

РЕДКИЕ РАСТЕНИЯ ВОЛГО-ИРГИЗСКОГО ФЛОРИСТИЧЕСКОГО РАЙОНА НИЗМЕННОГО ЗАВОЛЖЬЯ

© 2007 С.А. Сенатор¹ Ю.П. Зарубин, П.П. Пурыгин²

В работе приведены результаты анализа редких и исчезающих видов растений, произрастающих на территории Волго-Иргизского флористического района Низменного Заволжья по материалам имеющихся публикаций, гербарных фондов Самарского государственного педагогического университета, Самарского областного историко-краеведческого музея им. П.В. Алабина, Пензенского государственного педагогического университета.

Введение

Провинция Низменного Заволжья располагается почти меридионально вдоль левого берега Волги от Казани до Камышина в пределах лесостепной и степной зон. На севере регион ограничен поднятиями Казанского Прикамья, восточной границей служат Бугульминско-Белебеевская возвышенность и Сокско-Шешминская зона поднятий. С западной стороны граница проходит по коренному берегу Волги. По направлению к юго-востоку Низменное Заволжье поднимается несколькими ступенями, переходя в Сыртовое Заволжье. На юге район граничит с Прикаспийской низменностью [1–3].

Изучение распространения видов на этой территории привело к необходимости детального флористического районирования. Т.И. Плаксина на территории Низменного Заволжья выделяет Черемшанский и Волго-Иргизский флористические районы. Последний расположен в юго-западной части Заволжья и включает в себя Приволжский, Хворостянский, Безенчукский, пограничные территории Красноармейского и Пестравского административных районов Самарской области, а также Духовницкий, Ивантеевский и части Балаковского и Пугачевского районов Саратовской области, лежащие к северу от р. Большой Иргиз [4].

¹Сенатор Степан Александрович, кафедра безопасности перевозок пассажиров и грузов Самарской государственной академии путей сообщения, 443066, г. Самара, пер. Безымянный, 18.

²Зарубин Юрий Павлович, Пурыгин Петр Петрович, кафедра органической химии Самарского государственного университета, 443011, г. Самара, ул. Акад. Павлова, 1.

В соответствии с ботанико-географической характеристикой европейской части России, Низменное Заволжье входит в состав обширной Евразийской степной области, Заволжско-Казахстанской провинции, Ергенинско-Заволжской подпровинции и представляет собой подзону разнотравно-типчаково-ковыльных и типчаково-ковыльных степей. Такие сообщества отличаются значительным флористическим разнообразием. В их составе приходится наблюдать фитоценозы, сложенные как типичными обитателями степей, так и растениями, находящимися на границе своего ареала [5–7].

В то же время степная зона испытала наиболее сильное влияние хозяйственной деятельности человека. В настоящий момент 86% территории Низменного Заволжья занято сельскохозяйственными угодьями, а общее использование земель в хозяйственных целях составляет 90–95% [8]. Как отмечал И.И. Спрыгин, "Самарские степи слишком рано и быстро подверглись почти сплошному распахиванию, а с другой стороны, ботаники слишком поздно приступили к их изучению, когда равнинная плакорная степь была почти нацело обращена в пашни" [9].

В представленном материале показан видовой состав, характер редкости, а также места произрастания редких и особо охраняемых видов растений Волго-Иргизского флористического района.

Методика и условия проведения эксперимента

Ценным источником информации, необходимым для детальных флористических исследований, являются гербарные коллекции. В целях изучения распространения и видового состава редких и особо охраняемых видов растений, нами были проанализированы самые крупные травохранилища на территории Самарской области — гербарные фонды Самарского государственного педагогического университета (СППУ) и Самарского областного историко-краеведческого музея им. П.В. Алабина (СКМ). Общее количество гербарных листов в них достигает 11000 [10–12]. Для уточнения флористических находок редких видов мы использовали коллекцию Гербария им. И.И. Спрыгина Пензенского государственного педагогического университета (ПГПУ).

Результаты и их обсуждение

Сборы растений на территории Волго-Иргизского района были сделаны в период с 1928 по 1990 гг. такими коллекторами, как А.Ф. Терехов, И.С. Сидорук, М.Г. Кривошеева, Т.И. Плаксина, Т.В. Тезикова, Л.А. Евдокимов, В.Н. Головин и др. Основное количество гербарного материала поступило в период с 1932 по 1971 гг., во время проведения краеведческих геоботанических и флористических экспедиций.

