

УДК 581.96

НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО ФЛОРЕ ПРАВОБЕРЕЖЬЯ ВОЛГИ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2013 О.В. Калашникова

Самарский государственный университет

Поступила в редакцию 20.05.2013

В работе представлены обобщенные данные по инвентаризации флоры провинции Приволжской возвышенности Самарской области. Показано 25 новых видов растений для территории провинции Приволжской возвышенности, 7 видов для Правобережья Самарской области и 3 новых вида для Самарской области. К новым видам для Правобережья и области даны подробные описания, а именно: биомофа по И.Г. Серебрякову и К. Раункиеру, гигроморфа по Н.М. Матвееву, хорология и эколого-географическая приуроченность по Т.И. Плаксиной, экология вида на месте, общее распространение вида и где нами был обнаружен. Показаны виды растений, которые входят в состав Красной книги РФ и Красной книги Самарской области. Для некоторых растений последней показаны новые места произрастания. Говорится о некоторых растениях, габитус которых отличен от типичного.

Ключевые слова: флора, новые растения, Красная книга Самарской области, Красная книга РФ

Приволжская возвышенность отличается от всех других природных районов Русской равнины, как своей историей, так и природными особенностями, включая флору и растительность. Хозяйственная деятельность человека на Приволжской возвышенности известна с древних времён, но существенное воздействие человека на растительный покров стала признаваться лишь в последние столетия. В прошлом коренную основу Приволжской возвышенности составляли леса, где доминирующее положение принадлежало сосновым насаждениям, но ввиду продолжительной хозяйственной деятельности человека леса подверглись значительной перестройке, а в большинстве случаев были заменены лесостепями, в результате чего нарушилась целостность экосистем. Наибольшим воздействиям подвергся растительный покров, что привело к обеднению почвенного покрова, исчезновению некоторых ценных видов растений, приуроченных к определённым растительным сообществам, к изменениям экологических условий и появлению новых и адвентивных видов, что привело к оскудению местной флоры и понижению стабильности растительного покрова.

Актуальным на сегодняшний день является разработка природоохранных мероприятий для сохранения биоразнообразия региона, составление полных флористических списков, учет и охрана редких, реликтовых и исчезающих видов,

выявление антропогенных нагрузок, их последствий, исследование экологической обстановки. Следовательно, учитывая все изменения, становится важным изучение флор редких природных объектов области, каковым и является провинция Приволжской возвышенности Самарской области.

Цель работы: изучение флоры сосудистых растений провинции Приволжской возвышенности Самарской области и выявление её особенностей в связи с разнообразием экосистем.

Для достижения цели, были поставлены следующие **задачи**:

1. Выполнить инвентаризацию природной флоры провинции Приволжской возвышенности Самарской области.

2. Показать виды, которые входят в состав Красной книги Российской Федерации и Красной книги Самарской области, и выявить новые места их произрастания.

3. Выявить реликтовые виды растений, уточнить их локалитеты в пределах изучаемой территории.

Материалы и методы исследования. Флора провинции Приволжской возвышенности Самарской области была обследована в течение тринадцати лет с 1997 по 2009 г. Для полноты выявления видового состава полевые исследования проводились в разные вегетационные периоды (с апреля по октябрь). За эти годы было сделано около 30 выездов в природу на 51 пункт исследования. В работе был использован метод сплошного флористического обследования.

Калашникова Ольга Владимировна, кандидат биологических наук, инженер кафедры экологии, ботаники и охраны природы. E-mail: kalashnikova.olj-lj@rambler.ru

Подробные описания растительности проводилось на территориях памятников природы и местах произрастания редких и исчезающих растений. Составлялись списки видов растений, учитывалась жизненная форма растений, их высота, обилие, фенофаза, проекционное покрытие, а также особенности экологических условий. Оценки обилия вида проводилась по шкале Друде.

