

Правительство Пензенской области

КРАСНАЯ КНИГА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Том 1

Грибы, лишайники, мхи, сосудистые растения

Издание второе

Пенза, 2013

УДК 502.75
ББК 28.59 л (2 Рос – 4 Пен)

Научный редактор: доктор биол. наук, проф. А. И. Иванов

Составители: д. б. н., проф. А. И. Иванов; д. б. н., проф. Л. А. Новикова;
к. б. н., проф. А. А. Чистякова; к. с.-х. н. Т. В. Горбушина;
к. б. н. В. М. Васюков; к. б. н., доц. Н. А. Леонова;
к. б. н., доц. П. И. Заплатин; д. б. н., проф. Т. Б. Силаева;
д. б. н., проф. С. В. Саксонов; к.б.н. Н. С. Раков;
к.б.н. С. А. Сенатор; к.б.н. Е. Ю. Истомина; к. б. н. Е. В. Варгот;
Е. А. Киреев, И. В. Агаева.

Рецензент: зав. каф. зоологии и экологии ПГУ, д.б.н., проф. В. Ю. Ильин.

Второе издание первого тома Красной книги Пензенской области существенно расширенно и дополнено. Это оригинальный справочник, содержащий информацию о редких видах грибов, лишайников, мхов и сосудистых растений, обитающих на территории региона, и о состоянии их популяций. Приведены описания 44 видов шляпочных грибов, 14 видов лишайников, 12 видов мхов и 200 видов сосудистых растений. Все очерки иллюстрированы фотографиями, рисунками и картами, отражающими распространение видов на территории области.

Красная книга предназначена для специалистов лесного хозяйства и природоохранных служб, преподавателей высших и средних учебных заведений, учителей школ и широкого круга любителей природы.

ISBN 978-5-93434-142-9

© Правительство Пензенской области.

Введение

Со времени выхода первого издания Красной книги Пензенской области в 2002 г. была проделана большая работа по изучению биологического разнообразия, свойственного нашему региону. Впервые проведены специальные исследования по изучению видового состава лишайников (Дунаева, 2012) и мхов (Серебрякова, 2008). Это позволило изменить структуру Красной книги. Если первое издание включало в себя только редкие виды грибов и сосудистых растений, то во втором издании выделяется четыре раздела: «Грибы», «Лишайники», «Мхи» и «Сосудистые растения».

Из 988 видов грибов (Иванов, 1981-1989, 1992), выявленных на территории Пензенской области, во второе издание Красной книги включено 44. В первую очередь, это виды, на редкость которых имеются указания в отечественной (Красная книга РФ, 2008; Коваленко, 1989; Нездоймино, 1996) и зарубежной литературе (Jülich, 1984 и др.). Вторым критерием для включения вида в Красную книгу были четкие морфологические признаки плодовых тел, позволяющие легко распознавать вид в природе, опираясь на описание и фотографии, приводимые в очерках. Кроме того, предпочтение отдавалось таксонам, приуроченным к коренным, климаксовым растительным сообществам, свойственным региону. Это позволило избежать попадания в число охраняемых объектов заносных адвентивных видов, что имело место в первом издании Красной книги РСФСР (1988) и Красной книги Пензенской области (2002).

Лишайники представляют собой достаточно разнородную группу, представители которой имеют специфичные особенности биологии, морфологии и экологии. Из 256 видов, обнаруженных на территории Пензенской области, для включения в Красную книгу рекомендовано 14. Как показывает анализ лимитирующих факторов, ведущих к сокращению численности локальных популяций, наиболее уязвимыми оказываются виды напочвенных лишайников. Помимо факторов, которые непосредственно воздействуют на эпифиты – загрязнение воздуха, вырубка лесов и т.п., на них негативно влияют рекреационные нагрузки и выпас скота, а также лесные пожары, которые практически полностью уничтожают лишайниковый покров. Учитывая то, что напочвенные лишайники занимают наиболее сухие местообитания под пологом сосновых лесов, где наиболее высока вероятность возгорания, они неизбежно попадают в группу риска. В засушливые годы площадь, покрываемая ими, может сокращаться в десятки

и сотни раз. Это произошло в аномально сухой и жаркий 2010 г. По сравнению с высшими растениями лишайники растут очень медленно, и для восстановления их популяций требуется не один год. Каких-либо способов ускорения этого процесса в настоящее время не разработано. Большинство напочвенных лишайников – обитателей сосновых лесов из-за пожаров 2010 года попали в разряд видов, резко сокративших численность. Важнейшим условием восстановления местообитаний, ранее занятых ими, является охрана оставшихся популяций. В связи с этим, при составлении списка редких видов лишайников для второго издания Красной книги Пензенской области, группе эпигейных видов было уделено особое внимание.

Мхи и лишайники представляют собой таксономически удаленные группы живых организмов, но в их биологии очень много общего. В связи с этим при организации охраны мхов мы руководствовались в основном теми же принципами. Из 118 видов, выявленных на территории Пензенской области, для включения в Красную книгу рекомендовано 12 (Серебрякова, 2008). Среди мхов как в таксономическом, так и в экологическом плане особую группу составляют сфагновые мхи. Они являются не просто обитателями климаксовых сообществ – моховых болот, а играют важную средообразующую роль. Болотные ландшафты европейской части России оказываются глубоко нарушенными в результате торфоразработок и мелиоративных работ. В условиях лесостепи, где моховые болота находятся на южной границе своего распространения и представляют редкий тип ландшафта, охрана сфагновых мхов становится особенно актуальной. Как показывает анализ гербарных материалов, количество местонахождений большинства видов за последние сто лет существенно сократилось. Некоторые виды не были подтверждены современными находками и, вероятно, исчезли. Сфагновые мхи, являясь влаголюбивыми растениями, в отдельные годы сильно страдают от засух и температурных стрессов.

Огромный ущерб местообитаниям сфагновых мхов наносит возгорание торфяников. В 2010 г. моховые болота памятника природы «Никоновский бор» были почти полностью уничтожены пожаром, охватившим значительную территорию. Выгоревшие сфагновые болота, особенно верхового типа, представляют собой невосполнимую потерю, т.к. они обычно зарастают различными видами осок, и сфагновым мхам в этой сукцессии не находится места. Кроме того, проблемы восстановления численности популяций сфагновых мхов в условиях

Пензенской области и в других лесостепных регионах осложняются тем, что на границе ареала большинство видов имеет пониженную жизнеспособность и размножается только вегетативно. Спорофиты образуются в отдельные очень влажные годы и не у всех видов. В отношении напочвенных видов мхов, на наш взгляд, приемлемы те же подходы, что и в отношении напочвенных лишайников. Однако имеется и специфика. Значительное количество видов предпочитает места с нарушенным почвенным покровом и занимает промежуточное положение в сукцессионном процессе при формировании мохового и травяного покрова. Как правило, это мелкие трудно определяемые виды, отнесение которых к категории редких затруднено в связи с их неизученностью. Однако, и в этой группе есть представители определенно редкие, с четкими видовыми признаками, например *Vuxbaumia aphylla* Hedw., редкая в большинстве областей Волжского бассейна и включенная в ряд региональных Красных книг.

Большая работа со времени выхода из печати первого издания Красной книги Пензенской области была проделана в плане изучения сосудистых растений. Из 1800 видов, выявленных на территории региона (Васюков, 2004), во второе издание вошло 200, т.е. список, который был в первом издании, оказался существенно дополнен. Это стало возможным благодаря исследованиям В.М. Васюкова, Т.В. Горбушиной и Л.А. Новиковой и др. в южной части Пензенской области, ранее относившейся к Саратовской губернии. Во флористическом отношении до последнего времени она была изучена слабее, по сравнению с центральными и северными районами региона, где активно работали пензенские ботаники И.И. Спрыгин, А.А. Солянов и др.

В ходе исследований были сделаны не только новые флористические находки. Существенно дополнена информация о видах, вошедших в первое издание. Изучено состояние локальных популяций, динамика численности растений. Некоторые виды, указанные в первом издании как исчезнувшие, подтверждены новыми находками. Это баранец обыкновенный, ирис солончаковый, рогульник плавающий, шалфей клейкий и др.

Латинские названия видов грибов и лишайников приводятся по Index Fungorum (<http://www.indexfungorum.org>);

Мхов – в соответствии с Флорой мхов средней части европейской России (Игнатов, Игнатова, 2004);

Сосудистых растений – по сводке С.К. Черепанова (1995).

Порядок расположения семейств и видов внутри них дается в алфавитном порядке, как в Красной книге РФ (2008). В соответствии с последней выдерживается структура очерков и определяется статус редкости вида:

- 0 – вероятно исчезнувшие виды;
- I – находящиеся под угрозой исчезновения;
- II – сокращающиеся в численности;
- III – редкие;
- IV – неопределенные по статусу;
- V – восстанавливаемые и восстанавливаемые.

Очерки иллюстрированы фотографиями и рисунками, а также картами, отражающими распространение видов в регионе. На них использованы три вида обозначений:

- – находки, сделанные в последние 20 лет;
- – находки, зафиксированные в литературе и гербариях;
- ▲ – находки, сделанные в прошлом и не подтвердившиеся в последние 20 лет.

Авторы глубоко признательны сотрудникам кафедры зоологии Пензенского Государственного университета к.б.н., проф. Стойко Т.Г. и Полумордвинову О.А., а также биологам-любителям Иванову С.В., Морунову А.Г., Шибачеву С.В., Поликанину Д.В., Пчелинцевой Т.И., Рыбаковой И.Ю. и Васякину А.Н. за любезно предоставленную информацию о редких видах, гербарные образцы и фотоматериалы.

Авторский коллектив выражает также глубокую благодарность руководству Министерства лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Пензенской области за помощь и всестороннюю поддержку в процессе работы над вторым изданием Красной книги Пензенской области.

Д.б.н., проф. А. И. Иванов

Раздел I. Грибы



Семейство Болетовые – *Boletaceae*

1. Березовик шафранноножковый

Leccinum crocipodium (Letell.) Watling.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Шляпка 5-15 (20) см диаметром, коричнево-желтая, желтовато-серая, при высыхании растрескивающаяся. Поверхность трубчатого слоя вначале лимонно-желтая, потом оливково-желтая. Ножка 8-20 см длиной, 1-2 см диаметром, толстая, с уходящим в почву основанием, лимонно-желтая, покрытая очень мелкими грязно-желтыми чешуйками. Мякоть желтовато-белая, на воздухе розовеющая, затем чернеющая. Споры 11-18х6-8 мкм, светло-желтые, эллипсоидно-веретеновидные. Споровый порошок оливково-бурый [2].

Распространение. В России: южные области европейской части. В сопр. регионах: Ульяновская обл. В Пенз. обл.: Пензенский район [1]. Вид на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризный симбионт дуба. Обитает на карбонатных почвах. Появление базидиом в июле-сентябре, раз в 3-4 года.

Численность и состояние локальных популяций. В местах нахождения встречается довольно обильно, но плодоносит не каждый год. Наиболее благоприятными оказываются годы с аномально теплым и влажным летом.

Лимитирующие факторы. Вырубка дубовых насаждений, рекреационные нагрузки.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний и включение их в состав

ООПТ.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Moser, 1983.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

2. Болет аппендиксовидный

Boletus appendiculatus Schaeff.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Шляпка 8-15 см диаметром, вначале желтовато-коричневая, потом коричневая, каштановая, с подвернутым краем. Поверхность трубчатого гименофора лимонно-желтая, по мере старения плодового тела приобретающая зеленоватый оттенок. Ножка 8-15 см длиной и 2-6 см диаметром в основании веретеновидная, желтая со слабовыраженным сетчатым рисунком или без него. Мякоть светло-желтая, на разрезе вначале слегка синеющая, затем коричневеющая, без особого запаха. Споры 10-16×4-6 мкм, светло-желтые, эллипсоидные. Споровый порошок оливково-бурый [3].

Распространение. В России: европейская часть, Дальний Восток [1, 3]. В сопр. регионах: Саратовская обл. В Пенз. обл.: Лунинский, Никольский, Пензенский районы [2]. Вид на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризообразующий гриб. Обитает в широколиственных лесах на почвах, подстилаемых карбонатными породами - мергелями, мелями и известняками. Появление базидиом в июле - августе, раз в 3 - 5 лет, в годы с аномально влажным и теплым летом.

Численность и состояние локальных популяций. В местах нахождения встречается единично.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний, и включение их в состав ООПТ.

Источники информации. 1. Васильева, 1973; 2. Данные составителя; 3. Moser, 1983.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

3. Болет красивоножковый

Boletus calopus Pers.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Шляпка 7-20 см диаметром беловато-серая, светло-серовато-коричневая с подвернутым, затем расправляющимся краем. Поверхность трубчатого гименофора вначале серовато-лимонно-желтая, потом оливково-желтая, зеленоватая. Ножка от верха светло-оранжевая, ниже пурпурная, с вытянутым сетчатым рисунком. Мякоть с горьким привкусом, беловато-серовато-розовая, в основании ножки красноватая, на разрезе неинтенсивно синеющая, почти без запаха. Споры 10-14x4-6 мкм, желто-охристые, эллипсоидно-веретеновидные [3].

Распространение. В России: южные регионы европейской части. В сопр. регионах: Саратовская обл. [1]. В Пенз. обл.: Пензенский район [1]. Вид на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризный симбионт дуба. Обитает в изреженных пойменных дубравах на песчаной почве. Появление базидиом в конце августа – начале сентября. Плодоношение за тридцатипятилетний период наблюдений зафиксировано только в августе 2011 г., которому предшествовало аномально жаркое и сухое лето 2010 г.

Численность и состояние локальных популяций. В одном местонахождении единичные плодовые тела.

Лимитирующие факторы. Рекреационные нагрузки, вырубка и усыхание дубовых насаждений, нарушение гидрологического режима пойм.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний, и включение их в состав ООПТ.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Коваленко, 1980; 3. Moser, 1983.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

4. Болет красно-желтый

Boletus rhodoxanthus (Krombh.) Kallenb.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Шляпка 7-20 см диаметром, подушковидная, толсто-мясистая, бархатистая, вначале серая, потом с розовым оттенком. Поверхность трубчатого гименофора по периферии желто-оранжевая, ближе к ножке карминно-красная, при надавливании синеющая. Ножка массивная, клубневидная, 5-10 см высотой и 3-6 см диаметром, желтая, покрытая красным сетчатым рисунком, от прикосновения синеющая. Мякоть желтая, интенсивно синеющая на разрезе, почти без запаха. Споры 10-16×4-5,5 мкм, зеленовато-желтые, эллипсоидно-веретеновидные. Споровый порошок оливково-бурый [4].

Распространение. В России: европейская часть, Северный Кавказ, Дальний Восток [2, 3]. В Пенз. обл.: Белинский и Пензенский районы [1]. Вид на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризообразующий гриб. Обитает в дубравах паркового типа, лишенных подлеска в результате умеренного выпаса, на задерненной, черноземовидной карбонатной почве. Появление базидиом в июле - начале августа, раз в 5 - 8 лет, в годы с аномально влажным и теплым летом.

Численность и состояние локальных популяций. В местах нахождения встречается единично.

Лимитирующие факторы. Сокращение местообитаний в результате массового усыхания дуба. Рекреационные нагрузки. Нарушение гидрологического режима пойм.

Принятые меры охраны. Занесен в Кр. кн. РФ [2].

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местообитаний.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Кр. кн. РФ, 2008; 3. Васильева, 1973; 4. Moser, 1983.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

5. Болет чернеющий

Boletus pulverulentus Opat.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Шляпка 8-15 см диаметром, подушковидная, сухая, бархатистая, от серовато-коричневой до охристой. Трубчатый гименофор вначале лимонно- или серно-желтый, потом зеленоватый, при надавливании резко синеющий. Ножка желтая, цилиндрическая, книзу сужающаяся, с розоватым сетчатым рисунком. Мякоть желтовато-белая, в основании ножки розовая, резко синеющая на разрезе, со слабым, но приятным грибным запахом. Споры 10-18x4-7 мкм, желтоватые, эллипсоидно-веретеновидные. Споровый порошок оливковый [4].

Распространение. В России: Северный Кавказ [1], Дальний восток [2]. В Пенз. обл.: Городищенский район [3]. Вид на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризный симбионт березы. Произрастает под старыми деревьями березы по редколесьям паркового типа. Развитие базидиом в конце августа – начале сентября.

Численность и состояние локальных популяций. Единственная находка из пяти базидиом в окр. пос. Золотаревка в 2012 г.

Лимитирующие факторы. Вырубка старых деревьев.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний.

Источники информации. 1. Коваленко, 1980; 2. Васильева, 1973; 3. Данные составителя; 4. Moser, 1983.

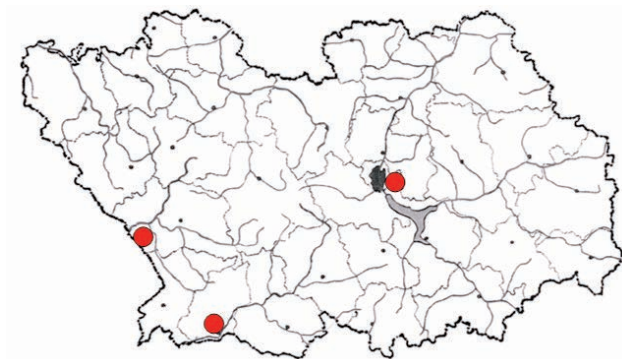
Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

6. Болет розово-пурпуровый

Boletus rhodopurpureus Smotl.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Шляпка 5-15 см диаметром, подушковидная, толстомясистая, бархатистая, по периферии розово-пурпурная, в центре серовато-коричневато-розовая. Поверхность трубчатого гименофора пурпурно-красная с желто-оранжевой зоной по периферии. Ножка 5-10 см высотой и 3-6 см диаметром, массивная, клубневидная, грязно-желтая с пурпурным сетчатым рисунком. Мякоть желтая, синеющая на разрезе со слабым не специфичным грибным запахом. Споры 14-18x5,5-6,5 мкм, веретеновидно-цилиндрической формы. Споровый порошок оливково-коричневый [3].

Распространение. В России: Северный Кавказ [2], Пенз. обл. В Пенз. обл.: Бековский, Белинский и Пензенский районы [1]. Вид на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризообразующий гриб. Обитает в пойменных дубравах паркового типа, лишенных подлеска в результате умеренного выпаса, на задерненной, черноземовидной почве. Появление базидиом в июле - начале августа, 1 раз в 5 - 8 лет, в годы с аномально влажным и теплым летом.

Численность и состояние локальных популяций. В местах нахождения встречается единично.

Лимитирующие факторы. Сокращение местообитаний в результате вырубki и усыхания дуба. Рекреационные нагрузки. Нарушение гидрологического режима пойм.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Выявление новых местообитаний и включение их в состав ООПТ.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Коваленко, 1980; 3. Moser, 1983.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

7. Болет сатанинский

Boletus satanas Lenz.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Шляпка 8-25 см диаметром, подушковидная, толсто-мясистая, бархатистая, вначале серебристо-серая, с охристым оттенком. Поверхность трубчатого гименофора красновато-оранжевая с желтоватой зоной по краю. Ножка 6-12 см высотой и 4-7 см диаметром, массивная, клубневидно-утолщенная, розовая с пурпурным сетчатым рисунком. Мякоть белая, чуть желтоватая, на разрезе синеющая, со слабым неприятным запахом. Споры 10-16x5-7 мкм, желтоватые, эллипсоидно-веретеновидные. Споровый порошок оливково-коричневатый [3].

Распространение. Европа [3]. В России: Северный Кавказ [1]. В Пенз. обл.: Городищенский и Пензенский районы [2]. Вид на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Симбиотроф. Образует микоризы с дубом, обычно на суглинистых карбонатных почвах. В регионе отмечен двумя находками за 35 лет наблюдений в 2011 г. Вероятно, для образования плодовых тел нужны аномальные погодные условия (жара и засуха 2010 г.).

Численность и состояние локальных популяций. В местах нахождения встречается единично.

Лимитирующие факторы. Вырубка старых деревьев дуба.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний.

Источники информации. 1. Коваленко, 1980; 2. Данные составителя; 3. Moser, 1983.

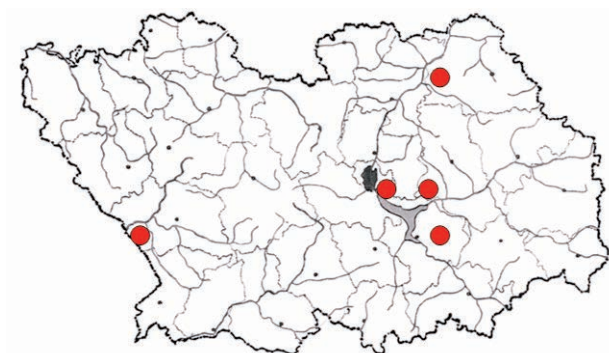
Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Васякина В.Н.

8. Болет укорененный

Boletus radicans Pers.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Шляпка 5-20 см диаметром, округлая, подушковидная, толсто-мясистая, бархатистая, в сухую погоду растрескивающаяся, беловато-серая. Поверхность трубчатого гименофора вначале лимонно-желтая, потом оливковая. Ножка 5-9 см высотой и 4-8 см диаметром, клубневидная, массивная, с глубоко уходящим в почву веретеновидным основанием, грязно-желтая, с желтым, иногда оранжевым сетчатым рисунком. Мякоть беловато-желтая, синеющая на разрезе, горькая на вкус, со слабым грибным запахом. Споры 9-16х4-6 мкм, желтовато-коричневые, веретеновидные. Споровый порошок оливково-коричневый [2].

Распространение. Европа [2]. В России: южные районы европейской части. В сопр. регионах: Саратовская обл. [1]. В Пенз. обл.: Белинский, Городищенский, Никольский, Пензенский и Шемышейский районы [1]. Вид на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризообразующий гриб. Обитает в широколиственных лесах, на опушках, на карбонатных почвах, сильно уплотненных выпасом. Появление базидиом в конце июля - начале августа, почти ежегодно. Наиболее благоприятными для появления базидиом оказываются сезоны, которым в предыдущий год предшествовала аномально жаркая и сухая погода.

Численность и состояние локальных популяций. В местах нахождения нередко встречается массово. Состояние локальных популяций достаточно стабильное.

Лимитирующие факторы. Сокращение местообитаний в результате массового усыхания дуба.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Moser, 1983.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

9. Моховик паразитический

Xerocomus parasiticus (Bull.) Quél.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Шляпка округлая 3-7 см диаметром, вначале светло-оливковая, потом желтовато-серая. Поверхность трубчатого гименофора светложелтая с оранжевым оттенком, который усиливается по мере старения плодового тела. Ножка 3-7 см длиной и 0,5-1,0 см диаметром, коричневато-желтая. Мякоть серовато-желтоватая с неприятным запахом. Споры 12-18x4-5 мкм, желтоватые, веретеновидные. Споровый порошок оливково-коричневый [3].

Распространение. В сопр. регионах: Рязанская обл. [2]. В России: Пенз. обл. В Пенз. обл.: Пензенский район [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Микофильный гриб, паразитирующий на гастероидном грибе ложном дождевике лимонном (*Scleroderma citrinum* Pers.), в сосняках черничных близ сфагновых болот. Появление базидиом - сентябрь.

Численность и состояние локальных популяций. В месте нахождения обнаружен только на одном плодовом теле *Scleroderma citrinum*.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Засурский бор черничник».

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний.

Примечание. За 35 лет исследований плодоношение наблюдалось всего один раз, несмотря на очень широкое распространение в регионе гриба – хозяина *Scleroderma citrinum*. Занесен в Кр. кн. Рязанской обл. [2].

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Кр. кн. Рязанской обл., 2002; 3. Moser, 1983.

Составитель: А.И. Иванов.

Рис.: Иванова А.И.

10. Рубиноболетус рубиновый

Rubinoboletus rubinus (W.G. Smith) Pilát & Dermek.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Шляпка 3-8 см диаметром, округлая, красновато-коричневая. Трубоччатый гименофор с крупными, вначале лабиринтовыми, потом округлыми порами, несколько низбегающий на ножку, карминно-красный. Ножка в верхней части красная, книзу желтая. Мякоть светло-желтая, со слабым грибным запахом. Споры 5,5-6,5x4-6 мкм, округлые, широкоэллипсоидные, светло-желто-коричневые. Споровый порошок светло-коричневый [3, 4].

Распространение. В России: Пенз. обл. В Пенз. обл.: Городищенский и Пензенский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризообразующий гриб. Обитает в пойменных дубравах паркового типа, лишенных подлеска в результате умеренного выпаса, на задерненной черноземовидной почве, а также под одиночными старыми дубами среди заброшенных полей, иногда на сильно разложившейся древесине. Появление базидиом с конца июля до первой декады сентября.

Численность и состояние локальных популяций. В местах нахождения встречаются единичные плодовые тела.

Лимитирующие факторы. Вырубка дубовых насаждений.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Кр. кн. РФ [2]. Контроль за состоянием популяций.

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний.

Примечание. Развитие базидиом отмечалось только в 1980 г. и 2011 г., т.е. после аномально жарких лет (1979 г. и 2010 г.).

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Кр. кн. РФ, 2008; 3. Мелик-Хачатрян, 1980; 4. Moser, 1993.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

11. Трутовик лакированный

Ganoderma lucidum (Curtis) P. Karst.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Шляпка от 3 до 10, иногда до 30 см в диаметре, округлая, почковидная с боковой, эксцентрической или центральной ножкой. Поверхность шляпки и ножки покрыта сначала рыжеватой, затем рыжевато-пурпуровой, затем кроваво-красной, с возрастом почти черной, блестящей, как бы лакированной коркой. Плодовое тело однолетнее, реже двух-трехлетнее. Мякоть губчато-пробковой консистенции. Споры 7-12х6,5-7,5 мкм, желто-бурые, яйцевидные или почти овальные, бородавчатые [1].

Распространение. В России: европейская часть, Урал, Сибирь, Кавказ [1, 4]. В сопр. регионах: Саратовская и Ульяновская обл. [5, 6]. В Пенз. обл.: Пензенский и Сердобский районы [2].

Особенности экологии и фитоценологии. Дереворазрушающий гриб. Обитает в широколиственных лесах на пнях дуба. Появление базидиом август - сентябрь.

Численность и состояние локальных популяций. В Пенз. обл. известно всего две находки одиночных плодовых тел.

Лимитирующие факторы. Вырубка перестойных дубовых насаждений.

Принятые меры охраны. Занесен в Красную Книгу РФ [4]. Хранится в коллекции мицелиальных культур ФГБОУ ВПО «Пензенская ГСХА» [3].

Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний. Контроль за состоянием популяций, сохранение мицелиальных культур в коллекциях.

Примечание. Занесен в Кр. кн. Саратовской и Ульяновской обл. [5, 6].

Источники информации. 1. Бондарцев, 1953; 2. Данные составителя; 3. Ильина, 2009; 4. Кр. кн. РФ, 2008; 5. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 6. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

12. Гигрофор пищевой

Hygrophorus penarius Fr.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Шляпка 4-8 см диаметром, вначале выпуклая с подвернутым краем, затем распростертая, часто в середине с бугорком, гладкая, вначале клейкая, потом сухая, беловато-желтоватая, цвета слоновой кости, в центре темнее, желтоватая. Пластинки низбегающие на ножку, редкие, толстые, бледно-кремовые. Ножка 30-80 см высотой и 8-20 см диаметром, обычно суженная книзу, беловато-кремовая, вверху с мелкими чешуйками. Мякоть белая, в основании ножки розоватая, без особого вкуса и запаха. Споры 6-9х4-5 мкм, широкоэллипсоидальные, миндалевидные [2].

Распространение. В России: европейская часть [2]. В Пенз. обл.: Пензенский район [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризообразующий гриб. Обитает в широколиственных и смешанных лесах с участием дуба на карбонатных почвах. Появление базидиом в сентябре – октябре, обычно раз в 4-5 лет.

Численность и состояние локальных популяций. В местах нахождения группы плодовых тел по 3-5 экземпляров. Состояние локальных популяций удовлетворительное.

Лимитирующие факторы. Сокращение местообитаний в результате вырубki дуба.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Выявление новых местообитаний. Создание ООПТ в местах обитания в комплексе с другими кальцефильными видами.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Коваленко, 1989.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

13. Гигрофор сыроежковый

Hygrophorus russula (Schaeff.) Kauffman.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Шляпка 8-16 см диаметром, выпуклая, с подвернутым вниз краем, затем распростертая с широким округлым бугорком, сухая, вросшеволокнистая, грязно-карминно-розовая. Пластинки редкие, толстые, белые с розовыми пятнами. Ножка 7-10 см высотой и 1,5-2 см диаметром, белая, затем розоватая. Мякоть белая, в местах повреждения краснеет, со слабым запахом муки. Споры 6-8×4-5 мкм, эллипсоидальные [2].

Распространение. В России: европейская часть, Восточная Сибирь, Дальний Восток [2]. В Пенз. обл.: Пензенский район [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризообразующий гриб. Обитает в широколиственных лесах на карбонатных почвах. Появление базидиом в сентябре - октябре.

Численность и состояние локальных популяций. В двух местонахождениях встречается группами по 5-8 плодовых тел. Базидиомы образует обычно раз в 4-5 лет.

Лимитирующие факторы. Сокращение местообитаний в результате усыхания и вырубки дуба.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Выявление новых местонахождений. Организация ООПТ в местах обитания в комплексе с другими кальцефильными видами.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Коваленко, 1989.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

14. Гирупор синеющий

Gyroporus cyanescens (Bull.) Quél.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Шляпка 6-12 см диаметром, вначале выпуклая, затем вогнутая, с завернутыми вверх краями, вначале соломенно-желтая, потом серовато-желтая, бархатисто-чешуйчатая. Поверхность трубчатого гименофора белая с охристо-желтым оттенком, который усиливается по мере старения плодового тела, при нажатии резко синеющая. Ножка 5-10 см длиной и 2-3,5 см диаметром, одноцветная со шляпкой, также бархатисто-чешуйчатая, в верхней части гладкая, почти белая. Мякоть белая, на разрезе резко синеющая, без особого вкуса и запаха. Споры 8-10×5-6 мкм, беловато-желтоватые, эллипсоидально-яйцевидные. Споровый порошок желтоватый.

Распространение. В России: европейская часть, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток [4]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская и Саратовская обл. [2, 3, 5]. В Пенз. обл.: Городищенский и Пензенский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризообразующий гриб. Обитает в сосновых лесах с участием осины и березы, на песчаных почвах. Появление базидиом с конца июля до первой декады сентября, раз в 5 - 7 лет.

Численность и состояние локальных популяций. В местах нахождения встречается единично или небольшими группами по три, реже пять плодовых тел.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Золотаревский сосновый бор».

Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 3. Кр. кн. Рязанской обл., 2002; 4. Кр. кн. РФ, 1988; 5. Кр. кн. Саратовской обл., 2006.

Составитель: А.И. Иванов.

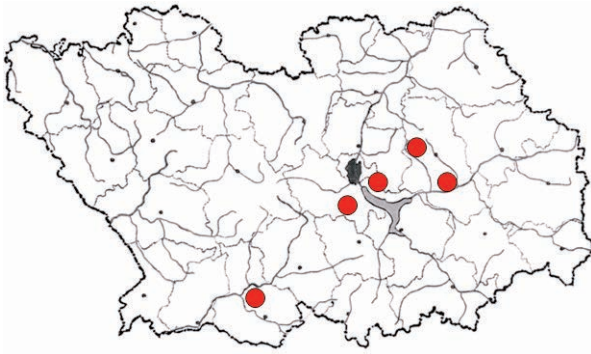
Фото: Иванова А.И.

Семейство Дождевиковые – *Lycoperdaceae*

15. Дождевик грушевидный

Lycoperdon mammaeforme Pers.

Статус. 4.



Краткая характеристика. Плодовое тело грушевидной формы 4-9 см высотой и 4-7 см диаметром, белое, потом кремовое. Внешний покров белый, по мере роста разрывающийся на чешуевидные хлопья. Мякоть белая, при созревании спор оливково-коричневая. Споры округлые 4-5 мкм, грубо-шиповатые. Споровый порошок коричневый [2].

Распространение. В России: европейская часть. В Пенз. обл.: Городищенский, Пензенский и Сердобский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Гумусовый сапротроф. Обитает в широколиственных лесах на разных типах почв. Появление базидиом в конце июля – начале сентября.

Численность и состояние локальных популяций. В местах находок единичные плодовые тела, появление которых наблюдается через 4-5 лет.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, сохранение мицелиальных культур в коллекциях.

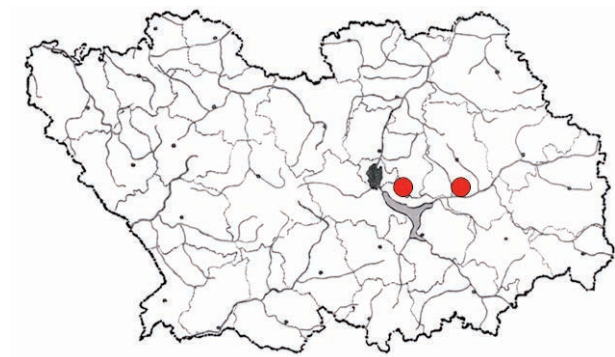
Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Jülich, 1984.

Составитель: А.И. Иванов.

16. Земляная звезда бахромчатая

Geastrum fimbriatum Fr.

Статус. 4.



Краткая характеристика. Плодовые тела в нераскрытом виде 2,8-3,5 см в диаметре. Внешний покров до половины или до двух третей разрывается на 5-10 (реже до 15) неравных лопастей, не гигроскопичных, распростертых, в сухом виде завернутых вниз. Внутренний покров шаровидный или приплюснуто-шаровидный, 0,8-2 см в диаметре, сидячий, почти гладкий. Перистом конусовидный, без дворика, с ясно очерченным волокнисто-реснитчатым, иногда разорванным отверстием. Споры шаровидные, мелкобородавчатые, 3,5-4,5 мкм [4].

Распространение. В России: европейская часть, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток [3]. В сопр. регионах: Саратовская обл. [2]. В Пенз. обл.: Городищенский и Пензенский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Гумусовый сапротроф. Обитает в сосново-широколиственных лесах и производных от них липово-осиновых насаждениях на почве или древесной трухе очень старых разложившихся пней. Появление базидиом в июле – начале сентября.

Численность и состояние локальных популяций. В местах нахождения небольшими группами по 5-8 плодовых тел.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, сохранение мицелиальных культур в коллекциях.

Примечание. Включен в Кр. кн. Саратовской обл. [2].

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 3. Сосин, 1973; 4. Jülich, 1984.

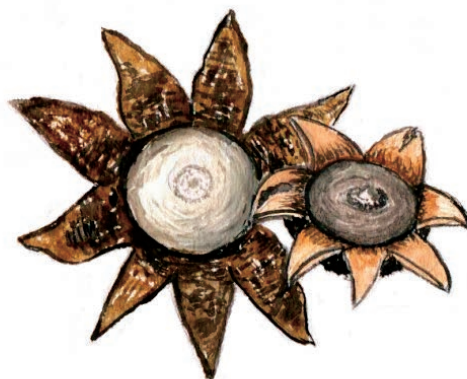
Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

17. Земляная звезда бородавчатая

Geastrum recolligens (With.) Desv.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Молодые плодовые тела короткогрушевидные, на вершине заостренные, 0,5-2,5 (5) см в диаметре. Внешний покров разрывается значительно далее половины, на 6-10, чаще всего на 8-9, приблизительно равных, узких, заостренных и твердых, сильно гигроскопичных лопастей. Внутренний покров яйцевидный, сплюсненно-шаровидный, 1-1,5 см в диаметре. Перистом конусовидный, гладковолокнистый, окруженный светлым двориком с кольцевидным желобком. Споры 4,5-6 мкм, шаровидные, коричневые, бородавчатые.

Распространение. В России: европейская часть, Восточная Сибирь [3]. В сопр. регионах: Саратовская обл. [2]. В Пенз. обл.: Никольский район [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Гумусовый сапротроф. Обитает в широколиственно-сосновых лесах. Появление базидиом с конца июля до середины сентября.

Численность и состояние локальных популяций. В местах нахождения единичные плодовые тела.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, сохранение мицелиальных культур в коллекциях.

Примечание. Включен в Кр. кн. Саратовской обл. [2].

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 3. Сосин, 1973.

Составитель: А.И. Иванов.

Рис.: Иванова А.И.

18. Земляная звезда полевая

Geastrum campestre Morgan.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Плодовые тела в завернутом виде 1-1,5 см в диаметре, в развернутом – 2,5-3 см. Внешний покров толстый, разрывается почти до основания на 8-10 (реже 6-12) равных, треугольно-ланцетных, острых, гигроскопичных лопастей, при высыхании заворачивающихся вверх и при увлажнении разворачивающихся. Внутренний покров приплюснуто-шаровидный, 0,5-1,3 см в диаметре, бородавчатый, с ясной ножкой и апофизой у основания. Перистом остроконический, до 0,2 см высотой, складчато-морщинистый, у вершины полосатый, серый, окруженный бледным двориком. Споры 4-5,5 (7) мкм, шаровидные, густобородавчатые, коричневые [3].

Распространение. В России: европейская часть, Восточная Сибирь, Кавказ [2]. В Пенз. обл.: Мокшанский, Камешкирский и Сердобский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Гумусовый сапротроф. Обитает в степях, обычно среди мха туидиума пихтовидного. Появление базидиом в августе - сентябре.

Численность и состояние локальных популяций. В местах нахождения единичные плодовые тела.

Лимитирующие факторы. Чрезмерный выпас.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке Кунчеровская лесостепь, ботаническом заказнике «Степь большой енды».

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Сосин, 1973; 3. Jülich, 1984.

Составитель: А.И. Иванов.

Рис.: Иванова А.И.

19. Земляная звезда черноголовая

Geastrum melanocephalum (Czern.) V.J. Staněk.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Молодые плодовые тела луковицеобразные, чешуйчатые, 4-6 см в диаметре. При созревании покров разрывается на 4-7 неравных лопастей и принимает форму неправильной звезды, диаметр которой может достигать 20 см. В центре нее располагается черная волокнистая структура (колумелла), содержащая споры. Споры шаровидные 4-5 мкм диаметром, округлые, коричневые.

Распространение. В России: европейская часть, Кавказ [2]. В Пенз. обл.: Колышлейский район [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Гумусовый сапротроф. Обитает в кустарниковых степях в зарослях терновника. Появление базидиом в июле - сентябре.

Численность и состояние локальных популяций. В известном местообитании базидиомы появляются почти ежегодно и достаточно массово. Состояние локальных популяций стабильное.

Лимитирующие факторы. Раскорчевка кустарниковых зарослей и распашка степей.

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

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний. Сохранение мицелиальных культур в коллекции.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Сосин, 1973.

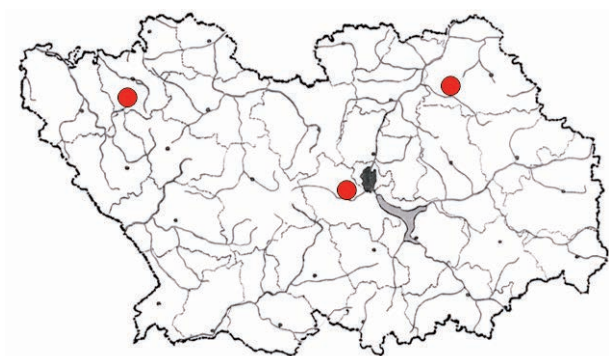
Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

20. Рогатик пестиковидный

Clavariadelphus pistillaris (L.) Donk.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Плодовое тело булабовидной формы до 30 см высотой и 5 см диаметром, широкобулабовидное, иногда уплощенное, продольно-морщинистое, светлое желтовато-коричневатое, в основании беловатое, при надавливании окрашивающееся в красновато-коричневый цвет. Мякоть губчатая, рыхлая, белая. Споры 11-16x6-10 мкм, желтоватые, почти бесцветные, гладкие.

Распространение. В России: европейская часть, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток [5]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Саратовская и Ульяновская обл. [2, 3, 4]. В Пенз. обл.: Вадинский, Никольский и Пензенский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Гумусовый сапротроф. Обитает в широколиственных лесах, предпочитает суглинистые карбонатные почвы. Появление базидиом: август-сентябрь, не чаще чем раз в 3-4 года.

Численность и состояние локальных популяций. В Пензенской области известно три местообитания, где гриб встречается достаточно массово. Состояние локальных популяций удовлетворительное.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний.

Примечание. *C. pistillaris* нередко путают с широкораспространенным видом *C. ligula*, который имеет меньшие размеры плодового тела и узкие длинные поры [5]. Включен в Кр. кн. респ. Мордовия [2]; Кр. кн. Рязанской [3] и Саратовской обл. [4].

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 3. Кр. кн. Рязанской обл., 2002; 4. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 5. Пармасто, 1965.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

21. Меланогастер изменчивый

Melanogaster variegatus (Vittad.) Tul. & C. Tul.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Плодовое тело подземное, клубневидное, 3-6 см диаметром. Покров мягкий с войлочной поверхностью, красно-бурый, почти черный. Мякоть с многочисленными мелкими камерами, заполненными черным содержимым с запахом сыромятной кожи. Споры 6-11x3-5 мкм, эллипсоидальные, широкояйцевидные, темно-коричневые.

Распространение. В России: европейская часть [2]. В Пенз. обл.: Нижне-Ломовский и Пензенский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризный симбионт дуба и липы. Обитает в широколиственных лесах на разных типах почв. Появление базидиом в конце июля – начале сентября, раз в 4-5 лет.

Численность и состояние локальных популяций. В местах нахождения единичные плодовые тела. В связи с тем, что последние находятся в гумусовом слое почвы, вид при наблюдениях возможно просматривается.

Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных широколиственных лесов.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Сосин, 1973.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

22. Грифола курчавая

Grifola frondosa (Dicks.) Gray.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Крупный, до 30 см и более гриб, состоящий из белых повторно ветвящихся ножек, сливающихся в общее массивное основание и переходящих в плоские мясисто-кожистые шляпки, полуокруглой формы, клиновидно суженные к основанию. Их поверхность с радиальными морщинками, нередко с налетом или пушком, желтовато-серая или серовато-бурая. Мякоть белая, волокнисто-мясистая, с приятным грибным запахом. Споры 5-7х 3,5-5 мкм, гладкие, бесцветные, широкоэллипсоидальные [1].

Распространение. В России - в зоне распространения широколиственных пород, в большинстве регионов, но везде редок [1]. В сопр. регионах: Тамбовская обл. [4]. В Пенз. обл.: Пензенский район [2].

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в основании стволов старых дубов, паразитируя на корнях, вызывая белую сердцевинную гниль. Базидиомы появляются во второй половине августа, раз в 8 - 10 лет.

Численность и состояние локальных популяций. Известна одна находка на территории Центрального парка им. В.Г.Белинского в г. Пенза. Состояние локальной популяции стабильное.

Лимитирующие факторы. Сокращение численности старых деревьев дуба.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Кр. кн. РФ [3]. Сохраняется в коллекции мицелиальных культур ФГБОУ ВПО «Пензенская ГСХА».

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний, сохранение старых дубовых насаждений.

Примечание. Включен в Кр. кн. Тамбовской обл., 2002.

Источники информации. 1. Бондарцев, 1953; 2. Данные составителя; 3. Кр. кн. РФ, 2008; 4. Кр. кн. Тамбовской обл.,

2002.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

23. Мухомор Виттадини

Amanita vittadinii (Moretti) Vittad.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Шляпка 7-15 см диаметром, толстомясистая, вначале полукруглая, потом ширококолокольчатая распростертая, белая, покрытая неправильно-пирамидальными округлыми бородавками - остатками общего покрывала. Пластинки свободные, широкие, частые, белые с серовато-кремовым оттенком. Ножка 8-16 см высотой и 1,5-2,5 см толщиной с беловатым кольцом. Под кольцом покрыта концентрически расположенными чешуйками, белая, иногда с розоватым оттенком. Мякоть плотная белая, на разрезе слегка желтеющая, со слабым приятным запахом, без особого вкуса. Споры 9-15×6,5-11 мкм, бесцветные, яйцевидные, эллипсоидные, гладкие. Споровый порошок беловатый [1].

Распространение. В России: Приморский край, Ростовская обл [3]. В Пенз. обл.: Колышлейский район, заповедник «Приволжская лесостепь» на участке «Островцовская лесостепь» [4].

Численность и состояние локальных популяций. В месте обитания было найдено единственное плодовое тело. Плодоносит не ежегодно. Отмечался только в 1990 г.

Особенности экологии и фитоценологии. Гумусовый сапротроф – обитатель целинных степей. Время появления базидиом июль-август.

Лимитирующие факторы. Распашка степей.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Кр. кн. РФ [4]. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Островцовская лесостепь».

Необходимые меры охраны. Необходим поиск новых местообитаний.

Источники информации. 1. Вассер, 1992; 2. Данные составителя; 3. Кр. кн. Ростовской обл., 2004; 4. Кр. кн. РФ, 2008.

Составитель: А.И. Иванов.

Рис.: Иванова А.И.

24. Мухомор шишковидный

Amanita strobiliformis Gonn. & Rabenh.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Шляпка 5-16 см диаметром, толстомясистая, полукруглая, позже выпукло-распростертая, белая, иногда слегка сероватая, покрытая крупными, пушистыми, пирамидальными, бородавковидными, - остатками общего покрывала. Пластинки толстые, частые, белые, свободные или приросшие зубцом. Ножка 6-13 см высотой и 1,5-3,5 см толщиной, в нижней части клубневидно-вздутая, в основании корневидно-вытянутая, покрытая толстыми хлопьевидными, черепитчато-расположенными заостренными чешуями. Мякоть белая, на разрезе не меняющая цвета, с приятным грибным запахом. Споры 10-14,5x7-9,5 мкм, бесцветные, эллипсоидные, широкоовальные. Споровый порошок белый [2].

Распространение. В России: Белгородская [1] и Московская обл., Приморский край [2, 4]. В Пенз. обл.: Пензенский район [3].

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризообразующий гриб. Обитает в лиственных лесах на карбонатных почвах. Появление базидиом август-сентябрь, через 3-4 года.

Численность и состояние локальных популяций. В двух местонахождениях единичные плодовые тела.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Кр. кн. РФ [3].

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний.

Источники информации. 1. Беденко, 1980; 2. Вассер, 1992; 3. Данные составителя; 4. Кр. кн. РФ, 2008.

Составитель: А.И. Иванов.

Рис.: Кр. кн. РФ (2008).

25. Паутинник золотисто-конический

Cortinarius aurontioturbinatus (Secr.) J.E. Lange.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Шляпка 4-12 см диаметром, в начале полушаровидная, потом плоская, слизистая, рыжевато-охристая, в местах прилипания опавших листьев желтая, зеленовато-желтая. Пластинки зеленовато-желтые, затем оливково-бурые. Ножка 6-12 см длиной и 1,1-2,5 см диаметром, зеленовато-желтая в основании с желтым клубеньком. Мякоть беловатая, в верхней части ножки с голубоватым оттенком. Споры 14-17,5×7,5-9,5 мкм, коричневые, миндалевидные и лимонovidные, грубобородавчатые [2].

Распространение. В России: Дальний Восток, южные области европейской части [2]. В Пенз. обл.: Пензенский район [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризный симбионт дуба. Обитает в широколиственных лесах на нейтральных и карбонатных серых лесных почвах. Появление базидиом - в первой, начале второй декады сентября, не ежегодно - обычно раз в 4-5 лет

Численность и состояние локальных популяций. Отмечен тремя находками. Везде единично.