По нашим предварительным данным, полученным в результате анализа первоисточников [4, 7, 13–18] и изучения гербарных фондов, в изучаемом регионе насчитывается 1114 видов сосудистых растений, что составляет свыше 65% от общего числа видов таковых, произрастающих на территории Самарской области [19]. Среди представленных во флоре района видов растений имеются 65 редких и исчезающих.

Согласно характеру редкости видов, приведенному Т.И. Плаксиной [15], на исследуемой территории насчитывается исчезающих, сокращающих свой ареал видов — 23, редких — 27, очень редких — 15.

Видов, рекомендованных к занесению в Красную книгу Самарской области [20], на территории Волго-Иргизского района насчитывается 43. Из них 8 относят к категориям редких видов, тенденции численности которых неизвестны, для 20 видов характерно снижение численности. 12 редких видов имеют стабильную численность и численность одного вида колеблется по годам.

По категориям редкости, принятым в Красной книге РСФСР [13], статус уязвимого вида имеют: *Centaurea taliewii* Kleop., *Eriosynaphe longifolia* (Fisch. ex Spreng.) DC., *Iris pumila* L. s. l., *Koeleria sclerophylla* P. Smirn., *Stipa dasyphylla* (Lindem.), *Stipa pennata* L. s. str., *Stipa pulcherrima* C. Koch, *Stipa zaleskii* Wilensky, *Tulipa shrenckii* Regel; статус редкого вида: *Equisetum ramosissimum* Desf., *Fritillaria ruthenica* Wikstr., *Matthiola fragrans* Bunge; вид с неопределенным статусом: *Ceratophyllum tanaiticum* Sapjeg.

Кроме того, во флоре района имеется 18 видов, занесенных в Красную книгу Саратовской области [14]. Категории редкости для этих видов указаны в прилагаемом списке.

Ниже приводится список редких растений Волго-Иргизского района по материалам гербарных фондов СГПУ и СКМ.

Примечание. В списке приняты следующие сокращения названий административных районов: БЗ — Безенчукский, ПВ — Приволжский, ПС — Пестравский, ХВ — Хворостянский.

Звездочкой, следующей за порядковым номером таксона, отмечены виды, рекомендованные к занесению в Красную книгу Самарской области, а двойной — занесенные в Красную книгу РСФСР. Сплошной чертой выделены виды, подлежащие охране на смежной территории — в Саратовской области.

Названия таксонов приводятся согласно современной флористической сводке С.К. Черепанова [21]. Таксоны располагаются в порядке латинского алфавита. В квадратных скобках указываются синонимы таксонов. Вслед за русским названием растения цитируются гербарные этикетки с указанием места сбора, автора и даты. Далее указывается статус таксона для Красной книги Самарской области, в Красных книгах РСФСР и Саратовской области. Наименования географических объектов даны без изменений. В отдельных случаях указывается лишь место сбора, дата, или приводится фамилия автора без инициалов.

EQUISETOPHYTA

Equisetopsida

Equisetaceae Rich. ex DC. — хвощовые

**1. *Equisetum ramosissimum* Desf. Хвощ ветвистый. Гербарии ПГПУ, СГПУ. Овраг у пос. Никольское, БЗ: Филагриевская, 1934, И.С. Сидорук, 1934, 1936. Очень редкий вид со стабильной численностью; в Красной книге РСФСР указан как редкий вид.

MAGNOLIOPHYTA

Liliopsida

Cyperaceae Juss. — осоковые

*2. *Carex bohemica* Schreb. [*C. cyperoides* Murr.] Осока богемская, или сытевидная. Гербарий СКМ. Пойма р. Волга, окрестности с. Нижняя Сызрань, озеро, топь и в озере на дороге в с. Бобровая опушка, ПВ: М.Г. Кривошеева, июль 1961. Крайне редкий вид, тенденции численности неизвестны; редкий в Саратовской обл. вид.

*3. *Carex disticha* Huds. Осока двурядная. Гербарий СКМ. Первая надпойменная терраса р. Волга, старица, ПВ: А.Ф. Терехов, май 1961. Очень редкий вид, тенденции численности неизвестны.

