

ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ И ГЕОБОТАНИКА

УДК 581.526.52 (470.44)

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ СОЛОНЧАКОВ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

С.И. Гребенюк

Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, г. Саратов

Солончаки – почвы с высоким содержанием водорастворимых солей с самой поверхности – в Саратовской области занимают 1,5 тыс. га. Распространены они по всей территории области, но наиболее значительные площади занимают в Левобережье.

Естественными причинами засоления почв являются соленосные отложения неоднократных трансгрессий Каспия (Ковда, 1941, 1950 и др.), соленосные осадочные породы пермского, юрского и мелового периодов, слагающие Приволжскую возвышенность (Усов, 1930) и Общий Сырт (Ковда, 1941, 1950), соляные купола, характерные для Заволжья. Источниками накопления солей в почве служат также неглубоко залегающие минерализованные грунтовые воды (Славный и др., 1970). В засоление почв вносит вклад и перенос солей ветром, или импульверизация (Усов, 1940; Ковда и др., 1954 и др.). Вторичное засоление возникает при орошении (Лопато, 1932; Смирнов, 1934; Усов, 1940; Бирюкова, 1962; Шмыглия, 1983 и др.), создании искусственных водохранилищ, в результате их подпирающего влияния (Болтова, 1973, 1975 и др.), а также при чрезмерном выпасе скота (Гребенюк, 1989).

На территории области преобладают гидроморфные солончаки – луговые и типичные. Луговые солончаки приурочены к пойменным террасам, припрудовым понижениям, окраинам лиманов, типичные – встречаются в понижениях надпойменных террас, реже – в нижних частях склонов возвышенностей.

Существующая геоботаническая литература по Саратовской области не дает полного представления о солончаковой растительности, поскольку последняя не была объектом специальных исследований и чаще всего изучалась попутно с зональной и интразональной растительностью. Краткие сведения о растительности солончаков имеются в работах Б.А. Келлера (1901, 1903), С. Петрова (1905), П.П. Бегучева (1928), Л.И. Казакевича (1930), И.И. Тереножкина (1931), А.В. Вазингер (1934), Е.К. Кох (1946), А.О. Тарасова (1968, 1981), С.И. Гребенюк (1998), О.Н. Давиденко, С.И. Гребенюк (2003).

Материалом для статьи послужили результаты геоботанических обследований, проведенных в 1976–2002 гг. по изучению растительности засоленных почв. Одновременно с изучением растительности проводилось исследование почв.

Флора солончаков не отличается большим богатством и разнообразием видов, но она чрезвычайно интересна и своеобразна. Наибольшую роль во

флоре солончаков Саратовской области играют семейства *Chenopodiaceae*, *Asteraceae* и *Poaceae*, на долю которых приходится более 50% от общего числа солончаковых видов. Ряд представителей этих семейств, особенно однолетние сочные солянки из маревых, господствуют в галофитных сообществах.

Солончаковые растения представлены несколькими жизненными формами, из которых основными являются однолетние травянистые растения летне-осенней вегетации (*Salicornia*, виды *Suaeda*, *Petrosimonia*, *Salsola* и др.). Наряду с однолетниками встречаются полукустарнички, из которых доминируют на солончаках нашей области *Halimione verrucifera* (Bieb.) Aell. и *Artemisia santonica* L., но полукустарнички в растительном покрове наших солончаков не играют такой большой роли, как в более южных регионах Нижнего Поволжья. Всегда присутствуют длительновегетирующие травянистые многолетники, но доминируют только виды *Ruccinella*, *Lepidium crassifolium* Waldst. & Kit. Группа эфемеров немногочисленна. Из них облигатными галофитами являются только *Frankenia pulverulenta* L., *Hymenolobus procumbens* (L.) Fourt. Произрастание на солончаках *Androsace maxima* L., *Alyssum turkestanicum* Regel et Schmalh., *Ceratocephala falcata* (L.) Pers., *Myosurus minimus* L. и других возможно, поскольку они развиваются в период, когда верхний слой почвы промыт от легкорастворимых солей.

Растительные сообщества на луговых и типичных солончаках характеризуются значительным флористическим сходством. Одни и те же виды встречаются как на тех, так и на других. Однако солончаковая флора Левобережья богаче. Только там были найдены такие виды, как *Frankenia hirsuta* L., *F. pulverulenta*, *Ofaiston monandrum* (Pall.) Moq., *Suaeda linifolia* Pall., *Salsola mutica* C.A.Mey., *Petrosimonia oppositifolia* (Pall.) Litv., *Halimione verrucifera* и другие.

Солончаковая растительность Саратовской области представлена 12 формациями. Основными ценозообразователями являются однолетние сочные солянки *Salicornia perennans* Willd., виды *Petrosimonia*, *Suaeda*, полукустарнички *Halimione verrucifera* и *Artemisia santonica*, из многолетних трав - *Ruccinella*. Ниже приводится характеристика главнейших формаций. Латинские названия растений даны по сводке С.К. Черепанова (1995). При наименовании ассоциаций учитывались рекомендации Б.А. Быкова (1962).

Формация солероса (*Salicornia perennans* Willd.). Солерос – одно из немногих растений, которое первым поселяется на солончаках с высоким содержанием солей, где не встречает конкуренции со стороны других растений. Его сообщества связаны с мокрыми и влажными солончаками. Солерос часто образует чистые сообщества, без примеси других видов. В качестве примеси ему сопутствуют полукустарнички *Halimione verrucifera*, *Artemisia santonica*, *Frankenia hirsuta*, травянистые многолетники *Limonium gmelinii* (Willd.) Kuntze, *L. caspium* (Willd.) Gams, *Puccinellia gigantea* (Grossh.) Grossh. и др., из однолетников – представители родов *Suaeda*, *Petrosimonia*, *Atriplex* и др. Из эфемеров отмечены только *Frankenia pulverulenta*, *Eremopyrum triticeum* (Gaertn.) Nevski и *Lepidium ruderale* L. Общее проективное покрытие в сообществах от 30 до 100%.

Наиболее характерны монодоминантные сообщества, иногда состоящие только из солероса. В солеросовой формации помимо ass. *Salicornia perennans* выделены также ассоциации (*Halimione verrucifera*) – *Salicornia perennans*, (*Phragmites australis*) - *Salicornia perennans*, *Salicornia perennans*+*Suaeda prostrata*, (*Puccinellia gigantea*) - *Salicornia perennans*, *Salicornia perennans*+*Frankenia pulverulenta* (табл.1). Автор посчитала возможным выделить последнюю ассоциацию, поскольку только в одном месте (окр. с. Модин Озинского р-на) наблюдала массовое произрастание франкении в солеросниках.