Лимитирующие факторы. Сокращение местообитаний в результате вырубки и массового усыхания дуба.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Нездоймино, 1996.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

26. Паутинник лимонно - желтый

Cortinarius citrinus (J.E. Lange) Rob. Henry.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Шляпка 2-6 см диаметром, вначале выпуклая, потом плоская, с долго подвернутым внутрь краем, слизистая, от оливковой до лимонно-желтой. Пластинки желто-зеленые, затем оливково-бурые. Ножка 4-8 см длиной и 0,5-1,2 см диаметром в основании с резко отграниченным клубеньком, лимонно-желтая. Мякоть лимонно-желтая с запахом свежее выпеченного хлеба. Споры 9-11x5-6 мкм, коричневые, миндалевидные до лимоновидных [2].

Распространение. В России: Пенз. обл. [2]. В Пенз. обл.: Городищенский и Пензенский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризный симбионт дуба. Обитает в широколиственных лесах на карбонатных почвах. Появление базидиом в конце августа - начале сентября, не ежегодно, раз в 3-4 года.

Численность и состояние локальных популяций. В местах произрастания группы плодовых тел по 4-5 штук. Состояние локальных популяций стабильное.

Лимитирующие факторы. Сокращение местообитаний в результате массового усыхания дуба.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний.

Примечание: Возможно нахождение в других регионах лесостепной зоны РФ, в том числе и сопредельных областях.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Нездоймино, 1996.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

27. Паутинник пахнущий

Cortinarius odoratus (M.M. Moser) M.M. Moser.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Шляпка 5-7 см диаметром, выпуклая, слизистая, лимонно-желтая с оливково-зеленым оттенком, в середине красновато-буроватая от вросших волокон. Пластинки серно-желтые, затем рыжевато-желтые с оливково-бурым оттенком. Ножка 5-7 см длиной и 1-1,2 см. диаметром в основании с резко отграниченным клубеньком. Мякоть белая, с характерным запахом муки. Споры 9-11×4,5-5,5 мкм, коричневые, эллипсоидально-миндалевидные, бородавчатые [2].

Распространение. В России: Пенз. обл. В Пенз обл.: Пензенский район [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризный симбионт дуба. Обитает в широколиственных лесах центральной поймы на хорошо оструктуренных черноземовидных почвах. Появление базидиом в первой декаде сентября, не ежегодно - обычно раз в 6 - 7 лет.

Численность и состояние локальных популяций. В единственном местообитании встречается единично.

Лимитирующие факторы. Сокращение местообитаний в результате вырубки дуба. Изменение гидрологического режима пойм.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Нездойминога, 1996.

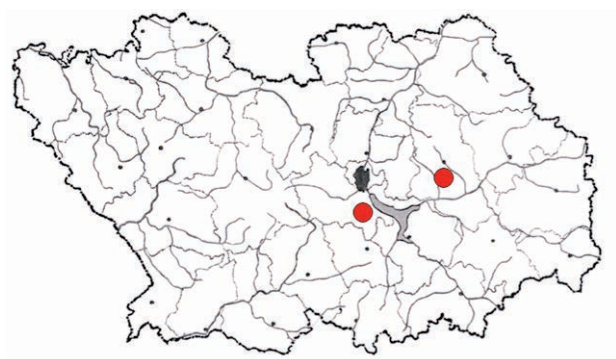
Составитель: А.И. Иванов.

Рис.: Иванова А.И.

28. Паутинник реповидный

Cortinarius rapaceus Fr.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Шляпка 6-8 см диаметром, вначале плоско-выпуклая, беловато-охристая в середине охристо-коричневая, подсыхая матовая от небольшого белого налета. Пластинки цвета кофе с молоком. Ножка белая с резко отграниченным клубеньком, в верхней части с серовато-голубоватым оттенком. Мякоть белая. Споры 8,5-11x4-5,5 мкм, коричневые, миндалевидные, шероховатые [2].

Распространение. В России: европейская часть, Восточная Сибирь [2]. В Пенз. обл.: Городищенский и Пензенский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризный симбионт дуба. Обитает в широколиственных лесах. Появление базидиом в первой половине сентября, раз в 6-7 лет.

Численность и состояние локальных популяций. В трех местонахождениях единичные плодовые тела.

Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных сосново-широколиственных лесов.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Нездойминого, 1996.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

29. Паутинник серебристо-лиловый
Cortinarius argenteolilacinus M.M. Moser.
Статус. 1.



Краткая характеристика. Шляпка 7-8 см диаметром, выпуклая, в центре с небольшим широким бугорком, слизистая, при высыхании матово-блестящая, серебристо-серая. Пластинки прикрыты лилово-белым паутинистым покрывалом, ярко-голубовато-лиловые, при созревании спор коричневеющие. Ножка 7-9 см высотой и 1,5-2 см диаметром, булабовидная, в верхней части ярко-фиолетовая, ниже серебристо-серая. Мякоть лиловато-белая без особого запаха. Споры 12-15×6-8 мкм, коричневые, грубо-бородавчатые [2].

Распространение. В России: Пенз. обл. В Пенз. обл.: Пензенский район [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризный симбионт дуба. Обитает в дубовых лесах. Появление базидиом - конец августа, начало сентября, раз в 6-7 лет.

Численность и состояние локальных популяций. В одном местообитании единичные плодовые тела.

Лимитирующие факторы. Сокращение местообитаний в результате усыхания и вырубки дуба.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний.

Примечание: Внешне похож на паутинник бело-фиолетовый - очень обычный вид, растущий в лесах с участием березы, от которого отличается слизистой шляпкой, более крупными спорами и местообитанием.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Нездоймино, 1996.

Составитель: А.И. Иванов.

Рис.: Иванова А.И.

30. Паутинник серовато-голубовато-бахромчатый

Cortinarius caesiocortinatus Jul. Schaeff.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Шляпка 5-10 см диаметром, в начале полушаровидная, потом плоская и слегка вдавленная в середине, слизистая, по краю лимонно-желтая, в середине оранжево-желтая. Пластинки прикрыты лиловато-белым паутинистым покрывалом, бледно-коричневые со слабым лиловым оттенком. Ножка 3,5-6,0 см высотой и 1-2 см диаметром, белая с охристым оттенком в основании с четко ограниченным клубеньком. Мякоть со слабым грибным запахом, слегка желтоватая. Споры 9-10×7,5-8,5 мкм, коричневые, широко-эллипсоидальные, до почти округлых, грубо-бородавчатые [2].

Распространение. В России: Пенз. обл. В Пенз. обл.: Пензенский район [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризный симбионт дуба. Обитает в пойменных дубравах на хорошо оструктуренных черноземовидных почвах. Появление базидиом – сентябрь, не ежегодно – раз в 7-10 лет.

Численность и состояние локальных популяций. В двух местообитаниях единичные плодовые тела.

Лимитирующие факторы. Сокращение местообитаний за счет вырубki дуба. Нарушение гидрологического режима пойм.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Нездоймино, 1996.

Составитель: А.И. Иванов.

Рис.: Иванова А.И.

31. Паутинник узнаваемый

Cortinarius sodagnitus Rob. Henry.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Шляпка 4-6 см диаметром, вначале выпуклая, потом почти плоская, ярко-фиолетовая. Пластинки прикрыты бледно-фиолетовым паутинистым покрывалом, вначале ярко-лиловые, потом лилово-коричневые. Ножка 4,5-6 см высотой и 1-1,2 см диаметром, в основании с резко отграниченным клубеньком, светло-фиолетовая. Мякоть в шляпке белая, в ножке – с лиловым оттенком, без особого запаха. Споры 10-13х5-6 мкм, коричневые, миндалевидные, на концах заостренные, бородавчатые [2].

Распространение. В России: Пенз. обл. В Пенз. обл.: Пензенский район [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризный симбионт дуба. Обитает в дубовых лесах на карбонатных почвах. Появление базидиом в первой половине сентября, не ежегодно - раз в 7-8 лет.

Численность и состояние локальных популяций. В известных трех местообитаниях единичные плодовые тела.

Лимитирующие факторы. Сокращение местообитаний за счет массового усыхания дуба. Нарушение гидрологического режима пойм.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Нездоймино, 1996.

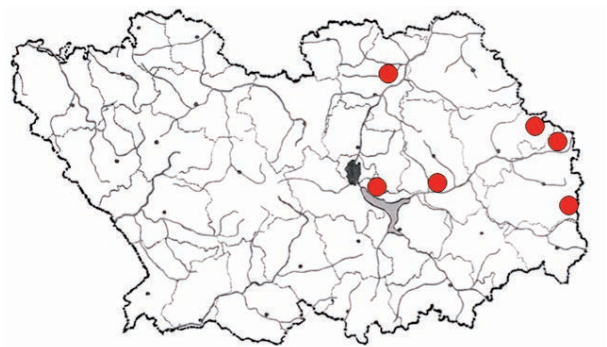
Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

32. Паутинник фиолетовый

Cortinarius violaceus (L.) Gray.

Категория и статус. 3.



Краткая характеристика. Шляпка 5-15 см диаметром, вначале полушаровидная, потом плоско-выпуклая, сухая, войлочно-мелко-чешуйчатая, темно-фиолетовая. Пластинки широкие, редкие, темно-фиолетовые. Ножка 5-10 см высотой и 0,5-1 см диаметром, волокнистая, темно-фиолетовая. Мякоть фиолетовая со слабым запахом сосновой древесины. Споры 10-13x7-8 мкм, коричневые, миндалевидные, грубо-бородавчатые [2].

Распространение. В России по всей лесной зоне [1]. В сопр. регионах: Рязанская и Тамбовская обл. [3, 4]. В Пенз. обл.: Городищенский, Кузнецкий, Лунинский, Пензенский, Сосновоборский районы [2]. Вид на южной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризообразующий гриб. Обитает в смешанных лесах с участием сосны, березы или осины. На влажных, но не заболоченных почвах. Появление базидиом август-сентябрь.

Численность и состояние локальных популяций. В местах обитания встречается довольно обильно. Состояние локальных популяций стабильное.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, рекреационные нагрузки.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» и памятниках природы «Ломовские моховые болота» и «Засурский бор-черничник».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Выявление новых мест обитаний.

Примечание. Занесен в Кр. кн. Рязанской и Тамбовской обл. [3, 4].

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Нездоймино, 1996; 3. Кр. кн. Рязанской обл., 2002; 4. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

33. Паутинник широко-клубневидный

Cortinarius pansa (Fr.) Sacc.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Шляпка 8-15 см диаметром, вначале полушаровидная, потом выпуклая, слизистая, рыже-охристая, по краю лимонная. Пластинки прикрыты белым паутинным покрывалом, вначале темно-фиолетовые, затем цвета кофе с молоком. Ножка 5-8 см высотой и 1,2-1,5 см диаметром. В основании с резко отграниченным клубеньком, в верхней части белая, в нижней – желтая. Мякоть белая без особого запаха. Споры 10,5-14×5,5-6 мкм, коричневые, миндалевидные, грубо-бородавчатые [2].

Распространение. В России: Пенз. обл. [2]. В Пенз. обл.: Городищенский район [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризообразующий гриб. Обитает в широколиственно-сосновых лесах. Появление базидиом в первой половине сентября, раз в 5-7 лет.

Численность и состояние локальных популяций. В одном местонахождении единичные плодовые тела.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, рекреационные нагрузки.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Нездоймино, 1996.

Составитель: А.И. Иванов.

Рис.: Иванова А.И.

34. Лензитес Варньера

Lenzites warnieri Durieu & Mont.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Шляпка сидячая, приростая к древесному субстрату до 45 см шириной, с неровной бугристой поверхностью, коротко-опушенная, как бы замшевая, беловато-охряная с серым оттенком. Пластинки толстые, светло-коричнево-желтые. Мякоть пробковой консистенции коричнево-желтоватая. Споры 6,5-9×9-3,5 мкм, цилиндрические, бесцветные, косо стянутые у основания.

Распространение. В России: Северный Кавказ [1]. В Пензенской области: Пензенский и Сосновоборский район [2].

Особенности экологии и фитоценологии. Ксилотроф. Вид встречается на усыхающих и сухостойных деревьях и свежем валеже вяза в пойменных дубравах по долине р. Суры.

Численность и состояние локальных популяций. Отмечен двумя единичными находками. В связи с активной гибелью от голландской болезни экземпляров старых вязов вид выпадает из лесных сообществ, т.к. не находит подходящих для обитания субстратов.

Лимитирующие факторы. Вырубка перестойных насаждений. Уборка валежа и сухостоя.

Принятые меры охраны. Мицелиальная культура храниться в коллекции ФГБОУ «Пензенская ГСХА» [3].

Необходимые меры охраны. Необходимо выявление новых местообитаний.

Примечание. Внешне несколько сходен с широкораспространенным видом губкой дубовой, от которой отличается более крупными размерами и серым оттенком шляпки, а также обитанием на древесине вяза, а не дуба.

Источники информации. 1. Бондарцев А.С., 1953; 2. Данные составителя; 3. Ильина, 2009; 4. Jülich, 1984.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Скобанева А.В.

35. Трутовик зонтичный

Polyporus umbellatus (Pers.) Fr.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Гриб с крупными однолетними плодовыми телами до 50 см диаметром, которые состоят из многочисленных ветвящихся ножек, выходящих из одного основания, с маленькими шляпками на верхушке. Поверхность ножек и низа шляпок кремовато-белая, у старых плодовых тел желтоватая. Шляпки вначале округлые, потом плоские или с небольшим углублением в центре, светло-охряные или буровато-серые. Мякоть плодового тела белая, плотная, волокнистая с характерным приятным запахом. Споры 8-10x2,5-3,5 мкм, бесцветные, почти цилиндрические или веретеновидные, у основания косо стянутые.

Распространение. В России - европейская часть, Якутия, Бурятия, Дальний Восток [3]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия [2], Тамбовская [4], Рязанская [5] и Ульяновская обл. [1]. В Пенз. обл.: Городищенский и Пензенский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в основаниях стволов старых деревьев: дуба, березы, ивы. Вызывает малоактивную корневую гниль, не причиняющую серьезного ущерба дереву. Базидиомы появляются во второй половине августа – начале сентября, раз в 4 - 5 лет.

Численность и состояние локальных популяций. Известны две находки. Везде единично.

Лимитирующие факторы. Вырубка старых лесов.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу России [3]. Сохраняется в коллекции мицелиальных культур ФГБОУ ВПО «Пензенская ГСХА».

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [2], Тамбовской [4] и Рязанской [5] обл.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Кр. кн. Респ. Мордовия; 3. Красная Книга РФ, 2008; 4. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 5. Кр. кн. Рязанской обл., 2002; 6. Jülich, 1984.

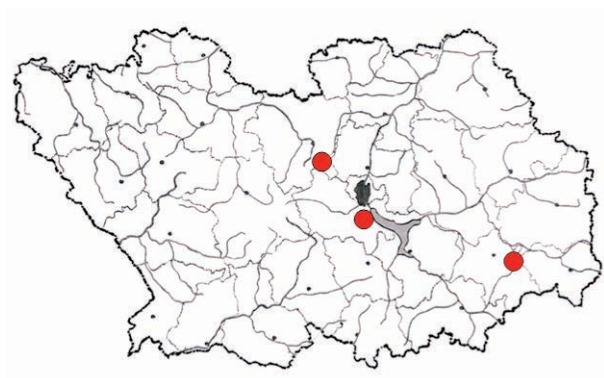
Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

36. Трутовик корнелюбивый

Polyporus rhizophilus Pat.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Шляпка 1-4 см диаметром, вначале округлая, потом плоская, вдавленная в середине, светло-охристая с мелкими чешуйками. Пores гименофора угловато-эллипсоидальные, напоминающие соты, беловато-кремовые избегающие на ножку. Ножка 1-2,5 см длиной и 0,2-0,5 см диаметром, буровато-белая, у основания грязно-бурая. Мякоть плотная, пробковой консистенции. Споры 7,5-10×3-4 мкм, эллипсоидальные, скошено-приостренные и слегка стянутые у основания, бесцветные, гладкие [1].

Распространение. В России: юг европейской части и Западной Сибири [1]. В сопр. регионах: Саратовская обл. [3]. В Пенз. обл.: Пензенский, Мокшанский и Камешкирский районы [2].

Особенности экологии и фитоценологии. Паразит ковыля-тырсы, растет в основании дернин, вызывая стерильность растений. Появление базидиом - с июля до сентября, раз в 4-5 лет, обычно в годы с аномально влажным летом.

Численность и состояние локальных популяций. Отмечен тремя находками. Везде единично. Состояние локальных популяций стабильное.

Лимитирующие факторы. Распашка степей.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Кунчеровская степь», в ботаническом заказнике «Степь большой енды» и памятнике природы «Ольшанские склоны».

Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний.

Примечание. Включен в Кр. кн. Саратовской обл. [3].

Источники информации. 1. Бондарцев, 1953; 2. Данные составителя; 3. Кр. кн. Саратовской обл., 2006.

Составитель: А.И. Иванов.

Рис.: Иванова А.И.

37. Белосвинушка лепистовидная

Leucopaxillus lepistoides (Maire) Singer.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Шляпка 15-40 см диаметром, вначале выпуклая, потом плоская или слегка вдавленная, белая, в центре с серовато-коричневым оттенком. Пластинки приросшие к ножке или слабонизбегающие, кремово-белые. Ножка 7-9 см длиной и 4-6 см диаметром, массивная булавовидная, белая, у старых плодовых тел с зеленовато-голубоватым оттенком в верхней части. Мякоть белая. Споровый порошок белый с кремовым оттенком. Споры 7,8-9х4,5-6,5 мкм, эллипсоидальные, гладкие [3].

Распространение. Европа, Азия. В России: европейская часть, Сибирь [2]. В Пенз. обл.: Колышлейский и Пензенский район [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Гумусовый сапротроф. Растет в ковыльных степях. Появление базидиом - с июня до сентября, раз в 5-6 лет.

Численность и состояние локальных популяций. В известных двух местообитаниях единичные плодовые тела.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, интенсивный выпас.

Принятые меры охраны. Занесен в Кр. кн. РФ, 2008. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Островцовская лесостепь».

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний.

Примечание. Белосвинушка лепистовидная – самый крупный агарикоидный гриб в условиях приволжской лесостепи. Вес отдельных плодовых тел до 3 кг.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Красная Книга РФ, 2008; 3. Moser, 1983.

Составитель: А.И. Иванов.

Рис.: Кр. кн. РФ (2008).

38. Белосвинушка трехцветная
Leucopaxillus tricolor (Peck) Kühner.
Статус. 3.



Краткая характеристика. Шляпка 9-30 см диаметром, с подвернутым краем, матовая, светлая, желтовато-коричневая, с подвернутым, как бы гофрированным краем. Ножка 8-15 см высотой и 2-4 см диаметром, к низу клубневидная, белая с желтоватым оттенком к основанию усиливающимся. Пластинки от кремовых до серно-желтых. Мякоть желтовато-белая. Споры 6-8×4-4-5,5 мкм, бородавчатые, бесцветные.

Распространение. В России: европейская часть. В Пенз. обл.: Городищенский и Шемышейский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Гумусовый сапротроф. Обитает в смешанных лесах с участием сосны, липы и березы на светлосерых лесных почвах легкого механического состава. Появление базидиом с июля до сентября, через 5-6 лет.

Численность и состояние локальных популяций. В известных двух местообитаниях единичные плодовые тела.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Moser, 1983.

Составитель: А.И. Иванов.

Рис.: Иванова А.И.

39. Дермолома темносерая

Dermoloma atrocinereum (Pers.) Herink.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Шляпка 1,5-5 см диаметром, во влажном состоянии темно-серая, при высыхании мышино-серая с более темной зоной в центре. Пластинки грязно-белые, сероватые. Ножка 1,5-3,5 см длиной и 0,3-0,9 см диаметром, светло-серая с веретеновидным уходящим в почву основанием. Споры 4,5-6×3,5-5 мкм, широкоэллипсоидальные, бесцветные [2].

Распространение. В России: европейская часть: Пенз. обл. В Пенз. обл.: Пензенский район [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Гумусовый сапротроф. Обитает в заповедных ковыльно-разнотравных степях. Появление базидиом с июля до сентября.

Численность и состояние локальных популяций. В одном местообитании единичные плодовые тела.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, интенсивный выпас.

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

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Выявление новых местообитаний.

Примечание: Гриб внешне очень похож на виды рода рядовка (*Tricholoma*) секции *Pardinicutis*, от которых отличается биологией. Последние являются микоризообразующими грибами, обитают под деревьями и в безлесной степи никогда не растут.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Moser, 1983.

Составитель: А.И. Иванов.

Рис.: Иванова А.И.

40. Рядовка-исполин

Tricholoma colossus (Fr.) Quél.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Крупный, массивный гриб. Шляпка до 25 см диаметром, шаровидная с завернутым краем, клейкая, потом плоско-выпуклая, радиально-волокнистая, коричневая с розовым оттенком. Пластинки частые, узкие, белые. Ножка до 12 см высотой и 5 см в диаметре, толстая, цилиндрическая, одноцветная со шляпкой. Выше кольцевой зоны светлая, почти белая. Мякоть белая, на разрезе розовеющая. Споры 8-10/5-6 мкм, гладкие, бесцветные [3].

Распространение. В России: Кировская и Ленинградская обл. [2]. В Пенз. обл.: Пензенский район [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризный симбионт сосны. Обитает обычно на легких песчаных почвах. Появление базидиом в сентябре - начале октября. За тридцатипятилетний период наблюдений вид отмечался один раз – в 2011 г.

Численность и состояние локальных популяций. В одном известном местообитании единичные плодовые тела.

Лимитирующие факторы. Вырубка сосновых лесов.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу РФ [2].

Необходимые меры охраны. Отсутствуют. Поиск новых местообитаний.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Кр. кн. РФ, 2008; 3. Moser, 1983.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

41. Флоккулярия желто-зеленая

Flocularia luteovirens (Alb. & Schwein.) Pouzar.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Шляпка 7-10 см диаметром, чешуйчатая, соломенно-желтая, с зеленоватым оттенком, по краю с остатками волокнистого покрывала. Пластинки светло-желтые. Ножка 2-3,5 см высотой и 1-1,2 см диаметром, одноцветная со шляпкой, покрытая чешуйками с волосисто-чешуйчатым кольцом. Мякоть желтовато-белая. Споры 8-9х5,5-6 мкм, гладкие, бесцветные [2].

Распространение. В России: Пенз. обл. В Пенз. обл.: Мокшанский район [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Гумусовый сапротроф. Обитает в ковыльно-разнотравных степях. Появление базидиом - в сентябре - начале октября, раз в 6-8 лет.

Численность и состояние локальных популяций. В одном местообитании единичные плодовые тела. За тридцатипятилетний период наблюдений вид был зафиксирован один раз в 1987 г.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, интенсивный выпас.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ботанического заказника «Степь большой енды».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Выявление новых местообитаний.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Moser, 1983.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

42. Спарассис курчавый

Sparassis crispa (Wulfen) Fr.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Плодовые тела однолетние, крупные до 35 см в диаметре, округлые, состоящие из центрального пенька и отходящих от него ветвящихся лопастей, заканчивающимися вывернуто-воронковидными шляпками 1-3 см шириной. Поверхность шляпок темно-кремовая, бледно-бурая до охристой в центре. Ветви плоские, тонкие, курчавые, отчасти срастающиеся, с зубчатыми краями. Мякоть белая, сочная, волокнисто-восковидная. Споры 5-9х3,5-5 мкм, светло-желтые, эллипсоидные, гладкие [6].

Распространение. В России: европейская часть, Сибирь [4]. В сопр. регионах: Рязанская [3] и Саратовская [5] обл. В Пенз. обл.: Никольский и Кузнецкий районы [2].

Особенности экологии и фитоценологии. Дереворазрушающий гриб, развивающийся на корнях старых деревьев сосны. Появление базидиом в августе - сентябре. Плодоношение стимулируется пирогенным фактором. За тридцатипятилетний период наблюдений отмечалось в 1978 г. и в 2010 г.

Численность и состояние локальных популяций. Отмечен двумя находками. Везде единично.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Кр. кн. РФ [4]. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры». Сохраняется в коллекции мицелиальных культур ФГБОУ ВПО «Пензенская ГСХА».

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний.

Примечание. Занесен в Кр. кн. Рязанской и Саратовской обл. [3, 5].

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Ильина, 2009; 3. Кр. кн. Рязанской обл., 2002; 4. Кр. кн. РФ, 2008; 5. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 6. Пармасто, 1965.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Добролюбова А.Н.

43. Спарассис Немеца

Sparassis nemecii Pilát & Veselý.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Плодовое тело округлое до 35 см диаметром и до 8 см высотой, вначале белое, потом кремовато-охристое, состоящее из многочисленных, довольно широких цельнокрайних лопастей. Ткань белая на разрезе с косыми темными линиями с приятным запахом. Споры 5,5-6,5×4,5-5,5 мкм, коротко-яйцевидные, широко-эллипсоидальные, иногда почти округлые, желтоватые [2].

Распространение. В России: Пенз. обл. В Пенз. обл.: Камешкирский район [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Корневой паразит лиственных пород. Образует обычно скрытую гниль. Появление базидиом в сентябре-октябре, стимулируется низовыми пожарами. Плодоношение за период наблюдений отмечалось только в аномально жарком и сухом 2010 г.

Численность и состояние локальных популяций. Отмечен двумя находками на территории ГПЗ «Приволжская лесостепь» на участке «Кунчеровская лесостепь».

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Местообитание сохраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Кунчеровская лесостепь». Мицелиальная культура хранится в коллекции культур высших базидиомицетов ФГБОУ ВПО «Пензенская ГСХА».

Необходимые меры охраны. Необходим поиск новых местообитаний.

Примечание: *Sparassis nemecii* – один из редчайших видов базидиомицетов, значительно более редкий, чем *Sparassis crispa* [2].

Источники информации. 1. Леонова Н.А. устное сообщение и гербарные образцы; 2. Jülich, 1984.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Леоновой Н.А.

44. Рыжик зеленый

Lactarius semisanguifluus R. Heim & Leclair.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Шляпка оранжево-охристая с зеленым оттенком и концентрическими водянистыми зонами 10-15 см диаметром. Пластинки оранжевые с зелеными пятнами. Ножка беловато-оранжевая. Мякоть с обильным млечным соком ярко-оранжевого цвета, с приятным запахом и вкусом. Споры 8-9,5×6,5-8,8 мкм, почти округлые, бесцветные, с характерной хребтовидной орнаментацией [2].

Распространение. В России: европейская часть. В Пенз. обл.: Городищенский, Кузнецкий, Пензенский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризный симбионт сосны. В спелых древостоях приуроченных к заболоченным водораздельным западинам. Появление базидиом в августе-сентябре, один раз в 3-4 года.

Численность и состояние локальных популяций. В местах нахождения небольшие группы плодовых тел. Состояние локальных популяций удовлетворительное.

Лимитирующие факторы. Вырубка спелых сосновых насаждений.

Принятые меры охраны. Местообитания сохраняются в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» и памятнике природы «Засурский бор-черничник».

Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний вида.

Примечание. От широко распространенного в Пензенской области рыжика соснового отличается зеленым оттенком шляпки, более тонкой и рыхлой мякотью, а также местообитанием.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Moser, 1983.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

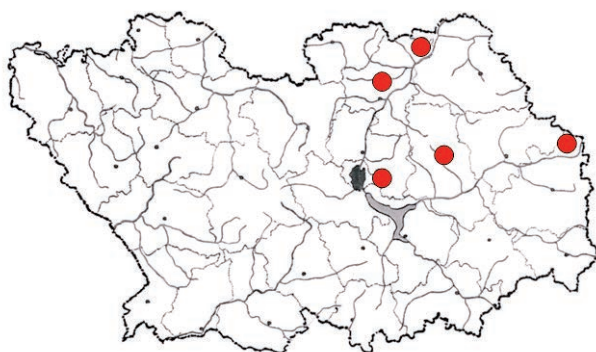
Раздел II. Лишайники



1. Кладония грациозная

Cladonia gracilis (L.) Willd.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Подеции до 12 см высотой и до 5 мм в диаметре, сцифовидные, сероватые, или коричневато-зеленоватые, со сцифами правильной формы или косыми, по краям часто повторно пролифицирующими, иногда с филлокладиями на основании. Апотеции коричневые, по краям сциф [2].

Распространение. В России: от границ республики Беларусь до Дальнего Востока, включая европейскую часть, Западную и Восточную Сибирь [2]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Ульяновская обл. В Пенз. обл. распространение вида совпадает с распространением сосновых лесов: Городищенский, Кузнецкий, Лунинский, Пензенский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Эпигейный лишайник. Встречается в светлых сосновых лесах на песчаной почве.

Численность и состояние локальных популяций. Вид малочисленный. Встречается небольшими подушками среди кладонии оленьей и кладонии лесной, доминирующих в сосняках лишайниковых. В последние годы, в связи с пирогенным фактором численность популяций вида резко снижена.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, рекреационная нагрузка, интенсивный выпас скота, вытаптывание, пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется в пределах ГПЗ «Приволжская лесостепь» – участок «Верховья Суры», памятников природы «Большевьясский лес» и «Золотаревский сосновый бор».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Соблюдение мер пожарной безопасности в местах произрастания.

Источники информации. 1. Данные составителей; 2. Определитель лишайников СССР, 1978.

Составители: Т.А. Дунаева, А.И. Иванов.

Фото: Дунаевой Т.А.

2. Кладония дюймовая

Cladonia uncialis (L.) F.H. Wigg.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Подеции 2 - 12 см высотой, 1-4 мм толщиной. Ломкие, обычно вздутые, зеленовато-сероватые, реже желтоватые, образующие густые дерновинки, без сциф и филлокладиев. Апотеции коричневые на концах апикальных веточек [2].

Распространение. В России: европейская часть, север и горные районы [2]. В сопр. регионах: Ульяновская обл. В Пенз. обл.: Кузнецкий, Лунинский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Эпигейный лишайник. Встречается в старовозрастных сосновых лесах на песчаной почве.

Численность и состояние локальных популяций. Отмечены единичные экземпляры. Численность и тенденции ее изменения нуждаются в дополнительных исследованиях. В известных местонахождениях вид находится в нормальном состоянии.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, рекреационная нагрузка, интенсивный выпас скота, вытаптывание, пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» и памятнике природы «Большевьясский лес».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Соблюдение мер пожарной безопасности в местах произрастания. Выявление новых местообитаний.

Источники информации. 1. Данные составителей; 2. Определитель лишайников СССР, 1978.

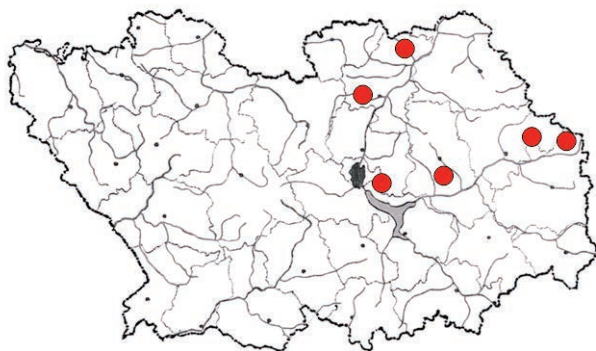
Составители: Т.А. Дунаева, А.И. Иванов.

Фото: Дунаевой Т.А.

3. Кладония звездчатая

Cladonia stellaris (Opiz) Pouzar & Vězda.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Подеции светло-серые или зеленоватые, до 10-20 см высотой, сильноразветвленные, особенно на вершине. Образуют кустики с закругленными верхушками [3].

Распространение. В России: от границ республики Беларусь до Дальнего Востока, включая европейскую часть [3]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Ульяновская обл. В Пенз. обл: Городищенский, Кузнецкий, Лунинский, Пензенский, Сосновоборский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Эпигейный лишайник. Встречается только на песчаной почве в сухих сосновых лесах, предпочитает солнечные участки.

Численность и состояние локальных популяций. Встречается небольшими подушками среди кладонии оленьей и кладонии лесной, доминирующих в сосняках лишайниковых. В последние годы в связи с воздействием пирогенного фактора численность популяций вида резко снизилась.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, рекреационная нагрузка, интенсивный выпас скота, вытаптывание, засухи, пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры», памятниках природы «Большевьевский лес» и «Золотаревский сосновый бор».

Необходимые меры охраны. Поиск новых мест обитания, соблюдение мер пожарной безопасности в местах произрастания.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [2].

Источники информации. 1. Данные составителей; 2. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 3. Определитель лишайников СССР, 1978.

Составители: Т.А. Дунаева, А.И. Иванов.

Фото: Дунаевой Т.А.

4. Кладония листоватая

Cladonia foliacea (Huds.) Willd.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Первичный таллом листовидной формы, из очень крупных чешуек до 45 мм длиной и до 7 мм шириной, глубоко разрезанных, сверху серовато-зеленых, снизу более светлых. Подеции развиваются редко, апотеции коричневые, по краям сциф [2].

Распространение. В России: средние, южные и юго-восточные области, в северной части редко [2]. В сопр. регионах: Саратовская, Ульяновская обл. В Пенз. обл.: Кузнецкий, Лунинский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Эпигейный лишайник. Встречается на песчаных и гумусовых, но сухих и богатых известью почвах, в сосновых лесах в виде горизонтальных слоевищ, без подециев.

Численность и состояние локальных популяций. Вид малочисленный. Встречается крупными слоевищами до 15 см, но крайне редко. В последние годы, в связи с лесными пожарами численность вида резко сократилась. В известных местонахождениях вид находится в нормальном состоянии.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, рекреационная нагрузка, интенсивный выпас скота, вытаптывание, пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» и памятнике природы «Большевьясский лес».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Соблюдение мер пожарной безопасности в местах произрастания. Выявление новых местообитаний.

Источники информации. 1. Данные составителей; 2. Определитель лишайников СССР, 1978.

Составители: Т.А. Дунаева, А.И. Иванов.

Фото: Дунаевой Т.А.

5. Кладония оленероговидная

Cladonia subrangiformis Sandst.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Подеции 2-8 см высотой, оливково-бурые, коричневые, искривленные или лежащие. Апотеции коричневые на апикальных веточках [3].

Распространение. В России: Средние, южные и юго-восточные области, в северной части редко [3]. В сопр. регионах: Саратовская, Ульяновская обл. В Пенз. обл.: Кузнецкий и Пензенский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается в светлых сосновых лесах на песчаной почве. Светолюбивый вид.

Численность и состояние локальных популяций. Отмечены единичные экземпляры. Численность и тенденции ее изменения нуждаются в дополнительных исследованиях. В известных местонахождениях вид находится в нормальном состоянии.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, рекреационная нагрузка, интенсивный выпас скота, вытаптывание, пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» и памятника природы «Золотаревский сосновый бор».

Необходимые меры охраны. Соблюдение мер пожарной безопасности в местах произрастания. Выявление новых местообитаний.

Примечание. Включен в Кр. кн. Ульяновской обл. [2].

Источники информации. 1. Данные составителей;; 2. Кр. кн. Ульяновской обл., 2004; 3. Определитель лишайников СССР, 1978.

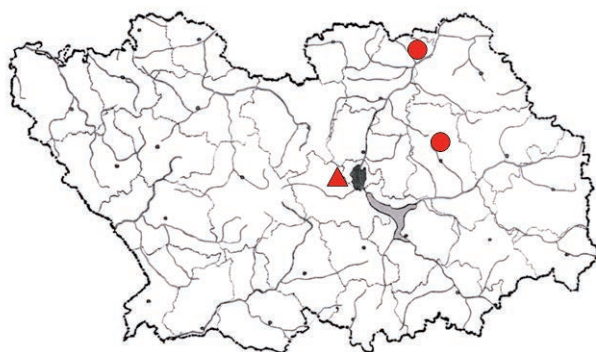
Составители: Т.А. Дунаева, А.И. Иванов.

Фото: Дунаевой Т.А.

6. Кладония остроконечная

Cladonia acuminata (Ach.) Norrl.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Подеции 2-5 см высотой, беловато-серые, или темно-серые, стерильные шиловидные, с апотециями – притупленные. Апотеции и пикнидии красновато-коричневые, на концах подециев [4].

Распространение. В России: лесная и тундровая зона [4]. В сопр. регионах: Ульяновская обл. В Пенз. обл.: Городищенский, Лунинский [2], Пензенский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается на песчаных почвах в сосновых и смешанных лесах, во влажных местах среди мхов.

Численность и состояние локальных популяций. Встречается редко, небольшими по площади слоевищами. Местонахождение в Пензенском районе современными исследованиями не подтверждено. Численность и тенденции ее изменения нуждаются в дополнительных исследованиях.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, рекреационная нагрузка, интенсивный выпас скота, вытаптывание, засухи, пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется в пределах памятника природы «Большевьясский лес».

Необходимые меры охраны. Поиск новых мест обитания и включение их в состав ООПТ.

Примечание. Включен в Кр. кн. Ульяновской обл. [3].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителей; 3. Кр. кн. Ульяновской обл., 2004; 4. Определитель лишайников СССР, 1978.

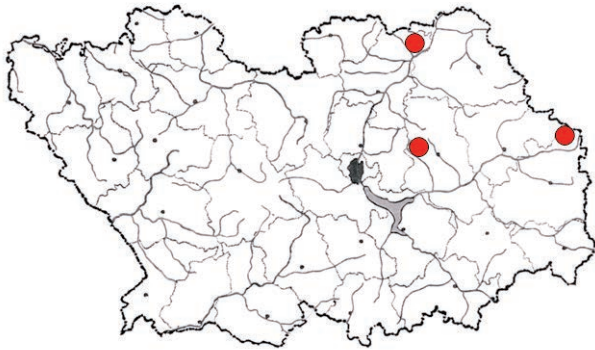
Составители: Т.А. Дунаева, А.И. Иванов.

Фото: Дунаевой Т.А.

7. Псевдеверния зернистая

Pseudevernia furfuracea (L.) Zopf.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Таллом кустистый, 10-15 см длиной, верхняя сторона пепельно или темно-серая, покрытая сероватыми изидиями или беловатыми соралями. Нижняя сторона синевато-черная или голубовато-серая; у молодых слоевищ розовая. Апотеции красно-коричневые до 10-12 мм в диаметре [2].

Распространение. В России: встречается от Балтики до побережья Тихого океана [2]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Ульяновская обл. В Пенз. обл.: Городищенский, Лунинский, Кузнецкий районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Эпифит. Встречается на коре деревьев хвойных, реже лиственных пород. Вид приурочен к малонарушенным старовозрастным сосновым и сосново-широколиственным лесам.

Численность и состояние локальных популяций. Встречается изредка, одиночными слоевищами в малонарушенных старовозрастных лесах. Состояние локальных популяций сократилось в связи с засухой и пожарами 2010 г.

Лимитирующие факторы. Вырубка старых сосновых лесов, загрязнение воздуха, засухи, пожары, сокращение малонарушенных лесных сообществ.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» и памятнике природы «Большевьясский лес».

Необходимые меры охраны. Поиск новых мест обитания, контроль состояния популяций вида в заповеднике. Соблюдение мер пожарной безопасности в местах произрастания.

Источники информации. 1. Данные составителей; 2. Определитель лишайников России, 1996.

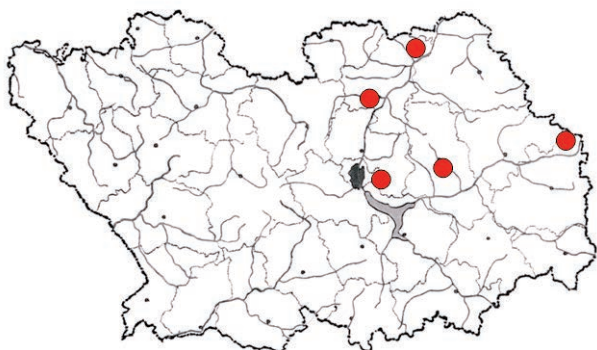
Составители: Т.А. Дунаева, А.И. Иванов.

Фото: Дунаевой Т.А.

8. Уснея жестковолосистая

Usnea hirta (L.) F.H. Wigg.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Таллом прямостоячий, кустистый, сильноразветвленный, 3-6 см длиной, бледно- или желто-зеленый, у основания не темнеющий. Апотеции образуются очень редко [4].

Распространение. В России: лесная зона северных и умеренных областей [4]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Саратовская, Ульяновская обл. В Пенз. обл.: Городищенский, Кузнецкий, Лунинский, Пензенский районы [1].

Экология и биология: Эпифит. Обитает на стволах и ветвях деревьев, преимущественно на сосне. Размножается соредиями или кусочками слоевища.

Численность и состояние локальных популяций. Встречается спорадически. Состояние локальных популяций сократилось в связи с засухой и пожарами 2010 г.

Лимитирующие факторы. Засухи, пожары, загрязнение атмосферы, нарушение местообитаний.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» и памятника природы «Большевьясский лес».

Необходимые меры охраны. Поиск новых мест обитания, контроль состояния популяций вида в заповеднике. Соблюдение мер пожарной безопасности в местах произрастания.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [2] и Рязанской обл. [3].

Источники информации. 1. Данные составителей; 2. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 3. Кр. кн. Рязанской обл., 2002; 4. Определитель лишайников России, 1996.

Составители: Т.А. Дунаева, А.И. Иванов.

Фото: Дунаевой Т.А.

9. Уснея почти цветущая

Usnea subfloridana Stirt.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Таллом до 7 см длиной, в виде торчащего зеленоватого, или зеленовато-желтоватого растопыренного кустика. Апотеции образуются очень редко, во всех образцах региона не обнаружены [3].

Распространение. В России: по всей лесной зоне [3]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Ульяновская обл. В Пенз. обл.: Лунинский район [1].

Экология и биология: Эпифит. Обитает на коре деревьев. В условиях региона отмечен только в старовозрастных сообществах. Размножается соредиями или кусочками слоевища.

Численность и состояние локальных популяций. Встречается очень редко, характеризуется узкой экологической нишей и ограниченной площадью распространения. Потенциальная площадь распространения вида в области сокращается в результате вырубki старых деревьев.

Лимитирующие факторы. Засухи, пожары, загрязнение атмосферы, нарушение местообитаний, заготовка в качестве сырья для фармацевтической промышленности.

Принятые меры охраны. Охраняется в пределах памятника природы «Большевьясский лес».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Соблюдение мер пожарной безопасности в местах произрастания. Выявление новых местообитаний.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [2].

Источники информации. 1. Данные составителей; 2. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 3. Определитель лишайников России, 1996.

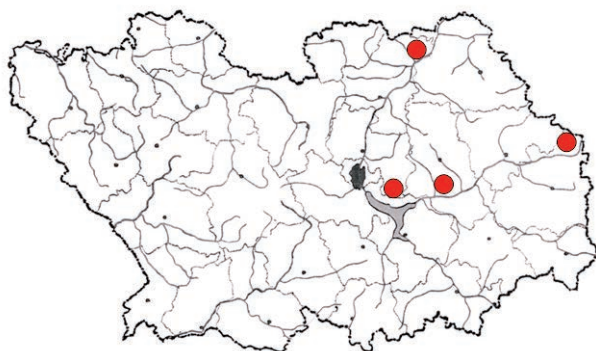
Составители: Т.А. Дунаева, А.И. Иванов.

Фото: Дунаевой Т.А.

10. Цетрария исландская

Cetraria islandica (L.) Ach.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Таллом имеет вид зеленовато-коричневых кустиков, состоящих из плоских, желобчато-завернутых или почти трубчатых лопастей до 10 см высотой и 0,5-5 см шириной. Внизу лопасти красновато-бурые, или с отдельными красными пятнами. Апотеции до 1,5 см в диаметре [2].

Распространение. В России: тундра, лесотундра, лесная зона [1] В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Ульяновская обл. [2]. В Пенз. обл.: Городищенский; Кузнецкий, Лунинский, Пензенский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на почве в сухих сосновых и сосново-широколиственных лесах. Придерживается открытых, сухих, прогреваемых участков. Все найденные образцы стерильны.

Численность и состояние локальных популяций. Встречается рассеяно, единично и группами на территориях старовозрастных лесных массивов. В последние годы имеется тенденция к сокращению численности популяций.

Лимитирующие факторы. Вырубка спелых сосновых насаждений. Выпас скота, рекреационная нагрузка, засуха, пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» и памятнике природы «Большевьясский лес».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Соблюдение мер пожарной безопасности в местах произрастания. Выявление новых местообитаний.

Источники информации. 1. Данные составителей; 2. Определитель лишайников России, 1996.

Составители: Т.А. Дунаева, А.И. Иванов.

Фото: Дунаевой Т.А.

11. Пельтигера рыжеватая

Peltigera rufescens (Weiss) Humb.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Слоевище плотно прилегающее к почве, с восходящими краями, лопасти 3-7 см длиной и 0,5-2 см шириной. Верхняя поверхность слоевища каштаново-коричневая, нижняя – беловатая или сероватая. Апотеции темно-коричневые, на вертикальных лопастях [3].

Распространение. В России: встречается по всей территории, но везде редок [3]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Саратовская, Ульяновская обл. В Пенз. обл.: Камешкирский, Кузнецкий, Пензенский районы [1, 2].

Особенности экологии и фитоценологии. Эпигейный лишайник. Предпочитает песчаные почвы в сосновых, сосново-широколиственных лесах и на лугах, также на мшистых пнях. Придерживается открытых сухих участков.

Численность и состояние локальных популяций. В последние годы в связи с действием пирогенного фактора численность популяций резко снижена. Ранее вид отмечался в окрестностях г. Пензы [1], что не подтверждено современными исследованиями.

Лимитирующие факторы. Засуха, пожары, уничтожение местообитаний, нерегламентированная рекреация.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Верховья Суры» и «Кунчеровская лесостепь».

Необходимые меры охраны. Поиск новых мест обитания, контроль состояния популяций вида в заповеднике. Соблюдение мер пожарной безопасности в местах произрастания.

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителей; 3. Определитель лишайников СССР, 1975.

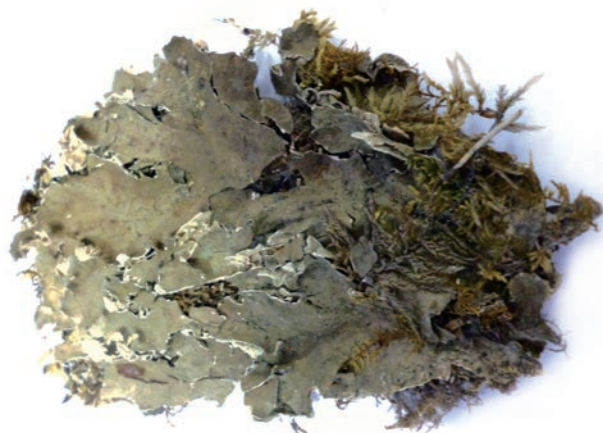
Составители: Т.А. Дунаева, А.И. Иванов.

Фото: Дунаевой Т.А.

12. Пельтигера собачья

Peltigera canina (L.) Willd.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Крупный напочвенный лишайник, образующий куртины до 30 см в диаметре. Верхняя сторона пепельно- или коричневато-серая, матовая, с тонким войлочным налетом, при увлажнении зеленеющая, нижняя – светлая, розовато-белая. Апотеции 3-5 мм в диаметре, темно-коричневые [3].

Распространение. Евразийский вид. В России: встречается по всей территории, но везде редок [3]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Саратовская, Ульяновская обл. В Пенз. обл.: Городищенский, Кузнецкий [2], Пензенский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Эпигейный лишайник. Встречается на различных типах почв, часто среди мхов, большей частью в затененных сырых местах.