Территория и границы провинции Приволжской возвышенности Самарской области. Провинция Приволжской возвышенности Самарской области относится к Среднему По-

волжью и лежит в среднем течении крупнейшей в Европе р. Волга (рис. 1). К территории исследования относятся два административный района Самарской области – Сызранский и Шигонский. Территория исследования занимает площадь около 2,8 тыс. км². Её географические координаты лежат приблизительно в пределах между 53°47' и 53°70' северной широты и 47°55' и 49°10' восточной долготы. Протяженность территории с севера на юг – 73 км, с запада на восток – 75 км. На юге, западе и севере граница проходит с Ульяновской областью.

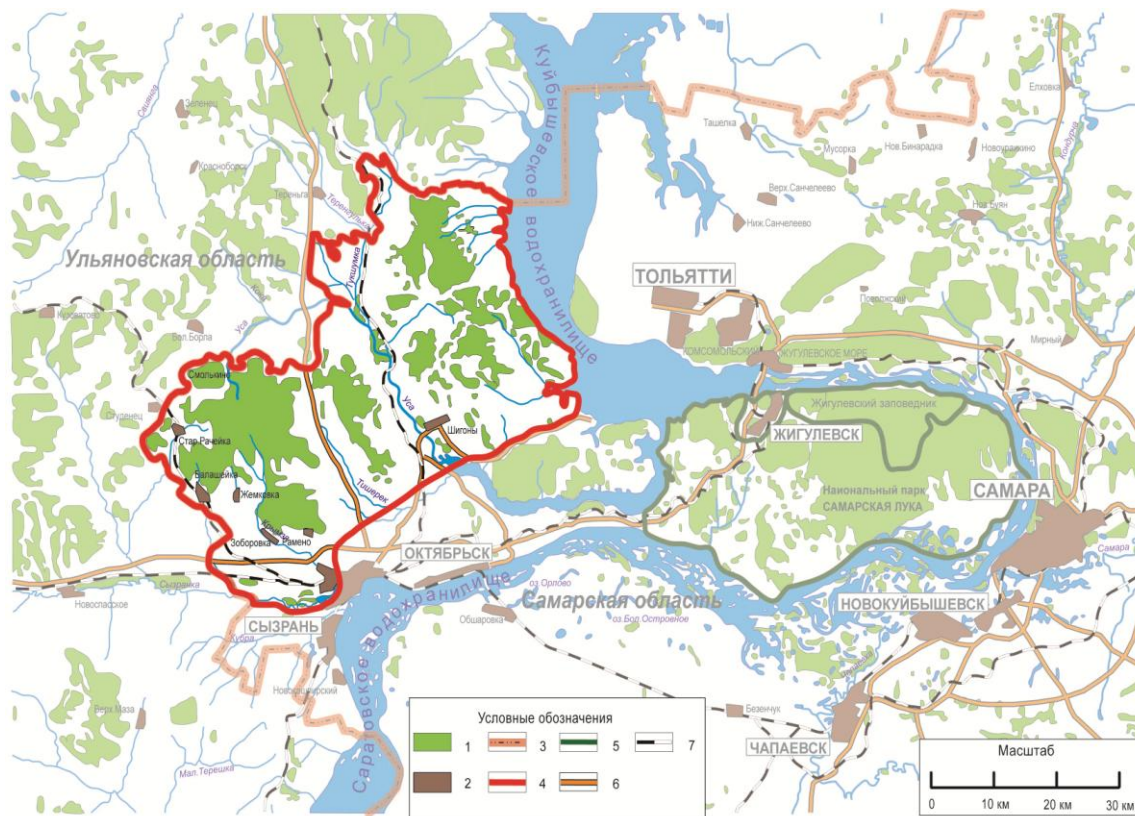


Рис. 1. Карта района исследования – провинция Приволжской возвышенности Самарской области и прилегающих территорий:

1 – леса; 2 – населённые пункты; 3 – граница Самарской области; 4 – территория провинции Приволжской возвышенности Самарской области; 5 – границы Жигулёвского заповедника им. И.И. Спрыгина и Национального парка «Самарская Лука»; 6 – автомагистрали; 7 – железнодорожные линии