*4. *Carex limosa* L. Осока топяная. Гербарий СГПУ. БЗ: И.С. Сидорук, 1934. Очень редкий вид, тенденции численности неизвестны.

Iridaceae Juss. — касатиковые

*5. *Gladiolus imbricatus* L. Шпажник черепитчатый. Гербарий СГПУ. Близ пос. Новооренбургский, БЗ: И.С. Сидорук. Весьма редкий вид с численностью, колеблющейся по годам.

Liliaceae Juss. — лилейные

**6. *Fritillaria ruthenica* Wikstr. Рябчик русский. Гербарий СКМ. Генковская лесополоса, близ усадьбы с/з им. Масленникова, ХВ: Л.А. Евдокимов, май 1970. Редкий вид, плавно снижающий численность; в Красной книге РСФСР и Красной книге Саратовской области указан как редкий вид.

*7. *Ornithogalum fischerianum* Krasch. Гербарии СГПУ, СКМ. Птицемлечник Фишера. Близ усадьбы с/з Майский, степь, ПС: Трескин, 1960. Редкий вид, плавно снижающий численность.

*8. *Tulipa biebersteiniana* Schult. et Schult. fil. Тюльпан Биберштейна. Гербарий СКМ. Степь у деревни Ломовка, ПС: М.Г. Кривошеева, май 1960. Редкий вид, плавно снижающий численность.

**9. *Tulipa schrenkii* Regel [*T. gesneriana* L.] Тюльпан Шренка. Гербарий СКМ. В 2 км к западу от с/з Майский, ПС: Т.И. Плаксина, май 1960. Очень редкий вид, плавно снижающий численность; в Красной книге РСФСР указан как уязвимый вид, которому в ближайшем будущем грозит перемещение в категорию находящихся под угрозой исчезновения. Уязвимый вид в Саратовской области.

Poaceae Barnhart (*Graminae* Juss.) — мятликовые (злаки)

*10. *Catabrosella humilis* (Bieb.) Tzvel. [*Colpodium humile* (Bieb.) Griseb.] Котоброзочка низкая. Гербарий СКМ. Степь к северу от с/з Майский, ПС: М.Г. Кривошеева, май 1960. Крайне редкий вид, тенденции численности неизвестны.

**11. *Stipa pennata* L. [*S. joannis* Celak.] Ковыль перистый. Гербарий СКМ. С/з им. Масленникова, против леса Хорошенький, ХВ: А.Ф. Терехов. Условно редкий вид, плавно снижающий численность; в Красной книге РСФСР указан как уязвимый вид, которому в ближайшем будущем грозит перемещение в категорию находящихся под угрозой исчезновения. Уязвимый вид в Саратовской обл.

Potamogetonaceae Dumort. — рдестовые

*12. *Potamogeton gramineus* L. Рдест злаковый, или разнолистный. Гербарий СКМ. Майтутанская депрессия, урочище Сура, 3 км от с. Натальино, БЗ: А.Ф. Терехов, июнь 1961. Условно редкий вид со стабильной численностью.

Magnoliopsida

Asteraceae Dumort. — астровые

*13. *Chartolepis intermedia* Boiss. Хартоленис средний. Гербарии СГПУ, СКМ. Солонцовый луг в 1–3 км к востоку от с. Новонатальино, БЗ: А.Ф. Терехов, август 1961. Весьма редкий вид со стабильной численностью. Редкий в Саратовской области вид.

14. *Gnaphalium uliginosum* (L.) Opiz [*Filaginella uliginosa* (L.) Opiz] Сушеница болотная. Гербарий СГПУ. Пойма р. Чагра у с. Новокуровка, низина на лугу, ХВ, Т.И. Плаксина, 1957; первая надпойменная терраса р. Чагра у с. Хворостянка, ХВ: Симонова, 1958. Редкий в Саратовской области вид.

*15. *Helichrysum arenarium* (L.) Moench Цмин песчаный, или Бесмертник. Гербарии СГПУ, СКМ. Бурьянная залежь у пос. Новый Оренбург, БЗ: И.С. Сидорук, 1934; пойма р. Волга, кв. 30, ПВ: А.Ф. Терехов, июль 1961. Условно редкий вид, плавно снижающий численность.

