

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ФЛОРЕ СЫРТА

© 2009 Т.И. Плаксина, О.В. Артёмова, О.В. Калашникова, Е.В. Кацовец, Е.С. Корчиков, Т.А. Кудашкина, О.А. Кузовенко, Н.А. Юдакова

Самарский государственный университет, Самара

Поступила 17.12.2008

В статье представлены результаты полевых исследований по флоре высших сосудистых растений, проведенных на территории Сырта с 1970 г. по настоящее время ботаниками Самарского государственного университета.

Ключевые слова: впервые отмечен, степные элементы, степь, Сырт, флора

Сырт, или Сыртовое Заволжье – это естественный район, который начинается от восточных границ Низменного Заволжья (от линии, соединяющей п. Безенчук с с. Хворостянкой) и прослеживается по территории междуречья Мал. Иргиза и Бол. Иргиза, а на севере лежит южнее р. Самары, только в пределах Оренбургской обл. поднимается выше р. Самары, подходя к р. Мал. Кинелю. Геологическое и геоморфологическое строение Сырта существенно отличаются от Высокого Заволжья, расположенного к северу и северо-востоку от Сырта. Пермские породы, которыми сложено Высокое Заволжье, на Сырте уходят с поверхности под осадки триаса и юры, а в западной части они перекрываются морскими неогеновыми отложениями – осадками акчагыльского моря [1]. Триасовые отложения южнее водораздела р. Самары в направлении юго-востока на северных и западных склонах Общего Сырта (восток Самарской и юго-запад Оренбургской областей) занимают значительные площади. Юрские отложения в Самарской области представлены по водоразделам левобережья р. Самары и склонам в верховьях рек Чапаевки и Бол. Иргиза. На территории Оренбургской области они расположены в междуречье рек Урала и Самары, а также южнее. Отложения меловой системы прослеживаются островными участками в западной части Общего Сырта (по рекам Бол. Иргиз, Мал.

Иргиз), на юге Большечерниговского р-на Самарской обл. Верхний мел туронского яруса прослеживается на Общем Сырте по линии, соединяющей г. Саратов и г. Уральск. Кампанский ярус (белый грубый мел) в Заволжье, на территории Сырта представлен на дневной поверхности в Оренбургской области у с. Ст. Белогорка и Нов. Белогорка, в верховьях рек Чесноковки [1]. Неогеновая система получила развитие в Заволжье, она прослеживается по долинам крупных рек. Массивы плиоцена принадлежат морским отложениям акчагыльского бассейна, имеющим место в Сыртовом Заволжье [2].

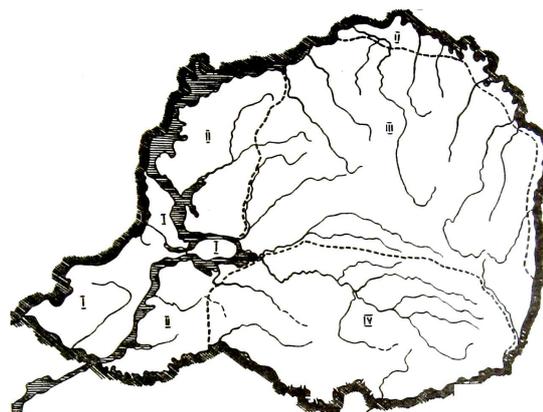


Рис. Карта Волго-Уральского региона. I - районы Правобережья, II – Низменное Заволжье, III - Высокое Заволжье, IV – Сырт

Плаксина Тамара Ивановна, доктор биологических наук, профессор кафедры экологии, ботаники и охраны природы. E-mail: botany@ssu.samara.ru. Артёмова Ольга Владимировна, аспирант той же кафедры. E-mail: botany@ssu.samara.ru. Калашникова Ольга Владимировна, аспирант той же кафедры. E-mail: botany@ssu.samara.ru. Кацовец Евгения Валерьевна, аспирант той же кафедры. E-mail: botany@ssu.samara.ru. Корчиков Евгений Сергеевич, аспирант той же кафедры. E-mail: botany@ssu.samara.ru. Кудашкина Татьяна Александровна, аспирант той же кафедры. E-mail: botany@ssu.samara.ru. Кузовенко Оксана Анатольевна, кандидат биологических наук, ассистент той же кафедры. E-mail: botany@ssu.samara.ru. Юдакова Наталья Александровна, студентка. E-mail: botany@ssu.samara.ru.

