-Juncetalia gerardii* Vicherek 1973, классу *Festuco-Puccinellietea* Soó ex Vicherek 1973.

Природоохранный статус. Дестабилизирующие факторы: выпас домашнего скота (DF3), рекреация (DF5); условно-коренные сообщества (N2); за период наблюдений площадь сообществ сократилась менее 30% (RA4); восстанавливаются в течение 10-20 лет (V3); восприимчивые к воздействиям фитоценозы (Su).

Рекомендации по сохранению сообществ. Требуется постоянное наблюдение за состоянием сообществ (St5), ограничение выпаса животных (St6).

Современная обеспеченность охраной. Сообщества не обеспечены охраной (MC3).

Источники информации. [10, 26, 38, 39, 41, 43, 68].

Ассоциация *Bolboschoeno maritimi-Glaucetum maritima* Golub et Lysenko 1999.

Диагностические виды: *Glaux maritima*, *Juncus compressus*, *Bolboschoenus maritimus*.

Научная значимость сообществ. Имеющие ограниченный ареал на территории Самарской области сообщества (NS3).

Характер размещения сообществ по ареалу синтаксона (редкость). Фитоценозы имеют узкий ареал, низкую встречаемость, мелкий размер (R8).

Фитоценотическая структура и флористико-фитоценотическая значимость. Сообщества ассоциации характеризуются невысоким флористическим богатством – среднее число видов 12, ценофлора – 10-15. Травостой имеет общее проективное покрытие 55-75% и разделен на 2 подъяруса. Первый, высотой до 60 см, довольно густой, образуют *Elytrigia repens*, *Juncus compressus*, *J. gerardii*, *Triglochin maritimum*, *Tripolium pannonicum*, *Puccinellia distans*. Второй подъярус, высотой 10-20 см и разреженный, слагают *Glaux maritima*, *Plantago salsa*, *Amoria fragifera*. В ценозах доминируют *Glaux maritima*, *Triglochin maritimum*, *Juncus compressus*. В составе сообществ встречаются растения «Красной книги Самарской области» [26]: *Glaux maritima*, *Triglochin maritimum*, *Plantago salsa*. Сообщества являются редким компонентом растительного покрова слабо засоленных речных пойм лесостепной зоны в пределах Поволжья и находятся в слабо нарушенном состоянии. F2.

Экология. Фитоценозы встречаются на ровных пойменных участках с влажнолуговым и сыролуговым увлажнением в притеррасной части долины р. Тишерек (Сызранский район Самарской обл.).

Распространение. Сообщества встречаются в пойме р. Тишерек в 5 км к юго-западу от с. Губино Сызранского района Самарской обл.

Описание конкретного сообщества. Пойма р. Тишерек в 5 км к юго-западу от с. Губино Сызранского района Самарской обл. Площадь описания 16 м², видовое богатство сообщества – 10 видов, общее проективное покрытие 55%, *Amoria fragifera* – 3, *Bolboschoenus maritimus* – +, *Elytrigia repens* – 1, *Glaux maritima* – 2, *Juncus compressus* – 2, *J. gerardii* – 2, *Medicago lupulina* – 1, *Plantago intermedia* – +, *Triglochin maritimum* – 2, *Tripolium pannonicum* – 1. Автор описания Т.М. Лысенко [8] (табл. 4, оп. 1)). Дата выполнения описания 21.08.1995.

Синтаксономия. Ассоциация принадлежит к союзу *Carici dilutae-Juncion gerardii* Lysenko et Mucina ined., порядку *Scorzonero-Juncetalia gerardii* Vicherek 1973, классу *Festuco-Puccinellietea* Soó ex Vicherek 1973.

Природоохранный статус. Дестабилизирующие факторы: выпас домашнего скота (DF3), рекреация (DF5); условно-коренные сообщества (N2); за период наблюдений сокращение площади сообществ произошло менее, менее чем на 30% (RA4); фитоценозы восстанавливаются в течение 10-20 лет (V3); недостаточно изученные фитоценозы (DD).

Рекомендации по сохранению сообществ. Постоянное наблюдение за состоянием сообществ (St5), ограничение выпаса (St6).

Современная обеспеченность охраной. Сообщества не обеспечены охраной (MC3).

Источники информации. [6, 8, 26, 38-40, 71]. Ассоциация *Spergulario salinae-Plantaginetum majoris* Golub et Lysenko 1999.

Диагностические виды: *Xanthium albinum*, *Plantago major*, *Spergularia salina*.

Научная значимость сообществ. Сообщества имеют ограниченный ареал на территории Самарской области (NS3).

Характер размещения сообществ по ареалу синтаксона (редкость). Сообщества имеют узкий ареал, низкую встречаемость, мелкий размер (R8).

Фитоценотическая структура и флористико-фитоценотическая значимость. Ценозы имеют невысокое флористическое богатство – среднее число видов 14, флористическая насыщенность – 11-17 видов. Общее проективное покрытие травостоя варьирует от 25 до 95%. Травяной покров разделен на 2 подъяруса. Первый, высотой до 60 см, густой, сложен *Elytrigia repens*, *Agrostis stolonifera*, *Juncus gerardii*, *Puccinellia distans*, *Tripolium pannonicum*. Второй, высотой 15-30 см, довольно густой, образуют *Taraxacum bessarabicum*, *Plantago salsa*, *Spergularia salina*. В сообществах доминируют *Puccinellia distans*, *Agrostis stolonifera*, *Tripolium pannonicum*. В ценозах отмечены виды растений из «Красной книги Самарской области» [26]: *Glaux maritima*, *Plantago*

salsa, *Suaeda prostrata*. Сообщества представляют собой характерные для слабо засоленных пойменных экотопов лесостепной зоны в пределах Поволжья ценозы. F2.

Экология. Сообщества встречаются на пониженных участках с влажнолуговым увлажнением в пойме р. Тишерек (Сызранский район Самарской обл.) на удалении от русла реки и ее стариц.

Распространение. Известны местонахождения ценозов в пойме р. Тишерек в 5 км к юго-западу от с. Губино в Сызранском районе Самарской обл.

Описание конкретного сообщества. Пойма р. Тишерек в 5 км к юго-западу от с. Губино Сызранского района Самарской обл. Площадь описания 20 м², видовое богатство – 14 видов, общее проективное покрытие 100%, *Agrostis stolonifera* – 2, *Amoria fragifera* – +, *Artemisia abrotanum* – 2, *Atriplex prostrata* – +, *Bolboschoenus maritimus* – +, *Cirsium incanum* – +, *Elytrigia repens* – +, *Glaux maritima* – 2, *Juncus gerardii* – 2, *Plantago major* – +, *Polygala vulgaris* – +, *Puccinellia distans* – 3, *Salicornia perennans* – +, *Taraxacum bessarabicum* – +, *Triglochin maritimum*, *T. palustre* – 2, *Tripolium pannonicum* – 2, *Xanthium albinum* – +. Автор описания Т.М. Лысенко [8] (табл. 6, оп. 3)). Дата выполнения описания 23.06.1995.

Синтаксономия. Ассоциация принадлежит к союзу *Carici dilutae-Juncion gerardii* Lysenko et Mucina ined., порядку *Scorzonero-Juncetalia gerardii* Vicherek 1973, классу *Festuco-Puccinellietea* Soó ex Vicherek 1973.

