

УДК 581.92

РЕДКИЕ ВИДЫ СЕМЕЙСТВА ЗОНТИЧНЫЕ (*APIACEAE*) В КРАСНОЙ КНИГЕ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2014 Л.А. Новикова¹, Т.В. Горбушина²,
В.М. Васюков³, С.В. Саксонов³

¹Пензенский государственный университет, г. Пенза (Россия)

²Государственный природный заповедник «Приволжская лесостепь», г. Пенза (Россия)

³Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти (Россия)

Поступила 21.02.2014

В процессе подготовки второго издания Красной книги Пензенской области предложено включить 5 редких видов из семейства зонтичных (*Apiaceae*).

Ключевые слова: *Apiaceae*, Пензенская область, Красная книга, редкие виды, ООПТ.

Novikova L.A., Gorbushina T.V., Vasjukov V.M. Apiaceae in the Red book Penza region – Proposed for inclusion in the second edition of the Red Book of the Penza region of 5 rare species of the family *Apiaceae*, describes them.

Key words: *Apiaceae*, Penza region, Red Book, rare species, protected areas.

Во второе издания «Красной книги Пензенской области» планируется включить 200 видов сосудистых растений, из семейства зонтичных (*Apiaceae*) нами было внесено 5 редких видов, которые нуждаются в охране:

1. Бороздосемянник многораздельный – *Aulacospermum multifidum* (Smith) Meinsh.
2. Володушка золотистая – *Vupleurum aureum* Fisch. ex Hoffm.
3. Володушка серповидная – *Vupleurum falcatum* L.
4. Гаспарриния горичниковидная – *Gasparrinia peucedanoides* (Bieb.) Thell.
5. Морковник обыкновенный – *Silaum silaus* (L.) Schinz et Thell.

В очерках отражены все необходимые сведения о видах согласно рекомендациям, изложенным в Красной книге Российской Федерации (2008) и другим (Саксонов, Розенберг, 2000; Сенатор и др., 2012).

Среди раритетов *Apiaceae* Пензенской области два вида мы отнесли к реликтам, а именно *Aulacospermum multifidum* и *Vupleurum aureum*, ареалы которых дизъюнктивны, места произрастания представляют своеобразные флористические комплексы, площади которых в настоящее время сильно сократились, а ценопопуляции характеризуются слабой устойчивостью к со-

Новикова Любовь Александровна, доктор биологических наук, профессор, la_novikova@mail.ru; Горбушина (Разживина) Татьяна Викторовна, кандидат сельскохозяйственных наук, astrawa@yandex.ru; Васюков Владимир Михайлович, кандидат биологических наук, vvasjukov@mail.ru; Саксонов Сергей Владимирович, доктор биологических наук, профессор, svсахonoff@yandex.ru

временным эколого-ценотическим условиям (Спрыгин, 1941; Сенатор, Саксонов, 2010; Саксонов и др., 2011).

Приводятся сведения о распространении редких видов в Пензенской области по данным из литературных источников, гербарных фондов (LE, MW, РКМ, PVB и др.), личных наблюдений авторов. Отмечено присутствие этих видов на территории особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в Пензенской области.

Бороздосемянник многораздельный
Aulacospermum multifidum (Smith) Meinsh.

Категория и статус: 1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Краткая характеристика. Стержнекорневой травянистый многолетник, монокарпик. Стебель одиночный, прямостоячий, 50–100 см высотой, в верхней части ветвистый. Прикорневые листья и нижние стеблевые листья на длинных черешках. Листья светло-зелёные, трижды перисто-рассечённые, ажурные. Характерная черта – перисто-надрезанные листочки обёртки общего зонтика. Цветки белые. – Рис. 1.1.

Распространение. Эндемик России. Основная часть ареала находится на Среднем и Южном Урале и в юго-западной Сибири [10]. В Европейской части России изолированное местонахождение этого вида известно в Жигулях по единственной находке, сделанной С.И. Коржинским в 1885 г. [2]. Скорее всего, эта популяция в настоящее время утрачена [7, 8]. На территории Пенз. обл. вид впервые был найден в 2007 г. в Неверкинском районе на участке «Кунчеровская лесостепь» заповедника «Приволжская лесостепь» [2, 3, 4].

Особенности экологии и фитоценологии. В основной части ареала обитает на остепнённых каменистых склонах, в луговых степях, на полянах, в светлых сосновых и берёзовых лесах. В Пенз. обл. встречается в составе сильно разреженных остепненных лесов – дубравах разнотравно-злаковых [6]. Произрастание часто связано с различными нарушениями: зоогенными (порои кабанов) и антропогенными (вдоль дорог) [5]. Размножается семенами.