Сообщества солероса в большинстве случаев приурочены к почвам сильно и очень сильно засоленным (максимальное содержание солей 12,93%). Но встречаются они и на почвах, имеющих в поверхностном горизонте сильное и очень сильное засоление, а ниже – среднее и слабое. В пойме р. М. Узень у с. Августовка нами описаны чистые солеросники на почвах, где корочка содержала 7,29% солей, в слое до 15 см отмечалось сильное засоление (плотный остаток 1,3%), а с глубины 30 см почва была незасоленная.

Солерос оптимально развивается при хлоридном засолении. Наш регион находится в области континентального соленакопления, поэтому хлоридное засоление встречается редко. Солерос растет здесь на сульфатных и хлоридно-сульфатных солончаках. Только под франкниево-солеросовым сообществом хлоридно-сульфатное засоление отмечалось до глубины 33 см, а ниже – хлоридное.

Формация пetrosимонии Литвинова (*Petrosimonia litwinowii* Korsh.). *Petrosimonia litwinowii* – однолетнее галомезоксерофильное растение высотой до 30 см. Встречается на влажных солончаках, в Заволжье ее сообщества чаще всего приурочены к пухлым солончакам. К пetrosимонии примешиваются единичные особи полукустарничков *Artemisia santonica*, *Frankenia hirsuta*, *Halimione verrucifera*. Из многолетних трав встречаются *Puccinellia bilykiana* Klok., *Limonium caspium*, *L. gmelinii*, *L. bungei* (Claus) Gamajun., *Gypsophila perfoliata* L. Однолетники представлены *Atriplex tatarica* L., *Ofaiston monandrum*, *Suaeda confusa* Пјин, *S. prostrata* Pall., *Bassia sedoides* (Pall.) Aschers. и др. Отмечены и эфемеры, из которых наиболее часто встречаются *Eremopyrum triticeum*, *Lepidium ruderale*, *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl. Проективное покрытие колеблется от 40 до 80%.

В формации выделено 4 ассоциации – ass. *Petrosimonia litwinowii*, *P. litwinowii* + *P. oppositifolia*, *P. litwinowii* + *Suaeda acuminata*, *P. litwinowii* + *Polygonum salsuginosum* (табл.2).

Во всех случаях сообщества с пetrosимонией Литвинова служат показателями очень сильно засоленных почв (плотный остаток от 2,77 до 7,02%). Наиболее засолены почвы под монодоминантными сообществами, которые индицируют сульфатное засоление. Появление в качестве содоминанта бескильницы указывает на возрастание роли хлор-иона, и засоление может быть хлоридно-сульфатным и сульфатно-хлоридным.

Таблица 1. Формация солероса – *Salicornia perennans*

Ассоциации	<i>Salicornia perennans</i>					<i>Salicornia perennans + Frankenia pulverulenta</i>		<i>Salicornia perennans + Suaeda prostrata</i>		<i>(Puccinellia gigantea) + Salicornia perennans</i>		<i>(Halimione verrucifera) + Salicornia perennans</i>	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Номер описания	16C	4A	3H ₂	9M	3B	8H ₂	17A	2B	17Д	1H ₂			
Общ. проект. покр., %	100	70	50	40	60	40	70	30	60	60			
Полукустарнички													
<i>Artemisia santonica</i> L.		sol		sp	sol	sol			sp	sol			
<i>Frankenia hirsuta</i> L.					sol				sol				
<i>Halimione verrucifera</i> (Bieb.) Aellen				sol		sol			cop ₁	cop ₂			
Травянистые много- летники													
длительновегетирующие													
<i>Juncus gerardii</i> Loisel.		sol	sp										
<i>Limonium caspium</i> (Willd.) Gams			sol		sol	sol			sp				
<i>Limonium gmelinii</i> (Willd.) O.Kuntze					sol	sp							
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.			sol		sol			cop ₁	cop ₁				
<i>Puccinellia bilykiana</i> Klok.									sp				
<i>Puccinellia distans</i> (Jacq.) Parl.	sp			sol									
<i>Puccinellia gigantea</i> (Grossh.) Grossh.			sol				cop ₁			sol			
<i>Scorzonera parviflora</i> Jacq.			sp										
Двулетники													
<i>Tripolium pannonicum</i> (Jacq.) Dobrosz.	sol							sol	sol				
Однолетники для- тельновегетирующие													
<i>Atriplex littoralis</i> L.	sol												
<i>Atriplex patens</i> (Litv.) Iljin				sol				sol		sol			
<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC.					sol	sp							
<i>Atriplex tatarica</i> L.			sol		sp								
<i>Bassia sedoides</i> (Pall.) Aschers.				sol	sol								
<i>Camphorosma songorica</i> Bunge										sol			

Продолжение таблицы 1

<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
<i>Ofaiston monandrum</i> (Pall.) Moq.				sp					sp	
<i>Petrosimonia litwinowii</i> Korsch.									sp	sol
<i>P. triandra</i> (Pall.) Simonk.				sol						
<i>Polygonum patulum</i> Bieb.					sol					
<i>Salicornia perennans</i> Willd.	soc	cop ₃	cop ₃	cop ₂	cop ₃	cop ₂	cop ₃	cop ₂	cop ₃	cop ₃
<i>Suaeda confusa</i> Iljin				sp		sp				sp
<i>S. corniculata</i> (C.A.Mey.) Bunge			sp			sol				
<i>S. linifolia</i> Pall.										sol
<i>S. prostrata</i> Pall.	sol	sol			cop ₂		sp	sol	sp	
Однолетники										
коротковегетирующие										
<i>Eremopyrum triticeum</i> (Gaertn.) Nevski										sol
<i>Frankenia pulverulenta</i> L.				cop ₂						
<i>Lepidium ruderale</i> L.				sol						

Описания проведены: 16С – 09.07.2001 на национальной террасе р. Елшанки к с. от г. Саратова; 4А – 01.06.83 в пойме р. М. Узень у с. Августовка Новоузенского р-на; 3Н₂ – 17.07.82 в 400м к в. от с. Непряхин Озинского р-на; 9М – 11.07.82 в 4 км южнее с. Модин Озинского р-на; 3В – 04.07.77 берег р. М.Узень , близ с. Варфоломеевка Ал.-Гайского р-на; 8Н₂ – 19.07.82 в 500м к в. от с. Непряхин Озинского р-на; 17А – 02.06.83 в пойме р. М. Узень у с. Августовка Новоузенского р-на; 2В - 04.07.77 берег р. М.Узень близ с. Варфоломеевка Ал.-Гайского р-на; 17Д – 30.05.80 в 1км к в. от с. Дмитриевка Ершовского р-на; 1Н₂ – 17.07.82 в 500м к в. от с. Непряхин Озинского р-на.