Общий обзор и анализ раритетных видов растений провинции Приволжской возвышенности Самарской области. В результате многолетних полевых исследований, изучения гербарных материалов и литературных данных был составлен список сосудистых растений провинции Приволжской возвышенности Самарской области, который включает 1322 вида сосудистых растений, принадлежащих к 501 роду, 112 семействам и 5 отделам. На территории провинции было выявлено произрастание 30 видов растений, которые входят в состав Красной книги Российской Федерации [1]: *Anthemis trozkiiana* Claus ex Bunge, *Artemisia salsoloides* Willd.,

Astragalus zingeri Korsh., *Calophaca wolgarica* Pall. ex Fisch. in DC., *Cephalanthera rubra* (L.) Rich., *Cotoneaster alaunicus* Golitsin, *Cypripedium calceolus* L., *Dactylorhiza longifolia* (L. Neumann) Aver. ("baltica"), *Fritillaria meleagris* L., *F.ruthenica* Wikstr., *Globularia punctata* Lapeyr., *Gymnadenia odoratissima* (L.) Rich., *Hedysarum grandiflorum* Pall., *H. razoumowianum* Fisch. & Helm ex DC., *Iris aphylla* L., *I. pumila* L., *Koeleria sclerophylla* P.A. Smirn., *Liparis loeselii* (L.) Rich., *Matthiola fragrans* Bunge, *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter, *Orchis militaris* L., *O. palustris* Jacq., *O. ustulata* L., *Paeonia tenuifolia* L., *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill., *Stipa dasyphylla*

(Lindem.) Trautv., *S. pennata* L., *S. pulcherrima* K. Koch, *S. zaleskii* Wilensky, *Thymus dubjanskii* Klokov & Des.-Shost.

Присутствуют виды растений, входящие в состав Красной книги Самарской области (2007) – 181 вид (13, 69% от общего количества видов флоры исследуемой территории и 64, 41% от общего количества видов Красной книги Самарской области), 35 видов растений в Красной книге Самарской области для территории исследования не показаны: *Chartolepis intermedia* Boiss., *Jurinea ledebourii* Bunge, *Crambe tataria* Sebeok, *Petrosimonia triandra* (Pall.) Simonk. *Suaeda prostrata* Pall., *Elatine hydropiper* L., *Euphorbia uralensis* Fisch. ex Link, *Mercurialis perennis* L., *Astragalus macropus* Bunge, *A. sulcatus* L., *Nepeta ucranica* L., *Goniolimon elatum* (Fisch. ex Spreng.) Boiss., *Caulinia minor* (All.) Cosson et Germ., *Nymphaea alba* L., *Circaea lutetiana* L., *Dactylorhiza cruenta* (O.F.Muell.) Soó, *D. incarnata* (L.) Soó, *Plantago maxima* Juss. ex Jacq., *Plantago maritime* L., *Festuca wolgensis* P. Smirn., *Psathyrostachys juncea* (Fisch.) Nevski, *Stipa tirsia* Stev., *S. zaleskii* Wilensky, *Potamogeton nodosus* Poir., *Adonis wolgensis* Stev. ex DC., *Ranunculus polyphyllus* Waldst. et Kit. ex Willd., *R. polyrhizos* Steph., *Trollius europaeus* L., *Alchemilla nemoralis* Alech., *Crataegus wolgensis* Pojark., *Digitalis grandiflora* Mill., *Valeriana tuberosa* L., *V. wolgensis* Kazak., *Pinus sylvestris* L., *Asplenium ruta-muraria* L.. Для многих видов показаны новые точки местопроизрастания.