Численность и состояние локальных популяций. В последние годы, в связи с действием пирогенного фактора численность популяций резко снижена. Ранее вид отмечался в окрестностях г. Пензы, что не подтверждено современными исследованиями.

Лимитирующие факторы. Засуха, пожары, уничтожение местообитаний, нерегламентированная рекреация.

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

Необходимые меры охраны. Поиск новых мест обитания, контроль состояния популяций вида в заповеднике. Соблюдение мер пожарной безопасности в местах произрастания.

Источники информации. 1. Данные составителей; 2. Гербарий ПГУ; 3. Определитель лишайников СССР, 1975.

Составители: Т.А. Дунаева, А.И. Иванов.

Фото: Дунаевой Т.А.

13. Пельтигера чешуеносная

Peltigera lepidophora (Nyl. ex Vain.) Bitter.

Статус. 0.



Краткая характеристика. Таллом листоватый до 4-7 см в диаметре, часто – однолопастной. Лопасты 1–2 см шириной, с восходящими краями. Верхняя поверхность слоевища войлочная, серовато-голубоватая до коричневой с прижатыми чешуйковидными изидиями до 1,5 мм шириной. Нижняя поверхность светлая, коричневатая, с узкими плоскими жилками и отдельными или сливающимися коричневыми ризинами до 1 см длиной [2].

Распространение. В России: широко распространен по всей лесной зоне, в тундровой зоне и горных районах страны, но встречается редко [2]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия. В Пенз. обл.: Мокшанский район. Последние сведения о нахождении – 1909 г. [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Эпигейный лишайник. Встречается на почве среди мхов в затененных сырых местах.

Численность и состояние локальных популяций. В настоящее время численность популяций в Пенз. обл. неизвестна. Возможно, из-за небольших размеров данный вид просматривается.

Лимитирующие факторы. Засуха, пожары, нарушение напочвенного яруса посколками кабанов. Уничтожение местообитаний, нерегламентированная рекреация.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Поиск новых мест обитания.

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Определитель лишайников СССР, 1975.

Составители: Т.А. Дунаева, А.И. Иванов.

Фото: Дунаевой Т.А.

14. Стереокаулон войлочный

Stereocaulon tomentosum Fr.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Горизонтальное слоевище рано исчезающее. Подетии крупные, до 8 см высотой и до 1,5 см толщиной, голубовато-серые, образуют рыхлые дерновинки с густовойлочным налетом и множеством филлокладиев. Апотеции до 1,0 мм в диаметре, с темно-коричневым выпуклым диском [2].

Распространение. В России: по всей лесной зоне [2]. В Пенз. обл.: Кузнецкий и Пензенский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Эпигейный лишайник. Встречается на песчаной почве в сосновых борах на лесных прогалинах, опушках леса.

Численность и состояние локальных популяций. На территории области встречается единично. В известных местонахождениях вид находится в нормальном состоянии.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, рекреационная нагрузка, интенсивный выпас скота, засуха, пожары.

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

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Соблюдение мер пожарной безопасности в местах произрастания. Выявление новых местообитаний.

Источники информации. 1. Данные составителей; 2. Определитель лишайников России, 1996.

Составители: Т.А. Дунаева, А.И. Иванов.

Фото: Дунаевой Т.А.

Раздел III. Мхи



1. Буксбаумия безлистная

Buxbaumia aphylla Hedw.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Растения мелкие, высотой до 5 см с рыхлоприлегающими, согнутыми буроватыми или темно-зелеными листьями. Мелкий наземный мох, растущий рассеянно или группами. Стебель короткий, около 1 мм, с несколькими черепитчатыми листочками, в основании с обильными бесцветными ризоидами. Листья мелкие, буроватые, яйцевидные, без жилки, с тонкостенными, продолговато-шестиугольными рыхлыми клетками, без хлоропластов (кроме основания). Коробочка по сравнению с гаметофитом очень крупная, бурая, сначала прямостоячая, потом горизонтальная, к устью суженная, сплюснуто-яйцевидная, со вздутым красно-бурым ободком. Ножка спорогона толстая, 0,5-2 см длиной, красно-бурая. Перистом двойной, наружный из 1-4 концентрических рядов тонких папиллозных зубцов, внутренний длиннее наружного, нежный, усеченно-конусовидный, бледно-окрашенный, килевато-складчатый, папиллозный, сверху открытый. Крышечка тупоконусовидная, отделяется вместе с верхней частью колонки. Колпачок наперстковидный, покрывающий только крышечку [4].

Распространение. В России: европейская часть, Кавказ, Дальний Восток [3]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия [4], Ульяновская обл. [5]. В Пенз. обл.: Заметчинский [1] и Кузнецкий район [3].

Особенности экологии и фитоценологии. На обнажениях песка по обочинам лесных дорог.

Численность и состояние локальных популяций. Известно одно местонахождение, где вид встречался единично среди мха *Pohlia nutans*. Вид находится в нормальном жизненном состоянии и образовывал спорофиты.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний, пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется в пределах ГПЗ «Приволжская лесостепь» – участок «Верховья Суры».

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовии и Ульяновской обл. [4, 5].

Источники информации. 1. Гербарий Морд.ГУ; 2. Данные составителей; 3. Игнатов, Игнатова, 2004; 4. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 5. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008.

Составители: Н.Н. Серебрякова, А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

2. Дидимодон ржаво-бурый

Didymodon fallax (Hedw.) Zander.

Статус. 0.



Краткая характеристика. Растения зеленые, буровато- или темно-зеленые. Стебель 2-5 см длиной. Листья сухие внутрь согнутые, закрученные, влажные оттопырено отгнутые, 1,3-2,0×4,-0,6 мм, из широко яйцевидного основания суженные в ланцетную верхушку, постепенно заостренные; край внизу и почти до середины широко отогнут, вверх плоский; жилка оканчивается в верхушке листа, более менее одинаковой ширины, на вентральной стороне в средней части листа с удлинено прямоугольными гладкими клетками; клетки 7-9 мкм, округло-многоугольные, с сильно утолщенными стенками, с (1-) 2-3 (-4) высокими папиллами [2].

Распространение. В России: Урал, Сибирь [1]. В Пенз. обл.: Лунинский район, окрестности с. Лесной Вьяс. Современными исследованиями местонахождение не подтверждено [2].

Особенности экологии и фитоценологии. Типичный кальцефильный вид. Осыпи карбонатных пород, обнажения почвы с включениями известняка и мела.

Численность и состояние локальных популяций. Вероятно исчезнувший вид.

Лимитирующие факторы. Добыча известкового сырья.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний и включение их в состав ООПТ.

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ, Городкова, 1928; 2. Игнатов, 2004.

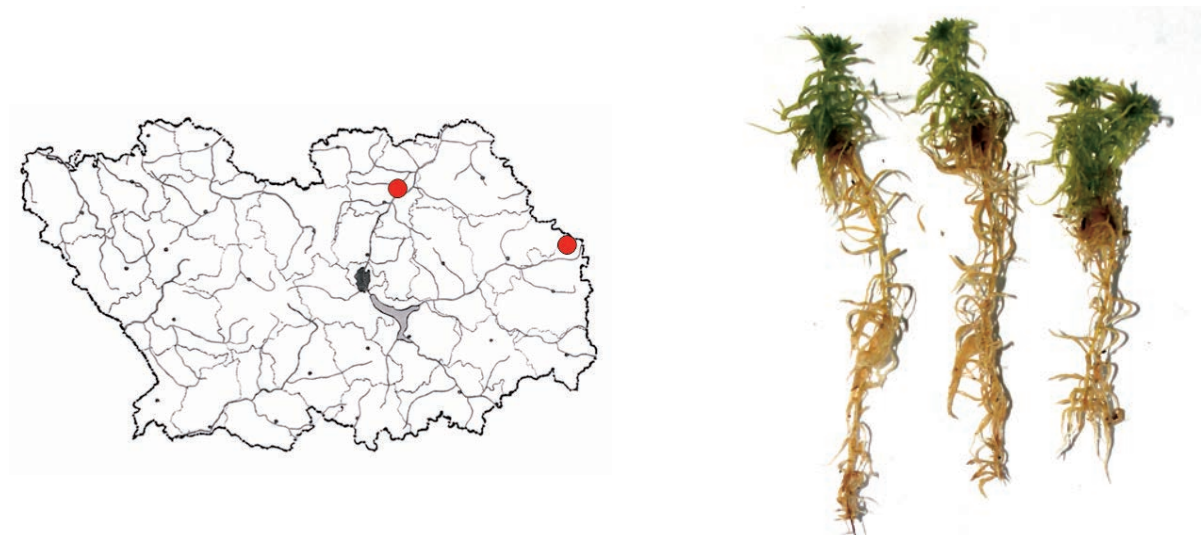
Составители: Н.Н. Серебрякова, А.И. Иванов.

Фото: www.redorbit.com

3. Сфагnum бахромчатый

Sphagnum fimbriatum Wils.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Дерновинки обычно рыхлые и высокие, до 30 см, реже низкие, сверху светло- или серо-зеленые до желтоватых. Стебель тонкий, стройный. Гиалодермис стебля 2-3-слойный, ясно отграниченный, с 1, реже 2-3 порами в каждой наружной его клетке. Склеродермис бледный, зеленоватый или желтоватый, не красный. Стеблевые листья 0,6-1 мм длиной и 0,5-1,3 мм шириной, шпательевидные, с узким основанием, кверху сильно расширенные, на закругленной верхушке и отчасти на краях бахромчатые, с узкой, книзу сильно и резко расширенной каймой; водоносные клетки без волокон и пор, с одиночными или многими перегородками, почти полностью разрушенными на обеих поверхностях листа. Веточные листья обычно прижатые, реже оттопыренные, узко-яйцевидно-ланцетные, сильно вогнутые. Водоносные клетки на наружной поверхности веточных листьев с эллиптическими комиссуральными порами. Хлорофиллоносные клетки на срезе трапециевидные до почти прямоугольных; водоносные клетки выпуклые, но более сильно на наружной поверхности листа. Однодомные или двудомные; мужские веточки булавовидные, желтоватые до светло-бурых [2].

Распространение. В России: Европейская часть, Кавказ, Урал, Сибирь и Дальний восток [2]. В Пенз. обл.: Кузнецкий, Лунинский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. В сырых березняках по краям болот.

Численность и состояние локальных популяций. В известных местообитаниях растет небольшими куртинами. Состояние популяций сократилось из-за сильной жары и засухи 2010 г.

Лимитирующие факторы. Засухи, пожары, сбор мха для прокладки срубов.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» и памятнике природы «Ломовские моховые болота».

Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний. Соблюдение мер пожарной безопасности в местах произрастаний.

Источники информации. 1 Данные составителей; 2. Савич-Любичская, 1968.

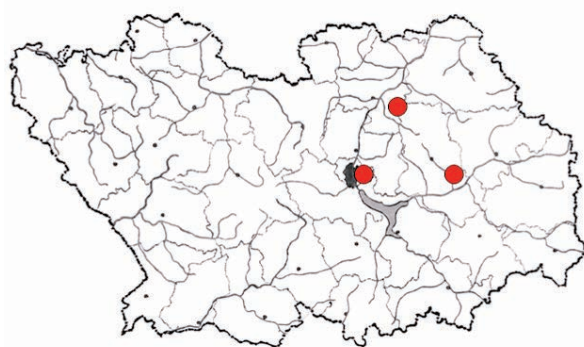
Составители: Н.Н. Серебрякова, А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

4. Сфагнум извилистый

Sphagnum flexuosum Dozy et Molk.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Дерновинки рыхлые, серо- или желто-зеленые, желтоватые. Галодермис стебля 2-4-слойный, только местами более или менее ограниченный, с толстостенными клетками. Склеродермис зеленоватый или желтоватый. Стеблевые листья 0,7-1 мм длиной, треугольно-языковидные до языковидных, с притупленной и более или менее широко закругленной, слегка бахромчатой верхушкой, с сильно расширенной книзу каймой; водоносные клетки без перегородок, обычно без волокон, на наружной поверхности листа с разрушенными оболочками только в самой его верхушке. Веточные листья сухие – обычно волнистые, неблестящие, часто с крючковидно назад отогнутыми верхушками, широко-яйцевидно-ланцетовидные, вогнутые. Водоносные клетки на наружной поверхности веточных листьев с немногими кольчатыми порами в углах и с верхушечными порами, более крупными к основанию листа, на внутренней с многочисленными крупными округлыми некольчатыми порами в углах и близ комиссур. Хлорофиллоносные клетки на срезе широко-треугольные. Двудомный вид. Мужские веточки ржаво-бурые [2].

Распространение. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Дальний восток [2]. В Пенз. обл.: Городищенский, Пензенский и Лунинский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. В сырых сосновых и сосново-березовых лесах, на сухих верховых болотах.

Численность и состояние локальных популяций. В известных местонахождениях образует достаточно крупные дерновинки площадью в несколько м². Состояние имеющихся популяций резко сократилось из-за выгорания торфяников, а также аномальной жары и засухи в 2010 г.

Лимитирующие факторы. Засухи, пожары, сбор мха для прокладки срубов.

Принятые меры охраны. Охраняется в пределах памятников природы «Засурский бор черничник» и «Иванырсинский лесо-болотный ландшафтный комплекс».

Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний вида. Соблюдение мер пожарной безопасности в местах произрастания.

Источники информации. 1 Данные составителей; 2. Савич-Любичкая, 1968.

Составители: Н.Н. Серебрякова, А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

5. Сфагнум Йенсена

Sphagnum jensenii H. Lindb.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Дерновинки рыхлые и высокие, реже густые и низкие, желтоватые до рыжевато-бурых. Гиалодермис стебля более или менее ясно ограниченный, 1-2- или 3-5-слойный, неравномерно развитый до совсем неограниченного. Склеродермис желтоватый. Стеблевые листья 0,9-1 мм дл. и 0,8-1 мм шириной, треугольно-языковидные, на притупленной и более или менее закругленной верхушке слегка бахромчатые, с сильно расширенной книзу каймой; водоносные клетки на наружной поверхности листа с рассеянными перегородками, без волокон и пор, реже вверху с волокнами и с немногими двусторонними просветами оболочки, на внутренней с разрушенными оболочками. Веточные листья часто черепитчато налегающие или обращенные в одну сторону, вогнутые, сухие, широко-яйцевидно-ланцетные. Водоносные клетки на наружной поверхности веточных листьев с многочисленными мелкими, округлыми или овальными, тонко- и толстостенными, частью неколючими порами [3].

Распространение. В России: Европейская часть, Сибирь, Дальний восток. Редкий северный вид [2. 3]. В Пенз. обл.: Городищенский, Пензенский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Сплавинные болота и берега водоемов.

Численность и состояние локальных популяций. В известных местообитаниях растет небольшими куртинами. Вид находится в угнетенном состоянии. Встречается среди других сфагновых мхов.

Лимитирующие факторы. Засухи, пожары, сбор мха для прокладки срубов.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний и включение их состав ООПТ.

Источники информации. 1 Данные составителей; 2. Игнатов, 2004; 3. Савич-Любичкая, 1968.

Составители: Н.Н. Серебрякова, А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

6. Сфагнум компактный

Sphagnum compactum DC. in Lam. et DC.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Дерновинки обычно низкие, компактные, желтоватые, буроватые, реже зеленоватые. Стебель сильный, жесткий. Гиалодермис стебля 2-3-слойный, наружные клетки его часто с утончениями оболочки, реже с отверстиями в них. Склеродермис желтый до красно-бурого. Стеблевые листья 0,3-0,5 мм дл. и 0,5-0,6 мм шир., коротко- до треугольно-языковидных, вогнутые. Водоносные клетки без волокон, реже с ними, иногда с перегородками, на внутренней поверхности к верхушке листа с просветами оболочки, к основанию с крупными округлыми порами. Веточные листья черепитчато налегающие до б. или м. сильно оттопыренных, 1,4-2,9 мм дл. и 1,1-1,6 мм шир., из широко-яйцевидного основания внезапно суженные в почти колпачковидную, широко усеченную, зубчатую верхушку, очень вогнутые. Водоносные клетки на наружной поверхности веточных листьев б.ч. со многими ложными комиссуральными порами и с небольшими кольчатыми порами в углах. Хлорофиллоносные клетки на срезе эллиптические; водоносные клетки на внутренних стенках всегда гладкие [2].

Распространение. В России: Европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний восток [2]. В Пенз. обл.: Кузнецкий, Пензенский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. В сырых сосновых и сосново-березовых лесах. Обычно небольшими подушечками на почве и кочках.

Численность и состояние локальных популяций. Во всех местонахождениях растет небольшими отдельными дерновинками, площадь которых не превышает 0,25 м² Состояние популяций сократилось из-за выгорания торфяников, а также аномальной жары и засухи в 2010 г.

Лимитирующие факторы. Засухи, пожары, сбор мха для прокладки срубов.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» и памятнике природы «Засурский бор черничник».

Необходимые меры охраны. Поиск новых местобитаний. Соблюдение мер пожарной безопасности во время засухи в местах произрастания.

Источники информации. 1 Данные составителей; 2. Савич-Любичкая, 1968.

Составители: Н.Н. Серебрякова, А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

7. Сфагнум магелланский
Sphagnum magellanicum Brid.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Дерновинки красноватые или пурпурно-фиолетовые, реже сизо-зеленые или желтоватые, в тени зеленые. Стебель рыхло- или густоветвистый. Гиалодермис стебля чаще 4-слойный, реже 3-5-слойный, наружные клетки его с 1-2, реже 3-6 порами. Склеродермис красноватый до пурпурного, реже светло-зеленый. Стеблевые листья 0,8-2 мм дл. и 0,5-0,8 мм шир., продолговато-языковидные или языковидно-шпательевидные, кверху расширенные; водоносные клетки с порами и просветами оболочки, с волокнами, а в случае отсутствия последних с б. или м. разрушенными оболочками в верхней половине листа, очень редко с перегородками. Веточные листья черепитчато налегающие, 1,4-2,5 мм дл. и 1,1-1,3 мм шир., широко-яйцевидные. Хлорофиллоносные клетки на срезе эллиптические, с тонкими стенками, замкнутые водоносными клетками, центрированные; водоносные клетки на внутренних стенках всегда гладкие. Мужские веточки ярко окрашенные [2].

Распространение. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь и Дальний восток [2]. В Пенз. обл.: Городищенский, Кузнецкий, Лунинский, Сосновоборский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. В условиях хорошо обводненных сплавинных болот, обычно на открытых участках.

Численность и состояние локальных популяций. Вид находится на южной границе ареала, растения угнетенные, мелкие. Состояние популяций нестабильное. За последние 70 лет в связи с торфоразработками, осушением болот и как следствием этого пожарами, число местообитаний резко сократилось.

Лимитирующие факторы. Высокая требовательность к увлажнению, осушению болот, пожары, сбор мха для прокладки срубов.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» и памятниках природы оз. «Большое Моховое», «Качимское болото», «Ломовские моховые болота».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, поиск новых местообитаний и включение их в состав ООПТ. Соблюдение мер пожарной безопасности в местах произрастания вида.

Источники данных. 1 Данные составителей; 2. Савич-Любичкая, 1968.

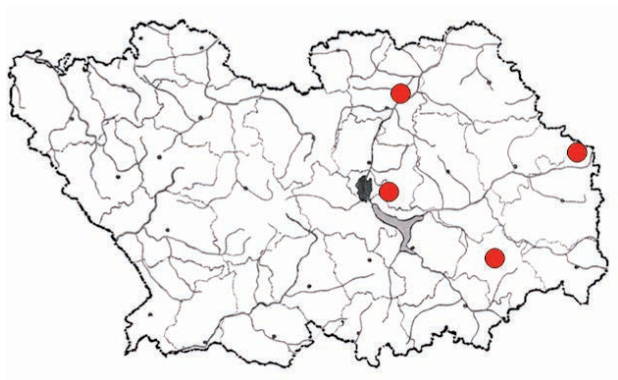
Составители: Н.Н. Серебрякова, А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

8. Сфагнум папиллозный

Sphagnum papillosum Lindb.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Дерновинки крупные, светло-зеленые, желтоватые, чаще буроватые до темно-кофейно-бурых. Стебель сильный, жесткий. Гиалодермис стебля 3-4-слойный, наружные клетки его с 2-9, б. ч. с 2-4 порами, с умеренным количеством нежных волокон. Склеродермис темно-красно- до черно-бурого цвета, реже он менее сильно окрашенный. Стеблевые листья 1-1,6 мм дл. и 0,7-0,8 мм шир., языковидно-шпательевидные; водоносные клетки часто с перегородками или с волокнами в верхней половине листа, а в нижней только с перегородками. Веточные листья рыхло черепитчато налегающие, до 2 мм дл. и 1,4 мм шир., яйцевидные до широко-яйцевидных. Водоносные клетки на наружной поверхности веточных листьев с округлыми или эллиптическими порами в углах и на комиссурах, сменяющимися к верхушке листа крупными просветами оболочки, на внутренней с мелкими угловыми кольчатыми порами, в верхушке и в боковых частях листа с крупными округлыми порами в центральной части клеток. Хлорофиллоносные клетки на срезе веретеновидные до почти бочонковидных, нецентрированные; водоносные клетки на внутренних стенках почти всегда с мелкими, рассеянными или крупными и густыми папиллами, редко отсутствующими. Мужские веточки почти не дифференцированы. Размножается вегетативно и спорами [2].

Распространение. В России: Европейская часть, Кавказ, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток [1]. В Пенз. обл.: Кузнецкий, Лопатинский, Лунинский, Пензенский районы [2].

Особенности экологии и фитоценологии. В условиях хорошо обводненных сплавинных болот на открытых местах обычно вместе с *S. magellanicum*.

Численность и состояние локальных популяций. Вид находится на южной границе ареала, растения угнетенные, мелкие. Состояние популяций нестабильное. Серии сухих лет приводят к сильному сокращению численности. За последние 70 лет в связи с торфоразработками, осушением болот и как следствием этого пожарами, число местообитаний резко сократилось.

Лимитирующие факторы. Высокая требовательность к увлажнению, осушение болот, пожары, сбор мха для прокладки срубов.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» и памятнике природы «Ломовские моховые болота».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, поиск новых местообитаний и включение их в состав ООПТ. Соблюдение мер пожарной безопасности в местах произрастания вида во время засухи.

Источники данных. 1 Данные составителей; 2. Савич-Любичская, 1968.

Составители: Н.Н. Серебрякова, А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

9. Сфагнум плосколистный

Sphagnum platyphyllum (Lindb. ex Braithw.) Warnst.

Статус. 0.



Краткая характеристика. Дерновинки высокие, до 30 см, серо-зеленые, зеленовато-желтые, желтоватые, буровато-зеленые. Стебель довольно тонкий, реже более сильный. Гиалодермис стебля 2-, местами 1-слойный, реже 2-3-слойный, наружные клетки его в верхних их концах с отверстиями. Склеродермис бледный, желтый, буроватый или красно-бурый. Стеблевые листья сходны по форме и величине и порам с веточными листьями или крупнее, 1,2-2,3 мм дл. и 1-1,5 мм шир., яйцевидно-язычковые, почти шпательевидные или овальные, на верхушке зубчатые или слегка бахромчатые, вогнутые, узко окаймленные; водоносные клетки без перегородок или с немногими перегородками, почти до основания листа или только в верхней его половине с волокнами и порами. Ветви с 1-слойным гиалодермисом. Веточные листья рыхло черепитчато налегающие, не обращенные в одну сторону, очень вогнутые, крупные, 1,1-3(4) мм дл. и 1,2 мм шир., яйцевидные до широко-овальных, с короткой или неясной верхушкой. Водоносные клетки на наружной поверхности веточных листьев с довольно мелкими кольчатыми или перепончато продырявленными порами, иногда с ложными порами, на внутренней без пор или с немногими, реже с более многочисленными порами. Хлорофиллоносные клетки на срезе обычно бочонковидные или прямоугольные. Двудомный. Спорогонии очень редко [3].

Распространение. В России: Европейская часть, Кавказ, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток [3]. В сопр. регионах: Саратовская и Ульяновская обл. [3, 4]. В Пенз. обл.: Пензенский район [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Низинные хорошо обводненные болота.

Численность и состояние локальных популяций. В настоящее время известное местобитание уничтожено. Вероятно исчезнувший вид.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний в результате мелиоративных работ.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний вида.

Примечание. Включен в Кр. кн. Саратовской и Ульяновской обл. [2, 4].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ, 2. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 3. Савич-Любичская, 1968; 4. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008.

Составители: Н.Н. Серебрякова, А.И. Иванов.

Рис.: Красная Книга республики Татарстан, 2009.

10. Сфагнум Руссова

Sphagnum russowii Warnst.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Дерновинки обычно рыхлые и высокие, реже густые и низкие, сверху б. ч. красноватые или красновато-фиолетовые, часто пестрые, реже зеленые или бурые. Стебель довольно тонкий. Гиалодермис стебля 3-4-слойный, с одной порой почти в каждой наружной клетке, реже только в некоторых клетках. Склеродермис обычно красный, реже желтоватый или бледный. Стеблевые листья 0,8-1,3 мм длиной и 0,6-0,9 мм шириной, языковидные, в середине широко закругленной верхушки зубчатые или слегка бахромчатые, с сильно расширенной книзу каймой; водonosные клетки обычно без волокон и пор, без перегородок или частично с перегородками. Веточные листья черепитчато налегающие, 0,8-1,6 мм длиной и 0,5-0,8 мм шириной. Водonosные клетки на наружной поверхности веточных листьев с многочисленными эллиптическими, кольчатыми порами. Хлорофиллоносные клетки на срезе треугольные до трапециевидных; водonosные клетки немного более выпуклые на наружной поверхности листа. Двудомный или однодомный [2].

Распространение. В России: Европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний восток [2]. В Пенз. обл.: Городищенский, Лунинский районы [1].

Особенности экологии и фитоценологии. В условиях среднего увлажнения по окраинам сплавинных болот, реже на сплавине.

Численность и состояние локальных популяций. В Пенз. обл. этот бореальный вид находится на южной границе ареала. Численность сокращается в связи с пожарами и бесконтрольной заготовкой мха для прокладки срубов. Состояние популяций нестабильное. Сильно страдает от засух.

Принятые меры охраны. Охраняется в пределах памятника природы «Ломовские моховые болота».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, поиск новых местообитаний и включение их в состав ООПТ. Соблюдение мер пожарной безопасности в местах произрастания вида во время засух.

Источники данных. 1 Данные составителей; 2. Савич-Любичская, 1968.

Составители: Н.Н. Серебрякова, А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

11. Фонтиналис гипновидный

Fontinalis hypnoides Hartm.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Растение с тонким рыхло облиственным стеблем до 15 см длиной. Крупный слабоветвящийся водный мох темно- или буро-зеленого цвета (часто черноватый), растущий под водой или в сильно переувлажненных местообитаниях, прикрепляясь к камням или древесине. Стебель длиной до 30 см, расставлено-перистый, листорасположение рыхлое или, трехрядное. Листья до 4 мм длиной, от овальных до ланцетных, сверху вогнутые, без жилки, цельнокрайные. Коробочка на короткой ножке, погруженная в перихециальные листья [1].

Распространение. В России: распространен по всей лесной и лесостепной зоне. Везде редок [1]. В сопр. регионах: Рязанская обл. [3]. В Пенз. обл.: окрестности г. Пензы, Городищенский, Пензенский районы [2].

Особенности экологии и фитоценологии. Стоячие и медленно-текущие водоемы с чистой прозрачной водой, на песчаных субстратах, камнях и корягах.

Численность и состояние локальных популяций. В известных местообитаниях единичен. Растения мелкие, угнетенные.

Лимитирующие факторы. Загрязнение и деградация экосистем пойменных озер.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Экологическая реабилитация экосистем пойменных озер. Выявление новых местообитаний и их охрана.

Примечание. Включен в Кр. кн. Рязанской обл. [3].

Источники информации. 1. Игнатов, 2004; 2. Гербарий ПГУ; 3. Кр. кн. Рязанской обл., 2002;

Составители: Н.Н. Серебрякова, А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

12. Фонтиналис противопожарный

Fontinalis antipyretica Hedw.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Растения растут плетями, часто мощными, до 40 см длиной, плавающими или простертыми по субстрату во временно пересыхающих местообитаниях, в последнем случае концы побегов иногда восходящие. Листья 3-7х(1.0-)1,5-4 мм, черепитчато прилегающие или прямо отстоящие, килеватые или иногда на концах побегов (особенно истонченных) более менее плоские; край только вверху слабо пильчатый, у основания иногда широко отворочен с одной стороны; клетки 75-130х11-15(-20) мкм, в углах основания расширенные, коротко прямоугольные, прозрачные или буроватые, образующие нерезко ограниченную группу. Спорофиты редко. Коробочка практически сидячая, погруженная в перихециальные листья, 2-3 мм длиной, коротко овальная [1].

Распространение. В России: распространен по всей лесной зоне [1]. В Пенз. обл.: Городищенский, Кузнецкий, Пензенский районы [2].

Особенности экологии и фитоценологии. Ручьи и истоки малых рек с чистой проточной водой.

Численность и состояние локальных популяций. В большинстве известных местообитаниях единично и лишь изредка достаточно обильно. Сокращаются из-за загрязнения и нарушения гидрологического режима водоемов.

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний и включение их в состав ООПТ.

Источники информации. 1. Игнатов, 2004; 2. Данные составителей.

Составители: Н.Н. Серебрякова, А.И. Иванов.

Фото: Иванова А.И.

Раздел IV

Сосудистые растения



Отдел Плауновидные - *Lycopodiophyta*

Семейство Баранцовые – *Huperziaceae*

1. Баранец обыкновенный

Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank et Mart.

(*Lycopodium selago* L.)

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее вечнозеленое травянистое растение, 5-25 см высотой. Стебли темные, прямые или у основания немного восходящие, дихотомически разветвленные. Листья многочисленные, мелкие, линейно-ланцетные, отстоящие, жестковатые, острые, длиной 3–9 мм, шириной 1 мм. Спорангии (до 1,5 мм) желтые, расположены в пазухах средних листьев.

Распространение. Циркумбореальный таежный вид, почти космополит. В России: Европейская часть, Кавказ, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток, север Средней Азии [13, 14]. Отмечен во всех сопр. регионах, кроме Саратовской области [1, 4, 9, 12]. В Пенз. обл. находится на южной границе ареала. Ранее (в 1907 г.) был известен в окрестностях г. Пензы [3, 10, 11]. В настоящее время местообитание уничтожено. В 1971 г. вид был обнаружен в Лунинском районе, вблизи с. Б. Вьяс [3]. В 2003 г. найден вблизи Сосновоборска [3].

Особенности экологии и фитоценологии. В пределах ареала растет по тенистым сырým и заболоченным хвойным и смешанным лесам, на окраинах болот. В Пенз. обл. произрастает в заболоченных сосновых лесах в условиях высокой влажности и сильного затенения [12]. Споры созревают в июле – августе. Реликт доледникового периода [11]. Микотроф. Возможно вегетативное размножение выводковыми почками, формирующимися в пазухах верхних листьев.

Численность и состояние локальных популяций. Встречается очень редко. Необходимы дальнейшие исследования для установления численности и выявления тенденции ее изменения.

Лимитирующие факторы. Рубки и все виды лесопользования, приводящие к нарушению напочвенного покрова и гидрологического режима. Неблагоприятные зональные климатические условия.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Необходимо выявление новых местообитаний популяций и принятие мер по их сохранению.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [5], Рязанской [6], Тамбовской [7] обл. В Ульяновской обл. занесен в «Белый список» (вероятно, исчезнувшее растение во флоре Ульяновской области).

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 2004; 3. Гербарий ПГУ; 4. Казакова, 2004; 5. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 6. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 7. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 8. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 9. Силаева и др., 2010; 10. Спрыгин, 1908; 11. Спрыгин, 1941; 12. Сухоруков и др., 2010; 13. Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 14. Флора СССР, т. 1, 1934.

Составитель: Н.А. Леонова, П.И. Заплатин.

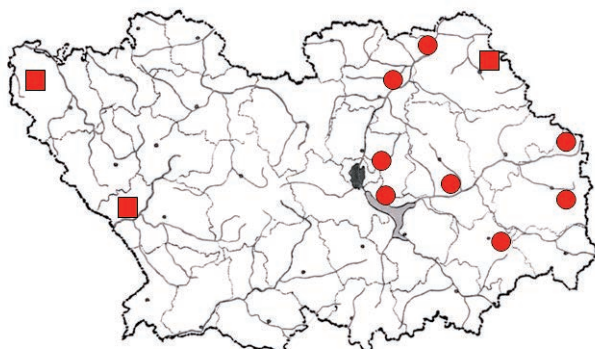
Фото Яковлева А.А.

2. Дифазиаструм сплюснутый

(Плаун сплюснутый)

Diphasiastrum complanatum (L.) Holub (*Lycopodium complanatum* L.)

Статус. 2.



Краткая характеристика. Многолетнее вечнозеленое травянистое растение 10–40 см высотой. Стебли ползучие, частично погруженные в подстилку. Побеги восходящие или прямостоячие, сплюснутые, шириной 2–4 мм шириной, веерообразно расположенные. Листья чешуевидные, ланцетно-шиловидные, прижатые к стеблю. Спороносных колосков 2–6, на длинных тонких ножках. Спорофиллы широкояйцевидные, коротко-заостренные. Гаметофиты обоеполые.

Распространение. Голарктический таежный вид. В России: распространен в лесной зоне северного полушария [15, 16]. Достоверно известен во всех сопр. регионах [1, 4, 5, 11, 14]. В Пенз. обл.: Белинский, Городищенский, Земетчинский, Камешкирский, Кузнецкий, Лунинский, Никольский, Пензенский районы [3, 12, 13].

Особенности экологии и фитоценологии. Основные места произрастания – сухие и умеренно влажные зеленомошные и черничниковые сосновые леса. Предпочитает хорошо дренированные, песчаные или супесчаные почвы. Споры созревают в июне – июле. Реликт ледникового периода [12]. Гаметофит образует микоризу с почвенными грибами.

Численность и состояние локальных популяций. Встречается спорадически, популяции, как правило, многочисленные и полночленные. Наблюдается сокращение численности популяций.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, выпас скота.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Верховья Суры», «Борок» и памятнике природы «Засурский бор черничник».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций и изменениями распространения вида.

Примечание. Включен в Кр. кн. Саратовской [8], Тамбовской [9] и Ульяновской [10] обл. Внесен в список редких и уязвимых видов сосудистых растений, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении Респ. Мордовия [6] и список декоративных и лекарственных видов растений, сбор которых регламентируется, Рязанской обл. [7].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 1999; 3. Гербарий ПГУ; 4. Еленевский и др., 2008; 5. Казакова, 2004; 6. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 7. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 8. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 9. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 10. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 11. Силаева и др., 2010; 12. Спрыгин, 1915; 13. Спрыгин, 1986; 14. Сухоруков и др., 2010; 15. Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 16. Флора СССР, т. 1, 1934.

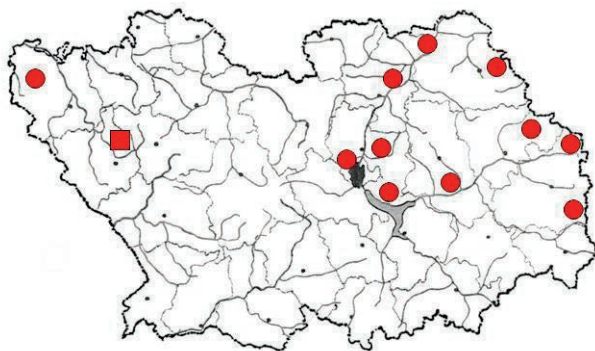
Составители: Н.А. Леонова, П.И. Заплатин.

Фото Горбушиной Т.В.

3. Плаун булавовидный

Lycopodium clavatum L.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Многолетнее вечнозеленое травянистое растение 5-25 см высотой. Стебли длинные, наземные, ползучие с восходящими, густолиственными неравно-дихотомически ветвящимися ветвями ограниченного роста. Листья линейные или линейно-ланцетные, цельнокрайние, переходящие в длинный бесцветный волосок. Спороносные колоски по 1–3 [4] на длинных тонких ножках. Спорофиллы треугольно-яйцевидные, зубчатые. Гаметофиты обоеполые.

Распространение. Голарктический таежный вид. В России: встречается во всех обл. европейской части, за исключением южного и восточного Закавказья, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке [15, 16]. Отмечен во всех сопр. регионах [1, 4, 7, 10, 14]. В Пенз. обл.: Башмаковский, Городищенский, Земетчинский, Камешкирский, Кузнецкий, Лунинский, Никольский, Пензенский, Сосновоборский [2, 3, 11, 12, 13] районы. По территории области проходит южная граница основного ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Предпочитает сосновые и смешанные леса с хорошо дренированными и умеренно увлажненными песчаными и супесчаными почвами, встречается по окраинам сфагновых [3, 11, 12] и травяных болот. Проникает вместе с лесами в лесостепную зону. Споры созревают в июле – августе. Гаметофит образует микоризу с почвенными грибами.

Численность и состояние локальных популяций. Встречается спорадически, популяции, как правило, многочисленные и полночленные. Наблюдается сокращение численности популяций.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов и усиление их хозяйственного использования.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» и памятниках природы: «Светлополянские моховые болота», «Никоновский бор», «Озеро Большое Моховое», «Озеро Малое Моховое», «Ломовские моховые болота».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций на охраняемых территориях и ограничение хозяйственного использования других мест обитания вида.

Примечание. Включен в Кр. кн. Саратовской [7], Ульяновской [9] и Тамбовской [8] обл. Внесен в список редких и уязвимых видов сосудистых растений, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении Респ. Мордовия [5] и список декоративных и лекарственных видов растений, сбор которых регламентируется, Рязанской обл. [6].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий ПГУ; 3. Данные составителя; 4. Казакова, 2004; 5. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 6. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 7. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 8. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 9. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 10. Силаева и др., 2010; 11. Спрыгин, 1915; 12. Спрыгин, 1917; 13. Спрыгин, 1926; 14. Сухоруков и др., 2010; 15. Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 16. Флора СССР, т. 1, 1934.

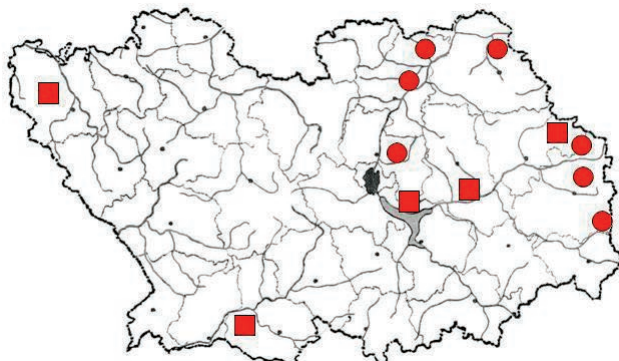
Составитель: Н.А. Леонова, П. И. Заплатин.

Фото Горбушиной Т.В.

4. Плаун годичный

Lycopodium annotinum L.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Многолетнее вечнозеленое травянистое растение 10-25 см высотой. Стебли длинные, ползучие, с верх направленными, неравнодихотомически ветвящимися ветвями. Листья до 7 мм длиной, жестковатые, линейно-ланцетные, шиловидно-заостренные по краю, отстоящие, спирально расположенные 5–8 вертикальными рядами. Спороносные колоски одиночные, без ножки (сидячие). Спорофиллы широкояйцевидные, суженные в остроконечие. Гаметофиты обоеполые.

Распространение. Евразийский таежный вид. Общее распространение: Кавказ, Скандинавия, Средняя и Атлантическая Европа, Средиземноморье. В России: лесная зона Европейской России, Урала, Сибири, Дальний Восток [14, 15]. В Пенз. обл.: Бессоновский, Городищенский, Земетчинский, Кузнецкий, Лунинский, Никольский, Сердобский, Сосновоборский районы [2, 5, 11]. Отмечен во всех сопр. регионах. [1, 3, 4, 12, 13].

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает во влажных черничниковых и мшистых сосновых, смешанных и мелколиственных лесах, в понижениях, а также по окраинам сфагновых и моховых болот, на песчаных, хорошо дренированных, оподзоленных почвах. Споры созревают в июне – августе. Реликт ледникового периода. Гаметофит образует микоризу с почвенными грибами.

Численность и состояние локальных популяций. Встречается спорадически, популяции, как правило, многочисленные и полночленные. Наблюдается сокращение численности популяций.

Лимитирующие факторы. Осушение болот и вырубка лесов.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» и памятниках природы: «Засурский бор-черничник», «Светлополянские моховые болота», «Ломовские моховые болота».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.

Примечание. По данным А.Г. Еленевского и др. [3] вид не обнаружен в Саратовской обл. Включен в Кр. кн. Саратовской [8], Ульяновской [10] и Тамбовской [9] обл. Внесен в список редких и уязвимых видов сосудистых растений, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении Респ. Мордовия [6] и список декоративных и лекарственных видов растений, сбор которых регламентируется и Рязанской обл. [7].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий ПГУ; 3. Еленевский и др., 2008; 4. Казакова, 2004; 5. Келлер, 1903; 6. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 7. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 8. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 9. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 10. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 11. Леонова и др., 2010; 12. Силаева и др., 2010; 13. Сухоруков и др., 2010; 14. Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 15. Флора СССР, т. 1, 1934.

Составители: Н.А. Леонова, П. И. Заплатин.

Фото Горбушиной Т.В.

5. Плаунок топяной

Lycopodiella inundata (L.) Holub.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Вечнозеленое многолетнее растение с плотно прижатыми к почве стеблями, густо покрытыми серповидно изогнутыми направленными в одну сторону линейно-шиловидными листочками. Ежегодно отмирающие восходящие побеги 5–7 см высотой, с листочками расположенными более рыхло и оттопыренными в разные стороны, несущими один рыхлый спороносный колосок, не резко отграниченный от остального побега. Спорофиллы ланцетные.

Распространение. Голарктический таежный вид. Встречается также на Кавказе. В сопр. регионах: Респ. Мордовия [6], Рязанской обл. [3]. Вид находится на южной границе ареала [1]. В Пенз. обл.: Никольский район [1, 2, 5].

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на сфагновом болоте, на участке, нарушенном в результате сбора мха. Нарушение и обнажение субстрата характерно для вида, при его зарастании он быстро исчезает [7]. Спороносит в июле – сентябре. Размножается как спорами, так и вегетативно [1].

Численность и состояние локальных популяций. Популяция малочисленна, расположена на площади около 100 м². Тенденции ее изменения не известны.

Лимитирующие факторы. Редкая встречаемость вида, малая численность популяции, осушение, сбор сфагнума и выработка торфа.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Ильминское клюквенное болото».

Необходимые меры охраны. Необходимы контроль состояния популяции, поиск новых популяций.

Примечание. Рекомендован для включения в Красную книгу Республики Мордовия [4].

Источники информации. 1. Агеева и др., 2010 Б; 2. Гербарий МордГУ; 3. Казакова, 2004; 4. Редкие..., 2008; 5. Силаева, Кирюхин, Варгот и др., 2010; 6. Силаева и др., 2010; 7. Тихомиров, 1990.

Составитель: Т.Б. Силаева.

Фото: В.А. Сагалаев.

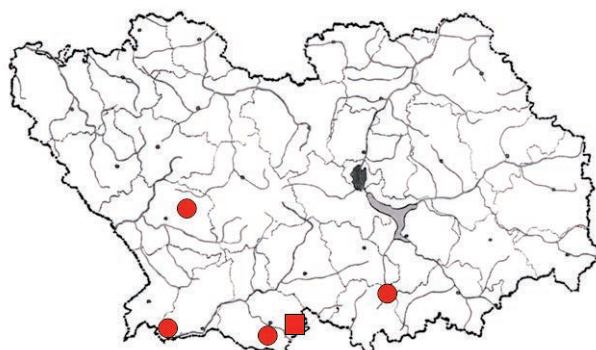
Отдел Хвощевидные – *Equisetophyta*

Семейство Хвощевые – *Equisetaceae*

6. Хвощ ветвистый

Equisetum ramosissimum Desf.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое длиннокорневищное растение высотой 5(30)–100 см. Стебель простой или ветвящийся, ребристый с выпуклыми ребрами в числе 8–26 без бороздок, осенью отмирающий. Боковых веточек в мутовках от 2 до 5. Влагалища зеленые воронковидно-расширенные, обратноконические. Зубцы с треугольным бело-окаймленным основанием и шиловидным белым окончанием, рано опадающие. Верхушечный спороносный колосок острый.

Распространение. Голактический вид. В России встречается в южной половине европейской части и в степных районах Западной Сибири. Распространен в степной и полупустынной зонах [5, 14, 15]. В сопр. регионах вид достоверно известен в Респ. Мордовия [11], Саратовской [7], Тамбовской [13] и Ульяновской обл. [1, 2]. В Пенз. обл. [3] вид отмечен в Белинском [6], Малосердобинском [4], Сердобском [4, 8] и Тамалинском [6] районах.

Особенности экология и фитоценологии. Светолюбив, так как предпочитает открытые пространства. Облигатный псаммофит. Растет по пескам вдоль ручьев, балок и берегов рек. Ксеромезофит. Развивается на приподнятых песчаных наносах. Размножается вегетативно с помощью корневищ и спорами. Спороносит в мае – июне.

Численность и состояние локальных популяций. Обнаруженные в последние годы на юге Пензенской области популяции этого вида многочисленны и везде практически полночленны.

Лимитирующие факторы. Естественные эрозионные процессы, протекающие на днищах балок и рек, чрезмерный выпас скота.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Включить известные местообитания в состав ООПТ.

Примечание. Находка хвоща, сделанная Т. В. Горбушиной в 2003 г. в Малосердобинском районе, была отнесена В. Р. Филиным к *E. moorie* Neumann. (*E. hyemale* L. x *E. ramosissimum* Desf.). Учитывая мнение Скворцова [12] о преувеличении роли гибридизации в роде *Equisetum*, относим эту находку к *Equisetum ramosissimum* Desf. Внесен в Кр. кн. Респ. Мордовия [9], и Ульяновской обл. [10].

Источники информации. 1. Благовещенский и др., 1984; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Васюков, 2004; 4. Гербарий ПГУ; 5. Губанов и др., т. 1, 2002; 6. Данные составителя; 7. Еленевский и др., 2008; 8. Келлер, 1903; 9. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 10. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 11. Силаева и др., 2010; 12. Скворцов, 2007; 13. Сухоруков и др., 2010; 14. Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 15. Флора СССР, т. 1, 1934.

Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

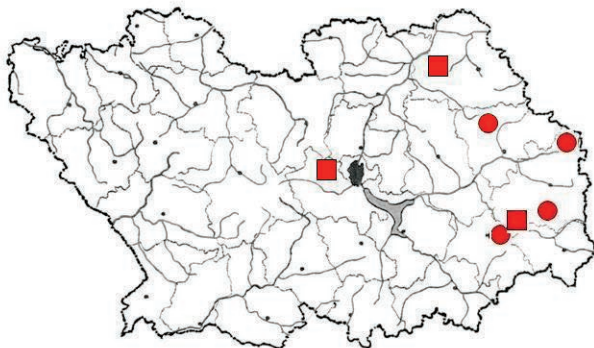
Отдел Папоротниковидные – *Polypodiophyta*

Семейство Гроздовниковые – *Botrychiaceae*

7. Гроздовник многораздельный

Botrychium multifidum (S.G. Gmel.) Rupr.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое коротко-корневищное растение 5–25 см высотой. От подземного стебля отходят на уровне поверхности почвы черешки 1–2 листьев, которые сразу же разделяются на вегетативную и спороносную части. Вегетативная часть состоит из длинного черешка и дважды, трижды перистой пластинки, имеющей в общем очертании треугольную или широко-яйцевидную форму. Дважды перистая спороносная метелка располагается на длинном черешке. Осенью спороносная часть отмирает, а стерильная остается зеленой до разворачивания нового листа в следующем году.