В палеоценовое время в Волго-Уральской области наметилась суша. В верхнемиоценовое время на возникшей суше закладываются долины древних рек Камы, Волги, Самары, Урала, Бол. Иргиза и других. После отступления акчагыльского моря происходит формирование рельефа, близкого к современному. За сравнительно низкий рельеф и пологость, сглаженность водораздельных плато эту часть Высокого Заволжья принято называть Общим Сыртом [10]. По строению своей поверхности Сырт делится на восточную и западную территории. По направлению к востоку высота и расчленённость поверхности увеличивается. У сыртов широтного направления отчётливо проявляется асимметрия склонов. Крутыми оказываются склоны южной экспозиции, пологими - северные. Центральная

часть водоразделов имеет полого-увалистую поверхность [2-5]. На большей территории Сыртовой возвышенности распространены чернозёмные почвы. Солончаки приурочены главным образом к долинам рек, к водоразделам в южных районах Сырта. Каштановые почвы представлены на сыртовых склонах южнее р. Бол. Иргиза. Сыртовая возвышенность лежит в зоне степи. Типчаково-ковыльные степи расположены на возвышенном рельефе. Пустынные ромашниково- и белопольно-дерновиннозлаковые степи занимают небольшую территорию на юге Сыртового Заволжья. Здесь весной цветут *Tulipa schrenkiil*, *Gagea pusilla*, *Ornithogalum fischerianum*; доминируют злаки: *Stipa lessingiana*, *Agropyron pectinatum*, *Festuca valesiaca*, *Artamesia santonica*, из разнотравья обычно растут *Tanacetum achilleifolium*, *Salvia nutans*, *Jurinea multiflora* и др. [6, 7, 8, 9].

Исследование флоры Сырта проводилось с 1970 г. по настоящее время в составе Самарского государственного университета (СамГУ). По данным Флоры Юго-Востока европейской части СССР [10] во флоре Сырта насчитывалось около 600 видов высших растений. По нашим данным на Сырте произрастает 1294 вида, которые относятся к 500 родам, 110 семействам. Среднее число видов в роде 2,6. Это говорит о том, что флора этой территории более бедная, чем Высокое Заволжье или Правобережье, где среднее число видов в роде составляет 2,8. Сорок видов новых растений, ранее не указанных для Сырта, найдены ботаниками СамГУ, в том числе за последний сезон - 2008 г.

Общий таксономический анализ флоры территории Сырта позволил установить 15 ведущих по

числу видов семейств. Этот анализ приводится в табл. и является основным «лицом» флоры, который позволяет сравнивать богатство флоры и её родство с другими флорами [13] (табл.). Как видно из таблицы три ведущих семейства занимают соответственно Compositae, Gramineae, Papilionaceae (30,7% от состава флоры). Это свидетельствует о том, что данная флора не относится к числу бореальных (лесных), где в ведущей тройке находится всегда семейство Cyperaceae. В данном спектре это семейство отодвинуто на шестое место. Сумма десяти первых семейств включает в свой состав 59,5% видов от состава флоры. Такое положение можно отнести только к территории Высокого Заволжья, где процент видов 10 ведущих семейств равен 59,9%. Высокий процент видов (почти 60%) в числе 10 ведущих семейств делает эту территорию Заволжья отличительной, особенной. Только на территории Сырта обнаружены сем. Frankeniaceae, Tamaricaceae и Nitrariaceae. Ведущие по числу родов семейства во флоре Сырта (11 семейств) составляют ряд: Compositae, Gramineae, Cruciferae, Umbelliferae, Labiatae, Caryophyllaceae, Rosaceae, Papilionaceae, Chenopodiaceae, Ranunculaceae, Boraginaceae. В первых трёх семействах содержится 29,2 % родов от состава флоры. Эти таксономические группы сформировались на территории Сырта очень давно. В пяти ведущих семействах сосредоточено 40,2% родов. Это также высокая доля родового таксона на территории Сырта. Сюда добавляются семейства Umbelliferae и Labiatae, что свидетельствует о влиянии тёплых географических широт, расположенных близко к древнесредиземноморскому подцарству.