Новые и уникальные виды растений провинции Приволжской возвышенности Самарской области и их локалитеты. В результате исследований, мы смогли пополнить данные по флоре изучаемого района и Самарской области в целом:

- 25 новых видов растений: *Equisetum ramosissimum* Desf., *Potamogeton alpinus* Balb., *P. nodosus* Poir., *P. praelongus* Wulf, *Festuca wolgensis* P.Smirn., *Eleocharis mamillata* Lindb. fil., *Carex echinata* Murr., *C. lasiocarpa* Ehrh., *C. omskiana* Meinsh., *Juncus alpinoarticulatus* Chaix ex Vill., *J. tenageia* Ehrh. fil., *Rumex obtusifolius* L., *Arenaria saxatilis* L., *Ranunculus fallax* (Wimm. et Grab.) Schur s.l., *Lotus stepposus* Kramina, *Euphorbia uralensis* Fisch. ex Link, *Impatiens glandulifera* Royle, *Viola persicifolia* Schreb., *Hyppochaë rhamnoides* L., *Goniolimon elatum* (Fisch. ex Spreng.) Boiss., *Hackelia deflexa* (Wahlenb.) Opiz, *Digitalis grandiflora* Mill., *Orobancha alsatica* Kirschl., *Galinsoga parviflora* Cav., *Cirsium polonicum* (Petrak) Iljin;

из которых:

- 3 новых вида для Самарской области: *Ranunculus fallax* (Wimm. et Grab.) Schur s.l., *Lotus*

stepposus Kramina, *Hyppochaë rhamnoides* L.

- 7 новых видов для Правобережья Самарской области: *Equisetum ramosissimum* Desf., *Potamogeton alpinus* Balb., *Juncus alpinoarticulatus* Chaix ex Vill., *J. tenageia* Ehrh. ex L. f. и три растения вышеуказанных. Для каждого из них составлена карта распространения в пределах изучаемого региона.

Особый интерес представляют 7 видов:

Equisetum ramosissimum Desf. (*E. ramosum* DC.; *Hippochaëte ramosissima* (Desf.) Boern.) – Хвощ ветвистый. Длиннокорневищный. Крпифит. Мезогигрофит. Плурирегиональный луговой. Редко. На песках в долинах рек [3]. Ранее вид не был обнаружен в Правобережье Самарской области [3, 5, 6]. Отмечен в Заволжье и Правобережье Саратовской области [3]. Общее распространение: южн. часть Ср. Евр., Средиз., Балк.-Малоаз., Арм.-Курд., Иранск., Север Индо-Гимал., Джунг.-Кашг., Монг., Тибет, Японо-Кит., Амер., Афр. [9]. Нами вид отмечен в нескольких местах: «Самарская область, Шигонский район, в 6 км. на север от с. Подвалье. Склон обрыва у Куйбышевского водохранилища. 07.07.08. Калашникова О.В.», «Самарская область, Шигонский район, 126 кв. Новодевиченского лесничества, песчаный берег р. Чернава. 25.06.08. Калашникова О.В., Калашников Е.В.». Данный вид указан в Красной книге Самарской области - 2/Г. Показана точка по р. Усе, но надо полагать, что данные не подкреплены гербарными образцами, т.к. других сведений, как в литературе, так и в гербариях о произрастании вида на территории нет.

Potamogeton alpinus Balb. – Рдест альпийский. Длиннокорневищный. Крпифит. Ультргигрофит. Голарктический водный. Редко. Реки, речки, небольшие озера [3]. Указан в Конспекте флоры Волго-Уральского региона по рекам Самарской области, в том числе по р. Волга, но без точных мест произрастания [3]. Общее распространение: Сев. и Ср. Евр. [9]. Нами вид отмечен в одном месте: «Самарская область, Шигонский район, р. Уса в районе п. Бичевой – п. Байдеряково. 24.06.09. Плаксина Т.И., Калашникова Л.В., Калашникова О.В.». Скорее всего, что вид произрастал там и ранее, но ввиду не изученности территории не отмечался.

Juncus alpinoarticulatus Chaix ex Vill. (*J. alpinus* Vill.; *J. fusco-ater* (Schreb.) Lindb. fil.) – Ситник альпийский. Короткорневищный. Гемикрпифит. Гигромезофит. Голарктический болотный. Редко. На торфяных почвах по сырым и болотистым лугам. Известен только из Заволжья [3]. Общее распространение: Европа, Мал. Азия, Сев. Америка [9]. Отмечен для всего Центрального района, включая нашу территорию.