Природоохранный статус. Дестабилизирующие факторы: выпас домашнего скота (DF3), рекреация (DF5); условно-коренные сообщества (N2); за период наблюдений сокращение площади сообществ произошло менее, менее чем на 30 % (RA4); фитоценозы восстанавливаются в течение 10-20 лет (V3); недостаточно изученные сообщества (DD).

Рекомендации по сохранению сообществ. Постоянное наблюдение за состоянием сообществ (St5), ограничение выпаса (St6).

Современная обеспеченность охраной. Сообщества не обеспечены охраной (MC3).

Источники информации. [6, 8, 26, 38-40].

Ассоциация *Trifolium pratensis-Juncetum compressi* Golub et Lysenko 1999.

Диагностические виды: *Juncus compressus*, *Plantago major*, *Geranium pratense*, *Amoria repens*.

Научная значимость сообществ. Сообщества имеют ограниченный ареал на территории Самарской области (NS3).

Характер размещения сообществ по ареалу синтаксона (редкость). Сообщества имеют узкий ареал, низкую встречаемость, мелкий размер (R8).

Фитоценотическая структура и флористико-фитоценотическая значимость. Сообщества ассоциации не имеют высокого флористического богатства – среднее число видов 13, ценофлора – 10-15 видов. Травяной покров сомкнутый – общее проективное покрытие составляет 70-100 %, раз-

делен на 2 подъяруса. Первый, высотой до 50 см, негустой, образуют *Agrostis stolonifera*, *Juncus compressus*, *Geranium pratense*. Второй, высотой 10-25 см, сомкнутый, сложен *Amoria fragifera*, *A. repens*, *Plantago major*, *Potentilla anserina*. В ценозах доминируют *Juncus compressus*, *Plantago major*, *Taraxacum bessarabicum*. В составе сообществ отмечены растений «Красной книги Самарской области» [26]: *Glaux maritima*, *Triglochin maritimum*, *Plantago salsa*. Ценозы являются характерными для слабо засоленных пойменных экотопов лесостепной зоны в Поволжье. F2.

Экология. Сообщества встречаются на пониженных формах рельефа поймы р. Тишерек (Сызранский район Самарской обл.) с влажнолуговым увлажнением, заливаемых в половодье.

Распространение. Ценозы распространены в пойме р. Тишерек в 5 км к юго-западу от с. Губино Сызранского района Самарской обл.

Описание конкретного сообщества. Пойма р. Тишерек в 5 км к юго-западу от с. Губино Сызранского района Самарской обл. Площадь описания – 20 м²; видовое богатство – 14 видов; общее проективное покрытие 90%; *Agrostis stolonifera* – 4, *Amoria fragifera* – 4, *A. repens* – 1, *Cirsium esculentum* – 1, *Geranium pratense* – +, *Elytrigia repens* – 1, *Juncus compressus* – 1, *Leontodon autumnalis* – 2, *Lotus zhegulensis* – +, *Plantago major* – 3, *Potentilla anserina* – 1, *Taraxacum bessarabicum* – 1, *Trifolium pratense* – +, *Triglochin maritimum* – +, *T. palustre* – +. Автор описания Т.М. Лысенко [8] (табл. 7, оп. 6)). Дата выполнения описания 21.06.1995.

Синтаксономия. Ассоциация принадлежит к союзу *Carici dilutae-Juncion gerardii* Lysenko et Mucina ined., порядку *Scorzonero-Juncetalia gerardii* Vicherek 1973, классу *Festuco-Puccinellietea* Soó ex Vicherek 1973.

Природоохранный статус. Дестабилизирующие факторы: выпас домашнего скота (DF3), рекреация (DF5); условно-коренные сообщества (N2); за период наблюдений сокращение площади сообществ произошло менее, менее чем на 30 % (RA4); фитоценозы восстанавливаются в течение 10-20 лет (V3); недостаточно изученные сообщества (DD).

Рекомендации по сохранению сообществ. Постоянное наблюдение за состоянием сообществ (St5), ограничение выпаса (St6).

Современная обеспеченность охраной. Сообщества не обеспечены охраной (MC3).

Источники информации. [6, 8, 26, 38-40, 71].

Ассоциация *Atriplici prostratae-Salicornietum perennantis* Golub et Lysenko 1999.

Диагностические виды: *Artemisia santonica*, *Atriplex (patens, prostrata)*, *Salicornia perennans*, *Suaeda prostrata*.

Научная значимость сообществ. Сообщества имеют ограниченный ареал на территории Самарской области (NS3).

Характер размещения сообществ по ареалу

синтаксона (редкость). Фитоценозы имеют узкий ареал, низкую встречаемость, мелкий размер (R8).

Фитоценотическая структура и флористико-фитоценотическая значимость. Сообщества флористически небогаты – среднее число видов 9, флористическая насыщенность составляет 8-11 видов. Травяной покров имеет невысокое проективное покрытие – 30-45 % – и разделен на 2 подъяруса. Первый, высотой до 50 см, негустой, сложен *Artemisia santonica*, *Atriplex patens*, *A. prostrata*, *Puccinellia distans*, *Tripolium pannonicum*; второй, разреженный, достигающий высоты 15 см, образуют *Salicornia perennans*, *Suaeda prostrata*, *Spergularia salina*, *Plantago intermedia*. В ценозах доминируют *Puccinellia distans*, *Tripolium pannonicum*, *Salicornia perennans*. В составе сообществ присутствует вид «Красной книги Самарской области» [26] – *Suaeda prostrata*. F2.

Экология. Ценозы встречаются на плоских пониженных участках с солончаками луговыми содово-сульфатного типа засоления в пойме р. Тишерек (Сызранский район Самарской обл.). Грунтовые воды солоноватые, содово-сульфатного типа засоления. Фитоценозы связаны с самыми засоленными экотопами по сравнению со всеми исследованными в лесостепной зоне в Поволжье; сообщества, приуроченные к ним, характеризуются большим числом видов-галофитов; среди них присутствуют самые солелюбивые растения – эугалофиты *Salicornia perennans* и *Suaeda prostrata*.

Распространение. Сообщества встречены в пойме р. Тишерек в окрестностях с. Усинское, с. Губино, с. Троекуровка Сызранского района Самарской обл.

Описание конкретного сообщества. Пойма р. Тишерек в 5 км к юго-западу от с. Губино Сызранского района Самарской обл. Площадь описания 16 м²; видовое богатство – 8 видов; общее проективное покрытие 40 %; *Artemisia santonica* – +, *Atriplex patens* – +, *A. prostrata* – +, *Puccinellia distans* – 2, *Salicornia perennans* – 2, *Spergularia salina* – 2, *Suaeda prostrata* – 2, *Tripolium pannonicum* – 1. Автор геоботанического описания Т.М. Лысенко [8] (табл. 8, оп. 2)). Дата выполнения описания 07.10.1994.

Синтаксономия. Ассоциация принадлежит к союзу *Suaedion acuminatae* Golub et Tchorbadze in Golub 1995 corr. Lysenko et Mucina ined., порядку *Camphorosmo-Salicornietalia* Borhidi 1996, классу *Thero-Salicornietea* Tx. in Tx. et Oberd. 1958.

Природоохранный статус. Дестабилизирующие факторы: выпас домашнего скота (DF3); условно-коренные сообщества (N2); за период наблюдений сокращение площади сообществ менее 30 % (RA4); восстанавливаются в течение 10-20 лет (V3); недостаточно изученные фитоценозы (DD).