**Таблица 1.** Ведущие по числу видов семейства во флоре Сырта

Место	Семейство	Абсолютное число видов. %
I	Compositae (Asteraceae)	14,8
II	Gramineae (Poaceae)	9,5
III	Papilionaceae (Fabaceae)	5,3
IV	Cruciferae (Brassicaceae)	5,3
V	Caryophyllaceae	4,7
VI	Cyperaceae	4,2
VII	Labiatae (Lamiaceae)	4,0
VIII - IX	Chenopodiaceae	3,6
VIII - IX	Umbelliferae (Apiaceae)	3,6
X	Rosaceae	3,4
XI	Scrophulariaceae	3,1

В десяти семействах содержится почти 60% родового таксона. Таких показателей нет ни в одном районе Волго-Уральского региона. Заволжье содержит 55,7% родов от состава флоры, Правобережье – 56,8%, Высокое Заволжье - 57,7%. Таким образом, показатель наибольшего содержания родов в десяти ведущих семействах (59,5%) в составе флоры Сырта делает эту территорию также отличительной. Хотя по видовому составу Сыртовая воз-

вышенность не превосходит другие территории Волго-Уральского региона, но отличается от них своим высоким биоразнообразием родового индекса. Только на Сырте были отмечены такие роды, как *Anabasis*, *Dodartia*, *Frankenia*, *Nitraria* и *Tamarix*.

Спектр родов, содержащих наибольшее количество видов во флоре Сырта, представлен в следующем ранге: *Carex*, *Artemisia*, *Astragalus*, *Allium*, *Salix*, *Silene*, *Galium*, *Centaurea*, *Potentilla*, *Veronica*,

Polygonum, Potamogeton, Rumex, Ranunculus, Euphorbia, Viola, Orobanche, Senecio, Lathyrus, Geranium. На первом месте стоит род Carex, также, как и в других ландшафтных районах Волго-Уральского региона (рис. 1). Это говорит о том, что флора Сырта относится к бореальному подцарству Голарктического царства. Роды Astragalus, Allium, напротив, приближают флору Сырта к Древнесредиземноморскому подцарству. Род Allium только во флоре Сырта занимает четвёртое место, тогда как в Высоком Заволжье тринадцатое место, а в Правобережье – десятое. Ведущие по числу видов роды (Astragalus, Allium) создают отличительную особенность Сыртовой возвышенности. 68 видов из состава флоры Волго-Уральского региона произрастают только на территории Сырта. В их числе 42 вида были впервые обнаружены ботаниками СамГУ. Гербарные образцы этих видов растений хранятся в гербарии СамГУ – SV. Часть материалов передана в гербарий МГУ (MW) и БИН (LE).

**Catabrosella humilis (Bieb.) Tzvel.** (*Colpodium humile* (Bieb.) Griseb.) – катабросочка низкая. Древнесредиземноморский пустынно-степной. Редко. В степях на солончаках, на каменистых мелкоземистых склонах. Впервые вид был собран священником Д.М. Софинским в окр.с. Августовки Большечерниговского р-на Самарской обл. Спустя 100 лет мы нашли это растение в Безенчукском р-не (Майтуганская депрессия), Большечерниговском р-не (Ур Грызлы); и как заносное - в г. Тольятти. Гербарные сборы хранятся в коллекции СамГУ (SV). Вид занесён в Красную книгу Самарской обл. (ККСО) [14].