Общее распространение: Кавказ, Зап. Сиб., Вост. Сиб.; Сканд. (юг), Ср. Евр., Атл. Евр., Средиз., Малоаз., Дж.-Кашг., Монг. (сев.); Сев. Ам. [8]. Нами вид обнаружен: «Самарская область, Сызранский район, Рачейский бор. Берег Журавлиного болота. 23.07.2006. Калашникова Л.В., Калашникова О.В.».

J. tenageia Ehrh. fil. – Ситник мелководный. Однолетник. Терофит. Гигромезофит. Средиземноморский луговой. Изредка. Пески, отмели, заливные луга [3]. Показан для Заволжья [3, 6]. Отмечен для Европейской части, но не показан для территории исследования. Общее распространение: Зап. Европа [9]. Не отмечен для Центрального района. Ближайшее местонахождение Нижн.-Дон. Общее распространение: Кавказ, Зап. Сиб. (юг); Ср. Евр., Средиз. [8]. Нами вид отмечен только в одном месте: «Самарская область, Шигонский район, 126 кв. Новодевиченского лесничества. Илистый берег Куйбышевского водохранилища. 08.06.08. Калашникова О.В., Полтавец О.В., Вартанова О.В., Цаплев Д.А.». Во Флоре средней полосы Европейской части России вид указан на территории Приволжской возвышенности Ульяновской области. Возможно, что растение дошло до нашей территории по водной артерии р. Волга.

Новые виды для Самарской области:

Ranunculus fallax (Wimm. et Grab.) Schur s.l. – Лютик обманчивый. Кистекорневой. Гемикриптофит. Мезофит. Евросибирский лесной. В лесах. Нами вид отмечен в двух местах: «Самарская область, Шигонский район, 41 кв. Новодевиченского лесничества. Под пологом берез и дубов. 03.03.08. Плаксина Т.И., Калашникова Л.В., Калашникова О.В.», «Самарская область, Шигонский район, 118 кв. Кузькиного лесничества. В овраге у ручья. 25.05.09. Калашникова Л.В., Калашникова О.В.». Наше растение относится к сборной группе, где вид разделяется на множество апомиктических «микровидов» [2, 4, 10].

Lotus stepposus Kramina – Лядвенец степной. Травянистый стержнекорневой многолетник. Гемикриптофит. Ксерофит. Восточноевропейский степной. По степям, остепненным и засоленным лугам, балкам, выходам известняков, песчаным косам, обочинам дорог, окраинам полей, опушкам, а так же на пастбищах и в населенных пунктах. Нами вид отмечен единожды: «Самарская область, Сызранский район, с. Ст. Рачейка. Край села. На песках. В 50 м. от домов. 11.08.09. Калашникова Л.В., Калашникова О.В., Калашникова Н.П.». Скорее всего, данный вид был занесен на территорию птицами. Указан для Оренбургской области [4], но отмечено, что распространение вида на территории требует уточнения.

Hyppophaë rhamnoides L. – Облепиха крушиновидная. Кустарник. Хамефит. Мезофит. Евразийский одичавший. Адвентивный. Общее распространение: Сканд., Ср. Евр. (сев.), Атл. Евр. (сев.). Для территории исследования не показан, ближайшее местонахождение Верх.-Волж. район [7]. Нами обнаружен в 2008 г. по меловым оврагам, выходящим к Куйбышевскому водохранилищу. Местами обильно. Вид отмечен местным населением более 30 лет назад. Ежегодно растение дает большой урожай.

На территории исследования были найдены виды растений с разными разновидностями и формами, которым мы уделяли особое внимание. В большинстве случаев описание видов хорошо прослеживается по многим определителям, и габитус растений исследуемой флоры является типичным. Тем не менее, обнаружены виды, которые отличаются от типичных форм. Скорее всего, такая полиморфность связана с экологическими условиями местопроизрастания (почва, влажность и пр.). Иногда разновидности выделяются в отдельные виды. Примером могут служить *Caltha palustris* L. – Калужница болотная и *C. radicans* T. F. – Forst. – Калужница укореняющаяся. Вторая также считается подвидом первой – *C. palustris* ssp. *radicans* (T. F. Forst.) Beck [2, 7]. Некоторые растения совмещают признаки данных видов, представляя, по-видимому, результат интрогрессивной гибридизации (*C. palustris* x *C. radicans*), их побеги, лежащие или ползучие, с 1-3, иногда 4-5 цветками, однако листовые пластинки сердцевидно-почковидные или округлые [2]. Отмечается, что в различных условиях произрастания признаки склоняются к одному или другому виду. В 2009 году по р. Усе нами были найдены растения очень сходные с вышеописанными признаками, но данные особи должны быть изучены более обстоятельно.