Распространение. Циркумбореальный луговой вид. В России довольно редок, отнесен к категории редких и исчезающих растений Урала и Приуралья [16, 17]. В сопр. регионах достоверно известен в Тамбовской [14], Рязанской [3], Ульяновской обл. [1] и Респ. Мордовия [10]. В Пенз. обл.: Камешкирский [8], Кузнецкий [8, 9], Пензенский, Никольский и Сосновоборский районы [2, 11-13].

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в понижениях рельефа в лиственных лесах, по окраинам сфагновых болот. Спороношение в конце лета. Облигатный микотроф [15].

Численность и состояние локальных популяций. В большинстве известных местообитаниях зарегистрированы малочисленные популяции. Крупные популяции отмечены в заповеднике на участках «Борок» и «Верховья Суры» [8].

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территории: осушение болот, выпас скота в умеренно влажных лесах.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Верховья Суры» и «Борок».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием выявленных популяций, ограничение хозяйственного использования мест произрастания вида.

Примечание. Включен в Кр. кн. Тамбовской [6], Ульяновской [7] и Рязанской [5] обл. Внесен в список редких и уязвимых видов сосудистых растений, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении Респ. Мордовия [4].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий ПГУ, 3. Казакова, 2004; 4. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 5. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 6. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 7. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 8. Разживина, Байдарова, 2009; 9. Солянов, 2001; 10. Силаева и др., 2010; 11. Спрыгин, 1918; 12. Спрыгин, 1927; 13. Спрыгин, 1986; 14. Сухо-руков и др., 2010; 15. Тахтаджян, Филин, 1978; 16. Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 17. Флора СССР, т. 1, 1934;

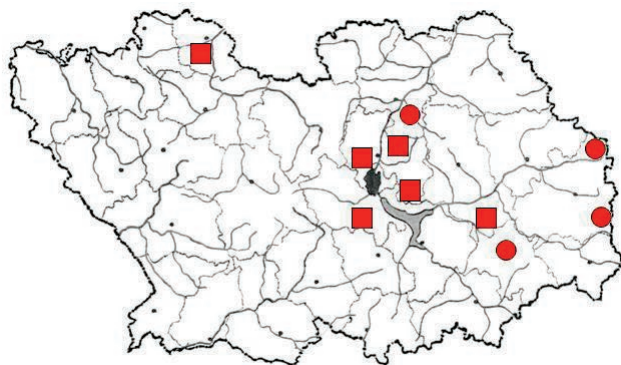
Составитель: Н.А. Леонова, П.И. Заплатин.

Фото Горбушиной Т.В.

8. Гроздовник полулунный

Botrychium lunaria (L.) Sw.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее летнезеленое травянистое коротко-корневищное растение 5-20 см высотой. Ежегодно образует только один лист (иногда два), состоящий из двух частей – вегетативной и спороносной. Вегетативная часть продолговатая, мясистая, перисто-рассеченная на (3) 5–8 (12) пар полулунных или почковидно-ромбических долей. Спороносная часть имеет черешок, метельчатая, в 2–3 раза превышает по длине вегетативную. После высыпания спор лист отмирает. Возможно размножение корневыми отпрысками.

Распространение. Плуризональный опушечно-луговой вид. В России: европейская часть, Кавказ, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток [19, 20]. Встречается во всех сопр. регионах [1, 4, 6, 14, 18]. В Пенз. обл.: Бессоновский [2, 16], Городищенский [2], Кузнецкий [12, 13], Лунинский [3], Наровчатский [7], Неверкинский [4] и Пензенский районы [2, 4, 15, 16, 17].

Особенности экологии и фитоценологии. В Пенз. обл. чаще произрастает в светлых лиственных, смешанных и сосновых лесах на водоразделах, в лесных оврагах, реже на луговых склонах и окраинах сфагновых болот. Образует споры в июне – июле. Реликт доледникового периода. Микотроф.

Численность и состояние локальных популяций. Во всех известных местонахождениях зарегистрированы единичные особи или небольшие популяции численностью около десятка особей [3, 4, 13].

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территории: выпас скота по светлым лесам и травяным склонам балок, рубка лесов.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Кунчеровская лесостепь» и «Верховья Суры» и памятнике природы «Иванырсовский ландшафтный комплекс».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием обнаруженных популяций и выявление новых мест произрастания вида.

Примечание. Включен в Кр. кн. Тамбовской [10], Рязанской [8], Ульяновской [11] и Саратовской [9] обл.

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий ПГУ; 3. Горбушина, Личное сообщение; 4. Данные составителя; 5. Еленевский и др., 2008; 6. Казакова, 2004; 7. Космовский, 1890; 8. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 9. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 10. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 11. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 12. Леонова и др., 2010; 13. Разживина, Байдарова, 2009; 14. Силаева и др., 2010; 15. Спрыгин, 1918; 16. Спрыгин, 1927; 17. Спрыгин, 1986; 18. Сухоруков и др., 2010; 19. Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 20. Флора СССР, т. 1, 1934;

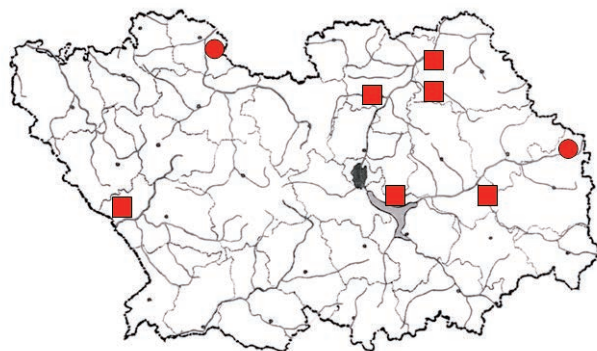
Составитель: Н.А. Леонова, П.И. Заплатин

Фото Горбушиной Т.В.

9. Голокучник обыкновенный, или Линнея

Gymnocarpium dryopteris (L.) Newm.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое летне-зеленое длиннокорневищное безрозеточное растение 10–25 (30) см высотой. Листья одиночные, наклонены горизонтально, ярко-зеленые, голые с тонкими черешками, у основания одетыми пленками. Пластинка разделена на три почти равные части, сидящие на длинных черешочках. Сорусы удалены друг от друга, без покрывальца.

Распространение. Голарктический таежный вид. В России: встречается в лесной полосе практически повсеместно, кроме крайнего севера и Дальнего Востока [3, 8, 9]. В сопр. регионах: отмечен в Саратовской [5] и Рязанской [6] обл. В Пенз. обл.: Белинский, Бессоновский, Городищенский, Лунинский, Пензенский, Наровчатский, Никольский, Кузнецкий районы [2, 4].

Особенности экологии и фитоценологии. Растет преимущественно в смешанных лесах, на небогатой и умеренно влажной почве. Споры созревают в июне – июле.

Численность и состояние локальных популяций. Во всех известных местообитаниях зарегистрированы малочисленные популяции.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территории: рубка лесов, выпас скота.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповедника «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием обнаруженных популяций, выявление других мест произрастания.

Примечание. Внесен в Кр. кн. Саратовской обл. [7].

Источники информации. 1. Васюков, 2004; 2. Гербарий ПГУ; 3. Губанов и др., т. 1, 2002; 4. Данные составителя; 5. Еленевский и др., 2008; 6. Казакова, 2004; 7. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 8. Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 9. Флора СССР, т. 1, 1934.

Составитель: Н.А. Леонова.

Фото Горбушиной Т.В.

10. Диплазий сибирский (Кочедыжник городчатый)

Diplazium sibiricum (Turcz. ex G. Kunze) Kurata
(*Athyrium crenatum* (Sommerf.) Rupr.).

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое длиннокорневищное (до 6 м) растение 15–50 см высотой. Вайи (листья) одиночные, треугольные, перепончатые, двояко- или трояко- перисторассеченная с тупыми зубчиками по краю, снизу опушенные, черешки длинные с черными блестящими пленками. Два нижних боковых сегмента вайи отогнуты вниз и вперед. Сорусы овальные или округлые, расположены по средним жилкам, покрывальце выпуклое, перепончатое с длинными ресничками по краям.

Распространение. Восточноевропейско-сибирский таежный вид. В России: в Западной и Восточной Сибири и на Дальнем Востоке [8, 9]. В сопр. регионах вид встречается в Рязанской, Ульяновской обл. и Респ. Мордовия [1, 3, 7]. В Пенз. обл.: Лунинский район [2]. Вид находится на юго-западной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. В пределах основного ареала растет по сырым тенистым хвойным и смешанным лесам. В Пенз. обл. был отмечен по оврагам в старых широколиственных лесах. Спороносит в июле – августе. Реликт ледникового периода.

Численность и состояние локальных популяций. Сведения о численности популяций в Пенз. обл. отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, нарушение мест обитания в результате всех видов лесопользования.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Оценка состояния обнаруженной популяции, выявление других мест произрастания.

Примечание. Включен в Кр. кн. Рязанской [5], Ульяновской [6] обл. и Респ. Мордовия [4].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий ПГУ, З. Казакова, 2004; 4. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 5. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 6. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 7. Силаева и др., 2010; 8 Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 9. Флора СССР, т. 1, 1934.

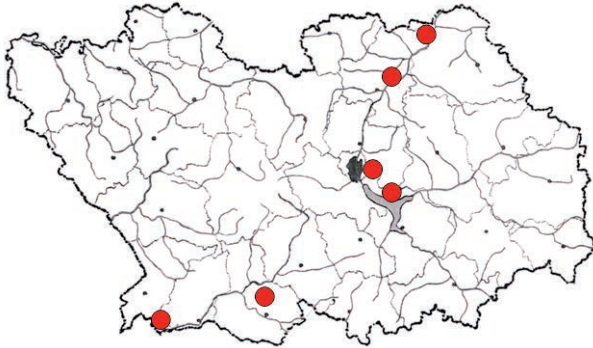
Составитель: Н.А. Леонова, П.И. Заплатин.

Фото Горбушиной Т.В.

11. Сальвиния плавающая

Salvinia natans (L.) All.

Статус. 5.



Краткая характеристика. Растение, плавающее на поверхности воды, 3–10 см длиной. Листья овальные, снизу опушенные, сверху мелкоборозчатые, несмачиваемые. Сорусы плавающие, расположены у основания подводных листьев. Размножаются спорами. В макроспорангиях развивается по одной крупной макроспоре, в микроспорангиях многочисленные микроспоры.

Распространение. Вид с обширным ареалом, включающим Среднюю и Южную Европу, Среднюю Азию, Северную Америку, Северную Африку. В России: водоемы лесостепной и степной зон Европейской части РФ, Западной Сибири и Дальнего Востока [9]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская, Ульяновская [1, 4, 5, 9, 10] обл. В Пенз. обл.: Бековский, Бессоновский, Лунинский, Пензенский [2, 3], Сердобский [2] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Однолетнее споровое растение со сложным циклом развития. Гидрофит, плавающий на поверхности воды. Массовое появление растений с конца июля до октября.

Численность и состояние локальных популяций. В местах обитания вид встречается массово. Состояние локальных популяций удовлетворительное.

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов.

Принятые меры охраны. Охраняется в пределах памятника природы «Озеро Чапчор».

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний.

Примечание. В недавнем прошлом сальвиния в Пенз. обл. встречалась очень редко. В последнее десятилетие наблюдается определенный подъем численности этого растения. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [6], Тамбовской [7] и Ульяновской [8] обл.

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий ПГУ; 3. Данные составителя; 4. Еленевский и др., 2008; 5. Казакова, 2004; 6. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 7. Кр. кн. Тамбовской обл., 2008; 8. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 9. Силаева и др., 2010; 10. Сухоруков и др., 2010; 11. Флора европ. части СССР, 1974.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото Шибеева С.В.

12. Фегоптерис связывающий, или буковый

Phegopteris connectilis (Michx.) Watt.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое длиннокорневищное растение 15–30 см высотой. Вайи одиночные, дваждыперистораздельные, с яйцевидно-сердцевидной, заостренной пластинкой, опушенные с обеих сторон волосками и пленками, и с длинным, рассеяннo-волосистым черешком. Нижняя пара сегментов вайи вниз отклоненная. Сорусы спорангиев без покрывальца.

Распространение. Голарктический, подтаежный вид. В России: Кавказ, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток [10, 11]. Отмечен во всех сопр. регионах, кроме Саратовской обл. [1, 5, 8, 9]. В Пенз. обл.: Кузнецкий, Лунинский и Пензенский районы [3].

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в тенистых широколиственных и хвойных лесах, ольшаниках, на достаточно богатой умеренно увлажненной почве [4]. В Пенз. обл. встречается по тенистым оврагам в лиственных лесах и зеленомошных сосняках. Спороношение в июне – июле.

Численность и состояние локальных популяций. Встречается очень редко. В заповеднике заросли вида встречаются узкими полосами вдоль ручьев и рек. Популяции периодически уничтожаются при подъеме воды при перепруживании водотоков бобрами. Необходимы дальнейшие исследования для установления численности и выявления тенденции ее изменения.

Лимитирующие факторы. Усиливающееся хозяйственное использование лесов – вырубка, выпас скота, высокие рекреационные нагрузки.

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

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций на охраняемой территории.

Примечание. Включен в Кр. кн. Ульяновской обл. [7]. Внесен в список редких и уязвимых видов сосудистых растений, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении Респ. Мордовия [6].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 2004; 3. Гербарий ПГУ; 4. Губанов и др., т. 1, 2002; 5. Казакова, 2004; 6. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 7. Кр. кн. Ульяновской области, 2008; 8. Силаева и др., 2010; 9. Сухо-руков и др., 2010; 10 Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 11. Флора СССР, т. 1, 1934.

Составитель: Н.А. Леонова, П.И. Заплатин

Фото Горбушиной Т.В.

13. Ужовник обыкновенный

Ophioglossum vulgatum L.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое летне-зеленое коротко-корневищное растение 5–20 (30) см высотой. Лист один (два), разделен на вегетативную и спороносные части. Вегетативная часть нерасчлененная, овальная или овально-продолговатая, цельнокрайняя, слегка мясистая, резко суживающаяся к основанию. Спороносная часть состоит из ножки и линейного “коло-ска” с двумя рядами спорангиев.

Распространение. Циркумбореальный луговой вид. В России: европейская часть, Кавказ, Западная Сибирь, Дальний Восток [13, 14]. В Пенз. обл.: Бессоновский, Пензенский [2, 12] и Кузнецкий [9] районы. Встречается во всех сопр. регионах [1, 3, 4, 10, 11].

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на влажных и сырых, хорошо аэрируемых низкотравных лугах и лесных полянах. Теневынослив. Предпочитает влажные и относительно богатые почвы. Спороносит в июле – августе, наземная часть отмирает в августе. Обильно размножается придаточными почками, возникающими на корнях. Реликт ледникового периода. Облигатный микотроф.

Численность и состояние локальных популяций. Во всех трех известных популяциях вид встречается на ограниченной площади с довольно высокой плотностью. Сокращения численности популяций не наблюдается [9].

Лимитирующие факторы. Уплотнение почвы, возникающее при выпасе скота и высоких рекреационных нагрузках, осушение лугов.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Зареченский лес».

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах обнаружения популяций.

Примечание. Включен в Кр. кн. Тамбовской [7], Рязанской [6] и Ульяновской [8] обл. Внесен в список редких и уязвимых видов сосудистых растений, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении Респ. Мордовия [5].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий ПГУ; 3. Еленевский и др., 2008; 4. Казакова, 2004; 5. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 6. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 7. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 8. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 9. Разживина, Байдарова, 2009; 10. Силаева и др., 2010; 11. Сухоруков и др., 2010; 12. Спрыгин, 1927; 13. Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 14. Флора СССР, т. 1, 1934.

Составитель: Н.А. Леонова, П.И. Заплатин.

Фото Горбушиной Т.В.

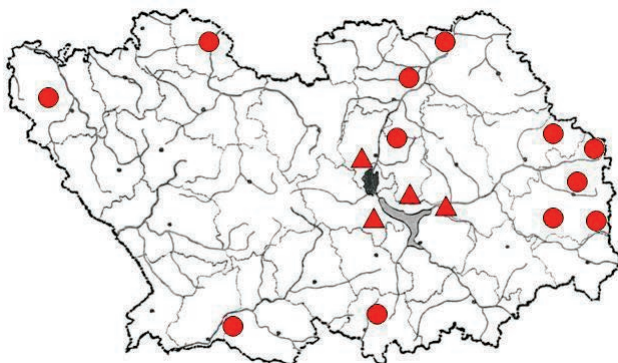
Отдел Голосеменные – *Рynophyta (Gymnospermae)*

Семейство Кипарисовые – *Cupressaceae*

14. Можжевельник обыкновенный

Juniperus communis L.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Кустарник или небольшое деревце до 5–6 м высотой с серо-бурой продольно-шелушащейся коркой. Хвоя 1–2 см длиной, расположена мутовками, жесткая, колючая. Двудомное растение. Микростробилы располагаются в пазухах прошлогодних побегов. Шишковые шаровидные, почти сидячие, в диаметре до 7–9 мм, в начале зеленые, при созревании – синевато-черные. Содержат одно – три продолговатых коричневых семени [6, 8].

Распространение. Голарктический вид зоны хвойных лесов. В России: европейская часть, Северный Кавказ, Западная и Восточная Сибирь [9]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Тамбовская, Ульяновская обл. [7]. В Пенз. обл.: Бековский, Бессоновский, Земетчинский, Кузнецкий, Лунинский, Малосердобинский, Наровчатский, Сосновоборский районы [1, 2, 6, 8]. В прошлом естественные популяции отмечались в Городищенском и Пензенском районах [8]. В культуре произрастает в Пензенском, Белинском и Нижнеломовском районах. Вид на южной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается на сухих песчаных почвах в сосновых лесах, но лучше себя чувствует в сосняках-зеленомошниках. Светолюбивое растение, нетребовательное к плодородию почвы. Размножается семенами и во влажных условиях – вегетативно, отводками [6, 10].

Численность и состояние локальных популяций. Локальные популяции немногочисленные (от 1 до 20 растений на 100 м²) и небольшие по площади. Основной способ самоподдержания – вегетативный [10].

Лимитирующие факторы. Смена сосновых лесов на лиственные. Рубки главного пользования, выкопка и пересадка подростка в культуру.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры», в пределах памятников природы «Можжевельниковая заросль» и «Ключевской бор» [2]. Необходима реинтродукция с учетом распространения в прошлом.

Необходимые меры охраны. Посадка в сосновых лесах в местах распространения в прошлом. Культивирование в садах и парках.

Примечание. Вид внесен в Кр. кн. Респ. Мордовия [3], Тамбовской [4] и Ульяновской [5] обл.

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителей; 3. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 4. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 5. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 6. Леонова и др., 2010; 7. Маевский, 2006; 8. Спрыгин, 1927; 9. Флора европ. части СССР, т.1, 1974; 10. Чистякова, 2008.

Составители: А.И. Иванов, А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

15. Эфедра (хвойник) двуколосковая

Ephedra distachya L.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Вечнозеленый кустарничек до 20 (30) см высотой с ползучим корневищем. На укороченном ветвистом стволике с серой корой располагаются прутьевидные, членистые, ребристые боковые веточки темно-зеленого цвета. Листья редуцированы в буроватые супротивные чешуи. Растение двудомное. Мужские микростробилы одиночные, пазушные, сидячие или на небольших ножках. Женские макростробилы яйцевидно-эллиптические, красноватые, на коротких ножках, одиночные или собраны в пучки. При созревании семени верхние кроющие чешуи становятся сочными, ярко-красными и формируется мясистая яйцевидная шишкоягода до 1 см в диаметре.

Распространение. Европейско-западноазиатский вид, распространен в степной и полупустынной зонах северного полушария. В России встречается в южной половине европейской части и степных районах Западной Сибири [1, 5, 6, 10, 14, 15]. В сопр. регионах вид отмечается в Саратовской [8], Тамбовской [13] и Ульяновской обл. [2]. В Пенз. обл.: Белинский [3, 12, 16], Камешкирский [4], Неверкинский [4], Пензенский [4, 12] районы. Вид находится на северной границе ареала [7, 11].

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает по крутым склонам речных долин (иногда останцам) южной и юго-восточной экспозиций на песчаных и щебнистых почвах в составе степных ассоциаций. Гелиофит, настоящий ксерофит, кальцефит, иногда – псаммофит. Размножается вегетативно и семенами. Появление шишек в июне – июле.

Численность и состояние локальных популяций. Наибольшую площадь популяция этого вида занимает на территории памятников природы: «Ардымский шихан» (50 м²) и «Ольшанские склоны» (около 50 м²) в Пензенском районе. В Белинском районе популяция исчезла, о состоянии популяций в Камешкирском и Неверкинском районах ничего не известно.

Лимитирующие факторы. Чрезмерный выпас скота и эрозия почв на крутых склонах, сбор побегов и шишек в связи с лекарственным использованием вида.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории двух памятников природы: «Ардымский шихан» и «Ольшанские склоны».

Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний.

Примечание. Внесен в Кр. кн. Саратовской обл. [9].

Источники информации. 1. Ареалы деревьев ..., т. 1, 1977; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Гербарий МГУ; 4. Гербарий ПГУ; 5. Губанов и др., 1995; 6. Губанов и др., т.1, 2002; 7. Васюков, 2004; 8. Еленевский и др., 2008; 9. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 10. Маевский, 2006; 11. Солянов, 2001; 12. Спрыгин, 1927; 13. Сухоруков и др., 2010; 14. Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 15. Флора СССР, т.1, 1934; 16. Цингер, 1885.

Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

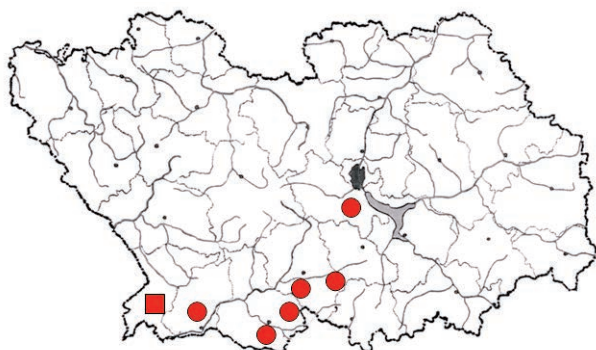
Отдел Покрывосеменные (Цветковые) – *Magnoliophyta*

Семейство Астровые (Сложноцветные)- *Asteraceae (Compositae)*

16. Астра венгерская (солончаковая)

Tripolium pannonicus (Jacq.) Dobrocz.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Травянистое однолетнее растение высотой до 60 см, голое или опушенное в базальной части. Листья мясистые, ланцетные, по краю шероховатые. Цветки собраны в корзинки, а те, в свою очередь – в щитковидную метелку. Корзинки диаметром 1–1,5 см, имеют многорядную, черепитчатую обертку. Внутренние листочки обертки в 2-3 раза длиннее наружных, широкоперепончатые, по краю пурпурно окрашенные. Краевые цветки корзинки – ложноязычковые, синеватые, многочисленные. Срединные цветки желтые, трубчатые. Плод – семянка, хохолок которой в 3-4 раза длиннее семян [7, 8].

Распространение. Евразийский, преимущественно полупустынный вид, но встречающийся в степях и пустынях. В России: лесостепная и степная зона европейской части и Западной Сибири [7, 8]. В сопр. регионах: Саратовская, Тамбовская, Ульяновская обл. [1, 5, 6]. Пенз. обл.: Бековский, Колышлейский, Пензенский, Сердобский, Тамалинский районы [2, 3, 4].

Особенности экологии и фитоценологии. Приурочен к солонцеватым влажным лугам с разреженным травяным покровом, в котором содоминирует галофильное разнотравье с участием триостренника приморского, подорожника Корнута и др. Подходящие для вида условия складываются по краям бровок небольших провальных понижений (степных «блюдец») на пологих склонах южных экспозиций. Галофит, гигромезофит, требует нейтральные или слабощелочные, хорошо гумусированные почвы. Светолюбивое растение [9]. Цветет поздно – с середины августа до конца сентября. Размножается семенами.

Численность и состояние локальных популяций. Местные популяции небольшие по площади и плотности растений. Растения образуют небольшие группы на незадернованных субстратах.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда. Выпас скота, распашка земель.

Принятые меры охраны. Не охраняется.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием локальных популяций. Организация ООПТ на Жмакинском и Кайсаровском солонцах в Колышлейском районе.

Примечание. Включен в Кр. кн. Тамбовской обл. [6].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 2004; 3. Гербарий ПГУ; 4. Данные составителя; 5. Еленевский и др., 2008; 6. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 7. Маевский, 2006; 8. Флора европ. части СССР, т. 7, 1994; 9. Чистякова, Дюкова, 2010.

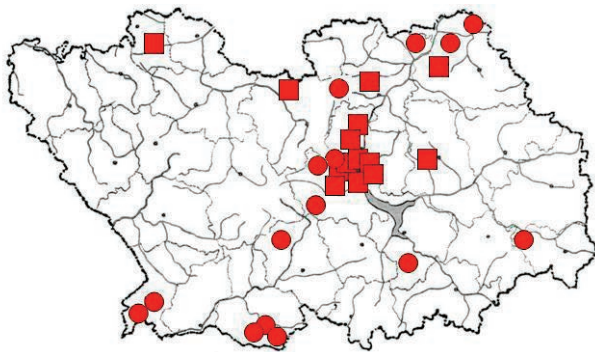
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Шибеева С.В.

17. Астра ромашковая (А. бессарабская, А. итальянская)

Aster amellus L. s.l. (incl. *A. amelloides* Bess., *A. bessarabicus* Bernh.)

Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое коротко-корневищное растение высотой 25–50(70) см, густо опушенное короткими, жесткими волосками. Стебель прямостоячий, разветвленный, красноватый, по всей длине олистенный. Листья цельные, цельнокрайние, с тремя жилками. Крупные корзинки (3–5 см в диаметре) собраны в щитковидную метелку. Плоды – опушенные овальные семянки с длинным белым хохолком.

Распространение. Европейско-западноазиатский вид. В России вид распространен в европейской части и на юго-западе Западной Сибири [3, 4, 11, 21, 22]. Вид отмечен во всех сопр. регионах [1, 7, 8, 12, 20]. В Пенз. обл. [6, 13]: Беднодемьяновский [18], Бессоновский [2, 5], Городищенский [15], Колышлейский [2], Лунинский [2, 18, 19], Мокшанский [5, 17], Неверкинский [2], Никольский [5], Пензенский [2, 5, 14, 15, 16], Сердобский [2, 5], Тамалинский [2] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на черноземных почвах в травяных и кустарниковых луговых степях, среди зарослей кустарников, на полянах в остепненных дубравах, на обнажениях карбонатных пород. Гелиофит, мезоксерофит, кальцефит. Размножается семенами и вегетативно. Цветет с июня по сентябрь, семянки созревают в июле – октябре.

Лимитирующие факторы. Распашка степей и их деградация под влиянием антропогенного фактора, эрозия степных склонов, сбор соцветий в букеты с декоративными и лекарственными целями.

Численность и состояние локальных популяций. Вид редко образует многочисленные популяции: на степных участках заповедника встречается спорадически.

Принятые меры охраны. Вид охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Попереченская степь», «Кунчеровская лесостепь» и «Островцовская лесостепь» и шести памятниках природы: «Белогорская степь», «Еланские степи», «Ивановская степь», «Степь Большой енды», «Субботинские склоны», «Урочище Чердак».

Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний и охрана уже известных.

Примечание. Разновидность с более сильным опушением, острыми листочками обертки и сине-фиолетовыми цветками диска часто рассматриваются в качестве самостоятельного вида *A. amelloides* Bess., однако их ареалы совпадают и они часто растут вместе [12]. Внесен в Кр. кн. Респ. Мордовия [8] и Тамбовской обл. [9].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий ПГУ; 3. Губанов и др., 1995; 4. Губанов и др., т. 3, 2004; 5. Данные автора; 6. Васюков, 2004; 7. Еленевский и др., 2008; 8. Казакова, 2004; 9. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 10. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 11. Маевский, 2006; 12. Силаева и др., 2010; 13. Солянов, 2001; 14. Спрыгин, 1896; 15. Спрыгин, 1900; 16. Спрыгин, 1908; 17. Спрыгин, 1926; 18. Спрыгин, 1986; 19. Спрыгин, 1998. 20. Сухоруков и др., 2010; 21. Флора европ. части СССР, т. 7, 1994; 22. Флора СССР, т. 25, 1959.

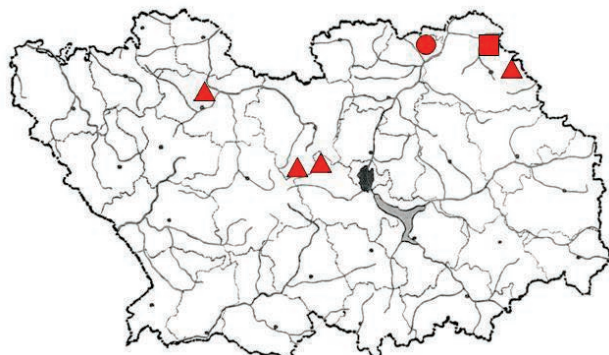
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

18. Василек русский

Centaurea ruthenica Lam.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое стержнекорневое, каудексовое растение высотой от 40(50) до 130 (150) см, сизоватое от воскового налета. Стебли одиночные или малочисленные, прямостоячие, простые или ветвистые в верхней части. Листья перисто-рассеченные с 5–12 сегментами, по краю пильчато-зубчатые. Цветки собраны в крупные яйцевидные одиночные или малочисленные (2–3) козинки, 2–5 см длиной; листочки обертки многорядные, голые, без придатка или с небольшой перепончатой каймой. Цветки светло-желтые с ванильным запахом. Плоды – семянки 6–8 мм длиной, с белым или буроватым хохолком.

Распространение. Европейско-западносибирско-среднеазиатский вид. В России: южная половина европейской части, Кавказ и юг Западной Сибири [3, 4, 14, 20, 21]. Вид отмечен во всех сопр. регионах [1, 7, 8, 15, 19]. В Пенз. обл. [6, 16]: Бессоновский [2]; Лунинский [5, 17]; Мокшанский [17]; Нижнеломовский [18]; Никольский [2] районы. Находится близ северной границы ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на крутых южных склонах в местах выхода карбонатных пород в составе песчано-каменистых и меловых степей. Гелофит, ксерофит, кальцефит. Размножается семенами и вегетативно. Цветет в июне – августе, плоды созревают в июле – сентябре.

Лимитирующие факторы. Интенсивный выпас скота, природная и антропогенная эрозия крутых склонов, разработка меловых карьеров, сбор соцветий в букеты.

Численность и состояние локальных популяций. Полноценная популяция этого вида сохранилась только в Лунинском районе, где она занимает хорошо прогреваемые крутые мергелистые склоны холма преимущественно южной экспозиции (около 0,5 га). В остальных районах вид, вероятно, утрачен.

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

Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений и более детальное обследование старых.

Примечание. Внесен в Кр. кн. Рязанской [10], Тамбовской [12], Респ. Мордовия [9], Ульяновской [13] и Саратовской обл. [11].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий ПГУ; 3. Губанов и др., 1995; 4. Губанов и др., т. 3, 2004; 5. Данные автора; 6. Васюков, 2004; 7. Еленевский и др., 2008; 8. Казакова, 2004; 9. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 10. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 11. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 12. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 13. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 14. Маевский, 2006; 15. Силаева и др., 2010; 16. Солянов, 2001; 17. Спрыгин, 1914; 18. Спрыгин, 1927; 19. Сухоруков и др., 2010; 20. Флора европ. части СССР, т. 7, 1994; 21. Флора СССР, т. 28, 1963.

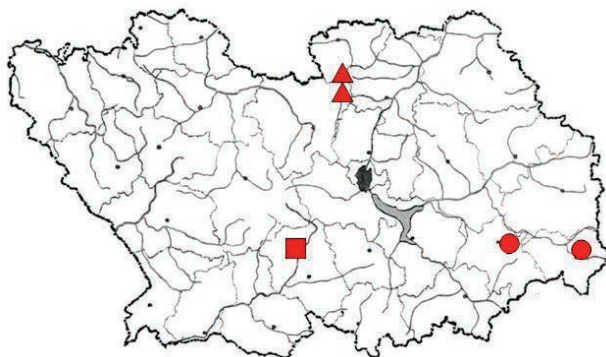
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Панкратова В.М.

19. Девясил германский

Inula germanica L.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое длиннокорневищное растение, высотой от 30 до 60 (90) см, мягко пушисто-мохнатое. Корневище горизонтальное, ползучее, ветвистое. Стебель восходящий, продольно-ребристый, в верхней части ветвистый. Листья продолговатые, продолговато-ланцетные или эллиптические, цельно-крайние, полустеблеобъемлющие, с сильно выступающими жилками с нижней стороны, с обеих сторон железисто-опушенные. Корзинки многочисленные 0,7–1 см в диаметре собраны в густой щиток. Плоды – семечки, голые, бурые, продолговато-ребристые 1,5 мм длиной и 0,3 мм шириной с хохолками, в три раза превышающими семечки.

Распространение. Европейско-западноазиатский вид. В России распространен в южной половине европейской части и на Кавказе [5, 6, 11, 17, 18]. Вид зарегистрирован во всех сопр. регионах, кроме Рязанской [1, 2, 8, 12, 16]. Находится близ северной границы ареала. В Пенз. обл. [3, 13]: Камешкирский [4], Колышлейский [7, 14], Мокшанский [4, 15] и Неверкинский районы [4, 7].

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается в степях, на степных склонах, на лесных опушках и полянах, часто среди зарослей кустарников (миндальников). Ксерофит, кальцефит. Размножение преимущественно вегетативное, но имеется и семенное. Цветет с конца июня до сентября.

Численность и состояние локальных популяций. На опушках остепненных дубрав популяция этого вида весьма малочисленна (не более 100 экземпляров). В составе зарослей степных кустарников вид отмечался И. И. Спрыгиным [15] только в начале XX в., поэтому судить о состоянии его популяции не представляется возможным.

Лимитирующие факторы. Распашка луговых степей и нарушение структуры лесостепных комплексов, часто теряющих кустарниковую опушку.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Островцовская лесостепь» и двух памятников природы: «Белогорская степь» и «Шуро-Сиран».

Необходимые меры охраны. Поиск и обследование новых местонахождений.

Примечание. Последняя находка в Неверкинском районе у с. Бикмурзино сделана Т. Г. Стойко в 1910 г. (фото), собран М.Г. Щербаковым в 2011 г. (Определила Л. А. Новикова).

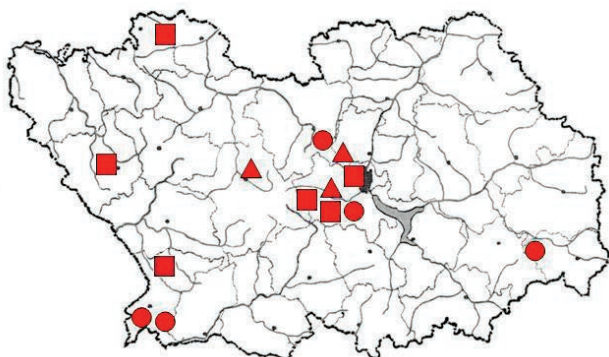
Последние находки были сделаны в 2010-2011 гг. в Неверкинском районе в окр. с. Бикмурзино (фото Стойко Т.Г., сбор М.Г. Щербакова) и восточнее п. Русский Камешкир (сборы Д.В. Полианина и О.А. Полумордвинова)). Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [9] и Ульяновской обл. [10].

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 автора; 8. Еленевский и др., 2008; 9. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 10. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 11. Маевский, 2006; 12. Силаева и др., 2010; 13. Солянов, 2001; 14. Солянов, Новикова, 1992; 15. Спрыгин, 1914; 16. Сухоруков и др., 2010; 17. Флора европ. части СССР, т. 7, 1994; 18. Флора СССР, т. 25, 1959.

Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Стойко Т.Г.

20. Козелец крымский
Scorzonera taurica Bieb.
Статус. 2.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое стержнекорневое растений высотой от 30(60) до 120 см. Стебель прямостоячий, ветвистый с торчащими ветвями; основание одето влагалищами прикорневых листьев. Листья яйцевидно-ланцетные, по краю слегка волнистые: прикорневые – с длинным черешком, средние – стеблеобъемлющие, на верхушке отогнуто заостренные, верхние – шиловидные. Корзинки крупные (2–3 см длиной), цилиндрические, обычно немногочленные, реже одиночные на концах цветоносных осей. Язычковые цветки желтые, в 1,5 раза превышают обертку. Плоды – семанки 10–15 мм длиной с грязно-белым хохолком из перистых щетинок.

Распространение. Европейско-западноазиатский вид. В России: южные регионы европейской части, Кавказ и юг Западной Сибири [3, 4, 12, 17, 18]. Вид отмечается во всех сопр. регионах, кроме Респ. Мордовия [1, 7, 8, 16]. В Пенз. обл. [6, 13]: Башмаковский [2], Каменский [2], Мокшанский [2], Неверкинский [9], Пензенский [2, 5, 12, 13], Сердобский [2], Спасский [2], Тамалинский [2, 5] районы. Находится на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на южных склонах, на песчаных почвах, выходах карбонатных пород в составе песчаных степей, реже встречается на полянах и опушках леса. Гелиофит, мезоксерофит, псаммофит. Размножается семенами. Цветет в мае – июне, плоды созревают в июне – июле.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, интенсивный выпас скота, природная и антропогенная эрозия склонов.

Численность и состояние локальных популяций. Все сохранившиеся популяции вида малочисленны и не занимают больших площадей, наиболее крупной является обнаруженная автором популяция вида в Тамалинском районе. Численность популяций возрастает на открытых склонах южной экспозиции, где в связи с развитием эрозионных процессов нарушается целостность растительного покрова и облегчается семенное возобновление.

Принятые меры охраны. Вид охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Кунчеровская лесостепь» и двух памятниках природы: «Степь Большой енды» и «Еланские степи».

Необходимые меры охраны. Включить новые местообитания вида в систему ООПТ, поиск новых местонахождений вида.

Примечание. Внесен в Кр. кн. Рязанской и Тамбовской обл. [11].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий ПГУ; 3. Губанов и др., 1995; 4. Губанов и др., т. 3, 2004; 5. Данные автора; 6. Васюков, 2004; 7. Еленевский и др., 2008; 8. Казакова, 2004; 9. Келлер, 1926; 10. Кр. кн. Рязанской обл.; 2011; 11. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 12. Маевский, 2006; 13. Солянов, 2001; 14. Спрыгин, 1900; 15. Спрыгин, 1927; 16. Сухоруков и др., 2010; 17. Флора европ. части СССР, т. 8, 1989; 18. Флора СССР, т. 29, 1964.

Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Полумордвинова О.А.

21. Козелец мелкоцветковый

Scorzonera parviflora Jacq.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее или двулетнее короткокорневищное растение высотой 15–50 см. Стебли обыкновенно с одной корзинкой и с 1–3 стеблевыми листьями. Прикорневые листья мясистые, ланцетные. Цветки желтые, немного длиннее обертки. Семянки голые, ребристые. Хохолок белый, в 2 раза длиннее семянки.

Распространение. Европейско-азиатский вид. В России: Европейская часть, Кавказ, Средняя и Центральная Азия, Западная Сибирь [9, 10]. В сопр. обл.: Тамбовская [7], Саратовская [3] обл. В Пенз. обл.: Колышлейский и Сердобский районы [1, 6]. Вид на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Галофит, произрастающий на почвах от богатых до резко засоленных, требовательный к режиму увлажнения почвы: от лугового до болотистого [8]. Встречается на солончаковых лугах, солонцах, солончаках, по берегам солоноватых водоемов. Цветет в июне-июле. Размножается семенами.

Численность и состояние локальных популяций. Обе известные в настоящее время популяции занимают несколько десятков квадратных метров [2].

Лимитирующие факторы. Потребность в относительно высоком уровне засоления и отсутствии вегетативного размножения.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Требуется создание ООПТ для охраны вида в составе комплекса галофильной растительности в известных местонахождениях [6].

Примечание. Занесен в Кр. кн. Тамбовской обл. [4]. Для Пенз. обл. впервые приводится в сводке [3].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителя; 3. Еленевский и др., 2008; 4. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 5. Маевский, 2006; 6. Новикова, Разживина, 2009; 7. Сухоруков и др., 2010; 8. Цыганов, 1983. 9. Флора европ. части СССР, т. 5, 1981; 10. Флора СССР, т. 18, 1952.

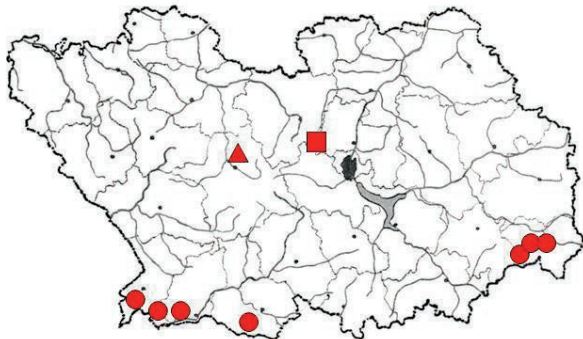
Составитель: Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В.

22. Козелец мечелистный

Scorzonera ensifolia Bieb.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение, высотой от 20 (30) до 50 (60) см, при засыпании песком образует корневые отпрыски. Стебли простые или ветвистые, густо олиственные, в основания покрыты обильным рыжеватым войлочком, образующимся в результате распада листовых влагалищ. Листья линейно-ланцетные или почти линейные, 6–25 см длиной и до 1 см шириной, вверху постепенно суженные в шиловидно изогнутое острие. Корзинки одиночные или в небольшом числе (2–4) на мохнато-волосистых ножках. Листочки обертки шерстисто-мохнатые и на верхушке оттянуты в длинное остроконечие. В корзинке все цветки язычковые, обоеполые, желтые и в 1,5 раза превышают длину обертки. Семянки (5–7 мм) мохнатые; хохолок в 2–2,5 раза длиннее семянки, грязно-желтый или рыжеватый с перистыми перепутанными волосками.

Распространение. Восточноевропейско-азиатский вид [5, 6, 16, 17]. В России: европейская часть и юг Западной Сибири. В сопр. регионах: Саратовская [8], Тамбовская [15] и Ульяновская [1, 2] обл. В Пенз. обл. [3, 13]: Бековский [9, 18], Каменский [4, 14], Мокшанский [13], Неверкинский [7], Сердобский [18] и Тамалинский [7] районы. Находится на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается по песчаным степям, или боровым пескам. Ксерофит, псаммофит, закрепитель песков. Размножается семенами. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне – июле.

Численность и состояние локальных популяций. На песчаных степях популяции этого вида в настоящее время определенно малочисленны. В «Кунчеровской степи» отмечались одиночные экземпляры. Более многочисленны популяции отмечены в Неверкинском и Тамалинском районах, а в Каменском районе, вероятно, утрачены.

Лимитирующие факторы. Сокращение популяций этого вида связано с распашкой песчаных степей и сильным развитием эрозионных процессов.

Принятые меры охраны. Вид охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Кунчеровская лесостепь» и памятнике природы «Степь Большой енды»

Необходимые меры охраны. Включить все местообитания в систему ООПТ.

Примечание. Вид внесен в Кр. кн. Тамбовской [10] и Ульяновской [11] обл.

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. 3, 2004; 7. Данные автора; 8. Еленевский и др., 2008; 9. Келлер, 1903; 10. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 11. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 12. Маевский, 2006; 13. Солянов, 2001; 14. Спрыгин, 1915; 15. Сухоруков и др., 2010; 16. Флора европ. части СССР, т. 8, 1989; 17. Флора СССР, т. 29, 1964; 18. Флора Юго-Востока европ. части СССР, т. 6, 1936.

Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Полумордвинова О.А.

23. Крестовник малолистный (киргизский)

Senecio paucifolius S.G. Gmel.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Травянистый коротко-корневищный многолетник высотой 40-80 см. Листья цельные, кожистые, голые, только самые молодые со спутанным паутинистым опушением в пазухе листа. Нижние листья крупные, узколопатчатые, едва зубчатые, верхние – удлинненно-эллиптические, по краю крупнозубчатые или выемчатогородчатые. Корзинки желтые, собраны в узкие кистевидные или слегка разветвленные сложные метельчатые соцветия. Ложноязычковых цветков в корзинке 8-12 [6, 7].

Распространение. Евразийский вид. В России: лесостепь европейской части и Западной Сибири [6, 7]. В сопр. регионах: Саратовская и Ульяновская обл. [1, 4]. В Пенз. обл.: Колышлейский район [2, 3].

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается на солонцеватых лугах и степях в составе разнотравно-злаковых (бескильницевых) ассоциаций, преимущественно по пологим западинам, на засоленных солями натрия почвах-солонцах темных гидрометаморфических. Галофит, но довольно требователен к влаге, плодородию почвы, а на северной границе ареала к теплу, поэтому приурочен к пологим склонам южных экспозиций [8]. Цветет в июле – августе. Размножается семенами.

Численность и состояние локальных популяций. Местные популяции малочисленные: 1-5 растений на 100 м² по склонам пологих блюдец.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда – вид приурочен к довольно плодородным засоленным почвам. Хозяйственная деятельность человека: распашка, осушение, строительство плотин.

Принятые меры охраны. Подготовлены материалы для исключения Жмакинского и Кайсаровского солонцов в Колышлейском районе из хозяйственного пользования и придания им статуса памятников природы.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местообитаний.

Примечание. Вид включен в Кр.кн. Ульяновской обл. [5].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий ПГУ; 3. Данные составителя; 4. Еленевский и др., 2008; 5. Кр. кн. Ульяновской области, 2008; 6. Маевский, 2006; 7. Флора европ. части СССР, т. 7, 1994; 8. Чистякова, Дюкова, 2010.

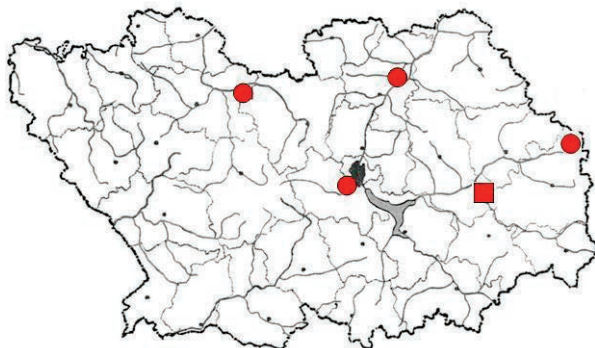
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

24. Крестовник приречный

Senecio fluviatilis Wallr.

Статус. 4.