Таблица 2. Формация петросимонии Литвинова - *Petrosimonieta litwinowii*

Ассоциации	<i>Petrosimonia litwinowii</i>			<i>Petrosimonia litwinowii</i> + <i>Polygonum salicinum</i>		<i>Petrosimonia litwinowii</i> + <i>Petrosimonia oppositifolia</i>		<i>Petrosimonia litwinowii</i> + <i>Suaeda confusa</i>	
Номер описания	4ад	5М	21С	5С		3Д		19Н ₂	
Общее проект. покрытие, %	50	40	40	80		60		60	
	1	2	3	4	5	6		7	
Полукустарнички									
<i>Artemisia santonica</i> L.	sp	sol	sol	sol	sp		sol		
<i>Frankenia hirsuta</i> L.						sp			
<i>Halimione verrucifera</i> (Bieb.) Aell.			sol						
Травянистые многолетники									
<i>Gypsophila perfoliata</i> L.			sol						

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
<i>Limonium bungei</i> (Claus) Gamajun.			sol	sol		
<i>L. caspium</i> (Willd.) Gams					sol	
<i>L. gmelinii</i> (Willd.) O.Kuntze	sol					
<i>Puccinellia bilykiana</i> Klok.	sp				sol	
<i>P. distans</i> (Jacq.) Parl.			sp	sp		sol
Однолетники						
длительновегетирующие						
<i>Atriplex littoralis</i> L.			sol			
<i>A. micrantha</i> C.A.Mey.				sp		
<i>A. patens</i> (Litv.) Iljin				sol		
<i>A. tatarica</i> L.	sp	sol			sp	sol
<i>Bassia sedoides</i> (Pall.) Aschers.	sol			sp		
<i>Camphorosma songorica</i> Bunge						sol
<i>Ofaiston monandrum</i> (Pall.) Moq.	sol					
<i>Petrosimonia litwinowii</i> Korsh.	cop ₃	cop ₂	cop ₃	cop ₂	cop ₃	cop ₃
<i>P. oppositifolia</i> (Pall.) Litv.					cop ₂	
<i>Polygonum salsuginosum</i> Bieb.				cop ₁		
<i>Salicornia perennans</i> Willd.			sol		sp	
<i>Suaeda confusa</i> Iljin		sp				cop ₂
<i>S. prostrata</i> Pall.	sol		sp		sol	
Однолетники						
коротковегетирующие						
<i>Ceratocephala falcata</i> (L.) Pers.	sol					
<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl		sol				sol
<i>Eremopyrum triticeum</i> (Gaertn.) Nevskii	sol	sol				sol
<i>Lappula stricta</i> (Ledeb.) Guerke	sol					
<i>Lepidium perfoliatum</i> L.	sol	sol				
<i>L. ruderale</i> L.	sp	sol		sol	sol	sol

Описания проведены: 4аД – 26.05.80 в 1км к зап. от с. Дмитриевка Ершовского р-на; 5М – 08.07.82 в 4км южнее с. Модин Озинского р-на; 21С – 19.07.2001 надпойм. тер. р. Еланки к с. от г. Саратова; 5С – 10.06.2000 там же; 3Д – 26.05.80 в 1км к зап. от с. Дмитриевка Ершовского р-на; 19Н₂ - 22.07.82 в 300 м к в. от с. Непряхин Озинского р-на.

Формация камфоросмы джунгарской (*Camphorosma songorica* Bunge) характерна для Заволжья. *Camphorosma songorica* – одно-двухлетник из семейства маревых – в Левобережье чаще произрастает на корковых солончаковых солонцах, но образует сообщества и на солончаках.

Травостой обычно густой: общее проективное покрытие 60-90%. В состав сообществ входят *Halimione verrucifera*, *Lepidium crassifolium*, *Leymus paboanus* (Claus) Pilg., *Limonium gmelinii*, виды рода *Puccinellia* и некоторые другие. Из летне-осенних однолетников встречаются *Suaeda confusa*, *S. corniculata* (C.A.Mey.) Bunge, из эфемеров - изредка *Lepidium ruderale*.

Наиболее характерны монодоминантные сообщества, для которых характерен очень бедный флористический состав – 3-4 вида. Видовой состав

формации также беден – 15 видов. В формации, помимо ass. *Camphorosma songorica*, выделены также ass. (*Halimione verrucifera*) – *Camphorosma songorica*, (*Puccinellia tenuissima*) – *Camphorosma songorica*, (*Lepidium crassifolium*) – *Camphorosma songorica*, *C. songorica* + *Plantago salsa* (табл.3).

Джунгарскокамфоросмовые сообщества произрастают на почвах с содержанием солей до 2,54%. В почвах под всеми сообществами высокое содержание карбонат- и гидрокарбонат-ионов (Гребенюк, 1991), т.е. сообщества с участием камфоросмы джунгарской являются показателями содового засоления. И в грунтовых водах под этими сообществами, хотя они и оказались пресными (минерализация 0,53-0,98 г/л), преобладает HCO_3^- -ион.

Таблица 3.Формация камфоросмы джунгарской – *Camphorosmeta songoricae*

Ассоциации	<i>Camphorosma songorica</i>	<i>Camphorosma songorica+ Plantago salsa</i>	(<i>Halimione verrucifera</i>) - <i>Camphorosma songorica</i>	(<i>Puccinellia tenuissima</i>) - <i>Camphorosma songorica</i>
Номер описания	7 Л	4Н ₃	6-Д	2Н ₃
Общее проективное покрытие, %	80	80-90	30	60
Полукустарнички				
<i>Artemisia</i> sp.		sol		
<i>Halimione verrucifera</i> (Bieb.) Aell.			cop ₁	sp
Травянистые многолетники				
<i>Lepidium crassifolium</i> Waldst. & Kit.	sol	sp		
<i>Leymus paboanus</i> (Claus) Pilg.			sol	
<i>Limonium gmelinii</i> (Willd.) O. Kuntze			sol	sp
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin ex Steud.			sol	
<i>Plantago salsa</i> Pall.		cop ₁		
<i>Puccinellia bilykiana</i> Klok.	sp			
<i>P. gigantea</i> (Grossh.) Grossh.		sol		
<i>P. tenuissima</i> Litv. ex V. Krecz.	sol		sol	cop ₂
Однолетники				
<i>Atriplex tatarica</i> L.				sol
<i>Camphorosma songorica</i> Bunge	cop ₃	cop ₃	cop ₂	cop ₃
<i>Crypsis aculeata</i> (L.) Ait.		sol		
<i>Suaeda confusa</i> Iljin			sol	
<i>S. corniculata</i> (C. A. Mey.) Bunge	sp		sol	