**Pholiurus pannonicus (Host) Trin.** – чешуехвостник венгерский. Однолетник. Древнесредиземноморский луговой. Редко. На галофитных лугах в степной зоне. Впервые показан для Самарской области на Майтуге (сборы И.А. Зоровой); как заносное найден в г. Тольятти (Волгоцеммаш, 24.7.87. Е. Федотова, В. Максимова), детерминирован д.б.н. А.К. Скворцовым. Образец передан в Глав. Бот. сад РАН (МНА). Занесён в ККСО [12].

**Scirpus ehrenbergii Boeck.** – камыш Эренберга. Длиннокорневищный. Азиатский прибрежно-водный. Редко. У воды в поймах рек. «Известен с р. Урал (окр. г. Оренбурга). Старицы, заводи; редко, только в окр. Оренбурга. Описан из окр. Оренбурга и, в дальнейшем неоднократно собирался по старицам р. Урал близ этого города, однако более нигде в европейской части России неизвестен. Ближайшие местонахождения по р. Иртыш; основной ареал на юге Средней Азии и в сев-зап Китае». (Уст. сообщ. М.С. Князева). Однако, мы нашли это растение на территории Оренбургской обл., далеко от Оренбурга, в Первомайском районе, в окр. п. Курлин по берегу искусственного водоёма.

**Allium delicatulum Siev. ex Schult. et Schult. fil.** – лук привлекательный. Луковичный. Древнесредиземноморский степной. Изредка. Степи. В юж-

ных районах Заволжья: Самарская обл., Пестравский р-н, Большечерниговский р-н, степи в пограничной зоне с Перелюбским р-ном Саратовской обл. (впервые собран Плаксиной Т.И. в 1998 г.). Занесён в ККСО [27]. Гербарий СамГУ (SV).

**Asparagus brachyphyllus Turcz.** (*A. pallasi* Misch.) – спаржа коротколистная, пурпуровая. Длиннокорневищный. Древнесредиземноморский пустынно-степной. «На солончаках, солончаковых лугах, по берегам соленых озер. Редко, на юге, преимущественно в восточных районах, наиболее западное местонахождение в истоках Б. Чагана (Октябрьский район)» (уст. сообщ. М.С. Князева). Нами впервые вид найден для Волго-Уральского региона на Сырте, в Самарской обл., Большечерниговском р-не, по дороге к памятнику природы «Балка Кладовая», на солонцеватых и сырых почвах, расположенных вблизи родникового ручья (Плаксина, 2001). Гербарий СамГУ (SV).

**Iris tenuifolia Pall.** – касатик тонколистный. Короткорневищный. Древнесредиземноморский степной. Очень редко. На песках в степной, пустынно-степной зонах, в степях по речным долинам. В Волго-Уральском регионе находится на границе своего ареала. В Глав. Бот. саде РАН (МНА) хранится гербарный образец вида, собранный Д.М. Софинским в начале XX века на территории Большечерниговского р-на. Спустя 100 лет растение было найдено в разнотравно-ковыльных степях Сырта в окр. п. Курлин в виде одной большой популяции, занимающей примерно 2 м<sup>2</sup> (Кудашкина Т., Плаксина Т., 5.07. 2008 г.). Гербарий СамГУ (SV). Для Оренбургской обл. вид показан очень редко, в р-нах: Оренбургский, Соль-Илецкий (Донгузская степь) (уст. сообщ. М.С. Князева).

**Polygonum pseudoarenarium Klok.** – горец ложнопесчаный. Однолетник. Понтичско-заволжско-казахстанский. Лугово-степной. Редко. Преимущественно в степной зоне на солонцеватых почвах. Для Самарской обл. вид впервые показан в Большечерниговском (ур. Грызлы) и Хворостянском р-нах (Плаксина Т.И.). Гербарные образцы определены Н.П. Цвелёвым и хранятся в коллекциях БИНа (LE) и СамГУ (SV).