Численность и состояние локальных популяций. Встречается небольшими группами численностью 10–50 растений на площади от 5 до 15 м². Общее количество обнаруженных растений составляет около 100 особей. Возможно обнаружение других микрогрупп, т.к. в вегетирующем состоянии растения легко просматриваются, а доля генеративных растений очень мала и колеблется от 2 до 8 %, по наблюдениям 2009–2010 гг. [5].

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Кунчеровская лесостепь».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяции. Контролируемая реинтродукция. Изучение жизненного цикла.

Примечание. Указание А.А. Солянова [4, 9] на находку этого вида в Малосердобинском районе следует относить к реброплоднику уральскому [1].

Источники информации. 1. Васюков, 2004; 2. Гербарий БИН РАН; 3. Гербарий МГУ; 4. Гербарий ПГУ; 5. Данные составителя; 6. Новикова и др., 2011; 7. Плаксина, 2001; 8. Саксонов, 2006; 9. Солянов, 2001; 10. Флора Вост. Европы, т. 11, 2004.

Володушка золотистая
Vupleurum aureum Fisch. ex Hoffm.

Категория и статус: 1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Краткая характеристика. Многолетнее травянистое коротко-корневищное [12] растение высотой от 15 до 150 см. Растение с характерной сизой окраской. Стебель одиночный, прямостоячий, или в верхней части слабо ветвистый, голый, с неясными ребрами. Листья очередные, с ярко выраженным жилкованием. Стеблевые листья сидячие, яйцевидные или сердцевидные, с крупными ушками при основании, почти стеблеобъемлющие, верхние стеблевые листья более мелкие, почти округлые, пронзенные. Цветки собраны в крупные сложные зонтиковидные соцветия с округлыми листовидными желтыми обертками и тонкими пленчатыми оберточками. В каждом зонтичке по 15–20 мелких желтоватых цветков на длинных ножках. Плоды – продолговато-эллиптические, темно-коричневые вислоплодники длиной 4–6 мм. – Рис. 1.2.

Распространение. Европейско-азиатский вид. В России: европейская часть, юг Западной и Восточной Сибири [11, 16, 17]. Реликт Приволжской возвышенности [15]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия [13], Саратовская [7] и Ульяновская [1, 2] обл. В Пенз. обл. [3, 14]: Городищенский [5], Кузнецкий [5, 6], Сосновоборский [5] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Вид обитает в смешанных и лиственных лесах, по лесным полянам и опушкам. Теневыносливый, мезофит. В условиях затенения вегетативное разрастание преобладает над семенным [4]. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, интенсивный выпас скота, рекреационные нагрузки, сбор растения как лекарственного и декоративного.

Численность и состояние локальных популяций. Популяции этого вида в заповеднике полночленны и занимают значительную площадь (около 0,5 га). При заповедном режиме наблюдается активное восстановление популяционной структуры вида. О состоянии популяций, описанных И. И. Спрыгиным [15] на рубеже XIX и XX вв., ничего не известно.

Принятые меры охраны. Вид охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры».

Необходимые меры охраны. Необходим поиск новых местонахождений вида и более детальное изучение состояния его популяций в заповеднике. Рекомендуются более широкое введение в культуру как декоративного растения.

Примечание. Внесен в Кр. кн. Респ. Мордовии [8], а также Саратовской и Ульяновской обл. [9, 10].

Источники информации. 1. Благовещенский и др., 1984; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Васюков, 2004; 4. Волкова, 2000; 5. Гербарий ПГУ; 6. Данные автора; 7. Еленевский и др., 2008; 8. Кр. кн. Респ. Мордовии, 2003; 9. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 10. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 11. Маевский, 2006; 12. Подгаевская, 2002; 13. Силаева и др., 2010; 14. Солянов, 2001; 15. Спрыгин, 1936; 16. Флора Вост. Европы, т. 11, 2004; 17. Флора СССР, т. 16, 1950.



Рис. 1.1. Места произрастания *Aulacospermum multifidum*



Рис. 1.2. Места произрастания *Vupleurum aureum*

Володушка серповидная
Vipleurum falcatum L.