Описания проведены: 7Л – 09.06.82 в 7км к с.-в. от с. Луговское Ровенского р-на; 4Н₃ – 07.07.83 в 300м к в. от с. Непряхин Озинского р-на; 6-Д – 28.06.87 Краснокутский р-н, окр. с. Дьяковка, засоленные понижения среди бугристых песков; 2Н₃ – 07.07.83 в 300м к в. от с. Непряхин; 2Н₃ – 21.07.82 в 500м к в. от с. Непряхин.

Формация галимионы бородавчатой (*Halimione verrucifera* (Bieb.) Aell.) характерна для Заволжья. *Halimione verrucifera* – полукустарничек высотой 15-50 см с распространёнными побегами и пепельно-серыми сочными листьями, способный разрастаться с помощью укоренения побегов. Это – растение солончаков, но встречается также на солончаковых и солончаковатых солонцах. В Заволжье сообщества с преобладанием галимионы бородавчатой иногда занимают значительные площади, чаще диффузно встречаются среди сообществ других формаций.

Наиболее широко распространены монодоминантные сообщества. В их строении принимает незначительное количество видов – 8-9. Встречаются отдельные экземпляры *Limonium gmelinii*, *L. caspium*, *Suaeda confusa*, *Salicornia*, *Petrosimonia* и др. При увеличении содержания солей в почве и степени ее увлажнения формируются более галофильные варианты сообществ – солеросово-бородавчатогалимационные, петросимониево-бородавчатогалимационные. Общее проективное покрытие 40-80%.

Формация представлена следующими ассоциациями: ass. *Halimione verrucifera*, *Halimione verrucifera* - *Puccinellia gigantea*, *H.verrucifera* - *Lepidium crassifolium*, *H.verrucifera* - *Salicornia perennans*, *H.verrucifera* - *Petrosimonia litwinowii*, *H.verrucifera* - *Ofaiston monandrum*, *H.verrucifera* - *Camphorosma songorica* (табл.4).

Таблица 4. Формация галимионы бородавчатой – *Halimione verruciferae*

Продолжение таблицы 4

I	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Bolboschoenus maritimus</i> var. <i>compactus</i> (Hoff.) Egor.			sol					
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski					sol			sol
<i>Gypsophila perfoliata</i> L.				sp				
<i>Juncus gerardii</i> Loisel.					sol			
<i>Lepidium crassifolium</i> Waldst. & Kit.							cop ₁	
<i>Leymus paboanus</i> (Klaus) Pilg.				sol				sol
<i>Limonium caspium</i> (Willd.) Gams	sol	sol	sp	sol				
<i>L. gmelinii</i> (Willd.) O. Kuntze	sol	sol		sp	sol			sol
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	sol			sol				
<i>Plantago salsa</i> Pall.				sol			sp	sol
<i>Puccinellia bilykiana</i> Klok.			sp				sp	
<i>P. distans</i> (Jacq.) Parl.	sp							
<i>P. gigantea</i> (Grossh.) Grossh		sol		sp	sp			cop ₂
<i>P. tenuissima</i> Litv. ex V.Krecz.						sp		
<i>Saussurea salsa</i> (Pall. ex Bieb.) Spreng.				sol				
<i>Sedum acre</i> L.							sol	
Двулетники								
<i>Tripolium pannonicum</i> (Jacq.) Dobrocz.			sol					
Однолетники								
длительновегетирующие								
<i>Atriplex tatarica</i> L.			sol		sp	sol		sol
<i>Bassia sedoides</i> (Pall.) Aschers.						sol		
<i>Camphorosma songorica</i> Bunge					sol	sol	sp	
<i>Ofaiston monandrum</i> (Pall.) Moq.			sol			cop ₂		
<i>Petrosimonia litwinowii</i> Korsh.	sp	sp	sol		cop ₂	sp		sp
<i>P. oppositifolia</i> (Pall.) Litv.			sol					
<i>Polygonum patulum</i> Bieb.					sol			sol
<i>Salicornia perennans</i> Willd.		sp	cop ₃	cop ₂		sp		sol

Продолжение таблицы 4

<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
<i>Salsola foliosa</i> (L.) Schrad.					sol			
<i>Suaeda confusa</i> Iljin	sol	sp	sol	sol		sp		sol
<i>S. linifolia</i> Pall.				sol				
<i>S. prostrata</i> Pall.						sol	sp	
Однолетники коротковегетирующие								
<i>Descurainia Sophia</i> (L.) Webb ex Prantl	sol				sol			
<i>Eremopyrum triticeum</i> (Gaertn.) Nevski					sp			
<i>Frankenia pulverulenta</i> L.			sol					
<i>Juncus bufonius</i> L.			sol					
<i>Lepidium ruderale</i> L.					sol			

Описания проведены: 1М – 07.07.82 в 4км южнее с. Модин Озинского р-на; 5Н₂ – 18.07.82 в 500м к в. от с. Непряхин Озинского р-на; 6Д – 27.05.80 в 1,5км с.-з. с. Дмитриевка Ершовского р-на; 1Н₃ – 06.07.83 в 600м к в. от с. Непряхин Озинского р-на; 110 – 07.07.76 там же; 16Н₂ – 21.07.82 в 200м к в. от с. Непряхин Озинского р-на; 2Л – 08.06.82 берег р. Бизюк у с. Луговекое Ровенского р-на; 108 – 07.07.76 в 800м к в. от с. Непряхин Озинского р-на.

Сообщества галимионы бородавчатой произрастают преимущественно на сильно и очень сильно засоленных почвах (максимальное содержание солей 10,9%), в редких случаях – на средне засоленных. Наиболее засоленные местообитания занимают монодоминантные бородавчатогалимионовые и солеросово-бородавчатогалимионовые сообщества. Химизм засоления редко бывает однотипным по всему почвенному профилю. Чаще наблюдается перемежающееся сульфатное и хлоридно-сульфатное засоление. Появление в сообществах *Lepidium crassifolium* и *Camphorosma songorica* указывает на возрастание в солевом комплексе ионов CO_3^{2-} и HCO_3^- .