*16. *Jurinea multiflora* (L.) B. Fedtch. Наголоватка многоцветковая. Гербарий СКМ. Пашня у с. Криволучье-Ивановка, БЗ: июнь 1929. Редкий вид, плавно снижающий численность.

17. *Senecio paucifolius* S. G. Gmel. [*S. kirghisicus* DC.] Крестовник малолистный, или киргизский. Гербарий СГПУ. Луг, БЗ: М.Г. Кривошеева, 1961. Редкий в Саратовской области вид, встречающийся на ограниченных местообитаниях.

*18. *Senecio tataricum* Less. Крестовник татарский. Гербарий СКМ. Пойма р. Волга, с. Александровка, БЗ: Т.В. Тезикова, июль 1970.

Berberidaceae Juss. — барбарисовые

19. *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt. Магония падуболистная. Гербарий СКМ. Заброшенный лесопарк в окрестностях поселка Иерусалимский,

кв. 58. ХВ: В.Н. Головин, июль 1991. Редкий в Саратовской области вид-интродуцент.

Brassicaceae Burnett — крестоцветные

*20. *Arabidopsis toxophylla* (Bieb.) N. Busch *Резуховидка стрелolistная*. Гербарий СКМ. Пойма р. Мокрая Овсянка, 2 км к северу от с/з Майский, ПС: М.Г. Кривошеева, май 1960. Очень редкий вид со стабильной численностью.

Caryophyllaceae — гвоздичные

21. *Dianthus leptopetalus* Willd. *Гвоздика узколепестная*. Гербарий СГПУ. Степь на водораздельном склоне, ПС: А.А. Устинова, Симонова, 1970. Редкий вид со стабильной численностью; редкий в Саратовской области вид.

*22. *Silene baschkirorum* DJ. *Смолевка башкирская*. Гербарий СГПУ. Степь близ с. Телешовка, по дороге на Большую Черниговку, ПС: Трескин, М.Г. Кривошеева, 1960. Редкий вид со стабильной численностью.

Ceratophyllaceae S. F. Gray — роголистниковые

*23. *Ceratophyllum submersum* L. *Роголистник светло-зеленый*. Гербарий СКМ. Пойма р. Волга, окрестности с. Александровка, волжская пойма, берег залива, БЗ: Т.В. Тезикова, июль 1971. Крайне редкий вид, тенденции численности неизвестны.

Chenopodiaceae Vent. — маревые

*24. *Camphorosma monspeliaca* L. *Канфоросма монпельйская*. Гербарий СГПУ. Майтуганская депрессия, БЗ: М.Г. Кривошеева, 1961; окрестности с. Новонаталино, БЗ: М.Г. Кривошеева, август 1961. Очень редкий вид, тенденции численности неизвестны.

*25. *Camphorosma songorica* Bunge *Канфоросма джунгарская*. Гербарии СГПУ, СКМ. Большая Майтуга, с. Наталино, БЗ: М.Г. Кривошеева, 1961; Большая Майтуга, первое отделение с/з Ильича, 1 км к западу от с. Наталино, БЗ: А.Ф. Терехов, август 1964. Весьма редкий вид, тенденции численности неизвестны.

Euphorbiaceae Juss. — молочайные

*26. *Euphorbia undulata* Bieb. *Молочай волнистый*. Гербарий СКМ. 2 км к северу от усадьбы с/з Майский, ПС: М.Г. Кривошеева, май 1960. Крайне редкий вид, плавно снижающий численность.

*27. *Euphorbia uralensis* Fisch. ex Link *Молочай уральский*. Гербарий СГПУ. Пойма р. Волга, БЗ: И.С. Сидорук, 1934. Крайне редкий вид, плавно снижающий численность.

Fabaceae Lindl. — бобовые

*28. *Astragalus wolgensis* Bunge *Астрагал волжский*. Гербарий СКМ. Степь у с. Телешовка, ПС: Т.И. Плаксина, сентябрь 1961. Редкий вид, плавно снижающий численность. Очень редкий, возможно, исчезнувший в Саратовской области вид.