Рекомендации по сохранению сообществ. Постоянное наблюдение за состоянием сообществ (St5); ограничение выпаса (St6).

Современная обеспеченность охраной. Сообщества не обеспечены охраной (MC3).

Источники информации. [6, 8, 26, 38-40, 71].

Ассоциация *Puccinellio tenuissimae-Camphorosmetum songoricae* Lysenko et al. ex Lysenko 2011.

Диагностические виды: *Puccinellia tenuissima*, *Camphorosma songorica*.

Научная значимость сообществ. Фитоценозы имеют ограниченные ареалы на территориях Ульяновской и Самарской областей (NS3).

Характер размещения сообществ по ареалу синтаксона (редкость). Узкий ареал, низкая встречаемость, мелкий размер фитоценозов (R8).

Фитоценотическая структура и флористико-фитоценотическая значимость. Ценозы бедны флористически – среднее число видов в сообществе 4, флористическая насыщенность составляет от 2 до 8 видов, общее проективное покрытие варьирует от 15 до 85 %, травостой подвержен стравливанию и вытаптыванию, доминируют *Camphorosma songorica* и *Puccinellia tenuissima*. Травяной покров разделен на 2 четко выраженных подъяруса. Первый, высотой 20-25 см, разреженный, образован *Puccinellia tenuissima*, ему сопутствует *Plantago salsa*. Второй, высотой 5-15 см, сомкнутый, сложен *Camphorosma songorica*. Характерна внутривидовая мозаика, образованная группами из *Camphorosma songorica*. В составе сообществ присутствует вид, занесенный в «Красную книгу Самарской области» [26] – *Camphorosma songorica*. Фитоценозы представляют собой одни из самых северных в Поволжье сообществ галофитов. F2.

Экология. Ценозы приурочены к микропонижениям террас рек с солонцами черноземно-луговыми суглинистого гранулометрического состава, визуально хорошо различимы, поскольку имеют форму округлых или овальных пятен. Они образуют диффузные комплексы с сообществами вариантов *Atriplici intracontinentalis-Elytrigietum repentis* Golub et al. corr. Lysenko 2011 var. typica, *Atriplici intracontinentalis-Elytrigietum repentis* Golub et al. corr. Lysenko 2011 var. *Limonium gmelinii*, субассоциаций *Puccinellio tenuissimae-Artemisietum santonicae* typicum Lysenko 2009 и *Leontodonto autumnalis-Cichorietum intybus* typicum Lysenko et Rakov 2010.

Распространение. Фитоценозы описаны в Новомалыклинском (0,5 км к востоку от п. Ново-черемшанск) и Мелекесском (2 км к юго-востоку от с. Лебяжье, окрестности с. Дубравка) районах Ульяновской обл., Ставропольском (в 0,5 и 2 км к западу, в 6 км к юго-востоку от с. Лопатино, в 4 км к западу от с. Нижнее Санчелеево, долина р. Ташелка в окрестностях с. Ташелка), Безенчукском (10 км к северу от с. Натальино (урочище Большая Майтуга), Кинельском (10 км к северу от с. Красносамарское, 2,5 и 3 км к востоку от с. Георгиевка) и Хворостянском (долина р. Чагра в

2 км к северо-западу от с. Хворостянка) районах Самарской обл.

Описание конкретного сообщества. Солонцово-солончаковый комплекс в 4 км к западу от с. Нижнее Санчелеево Ставропольского района Самарской обл. Площадь описания – 16 м²; видовое богатство – 2 вида; общее проективное покрытие 40 %; *Camphorosma songorica* – 4, *Puccinellia tenuissima* – 1. Автор геоботанического описания Т.М. Лысенко [44] (табл. 2, оп. 5)). Дата выполнения описания 15.07.1996.

Синтаксономия. Ассоциация принадлежит к союзу *Camphorosmo songoricae-Suaedion corniculatae* Freitag et al. 2001, порядку *Camphorosmo-Salicornietalia* Borhidi 1996, классу *Thero-Salicornietea* Tx. in Tx. et Oberd. 1958.

Природоохранный статус. Дестабилизирующие факторы: выпас домашнего скота (DF3), рекреация (DF5); условно-коренные сообщества (N2); за период наблюдений сокращение площади сообществ менее 30 % (RA4); восстанавливаются в течение 10-20 лет (V3); уязвимые сообщества (Vu).

Рекомендации по сохранению сообществ. Постоянное наблюдение за состоянием сообществ (St5); ограничение выпаса (St6).

Современная обеспеченность охраной. Сообщества охраняются на территории памятников природы «Майтуганские солонцы» (Безенчукский район Самарской обл.) и «Красносамарский солонец» (Кинельский район Самарской обл.) (МС2). На других территориях сообщества не обеспечены охраной (МС3).

Источники информации. [3, 7, 9, 26, 28, 31, 34-36, 38-45, 50].

Ассоциация *Elytrigio repentis-Glycyrrizetum korshinskyi* Lysenko 2010.

Диагностические виды: *Glycyrrhiza korshinskyi*, *Elytrigia repens*, *Poa angustifolia*.

Научная значимость сообществ. Сообщества находятся на северо-западной границе ареала (NS3).

Характер размещения сообществ по ареалу синтаксона (редкость). Фитоценозы имеют широкий ареал, высокую встречаемость, мелкий размер фитоценозов (R3).

Фитоценотическая структура и флористико-фитоценотическая значимость. Флористическое богатство ценозов невелико – среднее число видов 8, флористическая насыщенность – 3-13, общее проективное покрытие колеблется от 60 до 100 %. Травяной покров, высотой до

90 см, не имеет четкого разделения на подъярусы, в ценозах доминирует *Glycyrrhiza korshinskyi*, остальные виды встречены с невысоким проективным покрытием или в отдельных описаниях. Сообщества имеют небольшие размеры. В составе сообществ отмечена *Glycyrrhiza korshinskyi* – вид, внесенный в «Красную книгу Саратовской области» [1, 27], «Красную книгу Волгоградской области» [24], «Красную книгу Оренбургской области»

[25] и «Красную книгу Астраханской области» [23]. Солонка Коржинского в исследуемом регионе находится на западной границе своего ареала. Сообщества являются типичными ценозами аллювиальных местообитаний на солончаковых почвах с доминированием *Glycyrrhiza korshinskyi* в степной зоне. F1.

Экология. Ценозы встречаются спорадически на солончаковых почвах у прудов и временных водотоков, по берегам рек и лиманов, днищам балок Низменного Заволжья и Прикаспийской низменности, межувальных понижений Сыртовой равнины и Общего Сырта.

Распространение. Сообщества отмечены в Большечерниговском (2 км к северо-востоку от п. Глушицкий, окрестности п. Кошкин), Большеглушицком (окрестности с. Большая Глушица), Пестравском (12 км к юго-востоку от п. Майский) районах Самарской обл., Первомайском районе (5 км к западу от п. Курлин) Оренбургской обл., Перелюбском (9 км к юго-востоку от г. Перелюб), Озинском (10 км к северу от с. Харитоновка) и Александров-Гайском (окрестности п. Байгужа, долина р. Большой Узень, окрестности с. Александров Гай) районах Саратовской обл.