Формация бескильницы расставленной (*Puccinellia distans* (Jacq.) Parl.). Сообщества данной формации встречаются и в Право- и в Левобережье. *Puccinellia distans* – растение солонцов, но в нашей области встречается и на солончаках с очень сильным засолением. В бескильницевых сообществах постоянно встречается *Artemisia santonica*, довольно часто – *Salicornia*, *Suaeda prostrata*, *Tripolium pannonicum* (Jacq.) Dobrocz. В сообществах насчитывается от 8 до 19 видов. Проективное покрытие колеблется от 40 до 60%. В состав формации входят ассоциации: *Puccinellia distans*, *P. distans* – *Salicornia perennans*, *P. distans* + *Leymus paboanus*, *P. distans* + *Limonium bungei*, *Puccinellia distans* – *Tripolium pannonicum* (табл. 5).

Puccinellia distans выдерживает широкий диапазон засоления почв – от средне засоленных до очень сильно засоленных (0,3–7,6%). Химизм засоления – сульфатный.

Таблица 5.Формация бескильницы расставленной – *Puccinellia distans*

Ассоциации	<i>Puccinellia distans</i>		<i>Puccinellia distans</i> – <i>Salicornia perennans</i>		<i>Puccinellia distans</i> + <i>Leymus paboanus</i>		<i>Puccinellia distans</i> – <i>Tripolium</i> <i>pannonicum</i>		<i>Puccinellia distans</i> + <i>Limonium bungei</i>	
Номер описания	1 К	11 С	9 С	4 М	18 С	14 С				
Общее проект. покрытие, %	50	60	60	50	40	60				
	1	2	3	4	5	6				
Полукустарнички										
<i>Artemisia austriaca</i> Jacq.					sp					
<i>A. santonica</i> L.	sol	sp	sol	sp	sp	sp	sp	sp		
Травянистые многолетники										
длительновегетирующие										
<i>Amoria fragifera</i> (N. Zinger) Schischkow	sp									
<i>Asparagus polyphyllus</i> Stev.				sol						
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevskii	sol						sol			
<i>Galium humifusum</i> Bieb.				sp						
<i>Glycrriza glabra</i> L.				sol						
<i>Gypsophila perfoliata</i> L.				sp						
<i>Imula britannica</i> L.							sol			
<i>Juncus gerardii</i> Loisel.	sol									
<i>Lactuca tatarica</i> (L.) C.A.Mey.	sol	-		sol						
<i>Leymus paboanus</i> (Claus) Pilg.				cop ₁						
<i>Limonium bungei</i> (Claus) Gamajun.		sp					cop ₁			
<i>L. gmelinii</i> (Willd.) O. Kuntze				sp						
<i>Plantago cornutii</i> Gouan				sol						
<i>P. salsa</i> Pall.				sol						
<i>Puccinellia distans</i> (Jacq.) Parl.	cop ₂	cop ₂	cop ₂	cop ₂	cop ₂	cop ₂	cop ₃			
<i>Taraxacum bessarabicum</i> (Hornem.) Hand.-Mazz.	sp			sol						
Двулетники										
<i>Melilotus dentatus</i> (Walldst. et Kit.) Pers	sol									
<i>Tripolium pannonicum</i> (Jacq.) Dobrocz.	sp	sol	sol			cop ₁	sol			
Однолетники										
длительновегетирующие										
<i>Atriplex littoralis</i> L.		sol	sol			sol		sp		
<i>A. micrantha</i> C.A.Mey.		sol	sol			sol				

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6	7
<i>Bassia sedoides</i> (Pall.) Aschers.		sol		sp		sol
<i>Halimione pedunculata</i> (L.) Aell.	sol					
<i>Polygonum arenarium</i> Waldst. et Kit.	sp				sol	sol
<i>P. patulum</i> Bieb.				sol		
<i>P. salsugineum</i> Bieb.		sol	sp		sol	
<i>Salicornia perennans</i> Willd.	sp		cop ₂		sol	sol
<i>Suaeda prostrata</i> Pall.	sol	sol	sp		sol	
<i>Tripleurospermum perforatum</i> (Merat) M. Lainz.						sol
<i>Xanthium strumarium</i> L.	sol					
Однолетники						
коротковегетирующие						
<i>Alyssum turkestanicum</i> Regel & Schmalh.			sol			
<i>Androsace maxima</i> L.			sol			
<i>Descurainia Sophia</i> (L.) Webb ex Prantl			sol			
<i>Lappula patula</i> (Lehm.) Menyharth			sol			

Описания проведены: 1К – 18.06.86 надпоймен. тер. р.Баланды к с. от г. Калининска; 11 С – 07.07.2001 надпойм. тер. р. Еланки к с. от г. Саратова; 9С – 14.10.2001 там же; 4М – 08.07.82 в 4км южнее с. Модин Озинского р-на; 18С – 18.07.2001 надпойм. тер. р. Еланки к с. от г. Саратова; 14С – 09.07.2001 там же.

Формация полыни сантонинной (*Artemisia santonica* L.). *Artemisia santonica* – корнепрысковый полукустарничек-ксерогалофит с весьма широкой экологической амплитудой. Сообщества её в районе исследования распространены главным образом на луговых солончаках, реже – на солонцах и аллювиальных луговых слоистых солончаковых почвах.

Флористический состав формации значительно богаче, чем остальных, встречающихся на солончаках (табл. 6). В отдельных сообществах насчитывается от 7 до 19 видов. Помимо *Artemisia santonica* в состав сообществ входят и другие полукустарнички (*Halimione verrucifera*, *Frankenia hirsuta*, *Kochia prostrata* (L.) Schrad.), но их участие незначительно. Богат состав травянистых многолетников. Здесь и представители разнотравья (*Limonium gmelinii*, *L.caspium*, *L.bungei*, *Saussurea salsa* Pall., *Gypsophila perfoliata*, *Glaux maritima* L. и др.), и злаки (*Puccinellia bilykiana*, *P. gigantea*, *Leymus ramosus* (Trin.) Tzvel., *L. paboanus* и др.). Как правило, обилие их незначительно. Из летне-осенних однолетников часто встречаются *Salicornia perennans*, *Bassia sedoides*, *Atriplex tatarica*. Общее проективное покрытие в сообществах от 30 до 80%.