*29. *Glycyrrhiza glabra* L. *Солодка голая*. Гербарии СГПУ, СКМ. Пойма р. Мокрая Овсянка, ПС: М.Г. Кривошеева, 1960. Весьма редкий

вид, резко снижающий численность. Редкий в Саратовской области вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Gentianaceae Juss. — горечавковые

30. *Centarium pulchellum* (Sw.) Druce *Золототысячник красивый*. Гербарий СГПУ. Пойма р. Мокрая Овсянка, ПС: Немирова, М.Г. Кривошеева, 1960. Очень редкий в Саратовской области вид.

*31. *Gentiana pneumonanthe* L. *Горечавка легочная*. Гербарии СГПУ, СКМ. Близ с. Екатериновка, БЗ: И.С. Сидорук, 1934; Пойма р. Волга, 4 км от с. Бобровая опушка, мезофитный луг низкого уровня в 1.5 км от р. Волга, ПВ: А.Ф. Терехов, август 1961. Весьма редкий вид, резко снижающий численность; уязвимый вид, находящийся в Саратовской области под угрозой исчезновения.

Hypericaceae — зверобойные

*32. *Hypericum elegans* Steph. *Зверобой изящный*. Гербарий СГПУ. Пойма р. Мокрая Овсянка, с/з Майский, ПС: М.Г. Кривошеева, 1960. Условно редкий вид со стабильной численностью.

Limoniacae Ser. — кермековые

*33. *Limonium caspicum* (Willd.) Gams *Кермек каспийский*. Гербарий СГПУ. Большая Майтуга, к западу от с. Натальино, БЗ: М.Г. Кривошеева, 1961. Очень редкий вид, плавно снижающий численность.

34. *Limonium gmelinii* (Willd.) O. Kuntze *Кермек Гмелина*. Гербарии СГПУ, СКМ. С. Натальино, БЗ: Т.И. Плаксина, Евдокимов, 1961. Уязвимый вид, с сокращающейся в Саратовской области численностью.

Nymphaeaceae Salisb. — кувшинковые

*35. *Nuphar lutea* (L.) Smith. *Кубышка желтая*. Гербарий СКМ. Озеро в окрестностях с. Бобровая опушка, ПВ: июнь 1961, Т.И. Плаксина. Условно редкий вид со стабильной численностью. Резко сокращающийся в Саратовской обл. вид.

*36. *Nymphaea candida* J. et C. Presl. *Кувшинка чисто-белая*. Гербарий СКМ. Пойма р. Волга, озера-старицы у сел Федоровка и Нижняя Сызрань, ПВ: А.Ф. Терехов, август 1940, июль 1961. Условно редкий вид, плавно снижающий численность. Вид с резко уменьшающимися в Саратовской обл. местообитаниями.

Plantaginaceae Juss. — подорожниковые

*37. *Plantago cornuti* Gouan *Подорожник Корнута*. Гербарий СГПУ. Среднезональная пойма р. Волга, близ с. Нижняя Сызрань, ПВ: М.Г. Кривошеева, 1961. Весьма редкий вид со стабильной численностью.

*38. *Plantago maxima* Juss. ex Jacq. *Подорожник наибольший*. Гербарии СГПУ, СКМ. БЗ: Сидорук, 1934; Кривошеева, 1961; ПВ: М.Г. Кривошеева, 1961. Весьма редкий вид, резко снижающий численность.

*39. *Plantago salsa* Pall. *Подорожник солончаковый*. Гербарии СГПУ, СКМ. БЗ: М.Г. Кривошеева, 1961. Весьма редкий вид со стабильной численностью.

*40. *Plantago tenuiflora* Waldst. et Kit. Подорожник тонкоцветный. Гербарии СГПУ, СКМ. БЗ: М.Г. Кривошеева, 1961.

Primulaceae Vent. — первоцветные

*41. *Glaux maritima* L. Млечник приморский. Гербарий СГПУ. Пойма р. Чагра, близ с. Хворостянка, ХВ: Т.И. Плаксина, 1958. Условно редкий вид со стабильной численностью.

Ranunculaceae Juss. — лютиковые

*42. *Ranunculus polyphyllus* Waldst. et Kit. ex Willd. Лютик многolistный. Гербарии СГПУ, СКМ. Малая Майтуга, 1 км к юго-западу от с. Потуловка, заболоченный луг, БЗ: А.Ф. Терехов, май 1961. Весьма редкий вид с численностью, колеблющейся по годам. Вероятно, исчезающий в Саратовской обл. вид.