Описание конкретного сообщества. Самарская обл., Пестравский район, 12 км к юго-востоку от п. Майский. Площадь описания – 12 м²; видовое богатство – 5 видов; общее проективное покрытие 90 %; *Calamagrostis epigeios* – 2, *Dianthus borbasii* – +, *Elytrigia repens* – 1, *Glycyrrhiza korshinskyi* – 5, *Poa angustifolia* – 1. Автор геоботанического описания Т.М. Лысенко [35] (табл., оп. 8)). Дата выполнения описания 29.09.2009.

Синтаксономия. Ассоциация отнесена к союзу *Glycyrrhizion korshinskyi* Lysenko 2010, порядку *Glycyrrhizetalia glabrae* Golub et Mirkin in Golub 1995, классу *Festuco-Puccinellietea* Soó ex Vicherek 1973.

Природоохранный статус. Дестабилизирующие факторы: выпас домашнего скота (DF3), пожары (DF4), рекреация (DF5); условно-коренные сообщества (N2); сокращение площади за период наблюдений составляет менее 30 % (RA4); восстановление фитоценозов занимает менее 10 лет (V4); уязвимые сообщества (VU).

Рекомендации по сохранению сообществ. Постоянное наблюдение за состоянием сообществ (St5); ограничение выпаса (St6).

Современная обеспеченность охраной. Фитоценозы не обеспечены охраной (МС3).

Источники информации. [1, 25-27, 35, 38, 39, 40].

Ассоциация *Limonio gmelinii-Suaedetum linifoliae* Lysenko et Mitroshenkova 2011.

Диагностические виды: *Limonium gmelinii*, *Suaeda linifolia*.

Научная значимость сообществ. Фитоценозы представляют собой эталон растительности, отражающий историю формирования растительного покрова и в целом геохронологию (NS1).

Характер размещения сообществ по ареалу синтаксона (редкость). Сообщества имеют узкий ареал, низкую встречаемость, мелкий размер (R8).

Фитоценотическая структура и флористико-фитоценотическая значимость. Флористическое богатство ценозов невысоко – среднее число видов 5, флористическая насыщенность составляет от 3 до 9 видов, общее проективное покрытие колеблется от 60 до 100 %. Травостой имеет высоту 30-40 см и не разделен на подъярусы. Доминирует *Suaeda linifolia*. В состав сообществ входит *Suaeda linifolia* – эндемик оз. Эльтон [65]. Ценозы находятся на границе своего ареала. F1.

Экология. Сообщества описаны на солончаках луговых в понижениях береговых склонов оз. Эльтон и в пойме р. Хара. Ценозы образуют экологические ряды с *Phragmites australis*-сообществами и сообществами асс. *Limonio gmelinii-Halimionetum verruciferae* Lysenko et Mitroshenkova 2011.

Распространение. Сообщества встречаются в окрестностях оз. Эльтон в Палласовском районе Волгоградской обл.

Описание конкретного сообщества. Долина р. Хара в устьевой части в 18 км в северу от п. Эльтон Палласовского района Волгоградской обл. Площадь описания 8 м²; видовое богатство – 4 вида; общее проективное покрытие 90 %; *Limonium gmelinii* – 1, *Petrosimonia oppositifolia* – 1, *Suaeda linifolia* – 5, *S. salsa* – 3. Авторы геоботанического описания Т.М. Лысенко и А.Е. Митрошенкова [47] (табл. 3, оп. 4)). Дата выполнения описания 22.08.2005.

Синтаксономия. Ассоциация отнесена к союзу *Artemisio santonicae-Puccinellion fominii* Shelyag-Sosonko et al. 1989, порядку *Halimionetalia verruciferae* Golub et al. 2001, классу *Kalidietea foliati* Mirkin et al. ex Rukhlenko 2012.

Природоохранный статус. Дестабилизирующие факторы: пожары (DF4); коренные сообщества (N1); за период наблюдений площадь фитоценозов сократилась менее, чем на 30 % (RA4); на восстановление сообществ требуется менее 10 лет (V4); уязвимые фитоценозы (Vu).

Рекомендации по сохранению сообществ. Постоянное наблюдение за состоянием сообществ (St5).

Современная обеспеченность охраной. Фитоценозы находятся на территории Природного парка «Эльтонский» (MC2).

Источники информации. [38, 39, 41, 47, 65].

Ассоциация *Limonio suffruticosi-Nitrarietum schoberi* Lysenko et Mitroshenkova 2011.

Диагностические виды: *Limonium suffruticosum*, *Nitraria schoberi*.

Научная значимость сообществ. Находящиеся на границе ареала сообщества (NS3).

Характер размещения сообществ по ареалу синтаксона (редкость). Фитоценозы имеют широкий ареал, низкую встречаемость, мелкий размер (R4).

Фитоценотическая структура и флористико-фитоценотическая значимость. Флористическое

богатство ценозов невысоко – среднее число видов 6, флористическая насыщенность колеблется от 5 до 8 видов, общее проективное покрытие – от 35 до 100 %. Травостой разделен на 2 подъяруса. Первый, имеющий высоту 40-70 см, густой, образован *Nitraria schoberi*, *Limonium gmelinii*. Второй, высотой 10-25 см, разреженный, сложен *Limonium suffruticosum*, *Petrosimonia oppositifolia*, *Suaeda acuminata*. В сообществах доминирует *Nitraria schoberi*. В составе сообществ отмечены *Suaeda linifolia* – эндемик оз. Эльтон [65] и *Nitraria schoberi* – эндемик Нижнего Поволжья [21]. Фитоценозы находятся на границе своего ареала. F1.

Экология. Ценозы являются характерным компонентом растительного покрова береговых склонов оз. Эльтон близ устьев рек Карантинка, Малая Сморогда, Большая Сморогда, Чернавка на сильнозасоленных почвах легкого гранулометрического состава. Они имеют небольшие размеры и образуют комплексы с сообществами субасс. *Puccinellio fominii-Halimionetum verruciferae limonietosum suffruticosi* Shel. et al. 1989.

Распространение. Сообщества распространены в долинах малых рек Приэльтонья и на террасах оз. Эльтон в окрестностях п. Эльтон Палласовского района Волгоградской обл.

Описание конкретного сообщества. Терраса оз. Эльтон в 5 км к юго-западу от п. Эльтон Палласовского района Волгоградской обл. Площадь описания – 50 м²; видовое богатство – 5 видов; общее проективное покрытие 100 %; *Atriplex aucheri* – 1, *Limonium gmelinii* – 1, *L. suffruticosum* – +, *Nitraria schoberi* – 4, *Suaeda linifolia* – 4. Авторы геоботанического описания Т.М. Лысенко, А.Е. Митрошенкова [47] (табл. 4, оп. 25)). Дата описания 22.08.2005.

Синтаксономия. Ассоциация отнесена к союзу *Artemisio santonicae-Puccinellion fominii* Shelyag-Sosonko et al. 1989, порядку *Halimionetalia verruciferae* Golub et al. 2001, классу *Kalidietea foliati* Mirkin et al. ex Rukhlenko 2012.

Природоохранный статус. Дестабилизирующие факторы: вырас домашнего скота (DF3), пожары (DF4), рекреация (DF5); коренные сообщества (N1); за период наблюдений произошло сокращение площади фитоценозов менее чем на 30 % (RA4); сообщества восстанавливаются в течение 10-20 лет (V3); уязвимые ценозы (Vu).

Рекомендации по сохранению сообществ. Постоянное наблюдение за состоянием сообществ (St5), ограничение выпаса и рекреации (St6).

Современная обеспеченность охраной. Фитоценозы находятся в пределах природного парка «Эльтонский» (MC2).