Таблица 6. Формация полыни сантонинной – *Artemisieta santonicae*

Ассоциации	<i>Artemisia santonica</i>		<i>Artemisia santonica - Puccinellia hispanica</i>		<i>Artemisia santonica - Puccinellia distans</i>		<i>Artemisia santonica - Plantago salsa</i>		<i>Artemisia santonica - Limonium gmelinii</i>		<i>Artemisia santonica - Leymus paboanus</i>	
	7 А	10 С	16 Д	8 С	2 М	107	4 В	106				
Номер описания	7 А	10 С	16 Д	8 С	2 М	107	4 В	106				
Общее проект. покрытие, %	70	70	70	50	60	60	50	60				
1	2	3	4	5	6	7	8	9				
Подкустарнички												
<i>Artemisia austriaca</i> Jacq.												sp
<i>A. santonica</i> L.	cop ₃	cop ₃	cop ₃	cop ₂	cop ₃	cop ₃	cop ₂	cop ₃				
<i>Frankenia hirsuta</i> L.				sp	sol	sp		sol				sp
<i>Halimione verrucifera</i> (Bieb.) Aell.				sol		sol	sol					sp
<i>Kochia prostrata</i> (L.) Schrad.												sol
Травянистые многолетники												
<i>Astragalus sulcatus</i> L.						sol						
<i>Chartolepis intermedia</i> Boiss.						sol						
<i>Cichorium intybus</i> L.								sol				
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski								sp				
<i>Galium humifusum</i> Bieb.						sol	sol					
<i>Geranium collinum</i> Steph.						sol	sol					
<i>Glaux maritima</i> L.						sol						sp
<i>Gypsophila perfoliata</i> L.						sp						sp
<i>Inula britannica</i> L.												
<i>Juncus gerardii</i> Loisell.							sol					sp
<i>Lactuca tatarica</i> (L.) C.A.Mey.							sol					
<i>Lathyrus</i> sp.						sol						
<i>Leymus paboanus</i> (Claus) Pilg.						sp	sp					cop ₂
<i>L. ramosus</i> (Trin.) Tvel.			sol					sol				sp
<i>Limonium bungei</i> (Claus) Gamajun.	sp			sp								
<i>L. caspium</i> (Willd.) Gams			sol					sol				
<i>L. gmelinii</i> (Willd.) O. Kuntze			sp		sp		cop ₂	cop ₁				sp
<i>L. sareptanum</i> (A. Beck.) Gams						sp						sol

Продолжение таблицы 6

<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
<i>Peucedanum oreoselinum</i> (L.) Moench					sol			
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	sp						sol	
<i>Plantago cornutii</i> Gouan					sol	sol		
<i>P. maxima</i> Juss. ex Jacq.							sol	
<i>P. salsa</i> Pall.					cop ₃	sol	sol	sol
<i>Puccinellia bilykiana</i> Klok.		cop ₁						
<i>P. distans</i> (Jacq.) Parl.	sp		cop ₁	sp				
<i>P. gigantea</i> (Grossh.) Grossh.	sol							
<i>P. tenuissima</i> Litv. ex V. Krcz.						sol		sol
<i>Saussurea salsa</i> (Pall. ex Bieb.) Spreng.					sol			sp
<i>Taraxacum bessarabicum</i> (Hornem.) Hand.-Mazz.		sol	sol			sol		sp
<i>Thesium arvense</i> Horvat					sol			
Эфемероиды								
<i>Poa bulbosa</i> L.		sol	sol					
Двухлетники								
<i>Melilotus dentatus</i> (Walldst. et Kit.) Pers.	sol							
Однолетники								
длительно цветущие								
<i>Atriplex littoralis</i> L.				sol				
<i>A. micrantha</i> C.A.Mey.	sol			sol				
<i>A. patens</i> (Litv.) Iljin	sol							
<i>A. tatarica</i> L.	sp					sp	sp	
<i>Bassia sedoides</i> (Pall.) Aschers.	sol	sol	sol			sol	sol	sp
<i>Chenopodium album</i> L.								sol
<i>Ofaiston monandrum</i> (Pall.) Moq.			sp					
<i>Petrosimonia litwinowii</i> Korsh.		sol				sol		
<i>Polygonum patulum</i> Bieb.	sol	sol				sp	sol	
<i>P. salsuginosum</i> Bieb.	sol		sp					
<i>Salicornia perennans</i> Willd.	sp	sol		sp		sp	sp	
<i>Salsola foliosa</i> (L.) Schrad.						sol		sp
<i>Suaeda confusa</i> Iljin					sol			sp
<i>S. prostrata</i> Pall.		sol					sp	
Однолетники								
коротковегетирующие								
<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl						sol		
<i>Eremopyrum triticeum</i> (Gaertn.) Neyski			sol					

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Lappula patida</i> (Lehm.) Menyharth						sol		
<i>Lepidium ruderale</i> L.	sol					sol		
<i>Lotus praetermissus</i> Kuprian.		sol						

Описания проведены: 7А – 01.06.83 пойма р. М.Узень у с. Августовка Новоузенского района; 10С – 07.07.2001 надпойм. тер. р. Елшанки к с. от г. Саратова; 16Д – 30.05.80 в 1км к з. от с. Дмитриевка Ерзовского р-на; 8С – 14.10.2000 надпойм. тер. р. Елшанки к с. от г. Саратова; 2М – 08.07.82 в 4км к ю. от с. Модин Озинского р-на; 107 – 07.07.76 в 500м к в. от с. Непряхин Озинского р-на; 4В – 05.07.77 берег р. М.Узень близ с. Варфоломеевка Алтайского р-на; 106 – 07.07.76 в 800м к в. от с. Непряхин Озинского р-на.

В формации выделены следующие ассоциации: ass. *Artemisia santonica*, *A.santonica* - *Puccinellia distans*, *A.santonica* - *Puccinellia bilykiana*, *A.santonica* - *Limonium gmelinii*, *A.santonica* – *Plantago salsa*, *A.santonica* - *Leymus paboanus*.

В нашем регионе сообщества данной формации встречаются, в основном, на сильно засоленных почвах, реже – на средние и очень сильно засоленных. Засоление может быть однотипным (сульфатным) по всему почвенному профилю или перемежающимся по слоям (хлоридное, сульфатно-хлоридное, хлоридно-сульфатное, сульфатное).