*43. *Ranunculus polyrhizos* Steph. Лютик многокорневой. Гербарий СКМ. С/з Прибой, луг в пойме р. Чапаевка, БЗ: Т.В. Тезикова, июнь 1981. Весьма редкий вид со стабильной численностью.

Rosaceae Juss. — розоцветные

*44. *Comarum palustre* L. Сабельник болотный. Гербарий СКМ. Пойма р. Волга, окрестности с. Александровка, берег волжского залива, БЗ: Т.В. Тезикова, июль 1971. Весьма редкий вид, плавно снижающий численность.

*45. *Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Ledeb. [*C. melanocarpa* Lodd.; *C. niger* (Wahlb.) Fries] Кизильник черноплодный. Гербарий СГПУ. Склон оврага у дер. Федоровка, БЗ: И.С. Сидорук, 1934. Редкий вид, плавно снижающий численность.

Rubiaceae Juss. — мареновые

*46. *Rubia tatarica* (Trev.) Fr. Schmidt [*Galium tataricum* Trev.] Маре-на татарская. Гербарий СКМ. Пойма р. Волга, между селами Бобровая опушка и Нижняя Сызрань, балка, ПВ: А.Ф. Терехов, июнь 1961. Крайне редкий вид с численностью, колеблющейся по годам.

Valerianaceae Batsch — валериановые

*47. *Valeriana rossica* P. Smirn. [*V. dubia* Bunge subsp. *rossica* (P. Smirn.) Worosch.] Валериана русская. Гербарий СКМ. Пойма р. Волга, берег старицы, ПВ: июль 1971, Т.В. Тезикова. Условно редкий вид, плавно снижающий численность. Редкий в Саратовской обл. вид.

*48. *Valeriana tuberosa* L. Валериана клубненосная. Гербарий СКМ. Пойма р. Мокрая Овсянка, 2 км к северу от с/з Майский, ПС: август 1960, М.Г. Кривошеева. Условно редкий вид, плавно снижающий численность.

*49. *Valeriana wolgensis* Kazak. Валериана волжская. Гербарии СГПУ, СКМ. Пойма р. Волга, близ с. Бобровая опушка, ПВ: А.Ф. Терехов, 1961; пойма р. Волга, окрестности с. Александровка, БЗ: июль 1971, М.Г. Кривошеева. Условно редкий вид, плавно снижающий численность.

sectionЗаклучение

В гербарных коллекциях Самарского государств. педагогич. университета и Самарского областного историко-краеведческого музея им. П.В. Ала-

бина для флоры Волго-Иргизского района указано 49 редких видов сосудистых растений. 13 видов занесены в Красную книгу РСФСР, 18 видов — в Красную книгу Саратовской области и 43 вида рекомендованы к занесению в Красную книгу Самарской области.

Согласно изученному гербарному материалу, наибольшее число редких растений Волго-Иргизского района на территории Самарской области, указано для Безенчукского района — 23 вида. Показатели для остальной территории: Пестравский — 12, Приволжский — 10, Хворостянский — 5.