Категория и статус: 1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Краткая характеристика. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение высотой от 15 (20) до 70 (80) см. Растение голое с сизоватым оттенком от воскового налета. Стебли многочисленные, прямостоячие, часто от основания ветвистые. Листья очередные, простые, нередко серповидно изогнутые: прикорневые – более крупные от яйцевидно-эллиптических до широко-обратно-яйцевидных с длинными черешками, средние и верхние стеблевые – постепенно уменьшаются в размерах от линейных до ланцетных, с короткими черешками или сидячие. Соцветие – сложный зонтик с обертками из 3–5 ланцетных листочков и оберточками из 5–6 линейных или линейно-ланцетных заостренных листочков. Зонтики состоят из 10–15 светло-желтых цветков. Плоды – продолговатые вислоплодники, 3–3,5 мм длиной. – Рис. 1.3.

Распространение. Европейский вид. В России: черноземная полоса европейской части, Кавказ (Предкавказье) [4, 5, 11, 17, 18]. Вид отмечается во всех сопр. регионах [1, 7, 8, 12, 16]. В Пенз. обл. [2, 13]: Лунинский [3, 6, 14, 15], Пензенский [3, 15] районы. Находится близ северной границы ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Вид обитает на карбонатных склонах в составе редких меловых степей редких меловых степей. Гелиофит, мезоксерофит, кальцефит. Размножается семенами. Цветет в июле, плодоносит в августе.

Лимитирующие факторы. Разработка меловых карьеров, интенсивный выпас, природная и антропогенная эрозия карбонатных склонов.

Численность и состояние локальных популяций. В Лунинском районе вид образует довольно многочисленную популяцию (более 1000 экз.), которая занимает не только мергелистый холм, но и простирается на расстояние 200 м от него. Находки этого вида на станции Арбеково (на западной окраине г. Пенза) можно считать заносом, и популяцию исчезнувшей.

Принятые меры охраны. Вид охраняется на территории памятника природы «Урочище Чердак».

Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений вида на выходах карбонатных пород, изучение современного состояния популяций, более широкое культивирование вида как декоративного.

Примечание. Включен в Кр. кн. Рязанской [9] и Тамбовской [10] обл.

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1996; 2. Васюков, 2004; 3. Гербарий ПГУ; 4. Губанов и др., 1995; 5. Губанов и др., т. 2, 2003; 6. Данные автора; 7. Еленевский и др., 2008; 8. Казакова, 2004; 9. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 10. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 11. Маевский, 2006; 12. Силаева и др., 2010; 13. Солянов, 2001; 14. Спрыгин, 1914; 15. Спрыгин, 1998; 16. Сухоруков и др., 2010; 17. Флора Вост. Европы, т. 11, 2004; 18. Флора СССР, т. 16, 1950.