Краткая характеристика. Многолетнее длиннокорневищное травянистое растение, высотой 90–150 см. Корневище горизонтальное, достигает 60 см в длину. Стебель прямой, ребристый, в верхней части ветвистый, густо облиствен. Листья сидячие, почти голые, с мелкими ресничками по краю, продолговато-ланцетные, край пластинки – пильчато-зубчатый. Общее соцветие – сложный щиток корзинок. Корзинки ярко-желтые, цилиндрически-колокольчатые, довольно мелкие – 2–2,5 см в диаметре. Листочков обертки 10–12, из них 4–5 наружные. Внутренние листочки по длине почти равны наружным, продолговато-линейные, на спинке слегка пушистые, с черным пятнышком на верхушке. Ложноязычковых цветков в корзинке по 6–8, ярко-желтые. Остальные цветки – трубчатые. Плоды ребристые семянки около 4 мм длиной, голые, с хохолком [2, 6, 7].

Распространение. Евросибирский приречный вид [6]. В России: европейская часть, Сибирь [6, 7]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская, Ульяновская обл. [6]. Пенз. обл.: Городищенский [4], Кузнецкий [1], Лунинский, Нижнеомовский и Пензенский районы [1, 3].

Особенности экологии и фитоценологии. Растет по болотистым берегам рек, нередко среди кустарниковых ив, на торфянистой почве. Размножается семенами и вегетативно (корневищами). Цветет в июле – сентябре.

Численность и состояние локальных популяций. Локальные популяции небольшие по площади (не более 300 м² каждая), но имеют высокую плотность.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида. Нарушение естественных местообитаний, осушительные мероприятия.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» и памятнике природы «Ломовские моховые болота».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.

Примечание. Вид включен в Кр. кн. Саратовской обл. [5].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Губанов и др., т. 3, 2004; 3. Данные составителя; 4. Калашников, 1927; 5. Кр. кн. Саратовской области, 2006; 6. Маевский, 2006; 7. Флора европ. части СССР, т. 7, 1994.

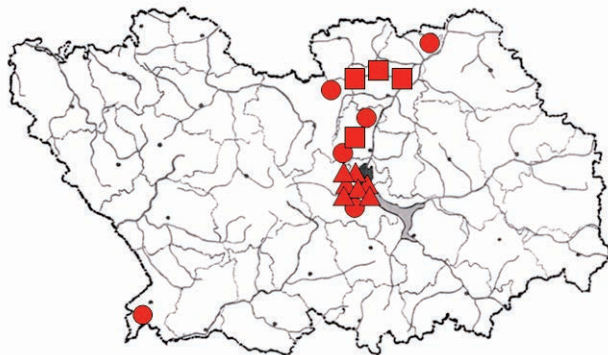
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Иванова А.И.

25. Крестовник Швецова

Senecio schvetzovii Korsh.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Малолетнее (живет три, редко пять лет) травянистое короткокорневищное растение высотой от 50 до 150(200) см. Стебель гранисто-бороздчатый, опушенный, слегка паутинистый, прямой, ветвится только в области соцветия. Листья крупные, голые, сизо-зеленые, цельные: нижние – яйцевидные, неравно-зубчатые, с крылатыми черешками, средние – яйцевидно-ланцетные, мелкозубчатые или цельно-крайние, сидячие, с округлыми или сердцевидными основаниями. Многочисленные корзинки диаметром 7–10 мм собраны в щитковидно-метельчатое соцветие. Краевые ложно-язычковые и центральные трубчатые цветки желтого цвета. Плоды – голые, ребристые семянки с белым хохолком.

Распространение. Восточноевропейско-западноазиатский вид. В России: в европейской части и Западной Сибири [3, 4, 12, 18, 19]. Вид отмечен во всех сопр. регионах [1, 7, 8, 13, 17]. В Пенз. обл. [6, 14]: Бессоновский [2, 5], Лунинский [2, 16], Мокшанский [2, 5], Пензенский [2, 15] и Тамалинский [2] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает у подножия степных склонов, на лугах, в зарослях степных кустарников, на лесных опушках. Может встречаться на выходах карбонатных пород и засоленных почвах. Гелиофит, мезофит, может быть факультативным кальцефитом и галофитом, расширяя свою экологическую амплитуду за счет соответствующих местообитаний. Иногда встречается вдоль автомобильных дорог. Размножается семенами и вегетативно. Цветет в июне – августе, плоды созревают в июле – сентябре.

Лимитирующие факторы. Сведение и деградация степей, чрезмерные пастбищные нагрузки, естественное облесение склонов.

Численность и состояние локальных популяций. Все известные современные популяции этого вида многочисленны, полночленны и характеризуются высокой скоростью возобновления.

Принятые меры охраны. Вид охраняется на территории двух памятников природы: «Белогорская степь» и «Урочище Чердак».

Необходимые меры охраны. Включить новые местообитания вида в систему ООПТ, поиск новых местонахождений вида. Рекомендуется культивировать как декоративное растение.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [9], Рязанской и Тамбовской обл. [10, 11].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий ПГУ; 3. Губанов и др., 1995; 4. Губанов и др., т. 3, 2004; 5. Данные автора; 6. Васюков, 2004; 7. Еленевский и др., 2011; 8. Казакова, 2004; 9. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 10. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 11. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 12. Маевский, 2006; 13. Силаева и др., 2010; 14. Солянов, 2001; 15. Спрыгин, 1986; 16. Спрыгин, 1998; 17. Сухоруков и др., 2010; 18. Флора европ. части СССР, т. 7, 1994; 19. Флора СССР, т. 26, 1961.

Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

26. Крестовник эруколистный

Senecio erucifolius L.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение, высотой от 60 до 120 (130) см. Стебель прямостоячий, в верхней части ветвистый, иногда красноватый, паутинисто-шерстистый. Листья в очертании яйцевидные, дважды перисто-раздельные, с ланцетными или линейными заостренными долями, голые или с редким опушением, рано увядают. Корзинки многочисленные, собраны в рыхлое щитковидное соцветие. Обертка многорядная, колокольчатая, голая или немного паутинистая. Все цветки в корзинке (трубчатые и язычковые) желтые. Семянки ребристые продолговато-цилиндрические, опушенные, с хохолком.

Распространение. Европейско-западноазиатский вид [6, 7, 13, 17, 18]. В России: европейская часть, Западная и Восточная Сибирь. Вид отмечается во всех сопр. регионах [1, 2, 9, 10, 15, 16]. В Пенз. обл. [3, 14]: Белинский [5], Колышлейский [4, 5, 8], Лунинский [4], Малосердобинский [5, 8], Пензенский [4, 5, 8] и Сердобский [4, 8] районы. Находится близ северной границы ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается по засоленным степям и лугам, черноземным луговым степям, по опушкам и лесным полянам. Размножается семенным и вегетативным путем. Ксерофит, факультативный галофит. Цветет с июля по сентябрь, плоды созревают в августе – октябре.

Численность и состояние локальных популяций. Популяции вида на солонцах немногочисленны.

Лимитирующие факторы. Интенсивный выпас скота.

Принятые меры охраны. Вид охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Островцовская лесостепь» и трех памятниках природы: «Даниловская солонцовая поляна», «Комаровский резерват головчатки Литвинова» и «Солонцовая степь».

Необходимые меры охраны. Вновь обнаруженные местообитания включить в состав ООПТ. Поиск и изучение новых местонахождений вида.

Примечание. Указания этого вида для двух других участков заповедника «Приволжская лесостепь» – «Кунчеровской лесостепи» и «Попереченской степи» [3] – не нашло подтверждения. Внесен в Кр. кн. Респ. Мордовия [11] и Рязанской обл. [12].

Источники информации. 1. Благовещенский и др., 1984; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Васюков, 2004; 4. Гербарий ПГУ; 5. Гербарий ГПЗ; 6. Губанов и др., 1995; 7. Губанов и др., т. 3, 2004; 8. Данные автора; 9. Еленевский и др., 2008; 10. Казакова, 2004; 11. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 12. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 13. Маевский, 2006; 14. Солянов, 2001; 15. Силаева и др., 2001; 16. Сухоруков и др., 2010; 17. Флора европ. части СССР, т. 7, 1994; 18. Флора СССР, т. 26, 1961.

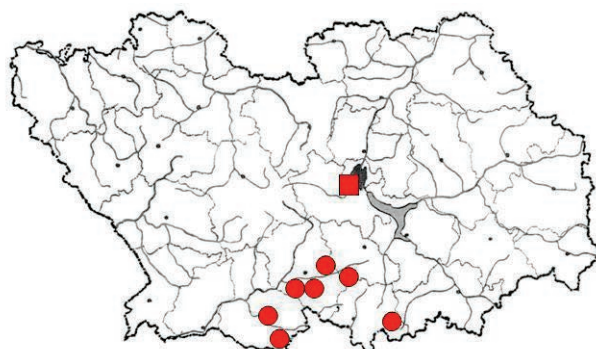
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

27. Полынь сантонинная

Artemisia santonica L.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Полукустарничек высотой от 30 до 50 см с поверхностной корневой системой, часто корнеотпрысковый. Молодые растения сероватые от опушения, но ко времени цветения становятся слабо опушенными или почти голыми (зелеными). Vegetативные побеги укороченные, приподнимающиеся; плодоносящие побеги прямые или немного извилистые, тонкие, жесткие, в верхней половине ветвистые, с косо вверх направленными, иногда поникающими веточками. Листья очередные, различные по форме. Листья вегетативных побегов и нижние стеблевые длинночерешковые с продолговатыми или продолговато-яйцевидными дважды перисто-рассеченными листовыми пластинками, конечные доли которых узколинейные, заостренные; средние листья сидячие, самые верхние (прицветные) листья простые, линейные. Корзинки почти цилиндрические, на ножках длиной 3 мм, поникающие собраны в широкое метельчатое соцветие. Листочки обертки паутинисто-опушенные. Цветки в числе 3–4 пурпурово-красные. Плоды – семянки.

Распространение. Европейско-кавказский вид. В России: занимает степные районы европейской части и Кавказ [6, 7, 11, 15, 16]. Вид встречается во всех сопр. регионах, кроме Рязанской обл. [1, 2, 9, 14], в Респ. Мордовия отмечается, как заносное [12]. В Пенз. обл. [4, 13]: Колышлейский [5, 8], Малосердобинский [8], Пензенский [3, 4, 5] и Сердобский [5, 8] районы. Вид находится близ северной границы ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается по солонцам, засоленным степям и лугам, часто по долинам рек. Галофит. Размножается семенным и вегетативным путем. Цветет с июня по сентябрь, плоды созревают в июле – октябре.

Численность и состояние локальных популяций. Особо высокую численность дает по засоленным степям на солонцах, где может образовывать монодоминантные сообщества.

Лимитирующие факторы. Распашка солонцов, а также интенсивный выпас скота, подавляющий развитие особенно кустарниковых растительных форм.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Обнаруженные местообитания должны войти в состав системы ООПТ. Необходим поиск новых местонахождений этого вида и их охрана.

Примечание. Вид включен в Кр. кн. Ульяновской обл. [10].

Источники информации. 1. Благовещенский и др., 1984; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Васюков, 2001; 4. Васюков, 2004; 5. Гербарий ПГУ; 6. Губанов и др., 1995; 7. Губанов и др., т. 3, 2004; 8. Данные автора; 9. Еленевский и др., 2008; 10. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 11. Маевский, 2006; 12. Силаева и др., 2010; 13. Солянов, 2001; 14. Сухоруков и др., 2010; 15. Флора европ. части СССР, т. 7, 1994; 16. Флора СССР, т. 26, 1961.

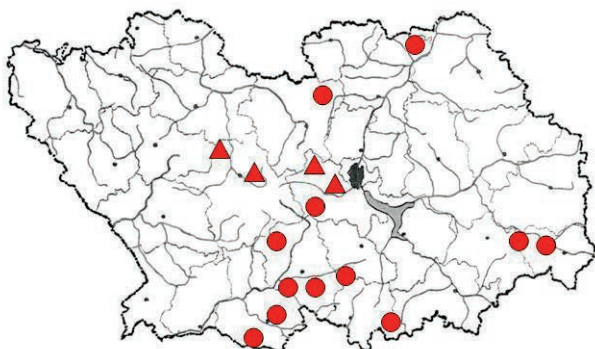
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

28. Солонечник льновидный

Galatella linosyris (L.) Reichenb. fil. (*Crinitaria linosyris* (L.) Less.)

Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение высотой от 20 до 50(130) см, шероховатое от мелких шипиков. Стебли немногочисленные или одиночные, прямостоячие, разветвленные в верхней части. Листья очередные, линейные или узколинейные, часто с завернутыми кверху краями, сидячие, к основанию суженные с одной срединной жилкой. Корзинки мелкие, цилиндрические, собраны в верхушечное щитковидное соцветие. Все цветки в корзинке трубчатые, светло-желтые. Плоды – продолговатые ребристые семянки с беловатым хохолком.

Распространение. Европейско-западноазиатский вид. В России встречается в южных районах европейской части и на Кавказе [4, 5, 14, 23, 24]. Вид отмечен во всех сопр. регионах [1, 2, 8, 9, 16, 22]. В Пенз. обл. [7, 17]: Каменский [20, 21], Колышлейский [3, 6, 15], Лунинский [3, 6], Малосердобинский [3], Мокшанский [3], Неверкинский [3, 7, 10], Пензенский [3, 18, 19], Сердобский [3, 6] районы. Находится близ северной границы ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на степных склонах южной экспозиции на черноземных почвах, иногда на выходах карбонатных пород и солончах. Формирует меловые и галофитные степи, встречается в зарослях степных кустарников и остепненных дубравах. Гелиофит, ксерофит, кальцефит, факультативный галофит. Размножается семенами и ограниченно вегетативно. Цветет с августа по сентябрь.

Лимитирующие факторы. Оползневые явления на южных склонах, вызванные природными и антропогенными причинами (интенсивный выпас и др.), разработка карьеров, залесение лесных полей с засоленными почвами.

Численность и состояние локальных популяций. Полноценные популяции вид образует на засоленных участках Колышлейского, Малосердобинского, Пензенского и Сердобского районов. В заповеднике «Приволжская лесостепь» наиболее значительные по площади популяции вид образует на участке «Кунчеровской лесостепи», меньшие – в «Островцовской лесостепи» и «Попереченской степи».

Принятые меры охраны. Вид охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Кунчеровская лесостепь», «Попереченская степь», «Островцовская лесостепь» и двух памятниках природы: «Даниловская солонцовая поляна» и «Урочище Чердак».

Необходимые меры охраны. Новые местонахождения вида ввести в систему ООПТ.

Примечание. Внесен в Кр. кн. Респ. Мордовия, Тамбовской и Рязанской [11, 12, 13].

Источники информации. 1. Благовещенский и др., 1984; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Гербарий ПГУ; 4. Губанов и др., 1995; 5. Губанов и др., т. 3, 2004; 6. Данные автора; 7. Васюков, 2004; 8. Еленевский и др., 2008; 9. Казакова, 2004; 10. Келлер, 1926; 11. Кр. кн. Респ. Мордовия; 2003; 12. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 13. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 14. Маевский, 2006; 15. Новикова, 1993; 16. Силаева и др., 2011; 17. Солянов, 2001; 18. Спрыгин, 1914; 19. Спрыгин, 1923; 20. Спрыгин, 1986; 21. Спрыгин, 1998; 22. Сухоруков и др., 2010; 23. Флора европ. части СССР, т. 7, 1994; 24. Флора СССР, т. 25, 1959.

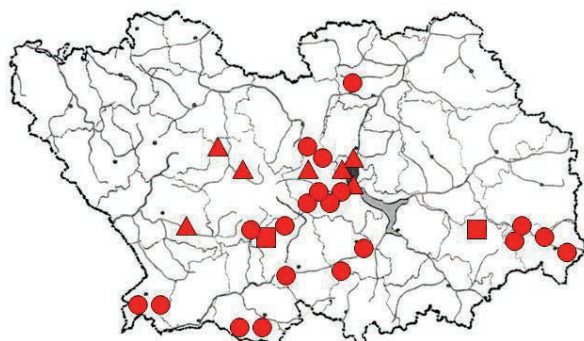
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Шибеева С.В.

29. Солонечник мохнатый

Galatella villosa (L.) Reichenb. fil. (*Crinitaria villosa* (L.) Grossh.)

Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое короткостебельное растение высотой 10(15) – 35(40) см. Растение серовато-войлочное от густого опушения. Стебли многочисленные, прямостоячие, ветвящиеся на верхушке. Листья очередные, продолговатые или линейно-продолговатые, цельные, к основанию суженные, сидячие, с одной жилкой, почти одинаковые сверху. Корзинки с многорядными обертками собраны в довольно густые щитковидные соцветия. Все цветки (5–10 штук) в корзинке трубчатые, желтые. Плоды – продолговатые опушенные семянки с беловатым или буроватым хохолком.

Распространение. Европейско-западносибирский вид. В России: южная половина европейской части, Кавказ и юг Западной Сибири [4, 5, 14, 22, 23]. Вид отмечен во всех сопр. регионах [1, 2, 8, 9, 15, 21]. В Пенз. обл. [7, 16]: Белинский [3], Каменский [3, 6, 19], Камешкирский [3], Колышлейский [3, 10, 24], Лунинский [6], Мокшанский [3], Неверкинский [3, 6], Пензенский [3, 6, 17, 18, 19, 20], Сердобский [3, 6], Тамалинский [6] районы. Находится близ северной границы ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на южных склонах, формируя наиболее ксерофильные варианты степей, и только на юге Пенз. обл. переходит на водоразделы. Произрастает на черноземных и песчаных почвах, реже на выходах карбонатных пород и солонцах. Гелиофит, ксерофит, факультативный псаммофит и кальцифит, иногда – галофит. Размножается семенами и ограничено вегетативно. Цветет с июля по сентябрь, семянки созревают с августа по октябрь.

Лимитирующие факторы. Природная и антропогенная эрозия крутых склонов, разработка карьеров и распашка солонцов.

Численность и состояние локальных популяций. Вид образует немногочисленные популяции на склонах южной экспозиции («Попереченская степь» и «Островцовская лесостепь»). Южнее («Кунчеровская лесостепь») вид становится обычным и формирует полночленные, крупные по площади популяции, особенно, в Тамалинском, Сердобском и Неверкинском районах.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Кунчеровская лесостепь», «Попереченская степь» и «Островцовская лесостепь» и шести памятниках природы: «Ардымский шихан», «Еланские степи», «Ивановская степь», «Солонцовая степь», «Степь Большой енды», «Урочище Шура-сиран», «Урочище Подгорное».

Необходимые меры охраны. Ввести новые местонахождения вида в систему ООПТ.

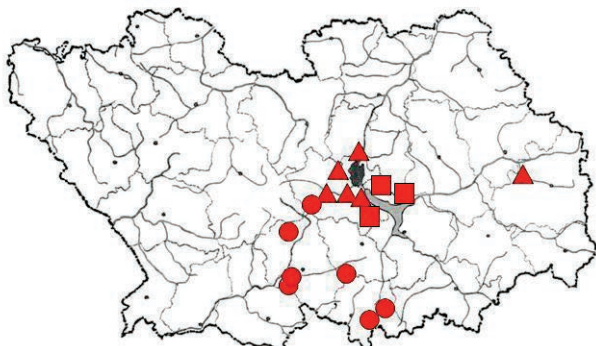
Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [11], Рязанской [12] и Тамбовской [13] обл.

Источники информации. 1. Благовещенский и др., 1984; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Гербарий ПГУ; 4. Губанов и др., 1995; 5. Губанов и др., т. 3, 2004; 6. Данные автора; 7. Васюков, 2004; 8. Еленевский и др., 2008; 9. Казакова, 2004; 10. Келлер, 1903; 11. Кр. кн. Респ. Мордовия; 2003; 12. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 13. Тамбовской обл., 2002; 14. Маевский, 2006; 15. Силаева и др., 2010; 16. Солянов, 2001; 17. Спрыгин, 1896; 18. Спрыгин, 1908; 19. Спрыгин, 1915; 20. Спрыгин, 1923; 21. Сухоруков и др., 2010; 22. Флора европ. части СССР, т. 7, 1994; 23. Флора СССР, т. 25, 1959; 24. Чистякова и др., 2011

Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

30. Солонечник русский
Galatella rossica Novopokr.
Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое короткорневищное растение высотой от 25(50) до 130 см, шероховатое от сосочковидных волосков и мелких шипиков. Стебли многочисленные, реже – одиночные, прямостоячие, ветвящиеся в области соцветия. Листья очередные, сидячие, линейные или линейно-ланцетные, к основанию суженные, с тремя жилками, покрыты точечными железками. Корзинки с многорядными зелеными обертками собраны в довольно густые щитковидные соцветия. Краевые цветки (4–10 штук) ложно-язычковые, бесполое, фиолетовые. Срединные цветки трубчатые, обоеполые, бледно-желтые. Плоды – продолговатые опушенные семянки с беловатым хохолком.

Распространение. Восточноевропейско-западносибирский вид. В России: южная половина европейской части и юг Западной Сибири [4, 5, 13, 20, 21]. Вид отмечен во всех сопр. регионах [1, 2, 8, 9, 14, 19]. В Пенз. обл. [7, 15]: Бессоновский [3], Колышлейский [3, 6, 22], Кузнецкий [3], Малосердобинский [3], Пензенский [3, 16, 17, 18] районы. Находится близ северной границы ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает часто в поймах больших и малых рек в составе луговой и кустарниковой растительности, на полянах и опушках разреженных лесов, на солонцах. Теневынослив, мезофит, факультативный галофит. Размножается семенами и ограниченно вегетативно. Цветет в июле – сентябре, семянки созревают с августа по октябрь.

Лимитирующие факторы. Распашка пойменных земель, уничтожение зарослей кустарников и залесение солонцов.

Численность и состояние локальных популяций. Вид образует наиболее крупные, полночленные популяции в условиях засоления, особенно, в Малосердобинском районе. На территории заповедника вид встречается редко: в «Попереченской степи» (на центральной западине), а в «Островцовской лесостепи» (среди кустарников на склоне южной экспозиции).

Принятые меры охраны. Вид охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Островцовская лесостепь» и «Попереченская степь» и памятниках природы «Даниловская солонцовая поляна» и «Урочище Подгорное».

Необходимые меры охраны. Внесение новых местообитаний в систему ООПТ.

Примечание. Внесен в Кр. кн. Респ. Мордовия [10], Рязанской [11] и Тамбовской [12] обл.

Источники информации. 1. Благовещенский и др., 1984; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Гербарий ПГУ; 4. Губанов и др., 1995; 5. Губанов и др., т. 3, 2004; 6. Данные автора; 7. Васюков, 2004; 8. Еленевский и др., 2008; 9. Казакова, 2004; 10. Кр. кн. Респ. Мордовия; 2003; 11. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 12. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 13. Маевский, 2006; 14. Силаева и др., 2010; 15. Солянов, 2001; 16. Спрыгин, 1896; 17. Спрыгин, 1914; 18. Спрыгин, 1917; 19. Сухоруков и др., 2010; 20. Флора европ. части СССР, т. 7, 1994; 21. Флора СССР, т. 25, 1959; 22. Чистякова и др., 2011.

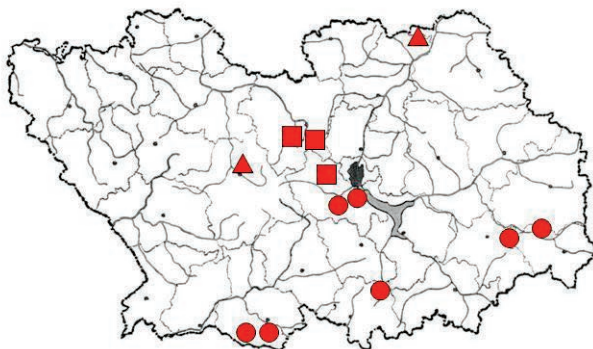
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

31. Солонечник узколистый

Galatella angustissima (Tausch) Novopokr.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение высотой 10 (20) – 40 (100) см. Растение голое или с очень слабым паутинистым опушением в верхней части. Стебли одинокие или малочисленные, прямостоячие, в верхней части ветвистые. Листья очередные, сидячие, к основанию постепенно суженные, по краю шереховатые от мелких шипиков: нижние – линейные или линейно-ланцетные, 3–4 мм шириной, с тремя жилками, средние и верхние – узколинейные, 1–2 мм шириной с одной жилкой. Немногочисленные корзинки, с многорядной зеленой оберткой, собраны в рыхлое щитковидное соцветие на верхушке стебля. Краевые ложно-язычковые цветки (5–15 штук) бесполое, синие или розовато-фиолетовые, срединные – трубчатые, обоополое, бледно-желтые. Плоды – продолговатые опушенные семянки с коротким, белым хохолком.

Распространение. Европейско-сибирский вид. В России: в степных районах европейской части, юге Западной и Восточной Сибири [4, 5, 11, 16, 17]. Вид отмечается во всех сопр. регионах, кроме Тамбовской [1, 2, 8, 9, 12] обл. В Пенз. обл. [7, 13]: Каменский [14], Лунинский [15], Малосердобинский [3], Мокшанский [3, 14], Неверкинский [3], Пензенский [3], Сердобский [3, 6] районы. Находится близ северной границы ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает исключительно на крутых склонах и холмах, на песчаных и щебнистых почвах, на выходах карбонатных пород, входит в состав меловых и песчано-каменистых степей. Гелиофит, в густых травостоях не выдерживает конкуренции за свет, ксерофит, кальцефит, иногда – псаммофит. Размножается семенами и ограниченно вегетативно. Цветет в июле – сентябре, семянки созревают в августе – октябре.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, эрозионные процессы на крутых склонах разного происхождения, разработка карьеров и высокие пастбищные нагрузки.

Численность и состояние локальных популяций. Вид часто встречается спорадически и не образует крупных популяций. В южной части области обилие этого вида значительно увеличивается.

Принятые меры охраны. Вид охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Кунчеровская лесостепь» и трех памятниках природы: «Ардымский шихан», «Красный мар» и «Ольшанские склоны».

Необходимые меры охраны. Новые местонахождения вида включить в систему ООПТ.

Примечание. Внесен в Кр. кн. Рязанской обл. [10] и рекомендован для внесения в Красную книгу Респ. Мордовия [12].

Источники информации. 1. Благовещенский и др., 1984; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Гербарий ПГУ; 4. Губанов и др., 1995; 5. Губанов и др., т. 3, 2004; 6. Данные автора; 7. Васюков, 2004; 8. Еленевский и др., 2008; 9. Казакова, 2004; 10. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 11. Маевский, 2006; 12. Силаева и др., 2010; 13. Солянов, 2001; 14. Спрыгин, 1914; 15. Спрыгин, 1998; 16. Флора европ. части СССР, т. 7, 1994; 17. Флора СССР, т. 25, 1959.

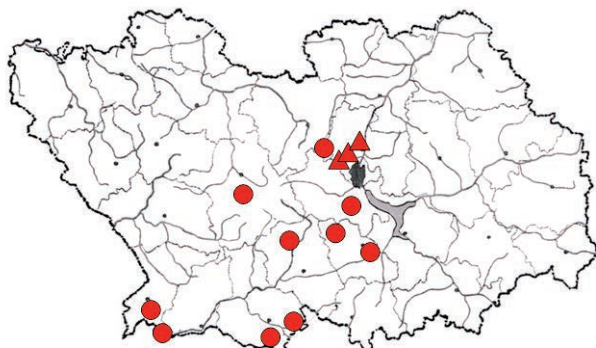
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

32. Астрагал австрийский

Astragalus austriacus Jacq.

Статус. 3.



Краткое описание. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение высотой от 10 до 40(65) см. Стебли многочисленные, тонкие, прямостоячие или приподнимающиеся, только у основания ветвистые. Листья парно-перисто-сложные из 6 – 10 линейных или ланцетных листочков, часто с выемчатой верхушкой; прилистники всегда свободные. Цветки собраны в рыхлые кисти, оси которых равны или длиннее листьев; прицветники короче цветоножек. Чашечка колокольчатая с зубцами, в 2–2,5 раза короче трубки. Венчик светло-голубой с фиолетовой верхушкой лодочки. Бобы линейно-ланцетные, 5–7 см длиной, отклоненные или поникающие, опушенные белыми волосами, двухгнездные.

Распространение. Европейско-западносибирский вид. В России: черноземные районы европейской части, Кавказ (Предкавказье, Дагестан), Западная Сибирь [5, 6, 11, 18, 19]. Вид отмечен во всех сопр. регионах [1, 2, 8, 9, 13, 17]. В Пенз. обл. [3, 14]: Бессоновский [15, 16], Каменский [4], Колышлейский [12], Мокшанский [4], Пензенский [4, 12], Сердобский [7, 12], Тамалинский [7] районы. Находится близ северной границы ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на южных склонах с близким залеганием карбонатных пород и входит в состав ассоциаций луговых и настоящих степей. Гелиофит, ксерофит, кальцефит. Размножается семенами. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе.

Лимитирующие факторы. Распашка степей и интенсивный выпас. Хорошее состояние популяции этого вида наблюдается при умеренном выпасе.

Численность и состояние локальных популяций. Полноценные популяции образует только на юге Пенз. обл. На остальной же территории встречается эпизодически и дает малочисленные популяции.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Островцовская лесостепь» и двух памятниках природы: «Ивановская степь» и «Степь Большой енды».

Необходимые меры охраны. Новые местонахождения вида необходимо включить в систему ООПТ.

Примечание. Включен в Красную книгу Респ. Мордовия [10].

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 автора; 8. Еленевский и др., 2008; 9. Казакова, 2004; 10. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 11. Маевский, 2006; 12. Разживина, Новикова, 2001; 13. Силаева и др., 2010; 14. Солянов, 2001; 15. Спрыгин, 1900; 16. Спрыгин, 1998; 17. Сухоруков и др., 2010; 18. Флора европ. части СССР, т. 6, 1987; 19. Флора СССР, т. 12, 1946.

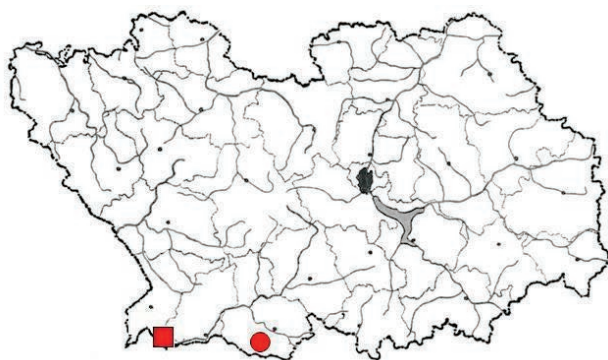
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

33. Астрагал бледнеющий

Astragalus pallescens Bieb.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Полукустарничек 15–35 см высотой, с мощным подземным стволком и слабо одревесневающими восходящими побегами до 20 см длиной. Листья 3,5–7(10) см длиной; листочки линейные или продолговато-линейные, в числе 5–6(8) пар, с обеих сторон равномерно опушены прижатыми прямыми волосками. Цветоносы в 2 раза длиннее листьев и много длиннее стеблей, 10–25 см длиной, рыхло опушены белыми и под соцветием часто с примесью черных волосков. Соцветия при бутонах и в начале цветения колосовидные, 3–7 см длиной, ко времени плодоношения вытягивающиеся нередко до 10–12 см, 5–12-цветковые. Цветки 20–23 мм длиной, беловатые (в бутонах желтоватые) или иногда флаг и крылья беловато-розовые с белой лодочкой. Бобы (10)15–20 мм длиной, продолговато-эллиптические, прямые, как и чашечки, опушены преимущественно белыми (иногда с незначительной примесью черных) почти прижатыми или немного отстоящими волосками.

Распространение. Юго-восточноевропейский вид степной зоны. В России: юг и юго-восток европейской части [8, 11, 12]. В сопр. регионах: Саратовская [5] и Тамбовская [10] обл. В Пенз. обл.: Сердобский район [1–4, 9] и Тамалинский районы [2]. Вид на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит. Растет на южных степных склонах балок. Цветет в июне. Плодоносит в июле – августе [8, 11, 12]. Размножается семенами и вегетативно за счет укореняющихся полегающих побегов, образуя плотные клоны до 25 см в диаметре [4].

Численность и состояние локальных популяций. Близ с. Байка (Сердобский район) обнаружен по двум оврагам: в одном занимает площадь около 200 кв. м [3], в другом встречается рассеянно по южным склонам оврагов на протяжении почти 1 км [9]. Вид представлен небольшими группами (до 8 клонов на 1 м²) или отдельными особями. Преобладают генеративные растения вегетативного происхождения. Пока нет подтверждения находке конца 19 века в окрестностях с. Зубрилово (Тамалинский район).

Лимитирующие факторы. Интенсивный выпас, низкая конкурентоспособность, весенние палы, распашка степей.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Необходима организация ООПТ в окрестностях с. Байки (Сердобский район).

Примечание. В окрестностях с. Байки произрастают растения с беловатым и беловато-розовым венчиком [3, 4]. Розовоцветные формы *A. pallescens* иногда принимаются за преимущественно южноуральский *A. macropus* Bunge, крайне редко произрастающий западнее Волги; не исключено, что *A. macropus* s. l. из Нижнего Поволжья более точно относить к *A. olgianus* Krytzka [6–8].

Источники информации. 1. Васюков, 2004; 2. Гербарий МГУ; 3. Гербарий ПГУ; 4. Данные авторов; 5. Еленевский и др., 2008; 6. Князев М.С., личное сообщение; 7. Крицка, 1974; 8. Определитель высших растений Украины, 1987; 9. Полумордвинов О.А., Поликанин Д.В., личное сообщение; 10. Сухоруков и др., 2010; 11. Флора европ. части СССР, т. 6, 1987; 12. Флора СССР, т. 12, 1946.

Составители: В.М. Васюков, Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В. и Шibaева С.В. (две цветковые формы)

34. Астрагал бороздчатый

Astragalus sulcatus L.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение высотой 30–80 см. Стебель прямостоячий коротко-ветвистый, ребристый, голый или прижато-волосистый. Листья длиной до 8 см с коротким черешком, состоят из 8–11 пар листочков. Прилистники нижних листьев срастаются между собой, остальные остаются свободными. Цветки собраны в рыхлые кисти на длинных цветоносах, которые равны листьям или превышают их. Прицветники яйцевидные равны цветоножкам или в два раза их длиннее. Чашечка колокольчатая. Венчик сиреневый или бледно-фиолетовый. Флаг овальный или яйцевидный без выемки наверху. Бобы косо вверх стоящие линейно-продолговатые прямые 9–11 мм длиной и 2 мм шириной.

Распространение. Европейско-азиатский вид. В России: черноземная полоса европейской части, Западная и Восточная Сибирь [4, 5, 11, 14, 15]. Вид отмечен во всех сопр. регионах, кроме Рязанской обл. [1, 2, 7, 12, 13]. В Пенз. обл.: Пензенский район [3, 6]. Находится близ северной границы ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Приурочен к степям, солонцеватым лугам, окруженным зарослями кустарниковых ив в поймах. Мезофит, факультативный галофит. Размножается семенами. Цветет с июня по июль, плодоносит с июля.

Численность и состояние локальных популяций. Популяция этого вида многочисленна и занимает площадь 0,5 га.

Лимитирующие факторы. Чрезмерный выпас скота, распашка пойменных засоленных лугов и зарастание их древесной растительностью.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Обнаруженные местообитания следует ввести в систему ООПТ. Нуждается в детальном изучении современного состояния популяции, а также установлении новых местонахождений.

Примечание. Для Пенз. обл. вид ранее не указывался [11]. Впервые был найден Т. В. Горбушиной в 2007 г. у д. Ольшанка в Пенз. районе. Вид включен в Кр. кн. Респ. Мордовия с категорией – 0 [8], которую следует изменить на 1 [12], Тамбовской [9] и Ульяновской [10] обл.

Источники информации. 1. Благовещенский и др., 1984; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Гербарий ПГУ; 4. Губанов и др., 1995; 5. Губанов и др., т. 2, 2003; 6. Данные автора; 2002; 7. Еленевский и др., 2001; 8 Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 9. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 10. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 11. Маевский, 2006; 12. Силаева и др., 2010; 13. Сухоруков и др., 2010; 14. Флора европ. части СССР, т. 6, 1987; 15. Флора СССР, т. 12, 1946.

Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

35. Астрагал донской

Astragalus tanaiticus C. Koch

Статус. 0.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое стержнекорневое розеткообразующее бесстебельное растение, высотой от 10 до 30 см. Прилистники до 18 мм длиной, продолговато-яйцевидные или ланцетно-продолговатые, рыжемохнатые. Листья 15–27 см длиной 12–18 парные, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, закругленные или островатые, коротко-остроконечные, с обеих сторон длинно прижато-волосистые; их черешки 4–9 см длиной рыже-шерстисто-мохнатые. Кисти 5–10 (12) см длиной, продолговатые с прицветниками 8–11 мм длиной, ланцетно-линейными, длинно заостренными, тонко беловато-перепончатыми, снаружи рыжевато-мохматыми. Чашечка 13–18 мм длиной, трубчато-колокольчатая, густо рыжешерстистомохнатая с линейными острыми зубцами. Цветки желтые. Цветок имеет флаг 22–28 мм длиной, крылья 18–22 мм, голую лодочку, сидячую рыжевато-шерстистую завязь и волосистый столбик. Бобы около 15 мм длиной, продолговато-овальные с носиком (2–3 мм), рыжемохнатые.

Распространение. Восточноевропейский вид [2, 6, 7]. Эндемик. В России встречается только в немногих областях (Волгоградской, Ростовской и Пензенской). Во всех сопр. регионах вид отсутствует. В Пенз. обл. [1, 5]: Бековский район [8].

Особенности экологии и фитоценологии. Настоящий ксерофильный вид, иногда псаммофит. Вид встречается в песчаных степях. Размножается семенами. Характерен очень быстрый (эффемероидный) тип развития. Цветет в мае – июне; плодоносит в июне – июле.

Численность и состояние локальных популяций. О состоянии популяции этого вида на песчаных степях, обнаруженных в первой половине XX в. [8] ничего неизвестно. Вид на территории Пенз. обл., вероятно, утрачен.

Лимитирующие факторы. Достоверность нахождения вида в Пенз. обл. не подтверждена современными сборами. Основной причиной исчезновения популяции этого степного эндемичного вида является узкая локализация вида, интенсивный выпас и распашка песчаных степей.

Принятые меры охраны. Включен в Кр. кн. РФ [3].

Необходимые меры охраны. Необходимо организовать поиск вида в южной части Пенз. обл.

Примечание. В Пенз. обл. отмечается только по данным литературы [1, 5] в Бековском районе (пос. Беково) [8]. В литературе ошибочно приводится местонахождение у г. Сердобск [3, 4, 5].

Источники информации. 1. Васюков, 2004; 2. Губанов и др., 1995; 3. Кр. кн. РФ, 2008; 4. Маевский, 2006; 5. Солянов, 2001; 6. Флора европ. части СССР, т. 6, 1987; 7. Флора СССР, т. 12, 1946; 8. Флора Юго-Востока европ. части СССР, т. 5, 1931.

Составитель: Л.А. Новикова.

Рис.: Кр. кн. РФ (2008)

36. Астрагал изменчивый

Astragalus varius S.G. Gmel.

Статус. 3.



Краткое описание. Полукустарничек высотой 30–50 см. Растение густо опушено бело-серыми прижатыми волосками. Стволики восходящие, реже прямостоячие. Листья сложные с 6–9 парами линейных, обычно острых листочков, сидячие. Цветки собраны в рыхлые, многоцветковые кисти. Чашечка трубчатая, с мохнато-пушистыми нитевидными зубцами, которые в 4–5 раз короче трубки. Венчик фиолетовый или пурпурный, 16–20 мм длиной. Бобы сидячие, прямостоячие, линейно-продолговатые до 2,5 см длиной, густо бело- или бело-черно опушенные, двугнездные или не вполне двугнездные.

Распространение. Восточноевропейско-западносибирский вид. В России: черноземная полоса европейской части, Кавказ (Предкавказье, Дагестан) и юг Западной Сибири [5, 6, 9, 18, 19]. Отмечен во всех сопр. регионах, кроме Рязанской обл. [1, 2, 8, 11, 17]. В Пенз. обл. [3, 12]: Камешкирский [4, 7], Лопатинский [4], Неверкинский [4, 7, 10, 13], Пензенский [4, 10, 14, 15, 16], Сердобский [7] районы. Вид находится на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на склонах южной экспозиции на песчаных, супесчаных и щебнистых почвах, образуя специфические песчаные степи. Гелиофит, ксерофит, псаммофит, закрепитель песков. Размножается семенами. Цветет в июне – июль.

Лимитирующие факторы. Распашка степей и интенсивный выпас скота, вызывающие эрозию песчаных почв; оползни на крутых, щебнистых склонах.

Численность и состояние локальных популяций. Наиболее многочисленные популяций этого вида были найдены в Неверкинском и Сердобском районах, где они занимают крутые склоны преимущественно южной экспозиции, на выходах песчаных пород разного возраста. Популяции многочисленны, но уязвимы, так как сильно страдают от активных эрозионных процессов разного происхождения.

Принятые меры охраны. Вид охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Кунчеровская лесостепь» и трех памятниках природы: «Ардымский шихан», «Еланские степи», «Урочище Шуро-Сиран».

Необходимые меры охраны. Обнаруженные местонахождения необходимо включить в систему ООПТ. Необходим поиск новых местонахождений вида и их охрана.

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 автора; 8. Еленевский и др., 2008; 9. Маевский, 2006; 10. Разживина, Новикова, 2001; 11. Силаева и др., 2010; 12. Солянов, 2001; 13. Спрыгин, 1896; 14. Спрыгин, 1900; 15. Спрыгин, 1908; 16. Спрыгин, 1998; 17. Сухоруков и др., 2010; 18. Флора европ. части СССР, т. 6, 1987; 19. Флора СССР, т. 12, 1946.

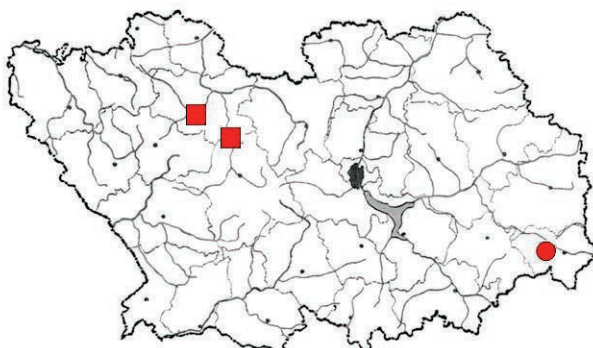
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

37. Астрагал камнеломковый (А. сарептский)

Astragalus rupifragus Pall. (*A. sareptanus* A.Beck.)

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение с укороченными (розеточная форма) или удлинёнными годичными побегами, 10–20 см высотой. Листочки в числе 7–18 пар, с обеих сторон густо опушены полуоттопыренными волосками. Соцветия почти сидячие или на цветоносах до 10 см длиной. Венчик беловатый или розоватый, реже пурпурный, 18–25 мм длиной. Чашечка сразу после распускания цветков вздутая, в 1,8–2 раза короче венчика. Боб 8–15 мм длиной, широкоэллиптический, густоопушенный, некоторое время заключен в сильно вздутую чашечку, лишь при полном созревании ее разрывает.

Распространение. Европейско-западноазиатский степной вид. В России: юго-восток Европейской части, Южный Урал и юг Западной Сибири [6, 10, 11]. В сопр. регионах; Саратовская [7] и Ульяновская [1] обл. В Пенз. обл.: Неверкинский район [3–5, 8] и Нижнеломовский район [2, 4]. Вид на северо-западной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит. Растет в степях и на каменистых склонах. Цветет в мае – июне, иногда вторично в августе. Плодоносит в июне – июле. Размножается семенами [10, 11].

Численность и состояние локальных популяций. Вид представлен небольшими группами или отдельными особями. Численность популяции в Неверкинском районе довольно стабильна и достигает порядка тысячи особей [9].

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, весенние палы, разработка каменистых склонов, распашка степей, интенсивный выпас.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Организация ООПТ в местах произрастания вида [9].

Примечание. *Astragalus sareptanus*, произрастающий в степной зоне от восточных районов Украины до Зауралья ранее традиционно принимался за крымский эндемик *A. rupifragus* – Астрагал камнеломковый [2, 6, 9, 12].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 2004, 2009; 3. Гербарий ИЭВБ РАН; 4. Гербарий МГУ; 5. Гербарий ПГУ; 6. Дубовик, Крицкая, 1978; 7. Еленевский и др., 2008; 8. Полумордвинов О.А., Поликанин Д.В., личное сообщение. 9. Рябинина, Князев, 2009; 10. Флора европ. части СССР, т. 6, 1987; 11. Флора СССР, т. 13, 1948; 12. Pallas, 1800.

Составители: В.М. Васюков, С.В. Саксонов.

Фото Полумордвинова О.А.

38. Астрагал шершавый

Astragalus asper Jacq.

Статус. 1.



Краткое описание. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение высотой от 60 до 100 см. Растение сильно опушенное прижатыми волосками. Стебли прямостоячие, бороздчатые, более или менее жесткие. Листья сложные из 7(8)–10 пар линейно-ланцетных или ланцетно-линейных, коротко заостренных листочков. Соцветия – плотные колосовидные кисти с верх торчащими, почти сидячими цветками; прицветники яйцевидно-ланцетные, заостренные, бело-черно- или только черно-реснитчатые. Чашечка трубчато-колокольчатая, с узколинейными зубцами, которые в 1–2,5 раза короче трубки. Венчики бледно-желтые, обычно с серным оттенком, 16–18 мм длиной. Бобы линейно-ланцетные, сидячие, вверх торчащие, прижатые к оси соцветия, прижатоволосистые, двугнездные.

Распространение. Европейский вид. В России: южные районы европейской части и Кавказ (Предкавказье) [4, 5, 9, 17, 18]. Вид отмечен во всех сопр. регионах, кроме Рязанской обл. [1, 2, 6, 11, 16]. В Пенз. обл. [3, 12]: Мокшанский район [4, 13, 15]. Находится близ северной границы ареала [14].

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на крутых склонах южной экспозиции, в составе песчано-каменистых степей. Гелиофит, ксерофит, петрофит, кальцефит. Размножается семенами. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле – августе.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, интенсивный выпас, антропогенная и естественная эрозия склонов, сбор соцветий на букеты.

Численность и состояние локальных популяций. Две популяции, описанные И.И. Спрыгиным в начале XIX в., сохранились до настоящего времени. Одна из них в пределах памятника природы «Степь Большой енды» многочисленна (более 1000 экз.) и занимает значительную площадь. Другая, расположенная рядом в балке «Малая енда» – малочисленна и меньше по площади. Регулирование пастбищных нагрузок и сроков сенокоса способствует улучшению состояния популяций этого вида.

Принятые меры охраны. Вид охраняется на территории памятника природы «Степь Большой енды».

Примечание. К настоящему времени вид внесен в Кр. кн. Тамбовской [7] и Ульяновской [8] обл., рекомендован для внесения в Красную книгу Респ. Мордовия [11].

Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний вида.

Источники информации. 1. Благовещенский и др., 1984; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Васюков, 2004; 4. Гербарий ПГУ; 5. Губанов и др., 1995; 6. Еленевский и др., 2008; 2008; 7. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 8. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 9. Маевский, 2006; 10. Разживина, Новикова, 2001; 11. Силаева и др., 2010; 12. Солянов, 2001; 13. Спрыгин, 1900; 14. Спрыгин, 1938; 15. Спрыгин, 1998; 16. Сухоруков и др., 2010; 17. Флора европ. части СССР, т. 6, 1987; 18. Флора СССР, т. 12, 1947.