**Atraphaxis replicata Lam.** – курчавка колючая. Кустарничек. Древнесредиземноморский горно-степной. Очень редко. Щелнистые склоны, степи, песок. Впервые показан для Сырта на территории галофитных лугов в ур. Грызлы, а затем найден был в Таловской степи (Плаксина Т.И., Кузовенко О.А., Шаронова И.В., 2000) СамГУ (SV).

**Atriplex cana C.A. Mey.** – лебеда серая, или Кокпек. Полукустарник. Древнесредиземноморский пустынно-степной. Очень редко. Приурочен к галофитным почвам степной зоны. Выявлен впервые для Самарской обл. в Большечерниговском р-не, в ур. Грызлы. (Плаксина, 10.10.90.). Позднее вид был обнаружен на галофитных лугах Таловской степи. Сборы хранятся в гербариях СамГУ

(SV) и БИН РАН (LE).

**Batrachium phfelixii Soó** – шелковник Феликса. Длиннокорневищный. Европейский водный. Впервые найден на территории Волго-Уральского региона в вдхр. около п. Поляков Большечерниговского р-на Самарской обл. (Плаксина Т.И., Дамрин А.Г., Соловьёва В.В., 2002 г.). Гербарные образцы хранятся в СамГУ (SV) и БИН РАН (LE) [13].

**Medicago cancellata Bieb.** – люцерна сетчатая. Полукустарничек. Юго-восточноевропейский горностепной. Редко. На каменистых степях. В Самарской обл. собран на горе Копейке Похвистневского р-на (Головин В., Плаксина Т., 1987); в истоках р. Мойки Борского р-на (Ильина Н.С.). В XIX в. отмечен Д.Э. Янишевским для ряда мест в западном Оренбуржье [14]. Гербарные образцы в СамГУ (SV) и БИН РАН (LE).

**Astragalus brachylobus Fisch. ex DC.** – астрагал широкобобовый. Кустарничек. Древнесредиземноморский степной. Редко. Впервые найден в Первомайском р-не Оренбургской обл. в песчаных степях на холмах Сырта в окр. п. Курлин (Кудашкина Т.А., Плаксина Т.И., 2008). Этот вид по устному сообщению М.С. Князева показан для Оренбургской обл. «на обнажениях мела и известняка. Очень редко, в Акбулакском, Кувандыкском и Кваркенском р-нах, возможно, также есть в юго-западных р-нах обл.» Гербарные образцы в СамГУ (SV).

**A. temirensis M. Pop.** (*A. stenoceras* auct.) – а. темирский. Кустарник. Древнесредиземноморский горно-степной. Для Оренбургской обл. вид показан «по щебнистым степным склонам; редко, в южных р-нах (к югу от рр. Урал и Самара» (устное сообщение М.С. Князева). Но нами впервые вид обнаружен на степных холмах Сырта в Самарской обл., Большечерниговском р-не, в ур. Грызлы (Плаксина Т.И., 5.05.2001). Позднее мы также показали произрастание его в новых для Оренбургской обл. на мелах в окр. с. Нов. Белогорка. Гербарные сборы в СамГУ (SV).

**Euphorbia undulata Bieb.** – молочай волнистый. Стержнекорневой. Заволжско-казахстанский пустынно-степной. Очень редко. Солонцеватые полынные степи. Впервые был обнаружен в Самарской обл., на территории памятника природы "Грызлы" (Смелянский И., Плаксина Т.И., 9.05.87). Гербарий СамГУ (SV), БИН РАН (LE).

**Frankenia hirsuta L.** – франкения волосистая. Полукустарничек. Древнесредиземноморский псаммофитно-галофитно-луговой. На территории Оренбургской обл. в Первомайском р-не вид отмечен впервые в окр. п. Курлин.