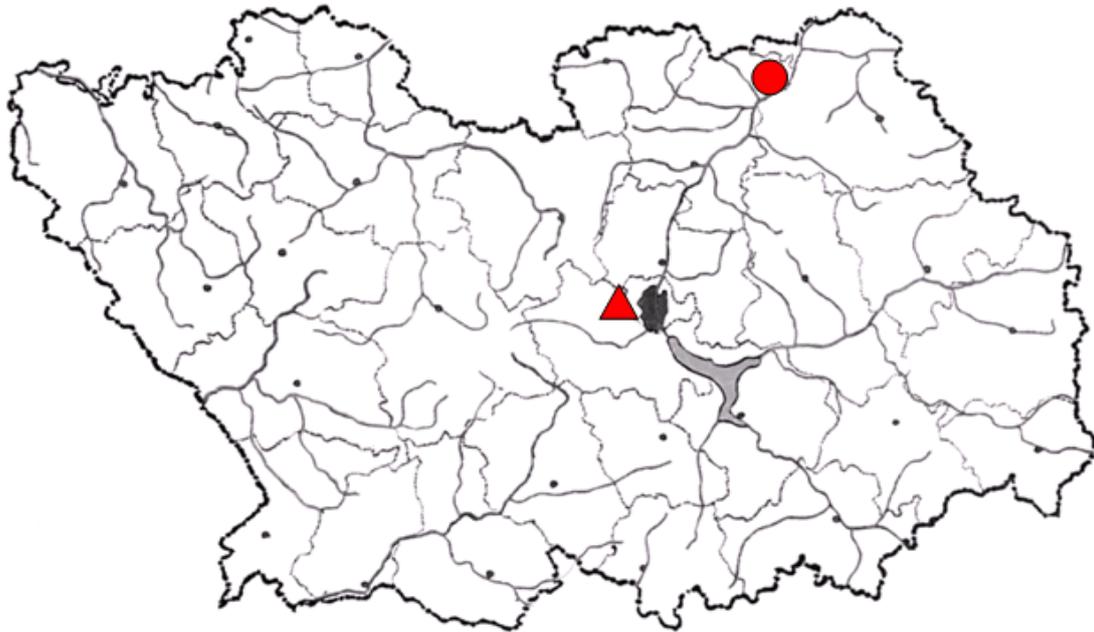


Рис. 1.3. Места произрастания *Vupleurum falcatum*



Рис. 1.4. Места произрастания *Gasparrinia peucedanoides*

Гаспарриния горчичниковидная (жабрица горчичниковая)

Gasparrinia peucedanoides (Bieb.) Thell.

[*Seseli peucedanoides* (Bieb.) K.-Pol.; *S. elegans* Schischk.]

Категория и статус: 4 – вид, неопределенный по статусу.

Краткая характеристика. Многолетнее стержнекорневое каудексовое травянистое растение 30–100 см высотой. Стебли одиночные, прямые, 2–4 мм в диаметре, гранисто-бороздчатые, ветвистые в верхней части, равномер-

но олиственные. Пластинки листьев продолговатые, дважды-трижды перисторассеченные, 7–25 см длиной и 4–8 см шириной. Зонтики по несколько на цветоносном побеге, щитковидные, центральный крупнее остальных, 5–8 см в диаметре, с обертками из 5–10 линейных или щетиновидных листочков, до 1 см длиной. Зонтики 6–11 мм в диаметре, с 12–25 короткими лучами, с оберточками из 6–8 линейно-нитевидных, свободных листочков. Лепестки зеленовато-желтовато-белые, голые. Плоды голые, 3–4 мм длиной и до 2,5 мм шириной; мерикарпии почти несжатые со спинки, эллиптические или яйцевидные. – Рис. 1.4.

Распространение. Европейско-переднеазиатский вид. В России: центр европейской части, Северный Кавказ [5, 7, 8]. В сопр. регионах: Тамбовская обл. [6]; указания для Саратовской обл. [4, 7] относятся к югу Пензенской области [1, 2]. В Пенз. обл.: Лопатинский район [1–3, 5]. Вид на северо-восточной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Мезоксерофит. Растет на лесных полянах и опушках, на травянистых склонах. Цветет в июле – июле. Плодоносит в июле – августе. Размножается семенами [5, 7, 8].

Численность и состояние локальных популяций. Современное состояние популяций не известно.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, распашка степей, интенсивный выпас.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Организация ООПТ в местах произрастания вида.

Примечание. На юге Пенз. обл. находится locus classicus *Seseli elegans* Schischk. [5, 8].

Источники информации. 1. Гербарий БИН РАН; 2. Гербарий МГУ; 3. Васюков, 2004; 4. Еленевский и др., 2008; 5. Пименов, Остроумова, 2012; 6. Сухоруков и др., 2010; 7. Флора Вост. Европы, т. 11, 2004; 8. Флора СССР, т. 16, 1950.

Морковник обыкновенный *Silaum silaus* (L.) Schinz et Thell.

Категория и статус: 3 – редкий вид.

Краткая характеристика. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение высотой от (30)50 до 70(120) см. Растение голое. Стебель бороздчатый, в верхней части ветвистый, в узлах несколько коленчато согнутый, в основании одетый остатками отмерших листьев. Листья трижды-четырежды-перисто-рассеченные с острыми линейными конечными долями, в очертании треугольные; верхние листья мельче, менее рассечены, на коротких, расширенных во влагалища черешках. Соцветия – сложные зонтики без оберток, но с оберточкой из многочисленных линейно-ланцетовидных листочков. Цветки с незаметными зубцами у чашечки и бледно-зелеными венчиками. Плоды – продолговато-овальные вислоплодники размером около 5 мм. – Рис. 1.5.