В работе показаны новые виды и новые места произрастания редких и краснокнижных видов для флоры провинции Приволжской возвышенности Самарской области и области в целом. Однако остались пункты, которые не были обследованы ввиду некоторых причин. Примером может служить большая недоступная площадь огороженной территории военной зоны в Сердовинском бору (Сызранский район), которая представляет большой интерес для флористов. Отраженные в работе материалы и выводы вносят определенный вклад в изучение биологического разнообразия растительности, флоры Самарской области, Волго-Уральского региона и Востока Европы.

Выводы:

1. На основе современных исследований флора сосудистых растений провинции Приволжской возвышенности Самарской области включает 1322 вида, принадлежащих к 501 роду, 112 семействам и 5 отделам. Для изучаемой территории выявлено 25 новых видов растений, из которых 3 вида для Самарской области и 7 видов для Правобережья Самарской области.

2. В составе флоры были выявлены виды, которые входят в состав Красной книги Российской Федерации – 30 видов и Красной книги Самарской области – 181 вид.

3. Уточнены прежние и обнаружены новые места произрастания редких видов растений.

Работа выполнена при поддержке НОЦ «Мониторинг окружающей среды и прогнозирование состояния биосферы» по научному направлению «Рациональное природопользование» в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. 855 с.
2. Маевский, П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. 10-е изд. 600 с.
3. Плаксина, Т.И. Конспект флоры Волго-Уральского региона. – Самара: Изд-во «Самарский университет», 2001. 388 с.
4. Рябина, З.Н. Определитель сосудистых растений Оренбургской области / З.Н. Рябина, М.С. Князев. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2009. 758 с.
5. Саксонов, С.В. Самаролукский флористический феномен. – М.: Наука, 2006. 263 с.
6. Сосудистые растения Самарской области: учебное пособие / под ред. А.А. Устиновой, Н.С. Ильиной. – Самара: ООО ИПК «Содружество», 2007. 400 с.
7. Флора Восточной Европы. / Отв. ред. и ред. тома Н.Н. Цвелёв. – СПб.: Мир и семья; СПХФА, 2001. Т. X. 670 с.; М.-СПб.: Товарищество научных изданий КМК, 2004. Т. XI. 536 с.
8. Флора европейской части СССР. – Л.: Наука, 1976. Т. 2. 236 с.
9. Флора СССР. – М.-Л.: АН СССР, 1934. Т. I. 1935. Т. III.
10. Цвелёв, Н.Н. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). – СПб.: Изд-во СПХФА, 2000. 781 с.

NEW DATA ON FLORA OF VOLGA RIVER RIGHT BANK IN SAMARA OBLAST

© 2013 O.V. Kalashnikova

Samara State University

In work the generalized data on inventory of flora at Volga Uplands province in Samara oblast are represented. 25 new species of plants for the territory of Volga Uplands province, 7 types for Volga river right bank in Samara oblast and 3 new species for Samara oblast are shown. To the new species for Volga river right bank in Samara oblast detailed descriptions are given, namely: biomofa according to I.G. Serebryakov and K. Raunkiya, hygromofa according to N.M. Matveev, a chorology and ecological-geographical confinement according to T.I. Plaksina, species ecology on a place, general distribution of species and where by us it was found. Species of plants which are a part of the Red Book of Russian Federation and the Red Book of Samara oblast are shown. For some plants the new places of growth are shown. It is spoken about some plants, habitus of which is different than typical.

Key words: *flora, new plants, Red Book of Samara oblast, Red Book of Russian Federation*