**Tamarix ramosissima Ledeb.** – гребенщик, Тамарикс ветвистый. Кустарник. Древнесредиземноморский пустынно-степной. Солонцы, солончаки. Впервые обнаружен в Самарской обл., в Большечерниговском р-не, у родника близ п. Кошкин, а также в Таловской степи Оренбургской обл. Гербарий СамГУ (SV).

**Eriosynaphe longifolia (Fisch. ex Spreng.) DC.** – эриосинафе длиннолистная. Стержнекорневой. Восточноевропейско-казахстанский степной. Редко. В южных степях. В начале XX в. вид был собран Д.М. Софинским «Луга господина Шихобалова близ устья р. Б. Глушицы. Окр. с. Августовки Николаевского у. Самарской губ. 12.06.1903) Спустя 100 лет растение было собрано нами сначала в Пестравском р-не (земли совхоза "Майский"), а затем обнаружено в ур. "Грызлы" (Плаксина Т.И. 10.10.90). Гербарные образцы переданы в БИН РАН (LE) и хранятся в СамГУ (SV).

**Limonium suffruticosum (L.) O.Kuntze** – кермек полукустарниковый. Полукустарничек. Древнесредиземноморский пустынно-степной. Очень редко. Солончаковые степи. Впервые найден на территории региона в Большечерниговском р-не Самарской обл. (Плаксина Т.И., 1983)".

**Salvia aethiopis L.** – шалфей эфиопский. Стержнекорневой. Средиземноморский степной. Редко. Впервые собран на территории Самарской обл. в Большечерниговском р-не на степных дорогах, в лесополосах окр. с. Сестры в июне 1998 г. (Легоньких О., Плаксина Т.). Позднее растение было обнаружено в районе ур. Грызлы и Таловской степи. СамГУ (SV).

**Dodartia orientalis L.** – додарция восточная. Многолетник. Древнесредиземноморский. Псаммофитно-галофитно-луговой. Солонцы, солончаки; редко. Впервые обнаружен в Волго-Уральском регионе на песках в долине р. Иртек вблизи с. Раннее Оренбургской обл. Ташлинского р-на (Плаксина, Легоньких, 9.06.2003).

**Linaria cretacea Fisch. ex Spreng.** – льнянка меловая. Стержнекорневой. Понтическо-заволжско-казахстанский меловой. Отмечен на мелах Сырта впервые: "Переволоцкий район, меловой сырт у с. Чесноковки. 14.9.83. Плаксина Т."

**L. maotica Klok.** – льнянка азовская. Стержнекорневой. Юго-восточноевропейский степной. Единственное местонахождение относится к Самарской обл.: Большеглушицкий р-н, п. Рязанский, степная залежь. Популяция около двух кв.м., цветущая (Юдакова Н.А., Кудашкина Т.А., Плаксина Т.И. 4.07.2008). Гербарий СамГУ (SV).

**Galatella trinervifolia (Less.) Novopokr. (G. glabra Novopokr.)** – солонечник трехжилковый. Многолетник. Заволжско-казахстанский степной. Редко. Разнотравно-ковыльные степи на каштановых почвах, солонцах. Только в юго-восточных районах. Вид собран в ур. Грызлы Самарской области впервые 21 сентября 1999 г. (Плаксина Т., Легоньких О.).

**Jurinea polyclonos (L.) DC.** – наголоватка многостебельная. Стержнекорневой. Понтическо-заволжско-казахстанский пустынно-степной. Редко. Песчаные степи южных районов Оренбургской обл. Впервые для Волго-Уральского региона вид был найден в дюнных песках р. Иртек у с. Раннее

Ташлинского р-на (9.06.2003, Плаксина Т.И., Лёгонских О.А.). Позднее сборы в этих местах были выполнены Оренбургскими ботаниками.

**Serratula erucifolia (L.) Boriss.** (*S. xeranthemoides* Vieb.) – серпуха эруколистная. Стержнекорневой. Древнесредиземноморский степной. Редко. В южных степях на солонцеватой почве. Впервые собран в Самарской области: “Большечерниговский район, п. Кошки, ур. Грызлы. 16.6.87. Плаксина Т., Головин В.”. Гербарий СамГУ (SV).