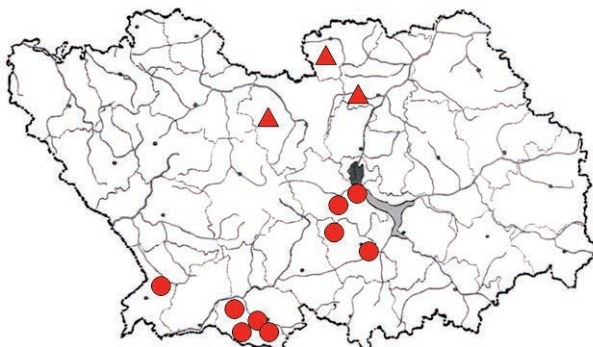
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

39. Астрагал эспарцетный

Astragalus onobrychis L.

Статус. 3.



Краткое описание. Многолетнее травянистое стержнекорневое, каудексовое растение высотой от 20 до 80 см. Растение слабо опушено прижатыми волосками. Стебли многочисленные, крепкие, прямостоячие или приподнимающиеся, более или менее ветвистые. Листья непарно-перисто-сложные с 6–16 парами линейно-ланцетных листочков, нередко вдоль сложенные; прилистники все, кроме верхних, сростаются между собой. Сидячие цветки собраны в плотные головчатые кисти, прицветники пленчатые. Чашечка трубчато-колокольчатая с шиловидными зубцами, в 2–5 раз короче трубки. Венчик лилово-пурпуровый или темно-синий 16–28 мм длиной. Бобы яйцевидно-продолговатые, трехгранные, двугнездные, 11–14 мм длиной, покрыты короткими белыми волосками.

Распространение. Европейско-западносибирский вид. В России: степные и лесостепные районы европейской части, Кавказ (Предкавказье и Дагестан), и Западная Сибирь [6, 7, 12, 20, 21]. Вид отмечается во всех сопр. регионах [1, 2, 8, 9, 14, 19]. В Пенз. обл. [3, 15]: Мокшанский [4, 18], Пензенский [4, 13, 16], Сердобский [4, 7, 13], Тамалинский [7] районы. Находится близ северной границы ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает исключительно на степных склонах преимущественно южной экспозиции, на песчаных или щебнистых почвах [17], в составе песчано-каменистых степей. Вид может встречаться также по обочинам дорог, осыпным берегам рек, в составе сильно деградированных степных фитоценозов. Гелофит, ксерофит, кальцефит. Размножается семенами. Цветет в июне – июле, плодоносит с июля.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, интенсивный выпас скота, оползневые процессы.

Численность и состояние локальных популяций. Наиболее многочисленные популяции обнаружены в Сердобском и Тамалинском районах, где они занимают довольно большие площади. В Пензенском районе крупная популяция этого вида существует на территории памятника природы «Ольшанские склоны». В других местах они малочисленны.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории трех памятников природы: «Ардымский шихан», «Ивановская степь» и «Ольшанские склоны».

Необходимые меры охраны. Новые местонахождения вида включить в систему ООПТ.

Примечание. Внесен в Кр. кн. Респ. Мордовия [10] и Рязанской обл. [11].

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 автора; 8. Еленевский и др., 2008; 9. Казакова, 2004; 10. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 11. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 12. Маевский, 2006; 13. Разживина, Новикова, 2001; 14. Силаева и др., 2010; 15. Солянов, 2001; 16. Спрыгин, 1900; 17. Спрыгин, 1926; 18. Спрыгин, 1998; 19. Сухоруков и др., 2010; 20. Флора европ. части СССР, т. 6, 1987; 21. Флора СССР, т. 12, 1946.

Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

40. Копеечник крупноцветковый

Hedysarum grandiflorum Pall.

Статус. 0.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение высотой от 10 до 40 см. Стебли небольшие, реже – сильно-укороченные. Прилистники кожистые, бурые, сросшиеся. Листья сложные непарноперистосложные, с 2–4 парами продолговатых или широкоовальных листочков, сверху серо-зеленые, шелковистые, снизу серебристо-шелковистые густоопушенные. Соцветие – густая многоцветковая кисть. Чашечка короче венчика, причем ее зубцы во много раз превышают трубку. Венчик 2 см длиной, желтый или пурпурово-фиолетовый. Бобы членистые с 2–4 округлыми сетчато-ребристыми беловоилочными члениками.

Распространение. Восточноевропейско-западносибирский вид [4, 5, 10, 13, 14]. В России: южные районы европейской части и Западная Сибирь. В Пенз. обл. [3, 11] отмечается только по данным литературны в Лунином районе [12]. В сопр. регионах встречается в Саратовской [6] и Ульяновской [1, 2] обл.

Особенности экологии и фитоценологии. Вид был найден на склоне оврага в лесном массиве на месте выхода карбонатных пород [12]. Гелиофит, ксерофит, петрофит, кальцефит. Размножение только семенное. Цветет в мае – июле, семена созревают в июне – августе.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда. Редкость подобных местообитаний и соответствующих растительных сообществ. Разработка карьеров, интенсивный выпас скота, эрозия склонов, сбор соцветий на букеты.

Численность и состояние локальных популяций. На территории Пенз. обл. вид, вероятно, исчез.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Поиск достоверных местонахождений этого вида с последующей организацией их охраны. Культивирование как декоративного растения.

Примечание. Внесен в Кр. кн. РФ [7], Кр. кн. Саратовской [8] и Ульяновской [9] обл.

Источники информации. 1. Благовещенский и др., 1984; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Васюков, 2004; 4. Губанов и др., 1995; 5. Губанов и др., т. 2, 2003; 6. Еленевский и др., 2008; 7. Кр. кн. РФ, 2008; 8. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 9. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 10. Маевский, 2006; 11. Солянов, 2001; 12. Спрыгин, 1917; 13. Флора европ. части СССР, т. 6, 1987; 14. Флора СССР, т. 13, 1948.

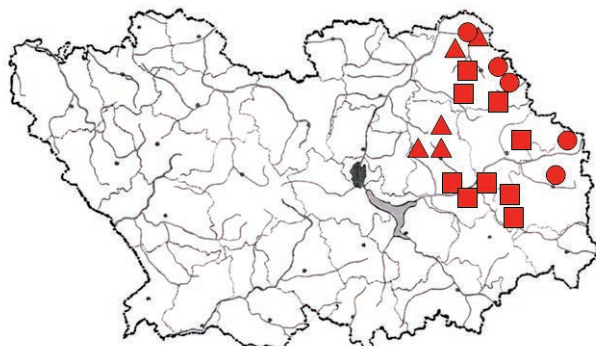
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Саксонова С.В.

41. Люпинник (люпинастр) белый

Lupinaster albus Link (*Trifolium ciswolgense* Spryg.
ex Ilijin et Truchaleva; *T. spryginii* Belaëva et Sipl.)

Статус. 2.



Краткое описание. Многолетнее травянистое короткостебельное растение высотой 40 – 50 (60) см с веретеновидно-утолщенными корнями. Стебли прямостоячие, простые, реже – ветвистые, гладкие или в верхней части опушенные, внизу покрытые длинными, перепончатыми влагалищами прилистников. Листья пальчато-сложные, обычно из пяти узко и широко-ланцетных листочков, но могут быть с другим числом листочков (3–9); черешки листьев срастаются с перепончатыми прилистниками по всей длине. Соцветие – рыхлые, верхушечные и пазушные кисти с короткой оберткой из сросшихся перепончатых прицветников. Чашечка надрезана на половину на два почти равных зубца. Венчик 2,5 см длиной, желтовато-белый или розоватый, не опадающий после цветения. Бобы овальные, с 2–6 семенами.

Распространение. Восточноевропейско-азиатский вид. В России: степные и лесостепные районы европейской части, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток [5, 6, 12, 17, 18]. Реликт Приволжской возвышенности [16]. В Пенз. обл. [3, 14]: Городищенский [4, 15, 16], Кузнецкий [4, 15], Никольский [4, 7, 15], Сосновоборский [4] районы. В сопр. регионах отмечается в Респ. Мордовия [13], Рязанской [8] и Ульяновской [1, 2] обл.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает в сухих разреженных сосновых и смешанных лесах на границе с луговыми степями, часто на склонах южной экспозиции. Теневыносливый вид, ксеромезофит, факультативный псаммофит, мезотроф. Размножается семенным путем, реже – вегетативно. Цветет в июне, плодоносит в июле – августе.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов и их опаживание, что ведет к нарушению структуры опушечного комплекса. Интенсивный выпас скота. Сбор растения, как декоративного и лекарственного.

Численность и состояние локальных популяций. Наиболее крупная популяция этого вида имеется в Кузнецком районе: по всему заповедному участку «Верховья Суры» отдельные особи встречаются рассеяно. Довольно малочисленные популяции этого вида имеются в Никольском районе. О состоянии популяций в других районах информация отсутствует.

Принятые меры охраны. Вид охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» и памятнике природы «Субботинские склоны».

Необходимые меры охраны. Новые местонахождения вида включить в систему ООПТ.

Примечание. Внесен в Кр. кн. Респ. Мордовия [9], Рязанской [10] и Ульяновской [11] обл.

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. Казакова, 2004; 9. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 10. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 11. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 12. Маевский, 2006; 13. Силаева и др., 2010; 14. Солянов, 2001; 15. Спрыгин, 1927; 16. Спрыгин, 1936; 17. Флора европ. части СССР, т. 6, 1987; 18. Флора СССР, т. 13, 1948.

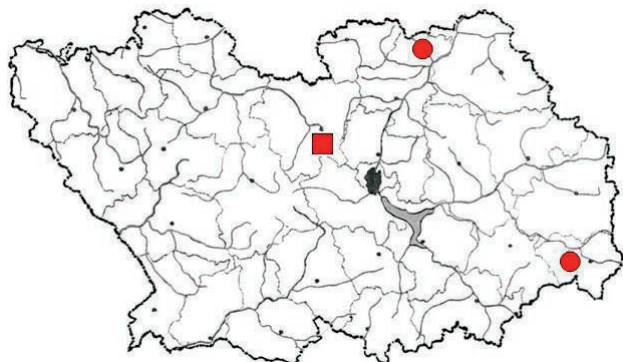
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

42. Оносма простейшая

Onosma simplicissima L.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Невысокий полукустарничек около 10–40 см, опушенный сероватыми щетинистыми волосками. Побеги приподнимающиеся, в основании древесневеющие. Главный побег заканчивается соцветием, боковые побеги – вегетативные, многочисленные. Листья очередные, ланцетно-линейные, сероватые от прижатых щетинок. Края пластинки слегка завернутые. Цветки довольно крупные, длиной до 2 см, трубчато-колокольчатые, желтовато-белые, собраны в двойной завиток. Плоды темно-серые [5, 9].

Распространение. Степной вид древнесредиземноморского родства. В России: южные области европейской части [9, 11]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Саратовская, Тамбовская и Ульяновская обл. [9]. Пенз. обл.: Лунинский [4, 6, 10], Мокшанский [1, 3] и Неверкинский [4] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит, кальцеофит. Растет на меловых обнажениях в разреженных разнотравно-ковыльных степях. Светолюбивое растение, не переносящее затенения. Предпочитает склоны южных экспозиций. Цветет в мае – августе, плоды созревают в июне – октябре. Размножается семенами [5].

Численность и состояние локальных популяций. Локальные популяции малочисленные (1–2 растения на 100 м²) и небольшие по площади. Молодые растения единичные.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда. Распашка степей, разработка известняка, перевыпас скота.

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

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Включение местообитаний в состав ООПТ. Культивирование.

Примечание. Внесен в Кр. кн. Респ. Мордовия [7] и Тамбовской обл. [8]. Популяция, произрастающая в Неверкинском р-не «Сосновый овраг» принадлежит *Onosma volgensis* Dobrocz. – Оносма волжская [2] и впервые обнаружена биологами Поликаниным Д.В. и Полумордвиновым О.А.

Источники информации. 1. Васюков, 2004; 2. Васюков В.М., личное сообщение; 3. Гербарий МГУ; 4. Гербарий ПГУ, Поликанин Д.В., Полумордвинов О.А., личное сообщение; 5. Губанов и др., т. 3, 2004; 6. Данные составителя; 7. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 8. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 9. Маевский, 2006; 10. Спрыгин, 1998; 11. Флора европ. части СССР, т. 5, 1981.

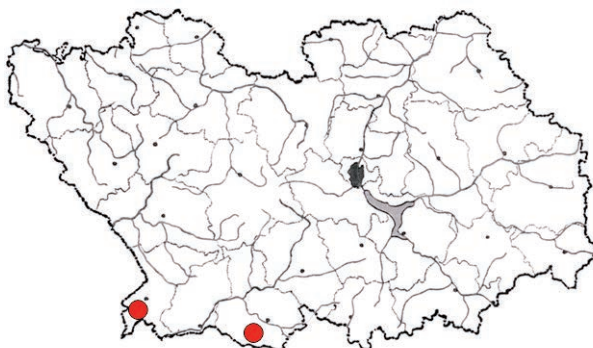
Составитель: А.А.Чистякова.

Фото Полумордвинова О.А.

43. Валериана клубненосная

Valeriana tuberosa L.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение высотой от 20 до 35 (40) см, с клубневидными и нитевидными корнями. Стебли простые, голые, одиночные или малочисленные. Листья супротивные, разные по форме: прикорневые – черешковые, цельные, продолговатые или линейно-ланцетные, стеблевые – сидячие, непарно-перисто-рассеченные с нитевидными долями. Растение полигамное или двудомное. Соцветие плотное, полушаровидное, сильно разрастающееся при плодоношении; прицветники пленчатые. Венчики светло-розовые, трубчато-воронковидные, с трубкой 4–6 мм длиной и узким отгибом. Плоды – плоские летучие.

Распространение. Восточноевропейско-западноазиатский вид. В России: южные районы европейской части, Кавказ и Западная Сибирь [4, 10, 11]. В сопр. регионах: Саратовская [6], Тамбовская [9] и Ульяновская [1, 2] обл. В Пенз. обл.: Сердобский [3] и Тамалинский [5] районы. Вид находится на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается в луговых и настоящих степях, на засоленных участках. Гелиофит, ксерофит, факультативный галофит. Эфемероид. Размножение семенное. Цветет в апреле – мае, плодоносит в мае – июне.

Численность и состояние локальных популяций. Наиболее многочисленная популяция этого вида (более 1000 экз.) на площади (400 м²) найдена в Сердобском районе. Меньшая популяция (не более 100 экз.), занимающая площадь 100 м², отмечена в Тамалинском районе.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, интенсивный выпас скота, весенние палы, сбор населением, как лекарственного растения и др. Скотом не поедается, но сильно страдает от рекреационных нагрузок.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Обнаруженные местонахождения вида необходимо внести в систему ООПТ.

Примечание. Кроме наличия клубневидных корней, валериана клубневая (*Valeriana tuberosa* L.) отличается от двух других видов валерианы: русской и лекарственной (*Valeriana officinalis* L. и *V. rosea* P. Smirn.) тем, что она эфемероид с более ранними сроками цветения и поэтому может просматриваться. Впервые для Пенз. обл. вид был обнаружен в 2012 г. О.А. Полумордвиновым и Д.В. Полиганиным у с. Байка в Сердобском районе (определил В.М. Васюков) и Л.А. Новиковой у с. Варварино в Тамалинском районе. Внесен в Кр. кн. Тамбовской [7] и Ульяновской обл. [8].

Источники информации. 1. Благовещенский и др., 1984; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Гербарий ПГУ; 4. Губанов и др., т. 3, 2004; 5. Данные автора; 6. Еленевский и др., 2008; 7. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 8. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 9. Сухоруков и др., 2010; 10. Флора европ. части СССР, т. 3, 1978; 11. Флора СССР, т. 23, 1958.

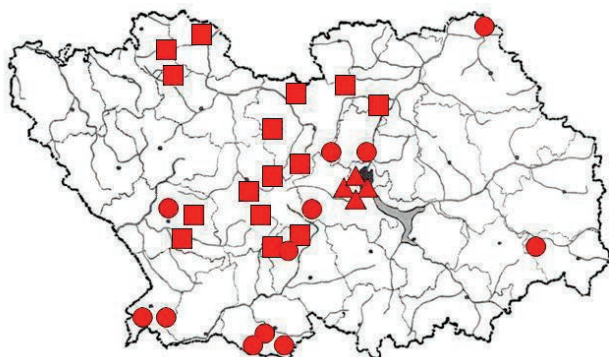
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Шиббаева С.В.

44. Валериана русская

Valeriana rossica P. Smirn.

Статус. 3.



Краткое описание. Многолетнее травянистое коротко-корневищное растение высотой 50–80 см. Корневище толстое с черно-бурыми корнями. Стебли прямостоячие, ребристые, внизу густо опушенные волосками. Листья супротивные, снизу совершенно голые, непарноперисторассеченные с 7–9 парами долей; доли почти цельнокрайние, от линейных до продолговатых. Соцветие – щитковидная раскидистая метелка, часто с парой пазушных боковых щитков. Чашечка после цветения разрастается в хохолок. Венчик 3–4 мм длиной, розовый, воронковидный с пяти-лопастным отгибом. Плоды – мелкие, летучие яйцевидные семянки, с обеих сторон опушенные, с хохолком, в 1,5 раз длиннее семянки.

Распространение. Восточноевропейско-западносибирский вид. В России: лесостепные районы европейской части, юго-восток Западной и юго-запад Восточной Сибири [17, 18]. Вид отмечен на всех сопр. регионах [1, 6, 7, 12, 13]. В Пенз. обл. [3, 13]: Беднодемьяновский [5], Белинский [4, 5], Бессоновский [5], Каменский [5, 15], Колышлейский [5], Лунинский [5], Мокшанский [5, 14], Наровчатский [5], Неверкинский [5], Нижнеомовский [5], Никольский [6], Пензенский [5, 14, 15], Сердобский [6], Тамалинский [7] районы. Находится близ северной границы ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на водораздельной луговой степи и остепненных лугах, в зарослях степных кустарников и разреженных дубовых лесах, на лесных полянах и опушках. Гелиофит, ксеромезофит, факультативный кальцефит. Размножается семенами и ограниченно вегетативно. Цветет в июне, плоды созревают в июле – августе.

Лимитирующие факторы. Распашка степей и чрезмерный выпас скота, сбор растений в качестве лекарственного сырья.

Численность и состояние локальных популяций. Встречается рассеянно и образует в заповеднике малочисленные популяции.

Принятые меры охраны. Вид охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Кунчеровская лесостепь», «Островцовская лесостепь» и «Попереченская степь».

Необходимые меры охраны. Введение известных местонахождений вида в систему ООПТ, поиск новых местообитаний и их обследование.

Примечание. *Valeriana rossica* отличается от *V. officinalis* характером опушения нижней части стебля (опушенной) и листовых пластинок (голые), а также экологическими (лесостепной мезоксерофит) и биологическими (более ранние сроки цветения) особенностями. Занесен в Кр. кн. Саратовской [9] и Ульяновской [10] обл.

Источники информации. 1. Благовещенский и др., 1984; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Васюков, 2004; 4. Васюков В.М., личное сообщение; 5. Гербарий ПГУ; 6. Данные составителя; 7. Еленевский и др., 2008; 8. Казакова, 2004; 9. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 10. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 11. Маевский, 2006; 12. Силаева и др., 2010; 13. Солянов, 2001; 14. Спрыгин, 1914; 15. Спрыгин, 1926; 16. Сухоруков и др., 2010; 17. Флора европ. части СССР, т. 3, 1978; 18. Флора СССР, т. 23, 1958.

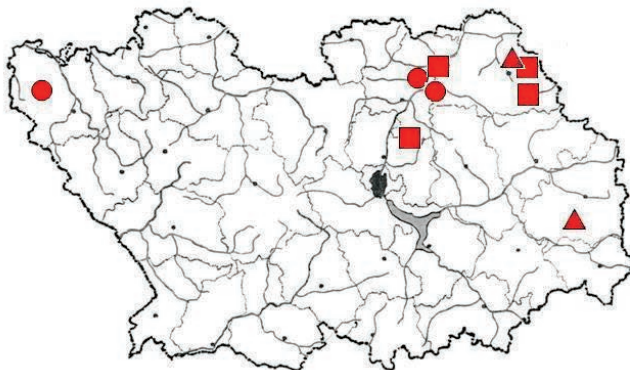
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

45. Багульник болотный

Ledum palustre L.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Низкорослый ветвистый кустарник высотой до 120 см, с сильным одурманивающим запахом. Листья кожистые, линейные, короткочерешковые, зимующие, с завернутыми краями и буро-войлочным низом. Цветки белые, собраны в щитковидную кисть. Венчик из пяти лепестков, чашечка маленькая пятизубчатая. Плод коробочка, раскрывающаяся пятью створками от основания к верхушке.

Распространение. Бореальный евроазиатский вид. В России: тундра и лесная зона европейской части, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток [7, 10]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Тамбовская, Ульяновская обл. [7]. В Пенз. обл.: Бессоновский [1, 9], Земетчинский [1, 6], Кузнецкий [8, 9]; Лунинский [1, 3, 9] и Никольский [1, 9] районы. Вид на южной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на сфагновых, торфяных болотах, обычно в наименее увлажненной периферической части. Время цветения: май – начало июня.

Численность и состояние локальных популяций. Численность в местах произрастания достаточно высокая. Растения цветут и плодоносят.

Лимитирующие факторы. Осушение болот, добыча торфа, заготовка в качестве лекарственного сырья, пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется в пределах памятников природы «Ломовские моховые болота». Вид утрачен на территории памятников природы «Клюквенное болото» [2] и «Пестровское торфяное болото» [3].

Необходимые меры охраны. Соблюдение мер пожарной безопасности в местах произрастания.

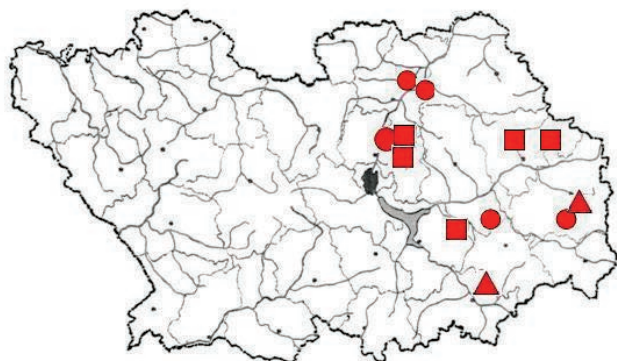
Примечание. Включен в Кр. кн. Ульяновской и Тамбовской обл. [3].

Источники информации. 1. Герб. ПГУ; 2. Горбушина Т.В., личное сообщение; 3. Данные составителя; 4. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 5. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 6. Леонова Н.А., личное сообщение; 7. Маевский, 2006; 8. Смирнов, 1903; 9. Спрыгин, 1986; 10. Флора европ. части СССР, т. 5. 1981.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото Добролюбова А.Н. (общий вид с плодами) и Горбушиной Т.В. (цветки)

46. Болотный мирт обыкновенный
Chamaedaphne calyculata (L.) Moench.
Статус. 2.



Краткая характеристика. Ветвистый кустарник 40–100 см высотой. Молодые побеги чешуйчато-пушистые. Листья жесткие, непадающие на зиму, продолговато-овальные, сверху грязно-зеленые, снизу с ржавым оттенком, с обеих сторон покрытые беловатыми и ржавыми чешуйками. Цветки белые, собранные в однобокие кистевидные соцветия. Плод сплюснуто-шаровидная пятистворчатая коробочка [9].

Распространение. Бореальный циркумполярный вид. В России: европейская часть, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток [9]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Тамбовская, Ульяновская обл. [1, 6]. В Пенз. обл.: Бессоновский [2, 8] Городищенский [3], Кузнецкий [3], Лопатинский [10], Лунинский [2, 3, 8], Сосновоборский [3], Шемышейский [7] районы. Вид на южной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на сфагновых болотах, образуя небольшие заросли. Время цветения: апрель – май.

Численность и состояние локальных популяций. В местах обитания численность не высокая. Состояние растений удовлетворительное.

Лимитирующие факторы. Осушение болот и добыча торфа, сбор мха, пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется в пределах памятников природы «Ломовские моховые болота», «Озеро Большое Моховое» и «Клюквенное болото».

Необходимые меры охраны. Соблюдение мер пожарной безопасности. Поиск новых местобитаний.

Примечание. Включен в Кр. кн. Тамбовской [4] и Ульяновской [5] обл.

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий ПГУ; 3. Данные составителя; 4. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 5. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 6. Маевский, 2006; 7. Смирнов, 1903; 8. Спрыгин, 1986; 9. Флора европ. части СССР, т. 5. 1981; 10. Чигурьева, 1941.

Составитель: А. И. Иванов.

Фото Горбушиной Т.В.

47. Вереск обыкновенный

Calluna vulgaris (L.) Hull

Статус. 1.



Краткая характеристика. Ветвистый кустарник 20–80 см высотой с красновато-бурой корой. Листья не опадающие на зиму, мелкие, линейные, трехгранные, иногда почти стреловидные. Цветки розовые, реже почти белые в однобоких кистях, переходящих в листоносные побеги. Плод – четырехстворчатая пушистая коробочка с немногочисленными семенами [4].

Распространение. Вид с обширным ареалом, включающим Гренландию, Евразию и Северную Африку. В России: лесная зона Европейской части, Западной и Восточной Сибири [6]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Тамбовская, Ульяновская обл. [5]. В Пенз. обл.: Земетчинский район [1, 2]. Вид на южной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в сосновых лесах на песчаной почве. Время цветения: июль – август.

Численность и состояние локальных популяций. В местах нахождения растения не многочисленны, их состояние удовлетворительное.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов и раскорчевка лесосек. Лесные пожары.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний. Культивирование в ботанических садах.

Примечание. Занесен в «Белый список» вероятно, исчезнувших растений флоры Ульяновской обл. [4]. Включен в список редких и уязвимых сосудистых видов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении в Респ. Мордовия [3].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителя; 3. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 4. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 5. Маевский, 2006; 6. Флора европ. части СССР, т. 5, 1981.

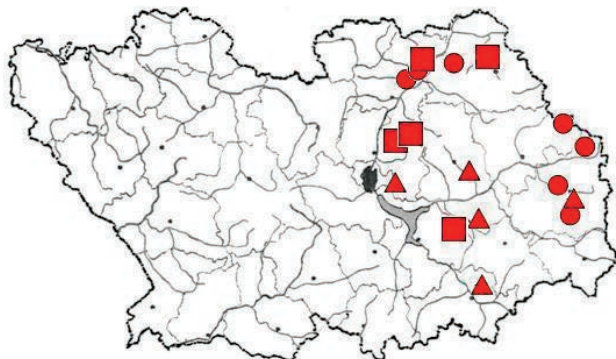
Составитель: А.И. Иванов.

Фото Иванова А.И.

48. Клюква болотная

Oxycoccus palustris Pers.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Стелющийся кустарничек с тонкими, не более 1 мм в диаметре побегами до 50 см длиной и поверхностной, проникающей в мох корневой системой. Листья кожистые, не опадающие на зиму. Цветки темно-розовые с глубоко четырехраздельным венчиком на длинных цветоножках. Плоды темно-красные шаровидные ягоды до 10 мм диаметром [7].

Распространение. Бореальный циркумполярный вид. В России: европейская часть, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток [10]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Тамбовская, Ульяновская обл. [7]. В Пенз. обл.: Бессоновский [1], Городищенский [2], Кузнецкий [1, 2, 8, 9], Лопатинский [11], Лунинский [1, 9], Никольский [1, 9], Пензенский [9], Сосновоборский [1, 2, 3], Шемейский [8] районы. Вид на южной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на сплавинах болот среди сфагновых мхов. Цветение: конец мая – начало июня.

Численность и состояние локальных популяций. Численность в местах произрастания высокая. Растения цветут и плодоносят.

Лимитирующие факторы. Осушение болот и добыча торфа, сбор мха, пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» и памятниках природы: «Ильминское клюквенное болото», «Качимское болото», «Клюквенное болото», «Ломовские моховые болота», «Никольское моховое болото».

Необходимые меры охраны. Соблюдение мер пожарной безопасности в местах произрастания.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [4], Тамбовской [5] и Ульяновской обл. [6].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителя; 3. Иванов, Чистякова, 2010; 4. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 5. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 6. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 7. Маевский, 2006; 8. Смирнов, 1903; 9. Спрыгин, 1986; 10. Флора европ. части СССР, т. 5, 1981; 11. Чигуряева, 1941.

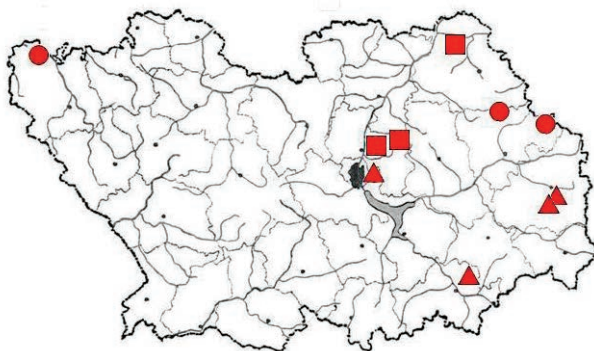
Составитель: А.И. Иванов.

Фото Горбушиной Т.В.

49. Подбел обыкновенный

Andromeda polifolia L.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Низкорослый кустарник 15–30 см высотой с тонким стелющимся, красно-бурым стеблем и восходящими ветвями. Листья продолговато-ланцетные или ланцетно-линейные, с короткими черешками, с завернутыми цельными краями и выступающими жилками, зеленые, снизу беловатые от выступающего воскового налета. Цветки беловато-розовые, поникающие на длинных цветоносах. Плод – коробочка, раскрывающаяся на пять створок.

Распространение. Бореальный евроазиатский вид. В России: север и центр европейской части, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток [11]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Тамбовская, Ульяновская обл. [8]. В Пенз. обл.: Бессоновский [2, 10], Земетчинский [1], Кузнецкий [2, 9], Лопатинский [12], Никольский [2, 10], Пензенский [2, 10] и Сосновоборский районы [2, 4, 10]. Вид на южной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на сфагновых болотах. Время цветения: май - июнь.

Численность и состояние локальных популяций. Численность на Качимском болоте невысокая. Состояние популяции удовлетворительное.

Лимитирующие факторы. Осушение болот и добыча торфа, сбор мха, пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется в пределах памятника природы «Качимское болото».

Необходимые меры охраны. Соблюдение мер пожарной безопасности в местообитании. Запрещение сбора мха для прокладки срубов.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [5], Тамбовской [6] и Ульяновской [7] обл.

Источники информации. 1. Гербарий МордГУ; 2. Гербарий ПГУ; 3. Данные составителя; 4. Иванов, Чистякова, 2010; 5. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 6. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 7. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 8. Маевский, 2006; 9. Смирнов, 1903; 10. Спрыгин, 1986; 11. Флора европ. части СССР, т. 5, 1981; 12. Чигуряева, 1941.

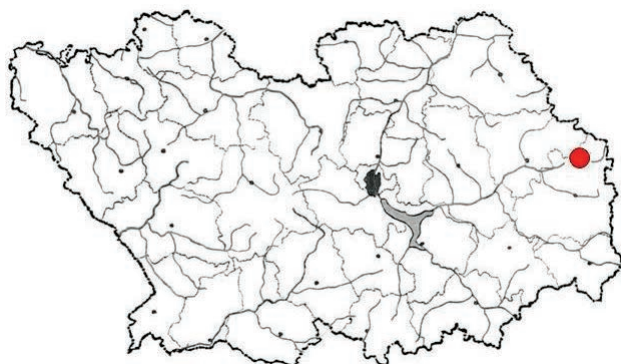
Составитель: А. И. Иванов.

Фото Горбушиной Т.В.

50. Толокнянка обыкновенная

Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Вечнозеленый стелющийся кустарничек до 1,5 м длиной с блестящими, кожистыми обратно-яйцевидными листьями. Соцветие зонтиковидное мелкоцветковое, с поникающими розовыми цветками. Плод – красная шаровидная, не сочная ягода. Размножается семенами и вегетативно.

Распространение. Евразийский вид. В России: по всей тундровой и лесной зоне [8]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Тамбовская, Ульяновская обл. [6]. В Пенз. обл.: Кузнецкий район [1, 7]. Вид на южной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в сухих лишайниковых борах на песчано-каменистых грунтах. Время цветения: май – июнь.

Численность и состояние локальных популяций. Местонахождение в окр. с. Сурьмино подтверждено в 2008 году. Популяция представлена рассеянно встречающимися небольшими группами с высокой плотностью растений [2].

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов с последующей раскорчевкой лесосек, заготовка в качестве лекарственного сырья.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний. Уточнение распространения вида в единственном местонахождении и организация ООПТ, прекращение вырубок.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [3], Рязанской [4] и Тамбовской обл. [5].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Горбушина Т.В., личное сообщение; 3. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 4. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 5. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 6. Маевский, 2006; 7. Солянов, 2001; 8. Флора европ. части СССР, т. 5, 1981.

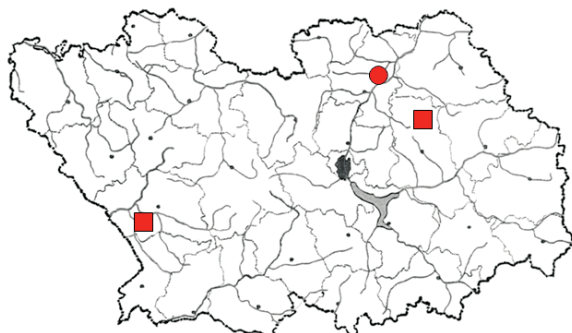
Составитель: А.И. Иванов.

Фото Горбушиной Т.В.

51. Черника болотная (Голубика)

Vaccinium uliginosum L.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Ветвистый кустарник 0,3–0,6 м высотой. Листья обратнояйцевидные, цельнокрайние, с обеих сторон сизоватые, снизу с выдающимися жилками до 40 мм длиной. Цветки на концах укороченных побегов располагаются по одному – трем, бело-розовые, четырех – пяти лепестные. Плод черновато-сизая или голубоватая ягода, овальной иногда грушевидной формы, длиной до 12 мм.

Распространение. Бореальный циркумполярный вид. В России: лесная зона Европейской части, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток [9]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Тамбовская, Ульяновская обл. [6]. В Пенз. обл.: Белинский [3], Городищенский [1, 8], Лунинский [1, 2, 7] районы. Вид на южной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на пересыхающих торфяных болотах, образуя сплошные заросли. Время цветения – май.

Численность и состояние локальных популяций. В единственном местонахождении численность достаточно высокая. Растения цветут и плодоносят.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Ломовские моховые болота» [2].

Необходимые меры охраны. Соблюдение мер пожарной безопасности в местах произрастания.

Примечание. Включен в Кр. кн. Тамбовской [4] и Ульяновской [5] обл.

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителя; 3. Космовский, 1890; 4. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 5. Кр.кн. Ульяновской обл., 2008; 6. Маевский, 2006; 7. Солянов, 1980; 8. Спрыгин, 1927; 9. Флора европ. части СССР, т. 5, 1981.

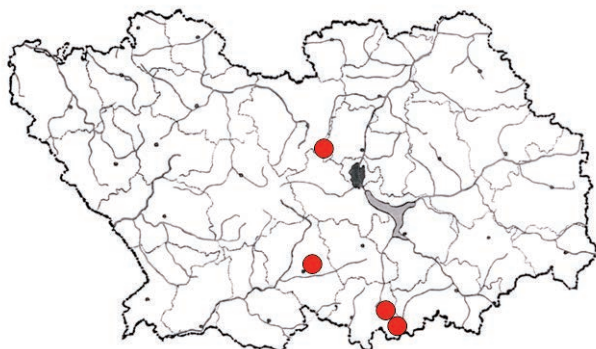
Составитель: А.И. Иванов.

Фото Варгот Е.В.

52. Головчатка Литвинова

Cephalaria litvinovii Bobr.

Статус. 1.



Краткое описание. Многолетнее травянистое каудексовое растение высотой от 100 до 200 см. Стебли голые, бороздчатые, вверху коротко-волосистые. Листья лировидно-перисто-раздельные с крупной конечной долей, с обеих сторон покрыты волосками. Цветки собраны в шаровидные головчатые соцветия до 2 см в диаметре; наружные листочки обертки черноватые. Чашечки блюдцевидные, по краю щетинисто-остистые. Венчики серно-желтые, снаружи волосистые. Плоды – четырехгранные, волосистые, бороздчатые семянки длиной около 7 мм.

Распространение. Восточноевропейский вид. Эндемик. В России вид достоверно встречается только в некоторых обл. (Белгородской, Воронежской, Пензенской и Тамбовской) [6, 10, 11]. В сопр. регионах отмечалась только в Тамбовской обл. [9]. В Пенз. обл. [1, 7, 8]: Колышлейский [2], Малосердобинский [2] и Мокшанский [3] районы.

Особенности экологии и биологии. Произрастает на влажных лугах среди кустарников, по опушкам пойменных лесов. Теневыносливый мезофит. Размножается семенами и ограниченно вегетативно. Цветет и плодоносит в июле – августе.

Численность и состояние локальных популяций. Наиболее крупные популяции этого вида отмечаются близ с. Майское Малосердобинского района (1,5 км вдоль русла р. Бурчалка), у с. Рамзай в Мокшанском районе и у станции Скрябино в Колышлейском районе.

Лимитирующие факторы. Чрезмерный выпас скота, вырубка лесов, строительство плотин, дорог и др.

Принятые меры охраны. Занесен в Кр. кн. РФ [4]. Охраняется на территории двух памятников природы: «Комаровский резерват головчатки Литвинова» и «Рамзайский резерват головчатки Литвинова»

Необходимые меры охраны. Введение новых местонахождений в систему ООПТ.

Примечание. Этот вид очень близок к кавказскому – *Cephalaria gigantea* (Ledeb.) Bobr. и отличается от него следующими признаками: более высоким и голым стеблем, листочки обертки и чешуи имеют только прижатое опушение без длинных волосков и чешуи по краю более длинно-реснитчатые, спецификой распространения. В Пенз. обл. вид впервые обнаружил А.А. Солянов у с. Комаровка в Малосердобинском районе 1984 г., Л.А. Новикова у с. Рамзай в Мокшанском районе в 1994 г. Последние находки этого вида сделаны энтомологом С.В. Шибяевым у с. Скрябино в Колышлейском районе в 2007 г. и учителем Т.И. Пчелинцевой у с. Майское в Малосердобинском районе в 2011 г. Занесен в Кр. кн. Тамбовской обл. [5]. В Белгородской и Воронежской обл., вероятно, исчез.

Источники информации. 1. Васюков, 2004; 2. Гербарий ПГУ; 3. Данные автора; 4. Кр. кн. РФ, 2008; 5 Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 6. Маевский, 2006; 7. Новикова, 2001; 8. Солянов, 2001; 9. Сухоруков и др., 2010; 10. Флора европ. части СССР, т. 3, 1978; 11. Флора СССР, т. 24, 1957.

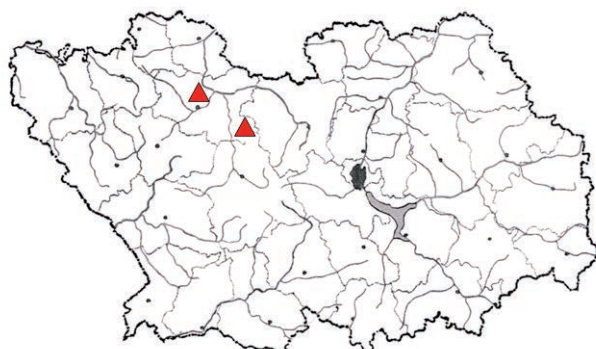
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

53. Скабиоза исетская

Scabiosa isetensis L.

Статус. 0.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение или полукустарничек, высотой от 20 до 40 (50) см. Стебли (в числе двух – пяти) прямостоячие или в основании восходящие, коротко-волосистые, равномерноолиственные. Листья различаются: прикорневые – черешковые, дважды-перистые, стеблевые – сидячие, более короткие, однажды-перистые с цельно-крайними конечными долями. Цветки собраны в головки (2–3 см в диаметре), при плодах становятся шаровидными (1,5–2 см), наружные цветки всегда крупнее внутренних. Из прицветников образуется наружная чашечка (оберточка), выдающаяся над завязью в виде пленчатой коронки. Венчик желтовато-белый, иногда – розовато-белый, снаружи опушенный: наружные цветки почти двугубые с двулопастной верхней губой, срединные цветки пяти-лопастные с одной более длинной лопастью. Плод – голая яйцевидная семянка, заключенная в наружную чашечку.

Распространение. Восточноевропейско-западносибирский вид. В России: черноземная полоса европейской части, Предкавказье и юг Западной Сибири [5, 6, 10, 13, 14]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия [11], Саратовская [7] и Ульяновская [1, 2] обл. В Пенз. обл. [3]: Нижнеломовский район. [4, 12, 15]. Вид находится на западной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Настоящий ксерофит, облигатный кальцефит. Обитает на меловых обнажениях, на склонах преимущественно южной экспозиции. Размножается вегетативно и семенами. Цветет с конца июня до сентября.

Численность и состояние локальных популяций. О современном состоянии популяций, описанных в XIX в. [12, 15] ничего не известно.

Лимитирующие факторы. Разработка карьеров, распашка степей, интенсивный выпас скота, выраженные эрозионные процессы на склонах. Сбор соцветий в букеты из-за высокой декоративности вида.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Изучение распространения этого вида на территории Пенз. обл.

Примечание. *Scabiosa isetensis* L. отличается от *Scabiosa ochroleuca* L. дважды-перистыми (а не лировидными) прикорневыми листьями, желтовато-белым, реже розовато-белым венчиком и голыми (а не щетинистыми) сеянками [7]. Внесен в Кр. кн. Респ. Мордовия [8] и Ульяновской обл. [9].

Источники информации. 1. Благовещенский и др., 1984; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Васюков, 2004; 4. Гербарий МГУ; 5. Губанов и др., 1995; 6. Губанов и др., т. 3, 2004; 7. Еленевский и др., 2008; 8. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 9. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 10. Маевский, 2006; 11. Силаева и др., 2010; 12. Станков, Талиев, 1957; 13. Флора европ. части СССР, т. 3, 1978; 14. Флора СССР, т. 24, 1957; 15. Цингер, 1885.

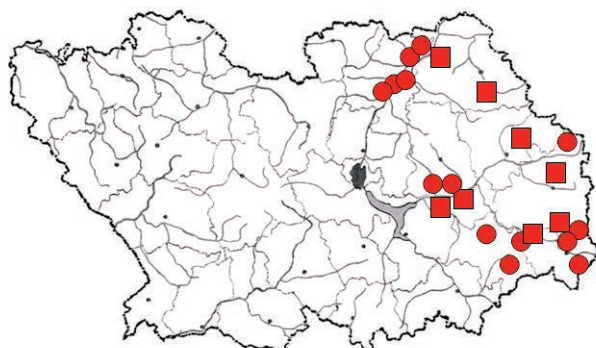
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Саксонова С.В.

54. Гвоздика песчаная

Dianthus arenarius L. s. l.

Статус. 3.



Краткое описание. Подушковидный стержнекорневой полукустарничек высотой 10–30 см с бесплодными густо олиственными укороченными прикорневыми побегами. Растение сизоватое или зеленоватое, внизу – короткоопушенное,верху – голое. Цветоносные побеги прямостоячие или восходящие, простые или ветвистые. Листья вегетативных побегов линейные или линейно-ланцетные, прямые или серповидно изогнутые, снизу шероховатые. Стеблевые листья более мелкие, спаяны в основании в короткие влагалища. Цветки душистые, как правило, в числе нескольких на цветоносах. Чашечка цилиндрическая с заостренными зубцами, прицветных чешуи четыре. Венчик белый или розоватый, образован сильно бахромчато рассеченными лепестками с зеленоватым пятном и пурпуровыми точками. Плод – продолговатая коробочка.

Распространение. Европейский вид. В России: европейская часть и Предкавказье [6, 7, 16, 21, 22]. Вид отмечается во всех сопр. регионах [1, 2, 9, 10, 17, 20]. В Пенз. обл. [3, 18]: Городищенский [5], Камешкирский [8], Кузнецкий [5, 8, 19], Лунинский [5, 19], Неверкинский [5, 8, 19], Никольский [5], Сосновоборский [5] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает в сухих разреженных борах, в песчаных степях и на дюнных песках. Гелиофит, ксерофит, облигатный псаммофит, хороший закрепитель песков. Размножается семенами и вегетативно (делением корневища) [11, 12]. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе.

Лимитирующие факторы. Вырубка сосновых лесов, эрозия песчаных почв под влиянием интенсивных пастбищных нагрузок, сбор населением соцветий в букеты.

Численность и состояние локальных популяций. В известных местонахождениях растения достаточно многочисленны. Цветут и плодоносят.

Принятые меры охраны. Вид охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Верховья Суры» и «Кунчеровская лесостепь» и четырех памятниках природы: «Лесоболотный комплекс Луговой», «Никоновский бор», «Урочище Три горы», «Урочище Шуро-Сиран».

Необходимые меры охраны. Обнаруженные местонахождения вида необходимо внести в систему ООПТ. Рекомендуется культивировать как декоративное и ароматическое растение.

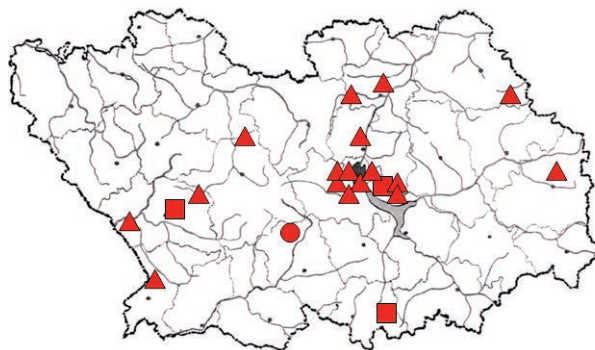
Примечание. Внесен в Кр. кн. всех сопр. регионов: Респ. Мордовия, Рязанской, Саратовской, Тамбовской и Ульяновской [11-15] обл.

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1984; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Васюков, 2004; 4. Васюков, 2006; 5. Гербарий ПГУ; 6. Губанов и др., 1995; 7. Губанов и др., т. 2, 2003; 8. Данные автора; 9. Еленевский и др., 2008; 10. Казакова, 2004; 11. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 12. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 13. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 14. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 15. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 16. Маевский, 2006; 17. Силаева и др., 2010; 18. Солянов, 2001; 19. Спрыгин, 1896; 20. Сухоруков и др., 2010; 21. Флора Вост. Европы, т. 11, 2004; 22. Флора СССР, т. 6, 1936.

Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

55. Зорька обыкновенная, или Татарское мыло
Lychnis chalcidonica L.
Статус. 3.



Краткое описание. Многолетнее короткокорневищное травянистое растение высотой от 30 (40) до 100 см, шероховато-волосистое. Стебель прямостоячий, четырехгранный, почти неветвящийся. Листья яйцевидно-ланцетные или яйцевидные, на верхушке острые, в основании сердцевидные, нижние 3–5 пар листьев отмирают ко времени цветения. Многочисленные цветки собраны в густое щитководно-головчатое или головчатое соцветие с двумя листьями при основании, крупные. Чашечка до 20 мм длиной, густо войлочнопوشенная, колокольчатая с острыми треугольными зубцами. Венчик кирпично-красный, 30–45 мм в диаметре, отгиб лепестков на половину или больше надрезан на две продолговато-линейные доли, два придатка каждого лепестка продолговатые, бахромчатые. Плод – яйцевидная коробочка.