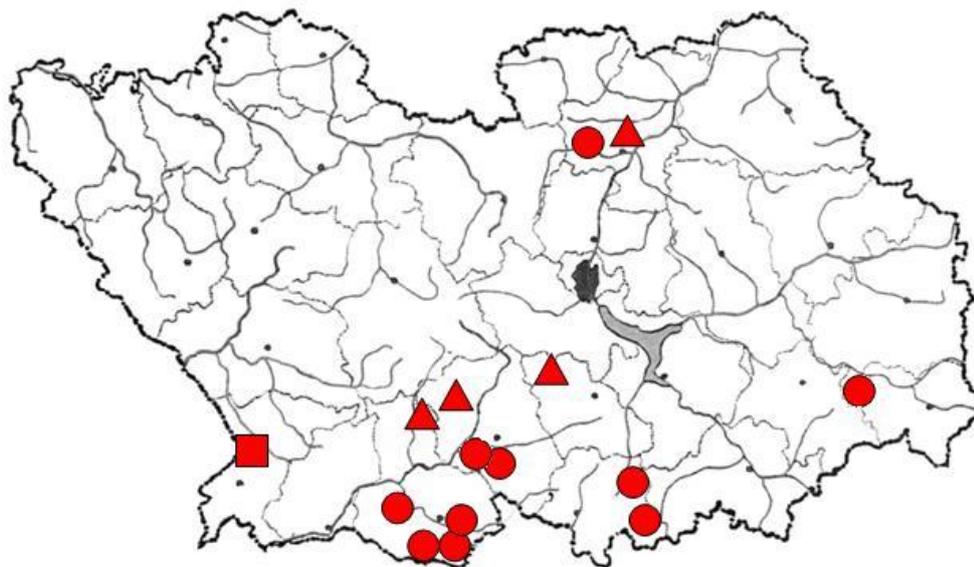


Рис. 1.5. Места произрастания *Silaum silaus*

Распространение. Европейско-сибирский вид. В России: южная половина европейской части, Кавказ (Предкавказье), юго-запад Западной Сибири [5, 6, 10, 16, 17]. Вид отмечен во всех сопр. регионах, кроме Рязанской обл. [1, 2, 8, 11, 15]. В Пенз. обл. [3, 12]: Колышлейский [7, 13, 18], Лунинский [13, 14], Малосердобинский [4, 7], Неверкинский [4], Пензенский [14], Сердобский [4, 7, 14], Тамалинский [4] районы. Находится близ северной границы ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Развивается на засоленных почвах, образуя своеобразные солонцовые луга, иногда поселяется в техногенных биотопах. Гелиофит, ксеромезофит, галофит. Размножается семенами. Цветет в июле – августе, плодоносит в сентябре.

Лимитирующие факторы. Распашка солонцов, интенсивный выпас скота, редкость засоленных местообитаний.

Численность и состояние локальных популяций. Наиболее многочисленные популяции этого вида наблюдаются в Лунинском, Малосердобинском и Сердобском районах. На засоленных субстратах вид может в значительной мере развиваться на залежах, где становится основным доминантом в отсутствии конкуренции со стороны других видов.

Принятые меры охраны. Вид охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» – «Кунчеровская лесостепь», а также трёх памятников природы: «Даниловская солонцовая поляна», «Солонцовая степь», «Урочище Подгорное».

Необходимые меры охраны. Включение обнаруженных новых местонахождений этого вида в систему ООПТ, изучение современного состояния популяций.

Примечание. Внесен в Кр. кн. Респ. Мордовия [9].

Источники информации. 1. Благовещенский и др., 1984; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Васюков, 2004; 4. Гербарий ПГУ; 5. Губанов и др., 1995; 6. Губанов и др., т. 2, 2003; 7. Данные составителя;

8. Еленевский и др., 2008; 9. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 10. Маевский, 2006; 11. Силаева и др., 2010; 12. Солянов, 2001; 13. Спрыгин, 1914; 14. Спрыгин, 1998; 15. Сухоруков и др., 2010; 16. Флора Вост. Европы, т. 11, 2004; 17. Флора СССР, т. 16, 1950; 18. Чистякова и др., 2012.

Работа выполнена в рамках гранта РФФИ № 14-04-97072 р-поволжье-а «Реликтовые флоро-ценоотические комплексы Самарской, Пензенской, Ульяновской областей и Республики Мордовия».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Благовещенский В.В., Пчелкин Ю.А., Раков Н.С., Старикова В.В. Шустов В.С. Определитель растений Среднего Поволжья. Л.: Наука, 1984. 392 с. – **Благовещенский В.В., Раков Н.С.** Конспект флоры высших сосудистых растений Ульяновской области. Ульяновск: Филиал МГУ, 1994. 116 с.

Васюков В.М. Растения Пензенской области (конспект флоры). Пенза: Изд-во Пенз. гос. ун-та, 2004. 184 с.