Помимо описанных формаций определенную роль в сложении растительного покрова солончаков Саратовской области играют сообщества формаций сведы простертой (*Suaeda prostrata*), сvedы запутанной (*Suaeda confusa*), бескильницы тончайшей (*Puccinellia tenuissima* Litv. ex Krecz.), солянки туполистной (*Salsola mutica*), клоповника мясистолистного (*Lepidium crassifolium*), лебеды отклоненной (*Atriplex patens* (Litv.) Щjin). Последние три занимают очень небольшие площади и отмечены только в Озинском районе.

В распределении галофитных сообществ имеются некоторые общие закономерности: они входят в состав комплексов или слагаются в экологические ряды. На склонах они слагаются в экологические ряды, что связано с неравномерным распределением легкорастворимых солей и влаги в разных частях склона и различной толерантностью отдельных галофитов и сообществ по отношению к этим факторам. При наличии центров соленакопления (соленые озера, соры) в экологических рядах сообщества меняются от более солелюбивых к менее солелюбивым. В Саратовской области соленых озер нет. В экологических рядах по берегам рек, прудов, в лиманах наблюдается увеличение степени засоления почвы от первых членов ряда к середине, а далее уменьшение к крайним членам, т.е. солончаковые сообщества занимают в ряду средние места (рис.1). Первые члены экологического ряда часто несут признаки не только засоления, но и заболачивания. Поясность растительного покрова отражает поясность в распределении типов почв и степени засоления.

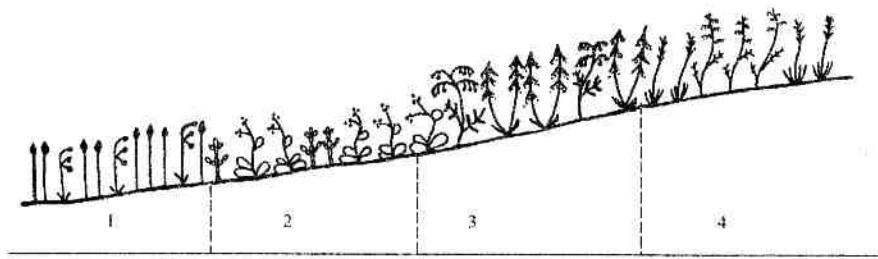


Рис. 1. Экологический ряд сообществ в окрестностях с. Дмитриевка Ершовского района.

1 – ситниково-ситняковое сообщество (*Eleocharis palustris*, *Juncus gerardii*) на лугово-болотной солончаковой почве; 2 – солеросово-галимionarioвое сообщество (*Halimione verticifera*, *Salicornia perennis*) на солончаке луговом; 3 – галимionario-солончаковополынно-бескильницевое сообщество (*Puccinellia bilykiana*, *Artemisia santonica*, *Halimione verticifera*) на солонце мелком столбчатом солончаком; 4 – типчаково-белополынное сообщество (*Artemisia lerchiana*, *Festuca valesiaca*) на светло-каштановой солонцеватой солончаковой почве.

Солончаковые сообщества входят также в состав комплексов. Комплексность связана с микрорельефом, перераспределяющим соли и влагу. Выявлены солонцово-солончаковые комплексы, в которых солончаки заняты бородавчатогалимionarioвыми сообществами, в микронижениях на корковых солонцах развиты кермеково-бескильницевые сообщества, на мелких солонцах микроновышений – чернополынники (рис.2). Изредка встречаются солончаки в комплексе с лугово-каштановыми почвами западин. На солончаках господствуют бородавчатогалимionarioвые сообщества, в западинах – разнотравно-типчаковые.

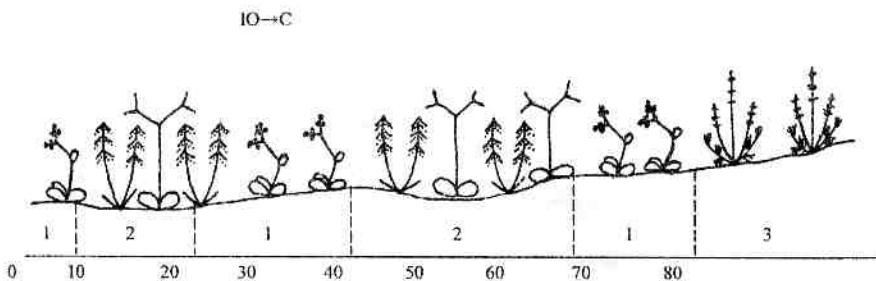


Рис. 2. Распределение сообществ в солонцово-солончаковом комплексе в окрестностях с. Непряхин Озинского района.

1 – галимionarioвое (*Halimione verticifera*) сообщество на солончаке; 2 – кермеково-бескильницевое (*Puccinellia distans*, *Limonium gmelinii*) сообщество на солонце корковом; 3 – чернополынное (*Artemisia pauciflora*) сообщество на солонце мелком

Известно, что растительность солончаков изменяется в связи с различными географическими условиями. Однако в Саратовской области широтные различия не столь велики. Более существенны провинциальные различия. Правобережье относится к Причерноморской степной провинции, Левобережье – к Заволжско-Казахстанской (Исаченко, Лавренюк, 1980). Провинции отличаются друг от друга физико-географическими условиями, а также флористическими и геоботаническими особенностями. Рубежом между ними является долина Волги. В Левобережье по сравнению с Правобережьем соответствующие зоны и подзоны дальше продвинуты на север, что является следствием резкого возрастания аридности и континентальности климата к востоку от Волги.

При некотором сходстве солончаковой растительности имеются определенные различия в ее флористическом и ценотическом составах на территории правобережной и левобережной частей Саратовской области. В Правобережье солончаки встречаются небольшими участками на луговых поймах и надпойменных террасах речных долин. Сообщества отличаются обедненным флористическим составом. Растительный покров образуют сообщества с доминированием *Salicornia perennans*, *Suaeda prostrata*, *Petrosimonia litwinowii*, *Puccinellia distans*. Эти виды, особенно солянки, могут формировать одновидовые монодоминантные ценозы или часто с участием *Taraxacum bessarabicum* (Hornem.) Hand.-Mazz., *Triplium pannonicum*, *Atriplex micrantha* C.A.Mey., *Limonium bungei* и др. Доминантами являются травянистые растения, из полукустарничков – лишь *Artemisia santonica*.