Источники информации. [21, 38, 39, 41, 47, 65].

Ассоциация *Petrosimonia litwinowii-Puccinellietum dolicholepidis* Lysenko et Shelykhmanova 2010.

Диагностические виды: *Puccinellia dolicholepis*, *Petrosimonia litwinowii*.

Научная значимость сообществ. Фитоценозы имеют ограниченный ареал (NS3).

Характер размещения сообществ по ареалу синтаксона (редкость). Фитоценозы имеют узкий ареал, низкую встречаемость, мелкий размер (R8).

Фитоценотическая структура и флористико-фитоценотическая значимость. Ценозы характеризуются невысоким видовым богатством – среднее число видов 5, флористическая насыщенность составляет 2-9 видов, общее проективное покрытие колеблется от 20 до 90 %. Травостой разделен на 2 хорошо выраженных подъяруса. Первый подъярус, высотой 15-20 см, образован *Petrosimonia litwinowii*, *Salsola tamariscina*, *Salicornia perennans*, *Suaeda salsa*, *Suaeda corniculata* subsp. *corniculata*. Второй подъярус, высотой 40-45 см, сложен *Puccinellia dolicholepis* и *Artemisia santonica*. Доминантами в сообществах являются *Puccinellia dolicholepis* и *Artemisia santonica*. Фитоценозы находятся близ западной границы своего ареала. F1.

Экология. Ценозы сформированы на плоских понижениях нижних частей склонов увалов Сыртовой равнины, Общего Сырта и межувальных понижениях с солончаками типичными, черноземами солончаковыми и темно-каштановыми солончаковатыми почвами в условиях периодического воздействия быстрых потоков талых и дождевых вод с вышележащих территорий и сильного антропогенного воздействия (сравливание, выбивание скотобойных троп при проходе животных). Они описаны в Большеглушицком районе Самарской обл., Первомайском районе Оренбургской обл., Перелюбском и Озинском районах Саратовской обл. Дается характеристика местообитаний сообществ.

Распространение. Фитоценозы распространены в степной зоне – в Самарской (Большеглушицкий район, 8 км к югу от с. Большая Глушица, овраг Глушицкий), Саратовской (Перелюбский район, 9 км к юго-востоку от г. Перелюб, 3 км к западу от с. Н. Порубежка; Озинский район, 5 км к северу от п. Кузнецовский, 0,5 км к востоку от с. Балаши) и Оренбургской (Первомайский район, 5 км к западу от п. Курлин) обл.

Описание конкретного сообщества. Растительное сообщество находится в 8 км к югу от с. Большая Глушица (Большеглушицкий район Самарской обл.), в овраге Глушицкий. Площадь описания – 16 м²; видовое богатство – 5 видов; общее проективное покрытие 60 %; *Artemisia santonica* – 1, *Atriplex tatarica* – +, *Eremopyrum triticeum* – 2, *Petrosimonia litwinowii* – 3, *Puccinellia dolicholepis* – 4. Автор геоботанического описания Т.М. Лысенко [51] (табл. 2, оп. 8)). Дата выполнения описания 26.09.2009.

Синтаксономия. Ассоциация отнесена к союзу *Artemisio santonicae-Puccinellion fominii* Shelyag-Sosonko et al. 1989, порядку *Halimionetalia verruciferae* Golub et al. 2001, классу *Kalidietea foliati* Mirkin et al. ex Rukhlenko 2012.

Природоохранный статус. Дестабилизирующие факторы: выпас домашнего скота (DF3), степные пожары (DF4), рекреация (DF5); условно-коренные сообщества (N2); за период наблюдений площадь сообществ уменьшилась менее, чем на 30 % (RA4); на восстановление фитоценозов требуется менее 10 лет (V4); уязвимые сообщества (Vu).

Рекомендации по сохранению сообществ. Постоянное наблюдение за состоянием сообществ (St5), ограничение выпаса (St6).

Современная обеспеченность охраной. На территории Первомайского района Оренбургской обл. растительные сообщества охраняются в пределах Участка «Таловская степь» Оренбургского государственного заповедника (МС1). На других территориях фитоценозы не охраняются (МС3).

Источники информации. [38, 39, 41, 46, 51].

Ассоциация *Leymo ramosi-Glycyrrhizetum glabrae* Lysenko et Mitroshenkova 2013.

Диагностические виды: *Glycyrrhiza glabra*, *Leymus ramosus*.

Научная значимость сообществ. Фитоценозы имеют ограниченный ареал (NS3).

Характер размещения сообществ по ареалу синтаксона (редкость). Фитоценозы имеют узкий ареал, низкую встречаемость, мелкий размер (R8).

Фитоценотическая структура и флористико-фитоценотическая значимость. Сообщества бедны флористически – среднее число видов 4, ценофлора колеблется от 2 до 7, общее проективное покрытие – от 60 до 90 %. Травостой разделен на 2 подъяруса. Первый, высотой 50-75 см, густой, сложен *Glycyrrhiza glabra*. Вторым, высотой 30-50 см, разреженный, образован *Leymus ramosus*. В ценозах доминирует *Glycyrrhiza glabra*. В состав сообществ входит солодка голая *Glycyrrhiza glabra*, внесенная в «Красную книгу Саратовской области» [27] как редкий вид. F2.

Экология. Сообщества приурочены к хорошо увлажняемым местообитаниям с аллювиальными дерновыми засоленными почвами супесчаного гранулометрического состава – береговым склонам р. Соленая Куба в окрестностях с. Лепехинка, в неглубоких понижениях долины р. Еруслан, 18 км к северо-востоку от с. Дьяковка, и в Палласовском районе Волгоградской обл., на восточном берегу оз. Булухта, на береговых склонах озера и его террасе, в 100-150 м от уреза озера, в блюдцеобразных суффозионных понижениях глубиной 1,2 м.

Распространение. Фитоценозы встречены в Краснокутском районе Саратовской обл., в окрестностях с. Лепехинка, в долине р. Еруслан в 18 км к северо-востоку от с. Дьяковка; в Палласовском районе Волгоградской обл., на восточном берегу оз. Булухта.

Описание конкретного сообщества. Растительное сообщество находится в блюдцеобразном понижении глубиной 1,2 м на восточном

берегу оз. Булухта, в 150 м от уреза воды (Палласовский район Волгоградской обл.). Площадь описания – 25 м²; видовое богатство – 3 вида; общее проективное покрытие 90 %; *Glycyrrhiza glabra* – 5, *Leymus ramosus* – 2, *Phlomis pungens* – 2. Автор геоботанического описания А.Е. Митрошенкова [49] (табл., оп. 15)). Дата выполнения описания 25.08.2012.

Синтаксономия. Ассоциация отнесена к союзу *Glycyrrhizion glabrae* Golub et Mirkin in Golub 1995, порядку *Glycyrrhizetalia glabrae* Golub et Mirkin in Golub 1995, классу *Festuco-Puccinellietea* Soó ex Vicherek 1973.

Природоохранный статус. Дестабилизирующие факторы: выпас домашнего скота (DF3), степные пожары (DF4), рекреация (DF5); условно-коренные сообщества (N2); за период наблюдений площадь сообществ уменьшилась менее, чем на 30 % (RA4); на восстановление фитоценозов требуется менее 10 лет (V4); уязвимые сообщества (Vu).

Рекомендации по сохранению сообществ. Постоянное наблюдение за состоянием сообществ (St5), ограничение выпаса (St6).