Литература

- [1] Мильков, Ф.Н. Среднее Поволжье. Физико-географическое описание / Ф.Н. Мильков. — М.: Изд-во АН СССР, 1953. — 263 с.
- [2] Карандеева, М.В. Геоморфология европейской части СССР / М.В. Карандеева. — М.: Изд-во МГУ, 1957. — С. 159–160.
- [3] Гармонов, И.В. Труды лаборатории гидрогеологических проблем / И.В. Гармонов. — М.: Изд-во АН СССР, 1958. — Т. 17. — С. 111.
- [4] Плаксина, Т.И. Конспект флоры Волго-Уральского региона / Т.И. Плаксина. — Самара: Изд-во Самарск. ун-та, 2001. — 388 с.
- [5] Лавренко, Е.М. Степи СССР / Е.М. Лавренко // Растительность СССР. Е.М. Лавренко. — М.;Л.: Изд-во АН СССР, 1940. — Т. 2. — С. 1–265.
- [6] Сидорук, И.С. Степная растительность Среднего Поволжья / И.С. Сидорук // Ученые записки Куйбышевского гос. педагогич. инст-та. — 1959. — Вып. 22. — С. 39–64.
- [7] Природа Куйбышевской области. — Куйбышев: Книжное изд-во, 1990. — 464 с.
- [8] Атлас земель Самарской области. Федеральная служба земельного кадастра России. — Самара, 2002. — 99 с.
- [9] Спрыгин, И.И. Растительный покров Средне-Волжского края. Самара / И.И. Спрыгин. — М.: Средневолжск. Краевой НИИ сел. хоз-ва, 1931. — 66 с.
- [10] Плаксина Т.И. Гербарий Куйбышевского областного музея краеведения / Т.И. Плаксина, Т.В. Тезикова, Л.В. Гусева // Вопросы лесной биогеоценологии, экологии и охраны природы в степной зоне. Куйбышев, 1978. — С. 76–93.
- [11] Рябова Г.Н. О состоянии гербария кафедры Самарского государственного педагогического университета / Г.Н. Рябова, Н.И. Симонова // Самарская Лука: Бюл. — 1994. — № 5. — С. 234–240.
- [12] Матвеев В.И. Экология водных растений / В.И. Матвеев, В.В. Соловьева, С.В. Саксонов. — Самара: Изд-во Самарского научного центра РАН, 2004. — 239 с.
- [13] Красная книга РСФСР. Растения. — М.: Россельхозиздат, 1988. — 592 с.

- [14] Красная книга Саратовской области: Растения, грибы, лишайники. Животные. – Саратов; Регион. Приволжск.: Детская литература, 1996. – 264 с.
- [15] Плаксина, Т.И. Редкие, исчезающие растения Самарской области / Т.И. Плаксина. – Самара: Изд-во Самарск. ун-та, 1998. – 271 с.
- [16] Флора юго-востока европейской части СССР. – Л.: Изд-во АН СССР, 1929. – Т. 3. – С. 257–436.
- [17] Флора юго-востока европейской части СССР. – Л.: Изд-во АН СССР, 1931. – Т. 5. – С. 361–839.
- [18] Мозговая О.А. Сосудистые растения Куйбышевской области / О.А. Мозговая, В.И. Матвеев, С.К. Кропотов // Вопросы лесной биогеоценологии, экологии и охраны природы в степной зоне. – Куйбышев, 1979. – С. 72–113.
- [19] К изучению флоры высших сосудистых растений Самарской области / В.И. Матвеев [и др.] // Бюл. Бот. сада Саратовского государственного университета. Саратов: Научная книга, 2006. Вып. 5. Материалы Всероссийской конференции "Ботанические исследования в Поволжье и на Урале". – С. 57–58.
- [20] Саксонов С.В. Организационные и методические аспекты ведения региональных Красных книг / С.В. Саксонов, Г.С. Розенберг. – Тольятти: Изд-во Самарского научного центра РАН, 2000. – 164 с.
- [21] Черепанов, С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств / С.К. Черепанов. – СПб: Мир и семья-95, 1995. – 990 с.
- [22] Саксонов, С.В. Самаролукский флористический феномен / С.В. Саксонов. – М: Наука, 2006. – 262 с.

Поступила в редакцию 13/XII/2006;

Paper received 13/XII/2006.

в окончательном варианте — 13/XII/2006.

Paper accepted 13/XII/2006.

ENDANGERED SPECIES OF PLANTS OF VOLGA-IRGIZ FLORA DISTRICT IN LOW VOLGA REGION

© 2007 S.A. Senator³ Y.P. Zarubin, P.P. Purygin⁴

In the paper the results of endangered species of plants, which are grown up in the territory of the Volga-Irgiz flora district of low-lithg place in the Volga are observed. The materials are given from the Samara State Pedagogical University, Samara Historical Museum of Alabin and Penza State Pedagogical University.

³Senator Stepan Aleksandrovich, Dept. of Passenger and Cargo Transportation Safety, Samara State University of Railway Communications, Samara, 443066, Russia.

⁴Zarubin Yury Pavlovich, Purygin Pyotr Petrovich, Dept. of Organic Chemistry, Samara State University, Samara, 443011, Russia.