Авторы выражают искреннюю благодарность и признательность учёным нашей страны Н.Н. Цвелёву, А.К. Скворцову, В.Г. Папченкову за помощь в определении и уточнении растений, советы и рекомендации.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иванов А.М., Поляков К.В. Геологическое строение Куйбышевской области. Куйбышев, 1960.
2. Востряков А.В. Миоценовые пестроцветные отложения южной части Общего Сырта // Уч. зап. Саратов. гос. ун-та. Вып. геол. 1959. Т. 65.
3. Чибилёв А.А. Зелёная книга степного края. Челябинск, 1983.
4. Мазарович А.Н. Геологическое строение между Куйбышевским и Оренбургом // Бюл. Моск. Об-ва испыт. прир. отд. геол. 1936. Т. 14. Вып. 6.
5. Герасимов И.П. Доскач А.Г. Геоморфологический очерк сыртовой части Заволжья // 1937.
6. Востряков А.В. Неогеновые и четвертичные отложения, рельеф и неотектоника юго-востока Русской платформы. Саратов, 1967.
7. Терехов А.Ф. Определитель весенних и осенних растений Среднего Поволжья и Заволжья. Куйбышев, 1969.
8. Сидорук И.С. Общий обзор растительности Куйбышевской области / Природа Куйбышевской области. Куйбышев, 1951.
9. Сидорук И.С. К вопросу геоботанического районирования Среднего Поволжья // Ботан. сб. работ Куйбыш. отд. ВБО. М.; Л., 1956.
10. Плаксина Т.И. Конспект флоры Волго-Уральского региона. Самара, 2001.
11. Флора Юго-Востока европейской части СССР. Л., 1927-1931. Вып. 1-5.; М.;Л., 1936. Вып. 6.
12. Красная книга Самарской области. Редкие виды растений, лишайников и грибов. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2007. Т.1.
13. Плаксина Т.И., Гусева Л.В., Саксонов С.В., Соловьева В.В. О двух новых видах для флоры Заволжья // Ботан. журн. 2005. Т.90. №2.
14. Янишевский Д.Э. Материалы для флоры Бузулукского уезда Саратовской губернии // Тр. об-ва естествоиспыт. при Императ. Казан. ун-те. Казань, 1989. Вып. 2.

### NEW MATERIALS OF SYRT FLORA

© 2009 T.I. Plaksina, O.V. Artyomova, O.V. Kalashnikova, E.V. Katsovet, E.S. Korchikov, T.A. Kudashkina, O.A. Kuzovenko, N.A. Yudakova

Samara State University, Samara

In this article there are results of nature investigations of Samara State University botanists of plants flora on Syrt since 1970 years for today.

Key words: to record for the first time, steppe elements, steppe, Syrt, flora

*Plaksina Tamara Ivanovna*, Doctor of Biology, professor of department of ecology, botanic and protection of environment. E-mail: botany@ssu.samara.ru.

*Artyomova Olga Vladimirovna*, graduate student of equal department. E-mail: botany@ssu.samara.ru.

*Kalashnikova Olga Vladimirovna* graduate student of equal department. E-mail: botany@ssu.samara.ru.

*Katsovet Evgenya Valer'evna*, graduate student of equal department. E-mail: botany@ssu.samara.ru.

*Kortchikov Evgeniy Sergeevich*, graduate student of equal department. E-mail: botany@ssu.samara.ru.

*Kudashkoina Tatyana Alexandrovna*, graduate student of equal department. E-mail: botany@ssu.samara.ru.

*Kuzovenko Oxana Anatol'evna*, Candidat of Biology, assistant of equal department.. E-mail: botany@ssu.samara.ru.

*Jyudakova Natal'ya Alexandrovna*, student. E-mail: botany@ssu.samara.ru.