Современная обеспеченность охраной. На территории Краснокутского района Саратовской обл. растительные сообщества охраняются в пределах памятника природы «Дьяковский лес» (МС2). На других территориях фитоценозы не охраняются (МС3).

Источники информации. [27, 38, 39, 41, 49].

Ассоциация *Limonium gmelinii-Glycyrrhizetum glabrae* Lysenko et Mitroshenkova 2013.

Диагностические виды: *Glycyrrhiza glabra*, *Limonium gmelinii*, *Artemisia nitrosa*, *Phragmites australis*.

Научная значимость сообществ. Фитоценозы отражают историю формирования растительного покрова (NS1).

Характер размещения сообществ по ареалу синтаксона (редкость). Фитоценозы имеют широкий ареал, низкую встречаемость, мелкий размер (R2).

Фитоценотическая структура и флористико-фитоценотическая значимость. Флористическое богатство ценозов невысоко – среднее число видов 11, число видов колеблется от 8 до 12, общее проективное покрытие – от 60 до 98 %. Травостой разделен на подъярусы. Первый, высотой 60-80 см, довольно густой, сложен *Glycyrrhiza glabra*. Второй, высотой 20-50 см, также густой, образован *Limonium gmelinii*, *Artemisia nitrosa*, *Phragmites australis*. В составе сообществ отмечено значительное количество видов галофитов – *Limonium gmelinii*, *Artemisia nitrosa*, *Halimione verrucifera*, *Glycyrrhiza glabra*, *Atriplex patens*, *Lepidium latifolium*, *Puccinellia fominii*, *Suaeda acuminata*. Присутствие в фитоценозах *Phragmites australis* свидетельствует о близком залегании грунтовых вод и хорошем увлажнении экотопов.

В состав сообществ входит солодка голая

Glycyrrhiza glabra, внесенная в «Красную книгу Саратовской области» [27] как редкий вид. F2.

Экология. Сообщества приурочены к неглубоким понижениям с аллювиальными дерновыми солонцеватыми почвами супесчаного гранулометрического состава в долине р. Еруслан к северо-востоку от с. Дьяковка, на береговом склоне р. Соленая Куба в окрестностях с. Лепехинка (Краснокутский район Саратовской обл.), а также в Светлоярском районе Волгоградской обл., в окрестностях с. Цаца.

Распространение. Сообщества встречены в Краснокутском районе Саратовской обл. в долине р. Еруслан в 10 км и 18 км к северо-востоку от с. Дьяковка, на береговом склоне р. Соленая Куба в окрестностях с. Лепехинка, а также в Светлоярском районе Волгоградской обл., в окрестностях с. Цаца.

Описание конкретного сообщества. Растительное сообщество находится на береговом склоне р. Соленая Куба в окрестностях с. Лепехинка Краснокутского района Саратовской обл. Площадь описания – 8 м²; видовое богатство – 9 видов; общее проективное покрытие 98 %; *Artemisia absinthium* – +, *A. nitrosa* – 1, *A. intermedia* – 1, *Senecio jacobaea* – 1. Автор геоботанического описания Т.М. Лысенко [49] (табл., оп. 15)). Дата выполнения описания 24.08.2011.

Синтаксономия. Ассоциация отнесена к союзу *Glycyrrhizion glabrae* Golub et Mirkin in Golub 1995, порядку *Glycyrrhizetalia glabrae* Golub et Mirkin in Golub 1995, классу *Festuco-Puccinellietea* Soó ex Vicherek 1973.

Природоохранный статус. Дестабилизирующие факторы: выпас домашнего скота (DF3), степные пожары (DF4), рекреация (DF5); условно-коренные сообщества (N2); за период наблюдений площадь сообществ уменьшилась менее, чем на 30 % (RA4); на восстановление фитоценозов требуется менее 10 лет (V4); уязвимые сообщества (Vu).

Рекомендации по сохранению сообществ. Постоянное наблюдение за состоянием сообществ (St5), ограничение выпаса (St6).

Современная обеспеченность охраной. Фитоценозы не охраняются (МС3).

Источники информации. [27, 38, 39, 41, 49].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наши исследования показали, что в Ульяновской обл. требуют охраны ценозы 1 ассоциации, в Самарской обл. – 10 ассоциаций, в Саратовской обл. – 2, в Оренбургской обл. – 2 и в Волгоградской обл. – 6 ассоциаций. Уменьшение числа нуждающихся в охране видов галофитов и образованных ими сообществ при движении с севера на юг в рассматриваемом регионе объясняется природными особенностями растений-салеолобов и природными закономерностями – галофиты связаны с засоленными почвами, которые в Поволжье распространены в основном в подзонах сухих и