В Левобережье площади солончаков увеличиваются, в качестве доминантов на них продолжают выступать виды, распространенные на солончаках Правобережья, но происходит значительное обогащение галофильного флористического комплекса, главным образом за счет однолетних видов сем. *Chenopodiaceae*. Увеличивается число видов родов *Petrosimonia*, *Suaeda*, *Salsola* и их значение в строении ценозов. Большую ценозообразующую роль начинает играть полукустарничек из сем. маревых *Halimione verrucifera*.

Растительность солончаков в пределах области при переходе от одной зональной полосы в другую меняется незначительно. Солончаковые растения для своего оптимального развития требуют определенного количества солей. Остальные экологические факторы в этих условиях отступают на второй план.

Литература

Бегучев П.П. Заволжье в ботанико-географическом отношении //Изв. Нижне-Волжск. области. научн. об-ва краеведения. Саратов, 1928. Вып. 35. Ч. 4 (отд. оттиск). С. 3-22.

Бирюкова А.П. Влияние орошения на водный и солевой режим почв Южного Заволжья. М., 1962. 267 с.

Болтова Л.М. Солевой режим подтопляемых почв на побережье Саратовского водохранилища //Тр. комплекс. экспедиции Сарат. ун-та по изучен. Волгогр. и Сарат. водохранилищ. 1973. Вып.3. С. 53-59.

Болтова Л.М. Влияние Саратовского водохранилища на грунтовые воды и солевой режим почв в береговой зоне: Автореф. дис....канд. биол. наук. М., 1975. 27 с.

Быков Б. А. О способе наименования ассоциаций //Бот. журн. 1962. Т. 47, №2. С. 233-236.

Вазингер А.В. Интразональная растительность речных долин Нижнего Заволжья //Тр. комиссии по ирригации. 1934. Вып. 2. С. 71-89.

Гребенюк С.И. Изменение почвенно-растительного покрова бескильницевого луга под влиянием выпаса // Вопросы экологии и охраны животных в Поволжье. Саратов, 1989. С.45-49.

Гребенюк С.И. Индикационное значение джунгарскокамфоросмовых сообществ в Саратовском Заволжье // Флора и растительность Юго-Востока. Саратов, 1991. С. 30-33.

Гребенюк С.И. Фрагменты галофильной растительности в приерусланских песках //Вопросы биоценологии. Саратов, 1998. С. 14-17.

Давиденко О.Н., Гребенюк С.И. Галофильная растительность долины р. Елшанки // Бюл. ботан. сада Сарат. ун-та. 2003. Вып.2. С.74-77.

Исаченко Т.И., Лавренко Е.М. Ботанико-географическое районирование //Растительность европейской части СССР. Л., 1980. С.10-20.

Казакевич Л.И. Характеристика растительности Иргизско-Кушумского района (обследования 1929 г.). Рукопись. Саратов, 1930. 15 с.

Келлер Б.А. Ботанико-географические исследования в Саратовской губернии // Тр. о-ва естествоиспытат. при Казан. ун-те. 1901. Т. 35, вып. 4. С. 3-180.

Келлер Б.А. Ботанико-географические исследования в Сердобском уезде Саратовской губернии //Тр. о-ва естествоиспытат. при Казан. ун-те. 1903. Т.37, вып.1. С. 3-154.

Ковда В.А. Вопросы засоления и рассоления почв Каспийской низменности в связи с ее ирригацией //Почвоведение, 1941. №5. С.3-20.

Ковда В.А. Почвы Прикаспийской низменности (северо-западной части). М.;Л., 1950. 255 с.

Ковда В.А., Егоров В.В., Морозов А.Т., Лебедев Ю.П. Закономерности процессов соленакопления в пустынях Арабо-Каспийской низменности //Тр. почв. ин-та им.В.В.Докучаева, 1954. Т. 44. С. 5-79.

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

Лопато Ю.Г. К вопросу о засолении почвы при орошении. Влияние на засоление оросительной системы. Саратов,1932. 76 с.

Петров С. Растительность Аткарского и южной части Саратовского уездов Саратовской губернии (по наблюдениям за лето 1901г. и лето 1902г.) //Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи. Отд. ботан. 1905. Вып. 5. С. 3-104.

Славный Ю.А., Турсина Т.В., Кауричева З.Н. К вопросу о генезисе засоленных почв в Прикаспии //Почвоведение, 1970. № 10. С.19-26.

Смирнов Л.А. Практика полива надпойменных террас и смены

растительного покрова на поливных участках //Тр. комиссии АН СССР по ирригации. 1934. Вып.2. С. 175-192.

Тарасов А.О. Растительность, зоны, геоботанические районы //Вопросы биогеографии Среднего и Нижнего Поволжья. Саратов, 1968. С. 7-56.

Тарасов А.О. Генезис флоры и зональной растительности южного Заволжья: Дис. ... докт. биол. наук. Саратов, 1971. 387 с.

Терспожкин И. И. Краткий ботанико-географический очерк Пугачевского округа Н.-В. края. Рукопись. Саратов, 1931. 26 с.

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

Усов Н.И. Генезис и мелиорация почв Каспийской низменности. Саратов, 1940. 439 с.

Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб, 1995. 992 с.

Шмыгль Л.Н. Влияние длительного орошения на мелиоративное состояние почвенного покрова террас малых рек Сыртового Заволжья: Автореф. дис....канд. с.-х. наук. Херсон, 1983. 25 с.

УДК 581.5

ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЙМЕННОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ВОЛГИ В НИЖНЕМ ПОВОЛЖЬЕ

Т.В. Пятницына

Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, г. Саратов

Пойменно-островные экосистемы р. Волги в нижней трети течения являются уникальными природными комплексами, характерными для Нижнего Поволжья. Комплекс пойменных ландшафтов, включающий дубравы, осокорники, ивняки, заливные и остепненные луга в настоящее время в условиях увеличивающегося антропогенного пресса находится под угрозой. Для разработки и принятия адекватных мер по охране пойменных экосистем необходимо знание исторических закономерностей формирования пойменно-островной растительности.

Ложбина Волги образовалась еще в дочетвертичное время в результате тектонических подвижек (Доскач, 1979). Началось формирование почвенного и растительного покровов, несущих специфические черты речной долины. Основными факторами, определяющими развитие растительности Русской равнины, в частности долины Волги в нижней трети течения, в плейстоцене были ритмические термические изменения климата (передование эпох оледенения и межледниковых) и колебания уровня Каспийского моря (передование трансгрессивной и регressive фаз). Растительность Русской равнины принадлежит к миграционному генетическому типу, т. е. состоит из элементов, мигрировавших на данную территорию в межледниковые периоды, после того как предшествующая растительность была или уничтожена