Распространение. Восточноевропейско-азиатский вид. В России: южные районы европейской части, Западной и Восточной Сибири [5, 6, 11, 17, 18]. Вид отмечается во всех сопр. регионах [1, 2, 8, 9, 12, 16]. В Пенз. обл. [3, 13]: Белинский [4], Бессоновский [4], Колышлейский [7], Кузнецкий [4], Лунинский [4, 15], Малосердобинский [4], Нижнеломовский [4], Никольский [4], Пензенский [4, 14] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает в осветленных лиственных лесах, на лесных полянах, в зарослях кустарников, в составе кустарниковых и луговых степей, а также на лугах в поймах рек. Теневыносливый мезофит. Размножается семенами. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Широко культивируется, иногда дичает.

Лимитирующие факторы. Общая освоенность территории, интенсивный выпас скота и регулярное сенокосение, сбор соцветий на букеты.

Численность и состояние локальных популяций. Описанные в начале XIX в. популяции этого вида рядом с населенными пунктами (г. Пенза, г. Кузнецк, пос. Лунино и др.) в настоящее время утрачены. В заповеднике популяции этого вида раньше занимали довольно большие поляны между кустарниками, но в условиях заповедного режима они значительно сократили свою площадь в связи с их активным залесением.

Принятые меры охраны. Вид охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Островцовская лесостепь» и двух памятниках природы: «Кичкилейский сосняк с дубом» и «Золотаревский бор».

Необходимые меры охраны. Изучение распространения вида и состояния его популяций. Культивирование вида как декоративного и лекарственного.

Примечание. Вид занесен в Кр. кн. Саратовской обл. [10].

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 автора; 8. Еленевский и др., 2008; 9. Казакова, 2004; 10. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 11. Маевский, 2006; 12. Силаева и др., 2010; 13. Солянов, 2001; 14. Спрыгин, 1900; 15. Спрыгин, 1998; 16. Сухоруков и др., 2010; 17. Флора Вост. Европы, т. 11, 2004; 18. Флора СССР, т. 6, 1936.

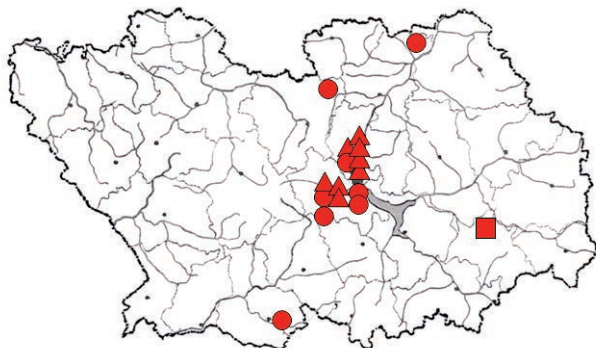
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Иванова А.И.

56. Качим высочайший

Gypsophila altissima L.

Статус. 3.



Краткое описание. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение высотой 30–80 см. Растение сизоватое от воскового налета. Стебли одиночные или малочисленные прямостоячие, ветвящиеся в области соцветия, где обычно опушены железистыми волосками. Листья обратноланцетные, наверху туповатые или заостренные, к основанию суженные, с тремя неясными жилками. Мелкие цветки собраны в щитковидно-метельчатое соцветие, прицветники пленчатые. Чашечка колокольчатая, голая, почти до половины рассеченная на зубцы с пленчатой каймой. Лепестки белые, в два раза длиннее чашечки. Плоды – шаровидные коробочки.

Распространение. Европейско-Сибирский вид. В России: южные районы европейской части, Кавказ (Дагестан и Предкавказье) и юг Западной и Восточной Сибири [5, 6, 11, 18, 19]. Вид отмечен во всех сопр. регионах [1, 2, 8, 9, 12, 17]. В Пенз. обл. [3, 13]: Бессоновский [4, 15], Камешкирский [4] Лунинский [16], Мокшанский [7], Пензенский [4, 7, 14, 15], Сердобский [7] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на крутых степных склонах южной экспозиции по берегам рек. Развивается в составе луговых степей на черноземных почвах с близким залеганием карбонатных пород, реже на солонцах. Гелиофит, ксерофит, кальцефит, иногда – галофит, хороший закрепитель меловых и мергелистых склонов. Размножается семенами. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе.

Лимитирующие факторы. Распашка степей и солонцов, интенсивный выпас скота.

Численность и состояние локальных популяций. Вид встречается на степных участках спорадически и не образует популяций с высокой плотностью. Возобновление популяции обычно осуществляется по нарушенным местам с разреженным растительным покровом (эрозионные склоны, чрезмерный выпас, дороги и т. п.)

Принятые меры охраны. Вид охраняется на территории четырех памятников природы: «Белогорская степь», «Еланские степи», «Ольшанские склоны» и «Урочище Чердак».

Необходимые меры охраны. Обнаруженные местонахождения вида необходимо внести в систему ООПТ. Рекомендуется культивировать вид как декоративное растение.

Примечание. Внесен в Кр. кн. Рязанской обл. [10].

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 автора; 8. Еленевский и др., 2008; 9. Казакова, 2004; 10. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 11. Маевский, 2006; 12. Силаева и др., 2010; 13. Солянов, 2001; 14. Спрыгин, 1896; 15. Спрыгин, 1900; 16. Спрыгин, 1914; 17. Сухоруков и др., 2010; 18. Флора Вост. Европы, т. 11, 2004; 19. Флора СССР, т. 6, 1936.

Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

57. Минуарция щетинковая

Minuartia setacea (Thuill.) Hayek s.l.

Статус. 1.



Краткое описание. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение, или полукустарничек, высотой 10–20 (30) см. Растение внизу коротко-шероховато-опушенное,верху – голое или очень редко шероховатое. Стебли приподнимающиеся, разветвленные, в основании несколько одревесневшие. Листья линейно-шиловидные, острые, к основанию расширенные, часто изогнутые. Цветки на голых цветоножках собраны в малоцветковые дихазии на верхушке побегов, которые иногда образуют щитковидные соцветия. Чашечка из яйцевидно-ланцетных, острых, голых чашелистиков. Венчик равен или длиннее чашечки, состоит из яйцевидных лепестков белого цвета. Плоды – почковидно-округлые коробочки.

Распространение. Европейский вид. В России: южные районы европейской части [6, 10, 11]. Из сопр. регионов отмечается только в Саратовской [5] и Ульяновской обл. [1, 2]. В Пенз. обл. [3, 7]: Неверкинский район [4, 8]. Реликт Поволжья [9].

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на песчаных склонах в составе ассоциаций песчаной степи. Гелиофит, ксерофит, псаммофит, закрепитель песков. Размножается семенами. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне – июле.

Лимитирующие факторы. Интенсивный выпас скота, активные эрозийные процессы на степных песчаных склонах естественного и антропогенного характера.

Численность и состояние локальных популяций. Основная популяция вида ранее располагалась на склоне южной экспозиции основного степного участка заповедника (100 м²). В настоящее время в условиях заповедного режима наблюдается распространение этого вида по всему склону в юго-западной части заповедника. Вид активно возобновляется в условиях разреженного растительного покрова часто по нарушениям.

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

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяции, поиск новых местонахождений и организация их охраны.

Источники информации. 1. Благовещенский и др., 1984; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Васюков, 2004; 4. Гербарий ПГУ; 5. Еленевский и др., 2008; 6. Маевский, 2006; 7. Солянов, 2001; 8. Спрыгин, 1896; 9. Спрыгин, 1941; 10. Флора Вост. Европы, т. 11, 2004; 11. Флора СССР, т. 6, 1936.

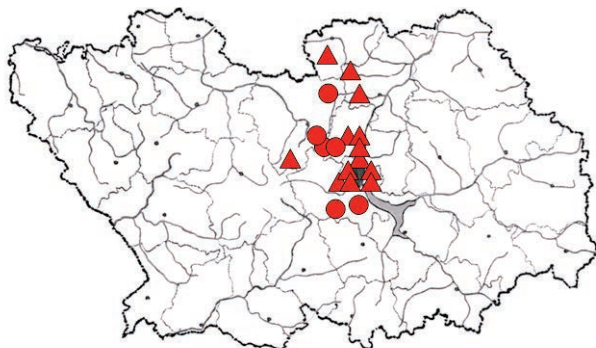
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

58. Смолевка сибирская

Silene sibirica (L.) Pers.

Статус. 3.



Краткое описание. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение высотой от 20 (30) до 70 (80) см. Стебли прямостоячие, более или менее ветвистые. Листья линейно-ланцетные, острые, коротко пушистые или голые. Многочисленные мелкие цветки собраны в мутовчато-метельчатое соцветие в пазухе верхних листьев, прицветники ланцетовидные, по краю пленчатые и реснитчатые. Чашечка булавовидная с острыми зубцами. Лепестки желтовато-зеленоватые, цельные или наверху несколько выемчатые. Растения однодомные. Плоды – яйцевидные коробочки 6–8 мм длиной на коротких ножках.

Распространение. Восточноевропейско-западносибирский вид. В России: степные и лесостепные районы европейской части и юга Западной Сибири [5, 6, 11, 18, 19]. Вид отмечается во всех сопр. регионах, кроме Рязанской обл. [1, 2, 8, 12, 17]. В Пенз. обл. [3, 13]: Бессоновский [4, 14], Иссинский [15], Лунинский [4], Мокшанский [4, 7], Пензенский [4, 16] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Вид произрастает в основном на крутых песчаных и щебнистых склонах преимущественно южной экспозиции. Входит в состав ассоциаций луговых степей, реже зарослей степных кустарников. Гелиофит, ксерофит, кальцефит, реже – псаммофит. Размножается семенами. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, интенсивный выпас, антропогенная и природная эрозия крутых степных склонов.

Численность и состояние локальных популяций. Вид обычно не образует плотных популяций, но занимает довольно большие площади, нередко сопоставимые с площадью самих степных участков. Возобновление вида довольно активно происходит на выбросах роющих животных.

Принятые меры охраны. Вид охраняется на территории четырех памятников природы: «Ардымский шихан», «Белогорская степь», «Степь Большой енды», «Ольшанские склоны».

Необходимые меры охраны. Обнаруженные местонахождения вида включить в систему ООПТ и изучить современное состояние популяций.

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

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. 3, 2004; 7. Данные составителя; 8. Еленевский и др., 2008; 9. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 10. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 11. Маевский, 2006; 12. Силаева и др., 2010; 13. Солянов, 2001; 14. Спрыгин, 1900; 15. Спрыгин, 1914; 16. Спрыгин, 1998; 17. Сухоруков и др., 2010; 18. Флора Вост. Европы, т. 11, 2004; 19. Флора СССР, т. 6, 1936.

Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

59. Смолевка степная

Silene steppicola Kleop.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение 40–90 см высотой; стебель простой, внизу коротко-опушенный, вверху голый. Прикорневые и нижние стеблевые листья лопатчатовидные, 7 см длиной и 1–2 см шириной, туповатые, суженные в длинный черешок, шероховато-опушенные, по краям реснитчатые; верхние стеблевые листья ланцетовидно-линейные, коротко-заостренные, сидячие. Общее соцветие – метельчатый тирс. Цветоножки голые, короткие; чашечки цилиндрически булавовидные. Лепестки зеленовато-белые, коробочка продолговато-овальная, 7–8 мм длиной, на длинном карпофоре.

Распространение. Восточноевропейско-западноазиатский вид. В России: центр и юг Европейской части, Западная Сибирь [10, 11]. В Пенз. обл.: Малосердобинский [3, 8] и Неверкинский [2, 3] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит. Растет по солонцеватым лугам и песчаным степям. Цветет в июне – июле. Плодоносит в июле – августе. Размножается семенами [10, 11].

Численность и состояние локальных популяций. Вид представлен отдельными особями. Популяции сокращают численность.

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

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Кунчеровская лесостепь» [2].

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

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [5] и Тамбовской обл. [6].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 1999, 2004; 3. Гербарий ПГУ; 4. Еленевский и др., 2008; 5. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 6. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 7. Силаева и др., 2010; 8. Солянов, 2001; 9. Сухорук и др., 2010; 10. Флора Вост. Европы, т. 11, 2004; 11. Флора СССР, т. 6, 1936.

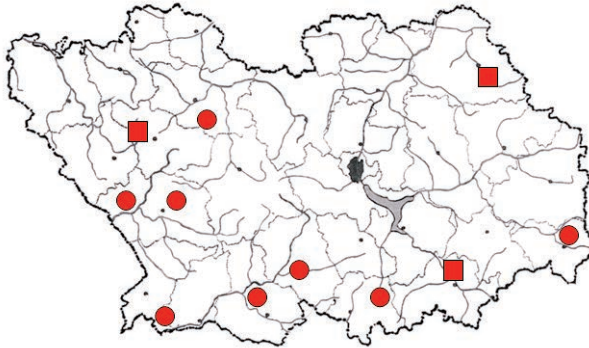
Составители: В.М. Васюков, С.В. Саксонов.

Фото Сагалаева В.А.

60. Пролеска сибирская

Scilla sibirica Haw.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Луковичный весенний эфемероид, высотой 8–20 см. Луковица в диаметре до 2 см, покрыта буро-фиолетовыми чешуями. Листья в числе 2–4, линейные или линейно-ланцетные, с коротким влагалищем. Цветоносы в числе 2–4, сплюснутые, после цветения пригибаются к земле. Цветки ярко-голубые (редко белые), собраны в 2–4-цветковую кисть. Околоцветник простой из 6 свободных листочков. Тычинки короче околоцветника и имеют синие пыльники. Плод – почти шаровидная коробочка, созревает в начале лета. Семена имеют особый мясистый придаток, привлекающий муравьев, которые участвуют в распространении [9].

Распространение. Европейско-кавказский вид. В России: от Орловской области на Западе и до Волги на Востоке [8, 10]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская и Ульяновская обл. [8]. В Пенз. обл.: Башмаковский, Бековский, Белинский, Колышлейский, Лопатинский, Лунинский, Малосердобинский, Пачелмский, Неверкинский, Нижнеомовский, Сердобский, Сосновоборский, Тамалинский районы [1, 2].

Особенности экологии и фитоценологии. Растет обыкновенно в разреженных лиственных лесах, по опушкам, в кустарниках. Лесное реликтовое растение. Предпочитает рыхлые плодородные почвы с обильным лиственным опадом. Не выдерживает задернения и уплотнения. В условиях хорошего обеспечения влагой развиваются более мощные растения. Размножается исключительно семенами. Цветет в мае. [9].

Численность и состояние локальных популяций. Местные ценопопуляции занимают небольшие площади (100–300 м²), но имеют довольно значительную плотность растений (10–30 растений / м²), среди которых преобладают молодые особи.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность человека, ведущая к уплотнению почвы (выпас скота, рекреационные нагрузки), вырубка лесов (возрастающее задернение почвы препятствует семенному возобновлению), сбор растений.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятников природы «Присердобинская дубрава», «Урочище Подгорное», «Урочище Шуро-Сиран», «Зубриловский парк», «Морозовский дендрарий».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием локальных популяций.

Примечание. Вид включен в Кр. кн. Респ. Мордовия, Рязанской, Саратовской обл. [3-7].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителя; 3. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 4. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 5. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 6. Маевский, 2006; 7. Смирнова, 1967, 1987; 8. Флора европ. части СССР, т.4, 1979.

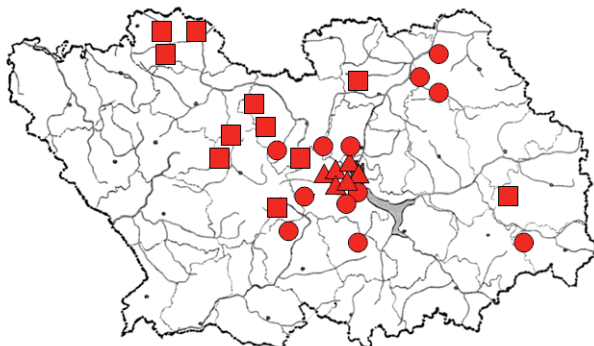
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

61. Горечавка крестовидная

Gentiana cruciata L.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение высотой 15 (20)–50 см, голое, светло-зеленого цвета. Стебли многочисленные, прямостоячие или приподнимающиеся, хорошо облиственные. Листья супротивные, различные: прикорневые листья овально-ланцетные, к основанию суженные, стеблевые – яйцевидно-ланцетные. Цветки располагаются в пазухах верхних листьев, образуя несколько густых ложных мутовок, почти сидячие или на коротких цветоносах. Чашечка тонкоперепончатая, беловатая, с четырьмя острыми зубцами. Венчик 20–35 см длиной, снаружи серо-зеленый, внутри – голубой, колокольчатый с четырьмя лопастями. Плоды – продолговатые коробочки с блестящими коричневыми семенами.

Распространение. Европейско-западносибирский вид. В России: европейская часть, Северный Кавказ, Западная Сибирь [5, 6, 13, 20, 21]. Отмечается во всех сопр. регионах [1, 2, 8, 9, 14, 19]. В Пенз. обл. [3, 15]: Беднодемьяновский [4]; Бессоновский [7], Каменский [4, 17], Колышлейский [10], Кондольский [7], Кузнецкий [4], Лунинский [4], Мокшанский [4, 18], Наровчатский [4], Неверкинский [7], Никольский [4, 16] Пензенский [4, 16], Спасский [4] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается в травяной и кустарниковой луговых степях, в зарослях степных кустарников, реже – на полянах и опушках молодых лиственных лесов. Светолюбив, но выносит частичное затенение кустарников, мезоксерофит. Размножается семенами. Цветет в июне – августе, плодоносит в июле – сентябре.

Численность и состояние локальных популяций. Описанные на рубеже XIX и XX вв. популяции этого вида в окрестностях г. Пензы в настоящее время не сохранились. Все современные популяции этого вида малочисленны и нигде не занимают больших площадей.

Лимитирующие факторы. Распашка луговых степей, нарушение естественных переходов между лесом и степью в лесостепной зоне, сбор букетов и изготовление лекарственного сырья.

Принятые меры охраны. Вид охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Попереченская степь», «Кунчеровская лесостепь» и «Островцовская лесостепь» и трех памятниках природы: «Ивановская степь», «Ольшанские склоны» и «Степь Большой Ендовы».

Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений, введение их в систему ООПТ. Рекомендуется культивирование растения как лекарственного и декоративного.

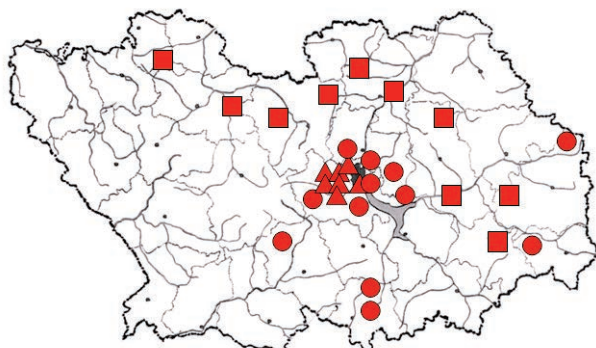
Примечание. Внесен в Кр. кн. Саратовской и Тамбовской обл. [11, 12].

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. 3, 2004; 7. Данные автора; 8. Еленевский и др., 2008; 9. Казакова, 2004; 10. Келлер, 1903; 11. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 12. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 13. Маевский, 2006; 14. Силаева и др., 2010; 15. Солянов, 2001; 16. Спрыгин, 1896; 17. Спрыгин, 1986; 18. Спрыгин, 1998; 19. Сухоруков и др., 2010; 20. Флора европ. части СССР, т. 3, 1978; 21. Флора СССР, т. 18, 1952.

Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

62. Горечавка легочная
Gentiana pneumonanthe L.
Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение высотой 15 (20)–60 (65) см, голое, темно-зеленое. Стебли одиночные или малочисленные, прямостоячие. Листья линейные или линейно-ланцетные. Цветки занимают верхушечное положение или располагаются в пазухах верхних листьев. Чашечка колокольчатая, в 1,5–2,5 раза короче венчика с узколинейными зубцами. Венчик трубчато-булавовидный, крупный (3,5–4,5 до 5 см), темно-синий, редко белый. Плоды – продолговатые коробочки с веретеновидными, крылатыми семенами.

Распространение. Европейско-сибирский вид. В России: европейская часть, Кавказ, Средиземноморье, юг Западной и Восточной Сибири [5, 6, 14, 21, 22]. Вид отмечен во всех сопр. регионах [1, 2, 8, 9, 15, 19]. В Пенз. обл. [3, 16]: Бессоновский [7], Городищенский [4, 7], Камешкирский [4], Колышлейский [10], Кузнецкий [4], Лунинский [4, 18], Малосердобинский [4, 7], Мокшанский [4, 17], Неверкинский [4], Нижнеломовский [4], Пензенский [4, 18, 20], Спасский [4]; районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает в разреженных лесах, на полянах и кустарниковых опушках, на пойменных и суходольных лугах, торфяных болотах. Теневынослив, мезофит. Размножается преимущественно семенами. Цветет в июле – сентябре, плоды созревают в августе – октябре.

Численность и состояние локальных популяций. Популяции этого вида обычно не занимают больших площадей, за исключением их концентрации на сильно нарушенных участках с изреженным растительным покровом (солонец у с. Чунаки в Малосердобинском районе). Популяции этого вида, описанные на рубеже XIX и XX вв. в окрестностях г. Пенза, в настоящее время не сохранились.

Лимитирующие факторы. Общая освоенность территории, сбор растений с целью декоративного, лекарственного и технического (красящее средство) использования вида.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Попереченская степь», «Кунчеровская лесостепь», «Островцовская лесостепь», «Верховья Суры».

Необходимые меры охраны. Новые местонахождения вида внести в систему ООПТ. Рекомендуется широкое культивирование вида.

Примечание. Внесен в Кр. кн. Саратовской, Ульяновской и Тамбовской обл. [11, 12, 13].

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. 3, 2004; 7. Данные автора; 8. Еленевский и др., 2008; 9. Казакова, 2004; 10. Келлер, 1903; 11. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 12. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 13. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 14. Маевский, 2006; 15. Силаева и др., 2010; 16. Солянов, 2001; 17. Спрыгин, 1926; 18. Спрыгин, 1986; 19. Сухоруков и др., 2010; 20. Уранов, 1925; 21. Флора европ. части СССР, т. 3, 1978; 22. Флора СССР, т. 18, 1952.

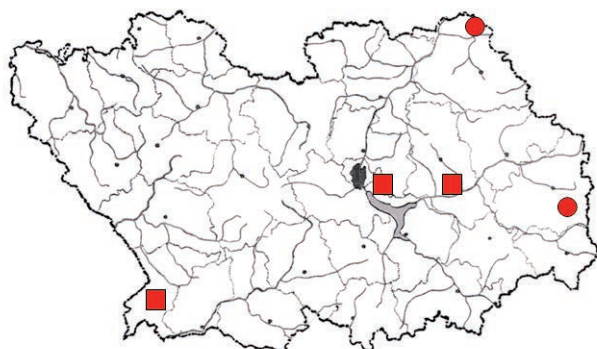
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В. (общий вид) и Шибаета С.В. (цветки)

63. Одноцветка одноцветковая

Moneses uniflora (L.) A. Gray.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Вечнозеленое многолетнее корнеотпрысковое травянистое растение 5–10 (15) см высотой. Листья округло-яйцевидные или округлые, с клиновидным основанием, кожистые, имеют почти одинаковую длину и ширину (8–22 мм), собраны в основании стебля. Цветонос прямой, тонко ребристый, с мелкими сосочковидными бугорками. Цветок одиночный, поникающий, душистый, пятичленный. Чашечка беловатая, втрое меньше лепестков. Венчик белый, широко раскрытый, 12–25 мм в диаметре. Плод – шаровидная коробочка 6–8 мм в поперечнике, с многочисленными мелкими семенами.

Распространение. Циркумбореальный вид. В России: европейская часть, Северный Кавказ, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток, Арктика [12, 13]. В сопр. регионах: Рязанская [4], Тамбовская [10] и Ульяновская [1] обл. и Респ. Мордовия [9]. В Пенз. обл.: Городищенский, Кузнецкий, Никольский [3], Пензенский и Тамалинский районы [2].

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает по моховым болотам, в сырых сосновых лесах и лесных оврагах. Жизненный цикл включает две стадии. Первая – короткий нитевидный прокаулом с развивающимися зимующими почками, ведет сапрофитный образ жизни. Вторая – надземные побеги с зелеными листьями и цветками. Растение зацветает после 2–4 лет вегетации. Размножается почти исключительно семенами. Цветет в июне – июле. Прорастание семян, развитие протосомы и побега проходит при участии микоризного гриба [11]. Облигатный микотроф. Очень теневынослив. Мезофит.

Численность и состояние локальных популяций. Встречается небольшими популяциями, наблюдается сокращение численности вида.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территории: выпас скота, рубка лесов. Уплотнение и непостоянная влажность субстратов препятствует развитию гриба-симбионта.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Следует взять под охрану территорию «Двориковского водно-лесного комплекса» в Кузнецком районе, где этот вид отмечен в 2001 году. Выявление других мест произрастания вида.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [5], Рязанской [6], Тамбовской [7], Ульяновской [8] обл.

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий ПГУ; 3. Горбушина Т.В., личное сообщение; 4. Казакова, 2004; 5. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 6. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 7. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 8. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 9. Силаева и др., 2010; 10. Сухоруков и др., 2010; 11. Терехин, 1977; 12. Флора европ. части СССР, т. 5, 1981; 13. Флора СССР, т. 18, 1952.

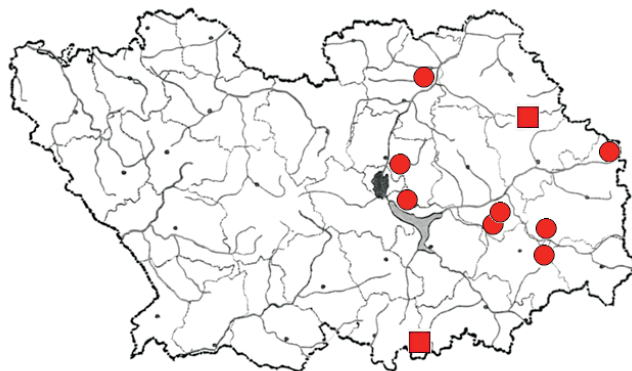
Составитель: Н.А. Леонова, П.И. Заплатин.

Фото Горбушиной Т.В.

64. Ежеголовник малый

Sparganium minimum Wallr.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое водно-болотное растение с гибким плавающим стеблем и очень тонкими лентовидными плоскими или трехгранными листьями. Растения однодомные. Соцветия головки 3–10 см длиной. Пестичных головок обычно 2–3, тычиночных 1–2 [5].

Распространение. Евразийско-американский вид. В России: европейская часть, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток [6]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская, Ульяновская обл. [5]. В Пенз. обл.: Бессоновский [1, 3], Городищенский [1, 3], Кузнецкий [1, 2], Лунинский [1], Малосердобинский [1], Неверкинский [1, 2], Пензенский [1, 3], Сосновоборский [1] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Многолетнее растение, часто погруженное в воду. Ацидофил. Обитает в насыщенных органикой водах сплавинных болот, торфяных выработок и осушительных канав. Цветет в июле – августе.

Численность и состояние локальных популяций. В местах произрастания численность достаточно высокая. Растения цветут и плодоносят.

Лимитирующие факторы. Осушительная мелиорация.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» [2] на участках «Верховья Суры», «Кунчеровская лесостепь» и памятниках природы: «Засурский бор черничник», «Светлополянские моховые болота» и «Озеро Большое Моховое» [3], «Никольское болото» [2].

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний.

Примечание. Включен в Кр. кн. Саратовской обл. [4]

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Горбушина Т.В., личное сообщение; 3. Данные составителя; 4. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 5. Маевский, 2006; 6. Флора европ. части СССР, т. 1, 1974.

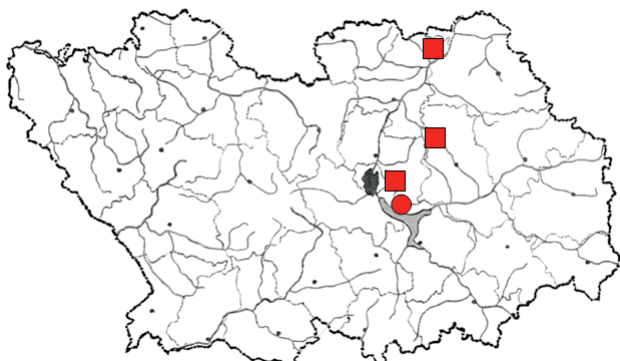
Составитель: А.И. Иванов.

Фото Горбушиной Т.В.

65. Линнея северная

Linnaea borealis L.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Стелющийся кустарничек с тонкими ветвями. Листья супротивные, до 15 мм длиной, немного кожистые, зимующее, широкояйцевидные или округлые, с 1–3 зубчиками с каждой стороны. Цветки на длинных тонких прямостоячих железисто опушенных пазушных цветоножках, обычно по 2, повислые, душистые; венчик розоватый, колокольчатый. Плод – почти сухая односемянная костянка.

Распространение. Евразийский вид. В России по всей лесной зоне [6]. В сопредельных регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская, Ульяновская обл. [4]. В Пенз. обл.: Городищенский [1], Лунинский [5], Пензенский [1, 2, 5] районы. Вид на южной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает по склонам глубоких лесных оврагов в сосновых лесах, на влажных холодных почвах близ выходов грунтовых вод. Цветет в июне – июле.

Численность и состояние локальных популяций. Известная популяция в окрестностях пос. Золотаревка Пензенского района малочисленна. Растения находятся в угнетенном состоянии.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, нарушение гидрологических и микроклиматических условий в местах обитания.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний. Культивирование в ботанических садах.

Примечание. Включен в Кр. кн. Ульяновской обл. [3].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителя; 3. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 4. Маевский, 2006; 5. Спрыгин, 1927; 6. Флора европ. части СССР, т. 5, 1981.

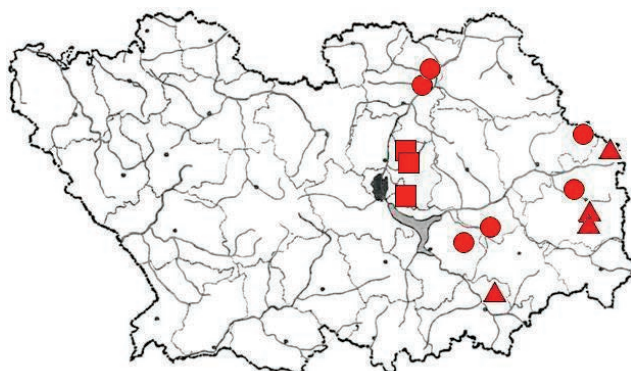
Составитель: А.И. Иванов.

Фото Хапугина А.А.

66. Ива лопарская

Salix lapponum L.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Невысокий кустарник, цветущий до распускания листьев. Молодые побеги с войлочным опушением. Листья 5–8 см длиной, продолговатые, продолговато-яйцевидные, обычно с завернутым краем, остроконечные, сверху тускло-зеленые, слегка морщинистые, снизу – беловато-войлочные. Мужские сережки овальные, сидячие, женские – цилиндрические, на коротких ножках [3, 8].

Распространение. Северная и Средняя Европа. В России: в северных областях европейской части в пределах ареала ели [8, 10]. В лесостепной и степной зонах – редкое растение. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская и Ульяновская обл. [8]. Пенз. обл.: Бессоновский [2], Городищенский [2, 5], Кузнецкий [1, 2, 9], Лопатинский [11], Лунинский [2, 4], Пензенский [2], Сосновоборский [2, 4], Шемышейский [2, 4, 5] районы. Вид на южной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается на торфяных, сфагновых, осоково-пушицевых, осоково-вейниковых и сплавинных болотах.

Численность и состояние локальных популяций. Популяции малочисленные, состоят из одного – нескольких генеративных растений на каждом из известных местообитаний.

Лимитирующие факторы. Особенности биологии. Нарушение естественных мест обитания: осушение болот, разработка торфа.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» и на территории памятников природы: «Ломовские моховые болота», «Озеро Большое Моховое», «Никольское болото», «Качимское болото», «Наскафтымское болото», «Клюквенное болото»

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием локальных популяций. Выявление новых местообитаний вида.

Примечание. Внесен в Кр. кн. Респ. Мордовия и Ульяновской обл. [6, 7].

Источники информации. 1. Васюков, 2004; 2. Гербарий ПГУ; 3. Губанов и др., т. 2, 2003; 4. Данные составителя; 5. Иванов, Чистякова, 2010; 6. Кр.кн. Респ. Мордовия, 2003; 7. Кр.кн. Ульяновской обл., 2008; 8. Маевский, 2006; 9. Смирнов, 1903; 10. Флора европ. части СССР, т. 5, 1981; 11. Чигуряева, 1941.

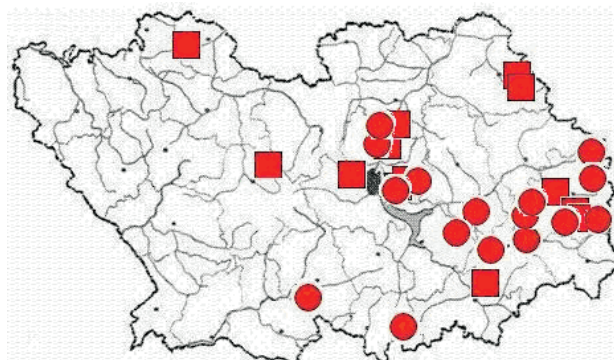
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Варгот Е.В.

67. Ива розмаринолистная

Salix rosmarinifolia L.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Невысокий (1–1,5 м) кустарник с многочисленными ортотропными прутьевидными ветвями. Листья линейно-ланцетные шелковисто-опушенные с двух сторон. Соцветия – сережки, распускающиеся раньше или одновременно с листьями: мужские – яйцевидные, женские – коротко-цилиндрические. Мужские цветки из двух тычинок с голыми красноватыми нитями. В женском цветке пестик с коротким столбиком и двумя рыльцами, завязь – кеглевидная. Плоды – коробочки [3, 7].

Распространение. Евроазиатский вид. В России: европейская часть, Сибирь [9]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская и Ульяновская обл. [7]. Пенз. обл.: Бессоновский [2, 4], Городищенский [4]; Каменский [2], Камешкирский [1, 4], Колышлейский [1], Кузнецкий [1, 2, 4, 8], Лопатинский [10], Лунинский [2, 4], Малосердобинский [1], Наровчатский [1], Никольский [2], Пензенский [2, 4], Шемышейский [2] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет по болотам, торфянистым лугам, сырым степным западинам, обычно в условиях достаточного, но мало проточного увлажнения. Цветет в конце апреля – начале мая. Размножается семенами.

Численность и состояние локальных популяций. Популяции малочисленные и небольшие по площади.

Лимитирующие факторы. Немногочисленность местообитаний, соответствующих биологии вида. Осушение болот, добыча торфа.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» и на территориях памятников природы: «Ломовские моховые болота», «Светлополянские болота», «Озеро Большое Моховое».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Выявление новых местообитаний вида.

Примечание. Внесен в Кр. кн. Саратовской [5] и Ульяновской обл. [6].

Источники информации. 1. Гербарий ГПЗ; 2. Гербарий ПГУ; 3. Губанов и др., т. 2, 2003; 4. Данные составителя; 5. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 6. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 7. Маевский, 2006; 8. Смирнов, 1903; 9. Флора европ. части СССР, т. 5, 1981; 10. Чигуряева, 1941.

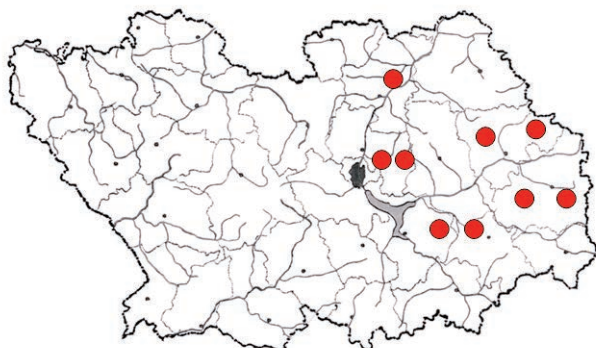
Составитель: А.А. Чистякова, Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В.

68. Ива черниковидная

Salix myrtilloides L.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Низкий (20–60 см) кустарник с укореняющимися ветвями. Побеги тонкие, красно-бурые с мелкими прижатыми к побегу почками. Листья короткочерешковые, мелкие, яйцевидные или эллиптические, цельнокрайные, сверху сизовато-матово-зеленые или с фиолетовым отливом, снизу сизые, с густой сетью жилок, после сушки слегка чернеющие. Мужские сережки цилиндрические, женские – яйцевидные [2, 9].

Распространение. Евроазиатский вид. В России: европейская часть, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток [9, 10]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская и Ульяновская обл. [9]. Пенз. обл.: Бессоновский, Городищенский, Кузнецкий, Лунинский, Сосновоборский, Шемышейский [1, 3]. Вид на южной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на торфяных сфагновых, осоково-пушицевых и сплавинных болотах. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне. Плод коробочка. Размножается семенами и ограниченно вегетативно [2, 9].

Численность и состояние локальных популяций. Популяции малочисленные и небольшие по площади. Представлены одиночными кустами или небольшими группами особей.

Лимитирующие факторы. Приуроченность вида к мало распространенным в области верховым моховым болотам. Нарушение естественных обитаний: осушение болот, добыча торфа, пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятников природы: «Светлополянские болота», «Ломовские моховые болота».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций и поиск новых местообитаний.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовии [5], Рязанской [6], Тамбовской [7] и Ульяновской обл. [8].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Губанов и др., т. 2, 2003; 3. Данные составителя; 4. Кр. кн. РФ, 2008; 5. Кр. кн. Респ. Мордовия; 6. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 7. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 8. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 9. Маевский, 2006; 10. Флора европ. части СССР, т. 5, 1981.

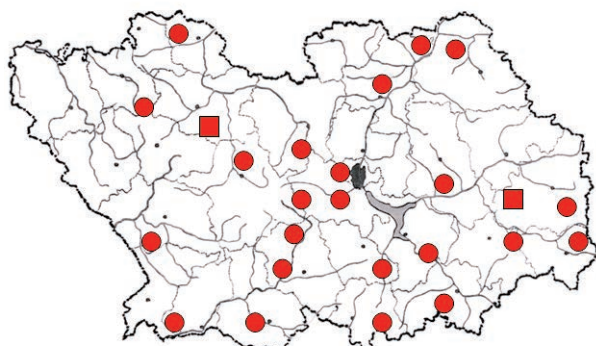
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Князева М.С.

69. Ирис (касатик) безлистный

Iris aphylla L.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Травянистый корневищный вегетативно-малоподвижный многолетник высотой 20–50 см. Листья мечевидные, собраны в прикорневую розетку. Генеративный побег длиннее листьев, несет 1–3 сине-фиолетовых цветка. Наружные доли околоцветника на внутренней стороне имеют продольную бороздку из волосков. Прицветников два, вздутые, травянистые, несколько перепончатые. Плод – коробочка, вскрывается створками. Семена без присемянников [8, 11].

Распространение. Европейско-средиземноморский лесостепной вид. В России: черноземная зона европейской части [8, 11]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская и Ульяновская обл. [8]. Пенз. обл.: локально встречается практически на всей территории [1, 2, 10].

Особенности экологии и фитоценологии. Приурочен к кустарниковым опушечным сообществам остепненных лиственных и сосновых лесов. Чаще всего встречается на склонах балок, которые не подвергались распашке. Мезофит, растет на почвах с хорошей аэрацией, супесчаных, легких и средних суглинках. Полутеневое растение. Основной способ размножения вегетативный, так как у всех ирисов невысокая семенная продуктивность [9, 12]. Возобновление семенами идет по нарушениям. Цветет в мае – июне, плодоносит – в июле.

Численность и состояние локальных популяций. Местные популяции вида небольшие по площади и плотности растений, но при отсутствии зарастания его местообитаний подростом лиственных деревьев состояние их стабильное. В условиях лесных полян памятника природы «Рамзайская дубрава» плотность варьирует в пределах 100–150 парциальных побегов на 100 м² [12].

Лимитирующие факторы. Зарастание опушек и полян подростом лиственных деревьев. Хозяйственная деятельность человека: вырубка лесов, распашка земель, выпас скота, сбор растений.

Принятые меры охраны. Включен в Кр. кн. РФ [3]. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Кунчеровская лесостепь», «Попереченская степь», «Островцовская лесостепь» и памятниках природы: «Урочище Подгорное», «Урочище Шуро-Сиран», «Рамзайская дубрава», «Еланские степи», «Каржимантские склоны», «Субботинские склоны».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, культивирование.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [4], Рязанской [5], Тамбовской [6], Саратовской [7] обл.

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителя; 3. Кр. кн. РФ, 2008; 4. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 5. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 6. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 7. Кр. кн. Саратовской, 2006; 8. Маевский, 2006; 9. Мирнова, 1980; 10. Спрыгин, 1986; 11. Флора европ. части СССР, т. 4, 1979; 12. Чистякова, 2011.

Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

70. Ирис боровой

Iris pineticola Klok.

Статус. 0.



Краткая характеристика. Многолетник с толстым ползучим корневищем, в верхней части одетым волокнистыми остатками листовых влагалищ. Стебель 10–20 см высотой. Листья почти одинаковой длины со стеблем или даже превышающие его, линейные или ланцетно-линейные. Цветки в числе двух, желтые, на коротких цветоножках. Трубка околоцветника длиннее завязи не более чем в два раза. Плод – коробочка, овальная, к обоим концам заостренная, с очень коротким носиком.

Распространение. Юговосточно-европейский вид [5]. В России: Западная и Восточная Сибирь. В сопр. регионах: Саратовская, Тамбовская, Ульяновская обл. [4]. В Пенз. обл.: Приводится [6] для Сердобского уезда.

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в остепненных сосновых борах на песчаной почве. Время цветения: конец апреля – начало мая.

Численность и состояние локальных популяций. В последние десятилетия нахождение вида не подтверждается новыми находками.

Лимитирующие факторы. Вырубка сосновых лесов.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний. Культивирование в ботанических садах. Реинтродукция.

Примечание. Включен в Кр. кн. Саратовской [1], Тамбовской [2] и Ульяновской обл. [3].

Источники информации. 1. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 2. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 3. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 4. Маевский, 2006; 5. Флора европ. части СССР, т. 4, 1978; 6. Флора Юго-Востока европ. части СССР, т. 3, 1929.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото Пирогова Ю.К.

71. Касатик (ирис) карликовый

Iris pumila L. s. l.

Статус. 0.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение 5–15 см высотой, с разветвленным корневищем. Стебли с одним цветком, короче сизовато-зеленых широколинейных листьев. Околоцветник фиолетовый или желтый разных оттенков; его трубка в 3–5 раз длиннее завязи. Плод – трехгранная коробочка.

Распространение. Вид растет в России на юге Европейской части, Северном Кавказе и Южном Урале. Вне России – на Украине, в Молдавии, Закавказье, Казахстане, Центральной и Южной Европе [4, 6, 11, 12]. В сопр. регионах: Саратовская [5], Тамбовская [10] и Ульяновская [1] обл. В Пенз. обл. ранее показан для Кузнецкого уезда [13] и севера Балашовского уезда (ныне юг Тамалинского района) [2, 3]. На северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит. Растет по степным склонам. Цветет в конце апреля – мае. Плодоносит в июне. Размножается семенами и вегетативно [4, 6, 11–13]

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

Лимитирующие факторы. Распашка степей, интенсивный выпас, сбор на букеты и пересадка в частные коллекции.

Принятые меры охраны. Вид включен в Кр. кн. РФ [6].

Необходимые меры охраны. Поиск местообитаний.

Примечание. Включен в Кр. кн. Саратовской [7], Тамбовской [8] и Ульяновской [9] обл.

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 2004; 3. Гербарий МГУ; 4. Губанов и др., 2002; 5. Еленевский и др., 2008; 6. Кр. кн. РФ, 2008; 7. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 8. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 9. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 10. Сухоруков и др., 2010; 11. Флора европ. части СССР, т. 4, 1979; 12. Флора СССР, т. 4, 1979; 13. Флора Юго-Востока европ. части СССР, вып. 3, 1929.

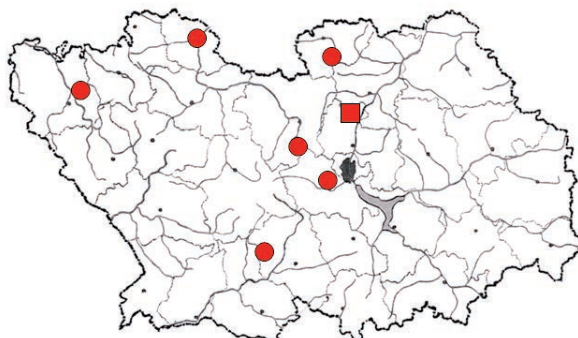
Составители: С.В. Саксонов, Н.С. Раков, В.М. Васюков.

Фото Сагалаева В.А.

72. Ирис сибирский

Iris sibirica L.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Многолетнее рыхлодерновинное короткокорневищное травянистое растение с ползучим или восходящим корневищем, до 100 см высотой. Листья узколинейные. Цветки синие с фиолетовыми прожилками. Плод продолговато-овальная коробочка. Размножается семенами и ограниченно вегетативно разрастанием корневища, образуя компактные клоны-куртины, живущие десятки лет [7,9].

Распространение. Евразийский вид. В России: Европейская часть, Северный Кавказ, Западная Сибирь [8]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Ульяновская обл. [7]. В Пенз. обл.: Бессоновский, Земетчинский, Колышлейский, Мокшанский, Наровчатский, Пензенский районы [1, 2].

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на полянах влажных дубрав и в поймах рек на заболоченных лугах [2]. Время цветения: конец мая – июнь. Благоприятные для вида условия складываются на влажных свежих почвах полуоткрытых пространств и лесных полян [9].

Численность и состояние локальных популяций. В известных местообитаниях – единичные экземпляры. Растения в хорошем состоянии – цветут и плодоносят, но плотность популяций небольшая. В благоприятных условиях Рамзайской дубравы до 50 кустов на га, а при ухудшении освещения – 24, при этом увеличивается доля растений пониженной жизнеспособности до 45 % [9].

Лимитирующие факторы. Смена светлых лесов на тенистые, чрезмерное задернение. Сбор для букетов, выкапывание в культуру.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Рамзайская дубрава» [2].

Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний. Культивирование в ботанических садах.

Примечание. Внесен в Кр. кн. Респ. Мордовия [3], Рязанской [4], Саратовской [5] и Ульяновской обл. [6].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителя; 3. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 4. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 5. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 6. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 7. Маевский, 2006; 8. Флора европ. части СССР, т. 4, 1979; 9. Чистякова, 2011.

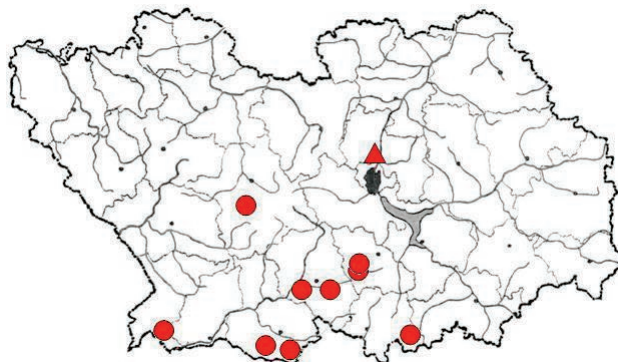
Составители: А.А. Чистякова, А.И. Иванов.