Губанов И.А., Киселева К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. Иллюстрированный определитель растений Средней России. В 3-х т. М.: Т-во науч. изданий КМК, Т. 1–2002. 528 с.; Т. 2–2003. 666 с.; Т. 3–2004. 520 с. – **Губанов И.А., Киселева К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н.** Определитель сосудистых растений центра европейской России. М.: Аргус, 1995. 560 с.

Еленевский А.Г., Буланый Ю.И., Радыгина В.И. Конспект флоры Саратовской области. Саратов: изд. центра Наука, 2008. 232 с. – **Еленевский А.Г., Куранова Н.Г.** Род *Dianthus* L. – Гвоздика // Маевский П.Ф. Флора средней полосы Европейской части России. 10 изд. М.: Тов-во научных изданий КМК, 2006. С. 230-232.

Казакова М.В. Флора Рязанской области. Рязань: Русское слово, 2004. 388 с. – **Красная книга Республики Мордовия.** В 2-х т. Т. 1: Редкие виды растений, лишайников и грибов / Сост. Т.Б. Силаева. Саранск: Мордов. кн. изд-во, 2003. 288 с. – **Красная книга Российской Федерации** (Растения и грибы) М.: Тов-во научных изданий КМК, 2008. 855 с. – **Красная книга Рязанской области.** Изд. 2-е перераб. и доп. Рязань: НП «Голос губернии», 2011. 626 с. – **Красная книга Саратовской области.** Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской обл. 2006. 528 с. – **Красная книга Тамбовской области.** Растения, лишайники, грибы. Тамбов: ИЦ «Тамбовполиграфиздат», 2002. 348 с. – **Красная книга Ульяновской области.** Ульяновск: Артишок, Ульяновск, 2008. 508 с.

Маевский П.Ф. Флора Средней полосы Европейской части СССР. 10-е изд. М.: Т-во науч. изданий КМК, 2006. 600 с.

Саксонов С.В., Розенберг Г.С. Организационные и методические аспекты ведения региональных Красных книг. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2000. 164 с. – **Саксонов С.В., Сенатор С.А., Конева Н.В.** Классификация реликтовых растений центральной части Приволжской возвышенности // Изв. Сам. НЦ РАН. 2011. Т. 13. № 5. С. 64-67. – **Сенатор С.А., Саксонов С.В.** Причины дизъюнкций ареалов растений в Самарско-Ульяновском Поволжье (в порядке дискуссии) // Теоретические проблемы экологии и эволюции. Теория ареалов: виды, сообщества, экосистемы (V Любимцевские чтения) / Под ред. чл.-корр. Г.С. Розенберга и проф. С.В. Саксонова. Тольятти: Кассандра, 2010. С. 180-189. – **Сенатор С.А., Саксонов С.В., Розенберг Г.С.** О Красной книге Волжского бассейна. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2012. 28 с. – **Силаева Т.Б., Кирюхин И.В., Чугунгов Г.Г. и др.** Сосудистые растения Республики Мордовия (конспект флоры). Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2010. 352 с. – **Солянов А.А.** Флора Пензенской области. Пенза: ПГПУ им. В.Г. Белинского, 2001. 310 с. – **Спрыгин И.И.** Из области Пензенской лесостепи. Ч. 3. Степи песчаные, каменисто-песчаные, солонцеватые на южных и меловых склонах / Сост. Л.А. Новикова; под ред. и с предисловием В.Н. Тихомирова. Пенза: Гос. Ком. по охране окружающей среды Пензен-

ской области, 1998. С. 9-25. – **Спрыгин И.И.** Материал к флоре губерний Пензенской и Саратовской // Тр. Общ-ва естествоиспыт. при Имп. Казанском ун-те. Казань, 1896. Т. 26. № 6. С. 1-75. – **Спрыгин И.И.** Почвенные и ботанические исследования в Пензенском и Городищенском уездах в 1896–1899 гг. // Тр. Общ-ва естествоиспыт. при Имп. Казанском ун-те. Казань, 1900. Т. 33, № 5. С. 1-60. – **Спрыгин И.И.** О некоторых редких растениях Пензенской губернии // Тр. ПОЛЕ. Пенза, 1914. С. 3-17. – **Спрыгин И.И.** Реликтовые растения Поволжья // Материалы по истории флоры и растительности. М.; Л.: АН СССР, 1941. № 1. С. 293–314. – **Сухоруков А.П., Баландин С.А., Агафонов В.А. и др.** Определитель сосудистых растений Тамбовской области. Под ред. А.П. Сухорукова. Тула, 2010. 350 с.