опустыненных степей степной зоны (южная часть Саратовской обл., Волгоградская обл. и северная часть Астраханской обл.) и пустынной зоне (Астраханская обл.). Здесь галофиты являются неотъемлемым компонентом растительного покрова; они, как правило, лежат в границах своих ареалов, распространены широко и охране не подлежат. В Ульяновской, Самарской, западной части Оренбургской и северной части Саратовской обл. засоленные почвы встречаются нечасто и на небольших площадях, растения, тяготеющие к ним, редко имеют подходящие условия для обитания, часто находятся на границах ареалов и потому нуждаются в особом режиме охраны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Архипова Е.А., Березуцкий М.А., Болдырев В.А., Буланая М.В., Буланый Ю.И., Костецкий О.В., Маевский В.В., Панин А.В., Протоклитова Т.Б., Решетникова Т.Б., Серова Л.А., Степанов М.В., Стуков В.И., Худякова Л.П., Черепанова Л.А., Шилова И.В.* Виды грибов, лишайников и растений, рекомендуемые для внесения во второе издание Красной книги Саратовской области // Поволжский экологический журнал. 2006. Спец. вып. С. 18-28.
2. Астраханская энциклопедия. Т. 1: Природа: А – Я / отв. ред. Г.А. Лосев, В.В. Макаренко. Астрахань: Изд-во «Кто есть кто», 2007. 535 с.
3. *Благовецкий В.В., Раков Н.С., Шустов В.С.* Редкие и исчезающие растения Ульяновской области. Саратов: Приволжское кн. Изд-во, 1989. 96 с.
4. *Власова Н.В., Дюжаева И.В., Коржев Д.А., Кузовенко А.Е., Курочкин А.С., Паженков А.С., Смелянский И.Э., Трофимова Т.А., Шаронова И.В.* Памятники природы Самарской области. Самара: Лаборатория Экотон, 2012. 162 с.
5. Волго-Уральская экологическая сеть-98 / под ред.: Г.С. Розенберга, А. С. Паженкова. Тольятти, 1999. 246 с.
6. *Голуб В.Б., Лысенко Т.М.* Галофитная растительность поймы р. Тишерек. Деп. в ВИНТИ 18.11.96. № 3350-В96. Тольятти, 1996. 38 с.
7. *Голуб В.Б., Лысенко Т.М.* К характеристике растительных сообществ Ставропольской депрессии. Деп. в ВИНТИ 04.11.97. № 3362-В97. Тольятти, 1997. 51 с.
8. *Голуб В.Б., Лысенко Т.М.* Травянистая растительность нижней части поймы р. Тишерек (Самарская область) // Бюл. «Самарская Лука». 1999. № 9-10. С. 119-142.
9. *Голуб В.Б., Лысенко Т.М.* Галофитные растительные сообщества Майтуганской депрессии (Самарская область, Россия) // Труды Никитского ботанического сада – Национального научного центра. Т. 123. Ялта, 2004. С. 114-120.
10. *Голуб В.Б., Савельева Л.Ф.* Травянистые растительные сообщества речных пойм бассейна Дона в Волгоградской области. Деп. в ВИНТИ 18.02.88. № 1310-В88. М., 1988. 45 с.
11. Геоботаническое районирование СССР // Тр. Комиссии по естественно-историческому районированию СССР. Т. II. Вып. 2. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1947. 152 с.
12. *Горчаковский П.Л., Шурова Е.А.* Редкие и исчезающие растения Урала и Приуралья. М., 1982. 208 с.
13. *Давиденко О.Н., Невский С.А., Лысенко Т.М., Гребенюк С.И.* Редкие галофитные сообщества Саратовской области. Сообщение 1. Растительность солончатых водоемов и солончаков гидроморфных // Известия Саратов. ун-та. Серия Химия. Биология. Экология. 2015. (в печати).
14. *Давиденко О.Н., Невский С.А., Пискунов В.В.* О необходимости придания природоохранного статуса озеру Большой Морец // Изв. Саратов. гос. ун-та. Нов. сер. Сер. Химия. Биология. Экология. 2012. Т. 12, вып. 3. С. 101-106.
15. *Ермаков Н.Б.* Оценка гемибореальных лесов в соответствии с критериями нуждающимися в охране растительных сообществ // Экологические проблемы заповедных территорий России / под ред.: С.В. Саксонова. Тольятти, 2003а. С. 97-118.
16. *Журавлева С.Е.* Синтаксономическое обоснование выбора охраняемых растительных сообществ (на примере некоторых сообществ Республики Башкортостан): дисс. ... канд. биол. наук. Уфа, 1999а. 180 с.
17. *Журавлева С.Е.* Синтаксономическое обоснование выбора охраняемых растительных сообществ (на примере некоторых сообществ Республики Башкортостан): автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Уфа, 1999б. 18 с.
18. Засоленные почвы России / отв. ред. Л. Л. Шишов, Е. И. Панкова. М.: ИКЦ «Академкнига», 2006. 854 с.
19. Зеленая книга Брянской области (растительные сообщества, нуждающиеся в охране): монография / под ред.: А.Д. Булохова. Брянск: ГУП «Брянск. обл. полигр. объединение», 2012. 144 с.
20. Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества / под ред.: Г.С. Розенберга и С.В. Саксонова. Самара: СамНЦ РАН, 2006. 201 с.
21. *Иконников С.С.* Сем. 108. *Nitrariaceae* Lindl. – Селитрянковые // Флора Восточной Европы. Т. IX. / отв. ред. и ред. тома Н.Н. Цвелев. СПб.: Мир и семья-95, 1996. С. 361-362.
22. Классификация и диагностика почв СССР / сост.: *В.В. Егоров, Е.Н. Фридланд, Е.Н. Иванова, Н.Н. Розов, В.А. Носин, Т.А. Фриев.* М.: Колос, 1977. 224 с.
23. Красная книга Астраханской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Астрахань: Изд-во Нижневолжского центра экологического образования, 2004. 356 с.
24. Красная книга Волгоградской области. Т. 2. Растения и грибы / Комитет охраны природы Администрации Волгоградской области. Волгоград, 2006. 236 с.
25. Красная книга Оренбургской области: Животные и растения / под ред.: А.С. Васильева. Оренбург: Оренбургское кн. изд-во, 1998. 175 с.
26. 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.
27. Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратовской области. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006. 528 с.
28. *Лысенко Т.М.* Редкие и нуждающиеся в охране

- фитоценозы Самарской области. I. Галофитные сообщества // Ботанический журнал. 2006а. Т. 91. № 1. С. 133-143.
29. Лысенко Т.М. Бескильницево-сантоникопольные сообщества (*Artemisia santonica-Puccinellia tenuissima*) // Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества / под ред.: Г.С. Розенберга и С.В. Саксонова. Самара: СамНЦ РАН, 2006б. С. 145.
 30. Лысенко Т.М. Бескильницево-триполиевые сообщества (*Tripolium pannonicum-Puccinellia distans*) // Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества / под ред.: Г.С. Розенберга и С.В. Саксонова. Самара: СамНЦ РАН, 2006в. С. 146.
 31. Лысенко Т.М. Бескильницево-камфоросмовые сообщества (*Camphorosma songorica-Puccinellia tenuissima*) // Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества / под ред.: Г.С. Розенберга и С.В. Саксонова. Самара: СамНЦ РАН, 2006г. С. 147-148.
 32. Лысенко Т.М. Бескильницево-сведовые сообщества (*Suaeda prostrata-Puccinellia tenuissima*) // Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества / под ред.: Г.С. Розенберга и С.В. Саксонова. Самара: СамНЦ РАН, 2006д. С. 148-149.
 33. Лысенко Т.М. Тристренниково-млечниковые сообщества (*Glaux maritima-Triglochin maritimum*) // Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества / под ред.: Г.С. Розенберга и С.В. Саксонова. Самара: СамНЦ РАН, 2006е. С. 150-151.
 34. Лысенко Т.М. Новые данные о растительном покрове Самарской области // Поволжский экологический журнал. 2009. № 2. С. 107-114.
 35. Лысенко Т.М. К вопросу об охране растительных сообществ в Поволжье // Известия Самарского НЦ РАН. 2010. Т. 12. № 1(5). С. 1398-1400.
 36. Лысенко Т.М. К характеристике растительности засоленных почв Самарской области // Современные проблемы популяционной экологии, геоботаники, систематики и флористики: Материалы Междун. науч. конф., посвящ. 110-летию А.А. Уранова (Кострома, 31 октября – 3 ноября 2011 г.). Кострома, 2011. С. 45-48.
 37. Лысенко Т.М. Разнообразие растительных сообществ засоленных почв в Поволжье и вопросы их охраны // Известия Самарского НЦ РАН. 2012. Т. 14. № 1(4). С. 1061-1064.
 38. Лысенко Т.М. Растительность засоленных почв лесостепной и степной зон в Поволжье: разнообразие, закономерности распространения, экология и охрана: дисс.... докт. биол. наук. Саратов, 2014а. 390 с.
 39. Лысенко Т.М. Растительность засоленных почв лесостепной и степной зон в Поволжье: разнообразие, закономерности распространения, экология и охрана: автореф. дисс.... докт. биол. наук. Саратов, 2014б. 390 с.
 40. Лысенко Т.М. Растительность засоленных почв лесостепной зоны в Поволжье (конспект синтаксонов) // Известия Самарского научного центра РАН. 2014. Т. 16. № 5. С. 170-177.
 41. Лысенко Т.М. Растительность засоленных почв степной зоны в Поволжье (конспект синтаксонов) // Известия Самарского научного центра РАН. 2014. Т. 16. № 5 (5). С. 1609-1621.
 42. Лысенко Т.М., Голуб В.Б. Эколого-фитоценологическая характеристика галофитных растительных сообществ Майтуганской депрессии (Самарская область). Деп. в ВИНИТИ 12.03.99, № 759-В99. Тольятти, 1999. 32 с.
 43. Лысенко Т.М., Иванова А.В., Митрошенкова А.Е., Бобкина Е.М., Васюков В.М., Савенко О.В., Сенатор С.А. Сообщества галофитов в Самарском Заволжье как индикаторы засоления почв // Известия Самарского НЦ РАН. Спец. вып. «Безопасность. Технологии. Управление». 2008. С. 262-270.
 44. Лысенко Т.М., Карпов Д.Н., Голуб В.Б. Галофитные растительные сообщества Ставропольской депрессии (Самарская область) // Растительность России. 2003. № 4. С. 42-50.
 45. Лысенко Т.М., Митрошенкова А.Е. Фитоэкологическая характеристика галофитных сообществ одной из охраняемых территорий Самарской области – Майтуганской депрессии // Известия Самарского НЦ РАН. Спец. вып. «Природное наследие России». 2004. Т. 2. С. 255-268.
 46. Лысенко Т.М., Митрошенкова А.Е. Разнообразие растительных сообществ засоленных почв участка «Таловская степь» Государственного заповедника «Оренбургский» // Экология и география растений и сообществ Среднего Поволжья / под ред.: С.А. Сенатора, С.В. Саксонова, Г.С. Розенберга. Тольятти, 2011. С. 261-269.
 47. Лысенко Т.М., Митрошенкова А.Е. Растительность засоленных гидроморфных экотопов озер Эльтон и Баскунчак (Волгоградская и Астраханская области) // Известия Самарского НЦ РАН. 2011. Т. 13. № 1(4). С. 863-870.
 48. Лысенко Т.М., Митрошенкова А.Е. Характеристика растительности засоленных экотопов долины реки Сок // Особенности пресноводных экосистем малых рек Волжского бассейна / под ред.: Г.С. Розенберга, Т.Д. Зинченко. Тольятти: Кассандра, 2011. С. 74-83.
 49. Лысенко Т.М., Митрошенкова А.Е. Растительные сообщества с *Glycyrrhiza glabra* L. в Саратовской и Волгоградской областях // ELPIT-2013. Экология и безопасность жизнедеятельности промышленно-транспортных комплексов: сб. тр. IV Междун. экологического конгресса (IV Междун. науч.-техн. конф.), научн. симпозиума «Биотические компоненты экосистем» (Тольятти-Самара, 18-22 сентября 2013 г.). Т. 2. Тольятти: Изд-во ТГУ, 2013. С. 122-127.
 50. Лысенко Т.М., Раков Н.С. Растительность засоленных почв Северного Низкого Заволжья (Ульяновская и Самарская области) // Растительность России. 2010. № 16. С. 27-39.
 51. Лысенко Т.М., Шельхманова Е.В. Новые данные о растительном покрове засоленных почв степной зоны в Поволжье // Вопросы степеведения. 2010. С. 166-169.
 52. Мартыненко В.Б. Синтаксономия лесов Южного Урала как теоретическая основа развития системы их охраны: автореф. дисс. ... докт. биол. наук. Уфа, 2009. 32 с.
 53. Особо охраняемые природные территории Ульяновской области / под ред.: В.В. Благовещенского. Ульяновск: «Дом печати», 1997. 184 с.
 54. Особо охраняемые природные территории Волгоградской области // География и экология Вол-

- гоградской области: учеб. пособие для ср. шк. / авт. кол.; под общ. ред.: В.А. Брылева. Волгоград: Перемена, 2005. 260 с.
55. Особо охраняемые природные территории Саратовской области. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2008. 300 с.
 56. Плаксина Т., Михайлов К. Майтуганские солонцы // «Зеленая книга» Поволжья: охраняемые природные территории Самарской области. Самара: Кн. изд-во, 1995. С. 267-268.
 57. Природное наследие Оренбургской области: особо охраняемые природные территории / под ред.: А.А. Чибилев, В.М. Павлейчик, А.А. Чибилев (мл.). Оренбург: УрО РАН, Печатный дом «Ди-мур», 2009. 328 с.
 58. Савельева Л.Ф., Голуб В.Б. Флористическая классификация растительного покрова лиманов Нижнего Поволжья. Деп. в ВИНТИ 15.03.90. № 1977-В90. М., 1988. 73 с.
 59. Саксонов С.В., Розенберг Г.С., Лысенко Т.М., Голуб В.Б. К вопросу о создании Зеленой книги Самарской области // Известия Самарского НЦ РАН. Спец. вып. «Общие проблемы экологии». 2004. С. 71-79.
 60. Сафронова И.Н., Юрковская Т.К., Огурева Г.Н., Паршутина Л.П. О ботанико-географическом районировании России // Отечественная геоботаника: основные вехи и перспективы: Материалы Всерос. конф. (Санкт-Петербург, 20-24 сентября 2011 г.). Т.1. Разнообразии типов растительных сообществ и вопросы их охраны. География и картография растительности. История и перспективы геоботанических исследований. СПб., 2011. С. 415-418.
 61. Седельников В.П. Принципы выделения и паспортизации нуждающихся в охране редких и исчезающих растительных сообществ // Зеленая книга Сибири / под ред.: И.Ю. Коропачинского. Новосибирск, 1996. С. 13-17.
 62. Сочава В.Б. Растительный покров на тематических картах. Новосибирск: Наука, 1979. 190 с.
 63. Список лишенофлоры России // сост. Г.П. Урбанавичюс. СПб.: Наука, 2010. 194 с.
 64. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб.: Мир и семья, 1995. 992 с.
 65. Цвелев Н.Н. Род 33. Свезда – *Suaeda* Forssk. ex Scop. // Флора Восточной Европы. Т. IX / отв. ред. и ред. тома: Н.Н. Цвелев. СПб.: Мир и семья-95, 1996б. С. 92-98.
 66. Ямалов С. М. Синтаксономия и динамика травяной растительности Южно-Уральского региона: автореф. дис... докт. биол. наук. Уфа, 2011. 31 с.
 67. Braun-Blanquet J. Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. 3. Aufl. Wien-New York, 1964. 865 S.
 68. Golub V.B. Halophytic, desert and semi-desert plant communities on the territory of the former USSR. Togliatti, 1995. 32 p.
 69. IUCN red List Categories. Prepared by the IUCN Species Survival Commission. As approved by the 40th Meeting of the IUCN Council (Switzerland, Gland, 30 November 1994). Gland, Published by IUCN, 1994. P. 1-21.
 70. Lysenko T., Böcker R. Bemühungen zum Schutz seltener Pflanzengesellschaften am Beispiel von Halophytenzoenosen des Samara-Gebietes // Berichte des Institutes für Landschafts- und Pflanzenökologie der Universität Hohenheim. 2006. H. 14/15/16 (2004-2006). S. 115-126.
 71. Lysenko T., Mucina L. Nomenclatural notes on some alliances of the East European halophytic vegetation // Hacquetia. 2015 (in print).
 72. Weber H.E., Moravec J., Theurillat J.-P. International Code of Phytosociological Nomenclature. 3rd edition // J. Veg. Sci. 2000, Vol. 11. P. 739-768.

PROTECTION OF THE PLANT COMMUNITIES ON SALINE SOILS OF THE FOREST-STEPPE AND STEPPE ZONES IN THE VOLGA REGION

© 2015 T.M. Lysenko

Institute of Ecology of the Volga River Basin RAS, Togliatti

The paper is described the problem of protection of plant communities of saline soils in the Volga region and given criteria for identifying rare phytocoenoses. For protection recommended the community of the 14 associations and given their passports.

Keywords: protection of plant communities, saline soils, forest-steppe zone, steppe zone, the Volga region.