Фото Горбушиной Т.В.

73. Ирис солончаковый

Iris halophila Pall.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение с ветвящимся корневищем до 100 см высотой. Листья линейные. Цветки бледно-желтые. Плод – острогранистая коробочка с шестью попарно сближенными ребрами.

Распространение. Юговосточноевропейско-западноазиатский вид. В России: Европейская часть, Северный Кавказ, Западная Сибирь [7, 10]. В сопр. регионах: Саратовская, Тамбовская обл. [7]. В Пенз. обл.: Каменский, Колышлейский, Малосердобинский, Пензенский, Сердобский, и Тамалинский районы [1, 2, 6, 8, 9].

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на солонцеватых почвах в составе разнотравно-осоковых лугов. Светолюбивое растение, галофит. Размножается семенами и вегетативно. Цветет в мае – начале июня [7, 10].

Численность и состояние локальных популяций. Локальные популяции малочисленные. Растения цветут и плодоносят.

Лимитирующие факторы. Распашка пойм и неумеренный выпас.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Даниловская солонцовая поляна».

Необходимые меры охраны. Включение известных местообитаний в состав ООПТ. Культивирование в ботанических садах.

Примечание. Включен в Кр. кн. Саратовской [3] и Тамбовской обл. [4], а также в список видов, найденных в 21 столетии и требующих занесения в Кр. кн. Ульяновской обл. [5].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителей; 3. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 4. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 5. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 6. Келлер, 1903; 7. Маевский, 2006; 8. Новикова, Горбушина, 2009; 9. Новикова, Панькина, 2012; 10. Флора европ. части СССР, т. 4, 1979.

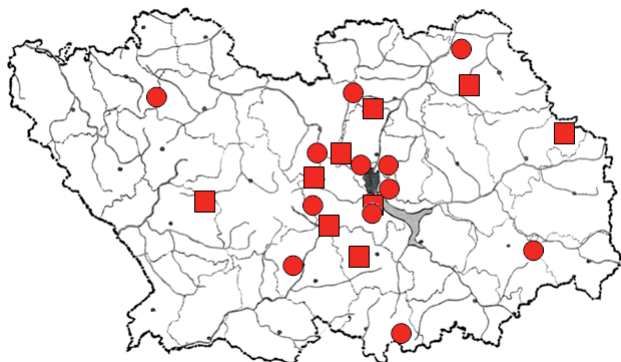
Составители: А.И. Иванов, А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

74. Шпажник (гладиолус) тонкий

Gladiolus imbiricatus L. [*G. apterus* Klok.– *G. tenuis* auc].

Статус. 3.



Краткая характеристика. Клубнелуковичный многолетник высотой 50–150 см, с 1–3 чешуевидными листьями в основании. Клубнелуковицы мелкие (до 2 см в диаметре), покрыты тонкими перепончатыми чешуйками. Листьев 2–3, мечевидные, 15–30 см длиной и до 1,5 (2) см шириной, короче соцветия. Соцветие – односторонний густой колос длиной 5–8 см. Цветки неправильные с изогнутой трубкой, розовые или лилово-розовые. Плод – короткая, обратнойцевидная, тупотрехгранная коробочка длиной 8–10 мм, при созревании растрескивающаяся тремя створками. Семена овальные, коричневатые [9, 10].

Распространение. Европейско-средиземноморско-азиатский вид. В России приурочен преимущественно к лесной и лесостепной зонам [9, 10]. Произрастает во всех регионах, сопредельных с Пензенской обл.: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская и Ульяновская обл. [4, 5, 6, 7, 8]. В Пенз. обл.: Бессоновский, Вадинский, Колышлейский, Лунинский, Малосердобинский, Мокшанский, Неверкинский, Никольский, Пензенский, Сосновоборский районы [1, 2, 3].

Экология и биология. Растет на влажных лугах, по опушкам и полянам влажных лесов, на остепненных лугах. Мезофит, мезотроф. Предпочитает рыхлые, достаточно увлажненные, богатые гумусом, близкие к нейтральным почвы. Светолюбивое растение. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе. Размножается вегетативно и семенами, но семян образуется мало [3, 9].

Численность и состояние локальных популяций. Локальные популяции небольшие по площади, но в благоприятных условиях их плотность довольно значительная: 10–20 растений на 100 м².

Лимитирующие факторы. Заращение лесных полей и опушек древесными растениями, чрезмерная рекреационная нагрузка близ городов, сбор цветущих растений, распашка земель.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Кунчеровская лесостепь», «Попереченская степь», «Островцовская лесостепь» [1] и на территории памятников природы «Кувшиновский лес» и Степь Большой Ендовы.

Примечание. Вид внесен в Кр. кн. Респ. Мордовия [4] и Рязанской [5], Саратовской [6], Тамбовской [7] и Ульяновской обл. [8].

Источники информации. 1. Васюков, 1999; 2. Гербарий ПГУ; 3. Данные составителя; 4. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 5. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 6. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 7. Кр. кн. Тамбовской обл. 2002; 8. Кр. кн. Ульяновской обл. 2008; 9. Маевский, 2006; 10. Флора европ. части СССР, т. 4, 1979.

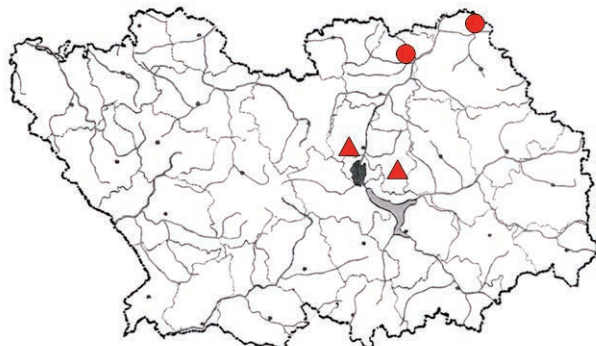
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Т.В. Горбушиной.

75. Истод сибирский

Polygala sibirica L.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение высотой не более 10–20 см, покрытое прижатыми волосками. Стебли многочисленные, простые или ветвистые. Листья очередные, различные по форме: нижние эллиптические, а верхние – ланцетные или линейно-ланцетные. Цветки собраны в негустые, односторонние, пазушные кисти, которые превышают верхушку стебля. Нижние цветоножки поникающие, прицветники мелкие, зеленые. Внутренние чашелистики крупные, при основании суженные в короткий ноготок. Венчики бледно-фиолетовые или синеватые, с внутренней стороны опушенные. Плоды – сплюснутые коробочки диаметром 5 мм.

Распространение. Европейско-азиатский вид. В России: южная половина европейской части, Кавказ, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток [5, 6, 14, 19, 20]. Встречается во всех сопр. регионах [1, 2, 8, 9, 15, 18]. В Пенз. обл. [3, 16]: Бессоновский [4, 17], Лунинский [4, 7], Никольский [4, 7] районы.

Особенности экологии и биологии. Вид встречается на обнажениях мела и мергеля по склонам балок и речных долин в составе меловых степей. Гелиофит, не выносит затенения, мезоксерофит, облигатный кальцефит. Размножается исключительно семенами. Цветет в мае – июне, плоды созревают в августе – сентябре.

Численность и состояние локальных популяций. Обнаруженные популяции на рубеже XX и XXI вв. малочисленны. Большую площадь они занимают в Никольском районе, меньшую – в Лунинском. Популяции, описанные в конце XIX в. в Бессоновском районе, исчезли.

Лимитирующие факторы. Эрозия меловых обнажений под влиянием антропогенных факторов. Выпас и прямое уничтожение при добыче мела на разработанных карьерах. Сбор в качестве лекарственного растения.

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

Необходимые меры охраны. Новые местонахождения ввести в систему ООПТ. Рекомендуется широкое культивирование вида.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия, Рязанской, Саратовской и Ульяновской обл. [10-13].

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. Казакова, 2004; 10. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 11. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 12. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 13. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 14. Маевский, 2006; 15. Силаева и др., 2010; 16. Солянов, 2001; 17. Спрыгин, 1900; 18. Сухоруков и др., 2010; 19. Флора Вост. Европы, т. 10, 2001; 20. Флора СССР, т. 14, 1949.

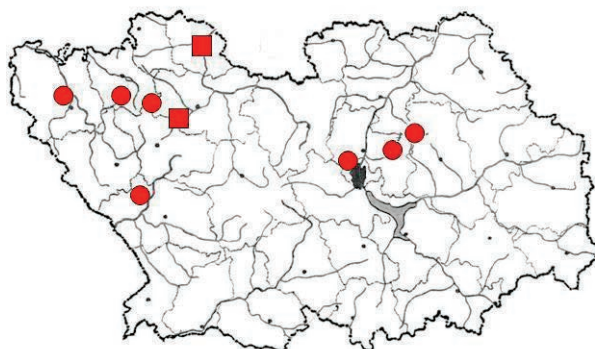
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

76. Зубянка пятилистная

Dentaria quinquefolia Bieb.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Короткокорневищный эфемероид, 15–40 см высотой. Горизонтальные корневища до 20 см длиной, покрыты мясистыми чешуями. Листья перистые, обычно в числе трех, по краю реснитчатые, опушенные простыми волосками. Кисть немногочетковая, короткая. Цветки фиолетовые или темно-розовые. Плод – стручок, 35–50 мм длиной [3, 8, 10].

Распространение. Преимущественно европейский вид. В России: европейская часть – лесостепь и зона широколиственных лесов [8, 10]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Тамбовская и Ульяновская обл. [8]. Пенз. обл.: Белинский [герб ИБВБ], Бессоновский, Вадинский, Земетчинский, Наровчатский, Нижнеломовский, Пензенский районы [1, 2, 4, 11]. Вид на восточной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на карбонатных плодородных почвах хорошо прогреваемых склонов южной экспозиции, в разреженных широколиственных лесах с дубом, осоково-разнотравных. Мезофит, мегатроф. Требуется слабокислые или нейтральные почвы хорошо обеспеченные азотом. Полутеневое растение, из-за корневищ не устойчиво к вытаптыванию [9, 11]. Цветет в мае. Размножается вегетативно и семенами. В Пенз. обл. преобладает вегетативное размножение.

Численность и состояние локальных популяций. Популяции небольшие по площади и немногочисленные. Плотность растений значительно больше на западе, чем в центре области, где она в оптимальных условиях составляет 15–20 растений на м² (Арбековский лес) [11].

Лимитирующие факторы. Ограниченность мест обитания на границе ареала, соответствующих биологии вида. Узкая экологическая амплитуда, особенно по отношению к температурному фактору. Вырубка лесов. Большие рекреационные нагрузки вблизи населенных пунктов. Сбор растений в букеты.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории двух памятников природы: «Кувшиновский лес» и «Арбековский лес».

Необходимые меры охраны. Мониторинг за состоянием локальных популяций.

Примечание. Включен в Кр. кн. Рязанской [6] и Тамбовской [7] обл. и в список редких и уязвимых сосудистых видов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении Респ. Мордовия [5].

Источники информации. 1. Гербарий ИЭВБ РАН; 2. Гербарий ПГУ; 3. Губанов и др., т. 2, 2003; 4. Данные составителя; 5. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 6. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 7. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 8. Маевский, 2006; 9. Смирнова, 1987; 10. Флора европ. части СССР, т. 4, 1979; 11. Чистякова, 2010.

Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

77. Сирения горная
Syrenia montana (Pall.) Klok.
Статус. 1.



Краткая характеристика. Двулетнее, иногда многолетнее травянистое растение, высотой от 20 до 40 (90) см. Стебель прямой, ветвистый, густо опушенный двураздельными прижатыми волосками, серовато-зеленый. Листья линейные, также сильно опушенные. Цветки собраны в кисти, удлиняющиеся в процессе плодоношения. Чашелистики длиной 6–10 см продолговато-линейные, опушены мелкими волосками. Лепестки ярко-желтые длиной 15 – 20 мм, на верхушке расширенные, книзу суженные. Стручки длиной 5–12 мм и шириной 2,5–3 мм беловато-сероватые от мелких волосков имеют посредине створок узко-крылатый киль; ножки стручков длиной 1,5–2,5 мм, утолщенные, на верхушке со столбиками 7–9 (12) и расходящимися лопастями рылец. Семена длиной около 1 мм красновато-коричневые, эллиптические, угловатые.

Распространение. Восточноевропейско-западносибирский вид. В России: черноземная полоса европейской части, Кавказ, Западная Сибирь. [5, 6, 9, 14, 15]. Вид встречается во всех сопр. регионах, кроме Рязанской обл. [1, 2, 8, 11, 13], и находится близ северной границы ареала. В Пенз. обл. [3, 10]: Неверкинский [4, 7] и Пензенский [12] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает в песчаных степях на склонах преимущественно южной экспозиции, иногда на лесных полянах и опушках. Настоящий ксерофит, псаммофит. Размножается семенами. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе.

Численность и состояние локальных популяций. Популяция, обнаруженная А.А. Соляновым в 1961 г. на южном склоне у с. Старый Чирчим в Неверкинском районе, малочисленна. Наиболее многочисленная популяция этого вида сосредоточена на крутых склонах южной экспозиции у с. Красное Поле Камешкирского района (обнаружена Л.А. Новиковой в 2008 г.). Обе популяции находятся на территории заповедника и обнаруживают тенденцию к расширению. Описанные в начале XX в. популяции этого вида, по всей вероятности, не сохранились.

Лимитирующие факторы. К сокращению существующих популяций этого вида приводит распашка песчаных степей и интенсивные склоновые эрозионные процессы, нарушающие целостность растительного покрова.

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

Необходимые меры охраны. Необходимо уточнить распространение этого вида и изучить состояние уже известных популяций.

Примечание. В Кр. кн. сопр. регионов этот вид не включен.

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 автора; 8. Еленевский и др., 2008; 9. Маевский, 2006; 10. Солянов, 2001; 11. Силаева и др., 2011; 12. Спрыгин, 1900; 13. Сухоруков и др., 2010; 14. Флора европ. части СССР, т. 4, 1979; 15. Флора СССР, т. 8, 1939.

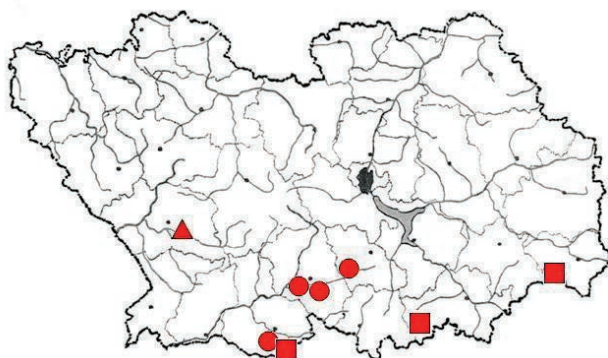
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

78. Кермек опушенный

Limonium tomentellum (Boiss.) O. Kuntze
(incl. *L. donetzicum* Klok.)

Статус. 2.



Краткая характеристика. Многолетнее розеточное каудексовое травянистое растение с генеративным побегом 30-80 см высотой. Прикорневые листья обычно опушены короткими волосками, простые, цельнокрайние, эллиптические или обратнояйцевидные, на довольно длинных крылатых черешках. Общее соцветие – щитковидный тирс. Мелкие цветки с сине-фиолетовыми лепестками и розовыми, коротко опушенными чашечками [4, 15].

Распространение. Степной и северо-пустынный восточноевропейско-западноазиатский вид. В России: юго-восток европейской части и Западная Сибирь [11, 12]. В сопр. регионах: Саратовская и Тамбовская обл. [8, 9]. Пенз. обл.: Белинский [7], Колышлейский [3, 5], Лопатинский [13], Неверкинский [6], Пензенский [3] и Сердобский [1, 2, 3, 10] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет по солонцеватым степям и солонцам в составе разнотравно-бескильничевых ассоциаций. Криногалофит (избыток солей выделяет наружу через специальные железки), мезоксерофит, теплолюбивое, светолюбивое растение. Цветет в июле – сентябре. Плодоносит в августе – октябре. Размножается семенами и ограниченно вегетативно – корневыми отпрысками [4, 14, 15].

Численность и состояние локальных популяций. Вид представлен небольшими группами или отдельными особями. Численность популяций довольно стабильная.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность человека: распашка земель, интенсивный выпас, сенокошение.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Создание ООПТ в местах произрастания вида на Жмакинском и Кайсаровском солонцах в Колышлейском районе [14], на Сердобском солонце в Сердобском районе и на Андреевском солонце в Пензенском районе. Культивирование.

Примечание. На территории Пензенской области вид представлен географической расой *Limonium donetzicum* Klok. (Кермек донской) с узким и немного ветвистым общим соцветием [1]. Включен в Кр. кн. Саратовской [8] и Тамбовской [9] обл.

Источники информации. 1. Васюков, 2004; 2. Гербарий МПГУ; 3. Гербарий ПГУ; 4. Губанов и др., т. 3, 2004; 5. Келлер, 1903; 6. Келлер, 1951; 7. Космовский, 1890; 8. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 9. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 10. Сухоруков, 1999; 11. Флора Вост. Европы, т. 9, 1996; 12. Флора СССР, т. 18, 1952; 13. Флора Юго-Востока европ. части СССР, вып. 5, 1936; 14. Чистякова, Дюкова, 2010; 15. Чистякова, Кармишина, Уварова, 2012.

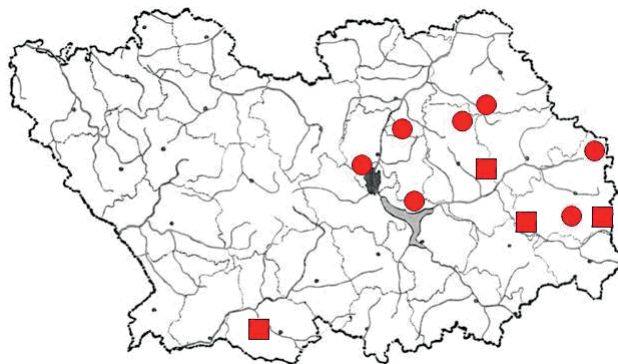
Составитель: В.М. Васюков, А.А. Чистякова.

Фото Шибаява С.В.

79. Двулепестник альпийский

Circaea alpina L.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Подземно-столоноклубнеобразующий многолетник высотой 10-30 см. Ползучие подземные побеги нитевидные, в конце лета на их верхушках образуется веретеновидные клубни 2–5 мм в диаметре. Ортотропные побеги тонкие, голые или с редкими изогнутыми волосками. Листья тонкие, сердцевидные. Цветки мелкие с двучленным двойным околоцветником, собраны в верхушечные или пазушные кисти, ось соцветия голая. Чашечка не более 2 мм с короткой трубкой. Лепестки белые. Тычинок 2, завязь одногнездная. Плоды орешковидные, одногнездные, обратно-яйцевидные, около 2,5 мм длины [8, 11].

Распространение. Евразийский лесной вид. В России: лесная зона европейской части и Сибири [8, 11]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Тамбовская и Ульяновская обл. [5, 6, 7, 8]. Пенз. обл.: Городищенский, Кузнецкий, Лунинский, Никольский, Пензенский [1, 2, 3, 9, 10], Сердобский [4] районы. Близок к южной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет по склонам и днищам влажных лесных оврагов, в составе сырых лиственных и сосново-широколиственных лесов, часто на затянутых мхом пнях. Требователен к плодородию почвы и рыхлости субстрата. Цветет в июне – июле. Размножается семенами и вегетативно [8, 11].

Численность и состояние локальных популяций. Локальные популяции небольшие по площади, но могут за счет вегетативного разрастания иметь довольно большую плотность растений.

Лимитирующие факторы. Изменение режима влажности лесных сообществ, вырубка лесов, лесные пожары. Вытаптывание.

Принятые меры охраны. В Пензенской области охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» и на территории памятника природы «Кардавский лес».

Необходимые меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций вида, соблюдение режима ООПТ.

Примечание. Третичный реликт тугайных лесов [9]. Занесен в Кр.кн. Рязанской [5], Ульяновской [6] обл. Включен в список редких и уязвимых сосудистых видов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении Респ. Мордовия [4].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителя; 3. Калашников, 1927; 4. Келлер, 1903; 5. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 6. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 7. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 8. Маевский, 2006; 9. Смирнов, 1903; 10. Спрыгин 1938; 11. Флора Вост. Европы, т. 9, 1996.

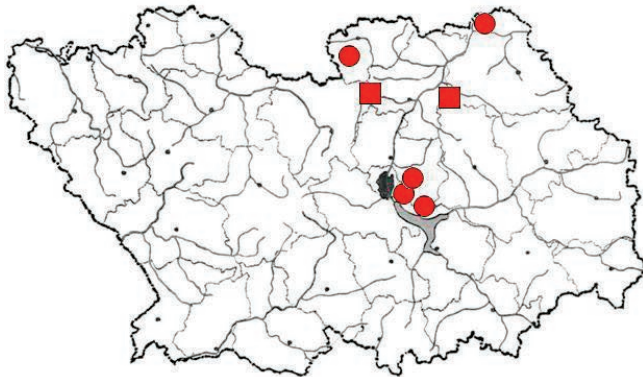
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

80. Двулепестник парижский

Circaea lutetiana L.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Многолетнее длиннокорневищное травянистое растение, 20–70 см высотой. Корневище довольно толстое, шнуровидное, без клубневидных утолщений. Прямостоячие побеги внизу голые, выше с короткими волосками. Листья яйцевидные или эллиптические, длиной 4–10 см, шириной 1,5–5 см, по краю мелкозубчатые, реснитчатые. Черешок листа 1–3 см длиной. Цветки в кистях. Цветоножки без прицветников, при зрелых плодах отклоненные вниз. Чашечка около 3 мм длиной, розовая, двулопастная. Завязь и плоды двугнездные. Цветки с железистым диском. Плоды орешковидные или грушевидные, длиной около 3 мм, густо покрыты крючковидными щетинками [6, 7].

Распространение. Евразийский лесной вид. В России: лесная зона европейской части и Сибири [5, 6]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Тамбовская и Ульяновская обл. [6]. Пенз. обл.: Иссинский [2], Лунинский [1], Никольский [1], Пензенский 1, 2, Сердобский [3] районы. Вид на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Приурочен к полянам лиственных и сосново-широколиственных лесов, к днищам лесных балок. Влаголюбивый, теневыносливый, требовательный к плодородию почв вид. Цветет в июне – июле. Размножается семенами и корневищами.

Численность и состояние локальных популяций. Популяции ограничены по площади, малочисленные.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда по отношению к плодородию и влажности почв. Вырубка лесов, лесные пожары, вытапывание.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Кичкилейский сосняк с дубом».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, соблюдение режима ООПТ.

Примечание. Третичный реликт тугайных лесов. Внесен в Кр. кн. Рязанской [4] и Ульяновской обл. [5].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителя; 3. Келлер, 1903; 4. Кр. кн. Рязанской обл, 2002; 5. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 6. Маевский, 2006; 7. Флора Вост. Европы, т. 9, 1996.

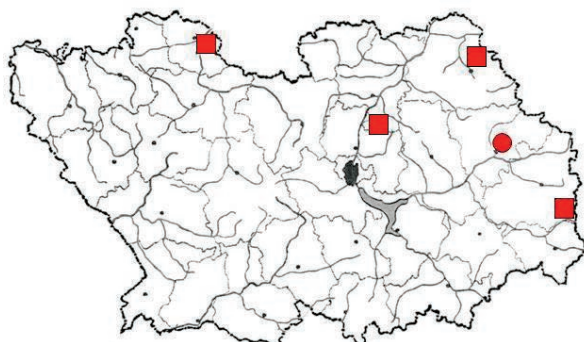
Составитель: А.А.Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

81. Кислица обыкновенная

Oxalis acetosella L.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое длиннокорневищное растение 5–10 (15) см высотой. Листья прикорневые, без прилистников, тройчатые на длинных, 2–7 (10) см черешках. Цветки одиночные. Чашечка в три раза короче венчика. Венчик белый. Плод – голая морщинистая коробочка. Размножается не только семенами, но и корневищами.

Распространение. Голарктический, подтаежный вид. В России: европейская часть, Кавказ, Западная и Восточная Сибирь, Дальний восток [15]. В сопр. регионах достоверно известен в Мордовии [11], Рязанской [4] и Тамбовской обл. [13], в Ульяновской обл. вид в настоящее время не обнаружен [1]. В Пенз. обл.: Кузнецкий, Лунинский, Наровчатский, Никольский и Сосновоборский районы [3, 8, 9].

Особенности экологии и фитоценологии. Растет по оврагам в широколиственных лесах и зеленомошных сосняках. Цветет в мае – июне. Летом появляются клейстогамные цветки на укороченных цветоносах [7, 14, 15]. Реликт ледникового периода [10]. Мезофит. Гигрофит. Микоризообразователь.

Численность и состояние локальных популяций. Встречается небольшими популяциями, наблюдается сокращение численности.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов и выпас в лесах скота.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием известных популяций и выявление других мест произрастания.

Примечание. Включен в список видов, найденных в 21 столетии и требующие занесения в Кр. кн. Ульяновской обл. [6], в Респ. Мордовия – в Список редких и уязвимых видов сосудистых растений, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении [5].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 2004; 3. Гербарий ПГУ; 4. личн. Сообщение Капустин Д.А., Казакова, 2004; 5. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 6. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 7. Пономарев, Демьянова, 1980; 8. Смирнов, 1903; 9. Спрыгин, 1931; 10. Спрыгин, 1941; 11. Силаева и др., 2010; 121. Солянов, 2001; 13. Сухоруков и др., 2010 14. Терехин, 1977; 15. Флора СССР, т. 14, 1949.

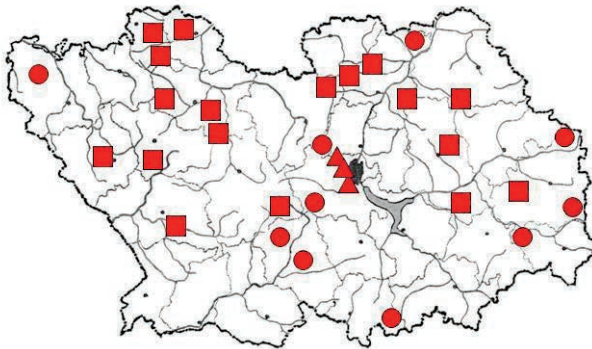
Составитель: Н.А. Леонова, П.И. Заплатин.

Фото Капустина Д.

82. Бубенчик лилиелистный

Adenophora lilifolia (L.) A. DC.

Статус. 3.



Краткое описание. Многолетнее травянистое стержнекорневое, каудексовое растение высотой от 60 до 100 (150) см. Корень толстый, веретеновидный. Стебель прямостоячий, простой или ветвистый, цилиндрический, голый. Листья очередные, голые или слегка опушенные: прикорневые – черешковые с сердцевидно округлой зубчатой пластинкой рано опадают, стеблевые – короткочерешковые или сидячие с яйцевидно-эллиптической или ланцетно-продолговатой, крупнозубчатой листовой пластинкой. Цветки поникающие, 1,5 см длиной, с приятным запахом, собраны в верхушечную, пирамидальную метелку. Венчик голубой, колокольчатый. Плоды – грушевидные коробочки со сплюснутыми, рыжеватыми семенами.

Распространение. Европейско-западносибирский вид. В России: южные районы европейской части и юг Западной Сибири [5, 6, 12, 19, 20]. Вид отмечается во всех сопр. регионах [1, 2, 8, 9, 15, 20]. В Пенз. обл. [3, 16]: Башмаковский [4], Беднодемьяновский [4], Белинский [4], Городищенский [4], Земетчинский [13], Каменский [4], Колышлейский [4, 7], Кузнецкий [4, 12], Лунинский [4], Малосердобинский [4], Мокшанский [4, 7], Наровчатский [4], Неверкинский [4], Нижнеомовский [4], Никольский [4], Пачелмский [4], Пензенский [4, 17, 18, 19] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает во влажных лиственных лесах и кустарниках, на полянах, опушках и вырубках, по нагорным дубравам и степным кустарникам. Теневыносливый, мезофит. Размножается семенами. Цветет в июле – сентябре, плоды созревают в августе – октябре.

Численность и состояние локальных популяций. В лесах вид встречается спорадически и не образует больших зарослей. Крупные популяции формирует по зарослям степных кустарников. Популяции, описанные на рубеже XIX и XX вв. в непосредственной близости от г. Пензы, в настоящее время исчезли.

Лимитирующие факторы. Выпадение опушечного комплекса в процессе освоения территории лесостепной зоны (рубка лесов и распашка степей, неумеренный выпас скота и др.), сбор растения, как декоративного, лекарственного и пищевого.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Кунчеровская лесостепь», «Попереченская степь», «Островцовская лесостепь» и «Верховья Суры» и двух памятниках природы: «Рамзайская дубрава» и «Урочище Чердак».

Необходимые меры охраны. Охрана имеющихся и поиск новых местонахождений вида. Рекомендуется более широкое возделывание вида в культуре в практических целях.

Примечание. Внесен в Кр. кн. Саратовской [10] и Тамбовской [11] обл.

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. 3, 2004; 7. Данные автора; 8. Еленевский и др., 2008; 9. Казакова, 2004; 10. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 11. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 12. Леонова и др., 2010; 13. Леонова Н.А., личное сообщение; 14. Маевский, 2006; 15. Силаева и др., 2010; 16. Солянов, 1964; 17. Спрыгин, 1896; 18. Спрыгин, 1908; 19. Спрыгин, 1923; 20. Сухоруков и др., 2010; 21. Флора европ. части СССР, т. 3, 1978; 22. Флора СССР, т. 24, 1957.

Составитель: Л.А. Новикова.

83. Ластовень лазящий

Vincetoxicum scandens Somm. et Levier.

Статус. 4.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение со стеблями до 2 м длиной, наверху или с середины почти всегда вьющимися. Листья яйцевидные или ланцетные (особенно верхние), острые, 9–14 (16) см длиной и 5–6 (9) см шириной, немного опушены по краям и жилкам с обеих сторон, супротивные. Цветки 4–6 (8) мм в диаметре, в рыхлых соцветиях в пазухах листьев, черно-пурпурные, внутри густо бело-опушенные, на тонких неравных, в 2–3 раза превышающих цветки, курчаво опушенных цветоножках. Плоды – листовки, 7–8 см длиной; семена на одном конце с хохолком.

Распространение. Юговосточноевропейско-югозападноазиатский вид. В России: юго-восток европейской части [4, 5]. В сопр. регионах известен только в правобережье Саратовской обл. [2]. В Пенз. обл.: Бековский район [1, 3]. Вид на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит. Растет в широколиственных лесах и зарослях кустарников. Цветет в мае – августе. Плодоносит в июле – сентябре. Размножается семенами [4, 5].

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

Лимитирующие факторы. Рубка кустарников и лесов в местах обитания вида, интенсивный выпас, рекреационная нагрузка.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

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

Источники информации. 1. Васюков, 2004; 2. Еленевский и др., 2008; 3. Келлер, 1903; 4. Флора европ. части СССР, т. 3, 1978; 5. Флора СССР, т. 18, 1952.

Составитель: В.М. Васюков.

Фото Сагалаева В.А.

84. Ластовень русский

Vincetoxicum rossicum (Kleop.) Barbar.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение 40–100 см высотой, с прямыми или вверху нередко выющимися стеблями. Листья ланцетно-яйцевидные, 6–8 см длиной, супротивные. Цветки мелкие в рыхлых соцветиях в пазухах листьев, светло-красные. Плоды – листовки; семена на одном конце с хохолком.

Распространение. Эндемичный вид юго-востока Европейской России (Нижней Волги, Предкавказья) и востока Украины [7, 8]. В сопр. регионах известен только в Саратовской обл. [3]. В Пенз. обл.: Пензенский район [2], Колышлейский и Тамалинский районы [1, 2, 4, 5]. Вид на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит. Растет на пойменных лесных полянах и опушках, в зарослях кустарников. Цветет в июне – июле. Плодоносит в июле – августе. Размножается семенами [7, 8].

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

Лимитирующие факторы. Вырубка кустарников и лесов в местах обитания вида, интенсивный выпас, рекреационная нагрузка.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Островцовская лесостепь» [2, 5].

Необходимые меры охраны. Организация охраняемых территорий в местах произрастания. Контроль за состоянием популяций.

Примечание. Вид нередко объединяется с кавказским *Vincetoxicum schmalhausonii* (Kusn.) Stank. – Ластовень Шмальгаузена и ранее приведен под данным названием для Пензенской области [1].

Источники информации. 1. Васюков, 1999, 2004; 2. Гербарий ПГУ; 3. Еленевский и др., 2008; 4. Солянов, 2001; 5. Солянов, Новикова, 1987, 1988; 6. Флора европ. части СССР, т. 3, 1978; 7. Флора СССР, т. 18, 1952.

Составитель: В.М. Васюков.

Фото Васюкова В.М.

85. Гусиный лук зернистый

Gagea granulosa Turcz.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение 10–30 см высотой, с шаровидно-яйцевидной луковицей, при основании в общей оболочке с многочисленными мелкими луковичками. Прикорневой лист один, плоский, 4–9 мм шириной, книзу иверху оттянуто-суженный, с узким колпачком. Прицветных (подсоцветных) листа два; нижний из них 6–10 мм шириной, верхний почти супротивный ему значительно короче и уже. Соцветие из (1) 2–5 цветков с прицветниками, на неравных цветоножках; околоцветник желтый, снаружи с зелеными или красновато-коричневыми полосками. Плод – трехгранная коробочка.

Распространение. Европейско-западноазиатский вид. В России: европ. часть и юг Сибири [3, 7]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия [6], Саратовская [5] и Ульяновская [1] обл. В Пенз. обл.: Неверкинский район [2, 3].

Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит. Растет в широколиственных лесах, на лесных полянах и опушках. Цветет в конце апреля – мае. Плодоносит и заканчивает вегетацию в июне. Размножается семенами и вегетативно [4, 7].

Численность и состояние локальных популяций. Вид представлен отдельными особями. Современное состояние популяций не известно.

Лимитирующие факторы. Вырубка широколиственных лесов, интенсивный выпас, рекреационная нагрузка.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Кунчеровская лесостепь» [2].

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

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 2004; 3. Гербарий МГУ; 4. Губанов и др., 2002; 5. Еленевский и др., 2008; 6. Силаева и др., 2010; 7. Флора СССР, т. 4, 1935.

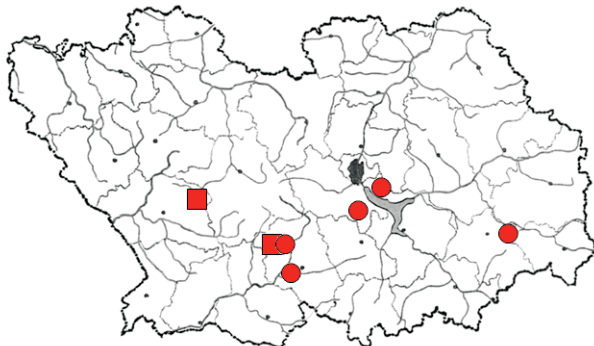
Составители: В.М. Васюков, С.В. Саксонов.

Фото Князева М.С. (общий вид) и Хапугина А.А. (луковица)

86. Гусиный лук краснеющий

Gagea erubescens (Bess.) Schult. et Schult. fil.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение до 15 см высотой, с одной не-большой луковицей и с одним узколинейным прикорневым листом. Стебель трехгранный, с двумя под-соцветными узколинейными листьями. Соцветие простой зонтик, состоящее из 5–18 желтых цветков с красноватыми прицветниками. Плод – шаровидная коробочка, слегка вдавленная на верхушке [4].

Распространение. Европейский вид. В России: юг лесостепной и степной зоны европейской части РФ [5]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Тамбовская, Ульяновская обл. [4]. В Пенз. обл.: Белинский [1], Пензенский [2], Колышлейский [герб], Камешкирский [2], районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Луковичный многолетник. Размножается семе-нами и дочерними луковицами. Произрастает на степных склонах по опушкам сосновых лесов и дубрав, преимущественно на песчаной почве. Цветет в апреле – начале мая.

Численность и состояние локальных популяций. В местах произрастания единичные эк-земпляры. Растения цветут и плодоносят. Иногда встречаются скопления с высокой плотностью осо-бей (на Кунчеровском участке заповедника).

Лимитирующие факторы. Распашка степей.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь на участ-ках «Кунчеровская лесостепь» и «Островцовская лесостепь» и в пределах памятников природы «Ольшанские склоны» и «Ардымский шихан», «Урочище Подгорное».

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний. Культивирование в ботани-ческих садах.

Примечание. Включен в Кр. кн. Саратовской обл. [3].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителя; 3. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 4. Маевский, 2006; 5. Флора европ. части ССР, т. 4, 1979.

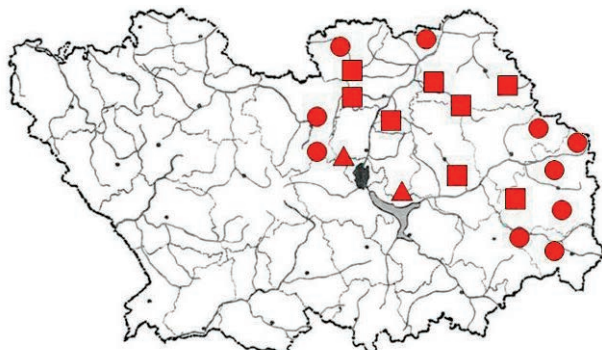
Составитель: А.И. Иванов.

Фото Горбушиной Т.В.

87. Лилия скудноопушенная

Lilium pilosiusculum (Freyn) Misch. [*L. martagon* auct. non L.]

Статус. 2.



Краткая характеристика. Многолетнее луковичное растение высотой до 80 см. Стебель зеленый или с красными пятнами, голый или опушенный, с мутовчатыми нижними и очередными верхними листьями. Цветки крупные поникающие светло пурпурные с загнутыми вверх листочками околоцветника, собраны в кисть. Плод шестигранная коробочка с острыми ребрами. Размножение преимущественно семенное, хотя имеется и вегетативное [1,10].

Распространение. Евразийский лесной вид. В России: европейская часть, юг Западной и Восточной Сибири [10]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Тамбовская, Ульяновская обл. [9]. В Пенз. обл.: Городищенский, Иссинский, Камешкирский, Кузнецкий, Лунинский, Мокшанский, Неверкинский, Пензенский, Сосновоборский районы [2, 3, 4].

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в разреженных лиственных и сосновых лесах на хорошо увлажненных, богатых темно-серых лесных почвах. Полутеневыносливый, нетребовательный к теплу вид. В сосняках орляковых при хорошей аэрации супесчаных почв лилия активно размножается вегетативно и образует компактные клоны [3, 4]. Время цветения: июнь – начало июля [1, 9].

Численность и состояние локальных популяций. В местах произрастания встречается небольшими группами. В условиях довольно тяжелых почв «Рамзайской дубравы» плотность растений маленькая (0,7 особей/100 м²), а на легких почвах сосняков Кузнецкого района достигает 900 растений на 100 м² [5].

Лимитирующие факторы. Смена разреженных лесов на теневые. Сбор растений на букеты, вырубка лесов.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Кунчеровская лесостепь» и «Верховья Суры» и в пределах памятников природы «Урочище Чердак» и «Рамзайская дубрава».

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний. Культивирование в ботанических садах.

Примечание. Вид занесен в Кр.кн. Респ. Мордовия, Рязанской и Тамбовской обл. [6-8]

Источники информации. 1. Баранова, 1990.; 2. Васюков, 2004; 3. Гербарий ПГУ; 4. Данные составителей; 5. Кобозева, 2011; 6. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 7. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 8. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 9. Маевский, 2006; 10. Флора европ. части СССР, т. 4, 1979.

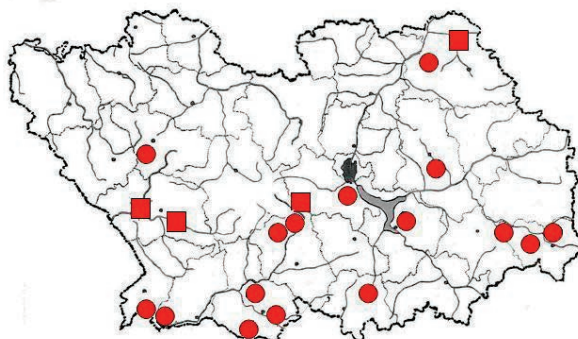
Составители: А.А. Чистякова, А.И. Иванов.

Фото Горбушиной Т.В.

88. Рябчик русский

Fritillaria ruthenica Wikstr.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Луковичный эфемероид. Стебель тонкий, высотой до 30–50 см. Листья линейно-ланцетные, верхние сближены и видоизменены в спирально закрученный усик. Цветки крупные, поникающие, собраны в 1–5-цветковую редкую кисть. Околоцветник простой, венчиковидный из 6 темно-фиолетовых или бордовых листочков с неясным шахматным рисунком. Плод – коробочка [12, 13].

Распространение. Евразийский вид, эндемик флоры СНГ. В России: лесостепные регионы европейской части и Западной Сибири. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Саратовская, Тамбовская и Ульяновская обл. [12]. Пенз. обл.: Белинский, Городищенский, Колышлейский, Малосердобинский, Неверкинский, Никольский, Пачелмский, Пензенский, Сердобский, Тамалинский, Шемышейский районы [1, 2, 4, 5].

Особенности экологии и фитоценологии. Ксеромезофит, приурочен к кустарниковым и разреженным лесным сообществам. Требователен к плодородию почвы, в основном использует атмосферную влагу [3]. Растет на почвах с близким залеганием карбонатов. Не выдерживает чрезмерного затенения и задернения почвы. Цветет в конце апреля – мае. Размножается семенами и вегетативно [6].

Численность и состояние локальных популяций. Популяции небольшие по площади и плотности особей. Самые многочисленные из них (7–10 особей на 100 м²) приурочены к легким почвам.

Лимитирующие факторы. Сукцессионная смена сообществ: зарастание лесных полей, усиление позиций вейника наземного в кустарниковых и луговых степях. Сбор растений в букеты.

Принятые меры охраны. Вид включен в Кр. кн. РФ [6] и Кр. кн. всех сопредельных регионов [7–11]. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Кунчеровская лесостепь», «Попереченская степь» [1], «Островцовская лесостепь» и памятниках природы: «Присердобинская дубрава», «Урочище Лысая гора», «Урочище Шура-Сиран».

Необходимые меры охраны. Постоянный контроль за состоянием популяций. Включение известных местообитаний в состав ООПТ.

Источники информации. 1. Васюков, 1999; 2. Васюков В.М., личное сообщение; 3. Вахрамеева и др., 1983; 4. Гербарий ПГУ; 5. Данные составителя; 6. Кр. кн. РФ, 2008; 7. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 8. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 9. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 10. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 11. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 12. Маевский, 2006; 13. Флора европ. части СССР, т. 4, 1979.

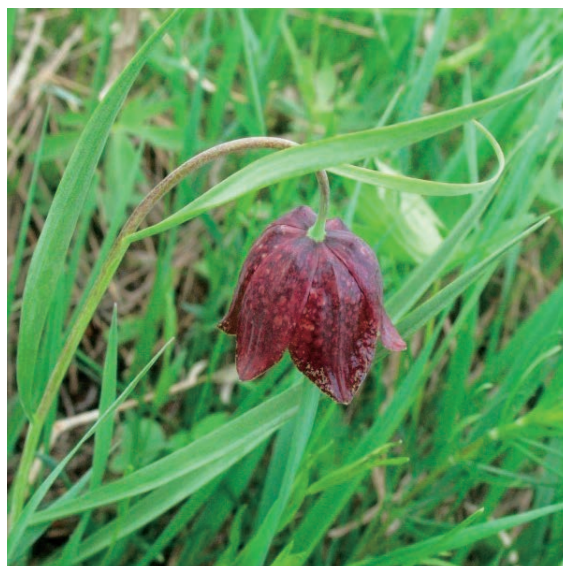
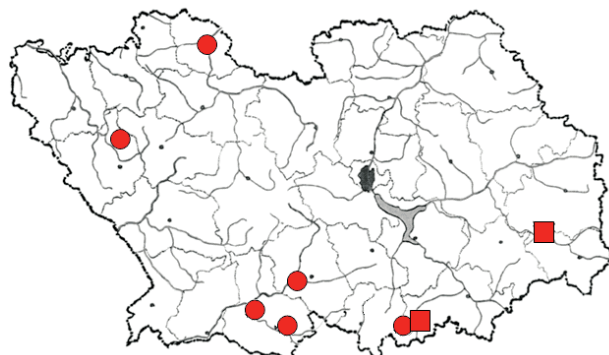
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

89. Рябчик шахматовидный

Fritillaria meleagroides Patr. ex Schult. et Schult. fil.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Луковичный геозфемероид, высотой 30–50 см. Луковица белая, диаметром до 1,5 см, покрыта бурой пленчатой чешуей. Листья в числе 3–7, линейные, длиной до 15 см. Цветоносы длиннее верхнего листа. Цветок одиночный, повислый, длиной 2–3 см. Околоцветник простой, коричнево-фиолетовый с неясным шахматным рисунком. Плод – коробочка с заостренной верхушкой [8, 11].

Распространение. Европейско-западноазиатский вид. В России: европ. часть и Западная Сибирь [8, 11]. В сопр. регионах: Рязанская, Саратовская, Тамбовская и Ульяновская обл. [8]. Пенз. обл.: Башмаковский, Колышлейский, Малосердобинский, Наровчатский, Сердобский районы [2, 3, 9, 11]. Вид на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Приурочен к сырым лугам и лесным полянам в поймах рек. Растет на затопляемых участках. Требователен к плодородию почвы, увлажнению (гидро-мезофит) и освещению. Цветет в мае. Размножается семенами и луковицами [1].

Численность и состояние локальных популяций. Локальные популяции небольшие по площади и плотности особей, особенно в местах чрезмерного выпаса скота. При умеренном выпасе плотность составляет 10–20 растений на 100 м² (пойма р. Буртас, Башмаковский район) [12].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, хозяйственная деятельность человека. Строительство водохранилищ.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Урочище Подгорное».

Необходимые меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций. Выявление новых местообитаний.

Примечание. Вид внесен в Кр. кн. Рязанской, Саратовской, Тамбовской и Ульяновской [4-7] обл.

Источники информации. 1. Вахрамеева и др., 1983; 2. Гербарий ПГУ; 3. Данные составителя; 4. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 5. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 6. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 7. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 8. Маевский, 2006; 9. Полумордвинов О.А., личное сообщение; 10. Флора европ. части СССР, т.4, 1979; 11. Флора Юго-Востока европ. части СССР, т. 3, 1929; 12. Чистякова, 2006.

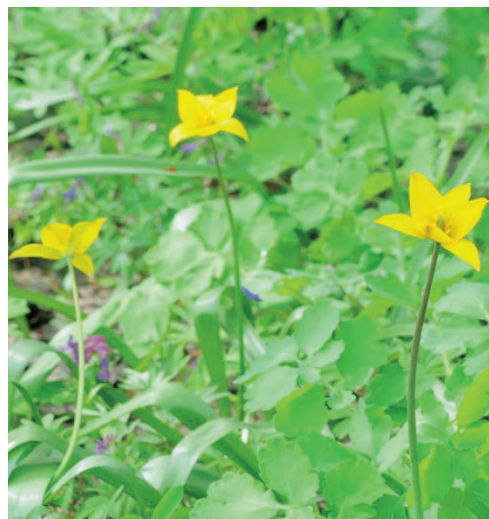
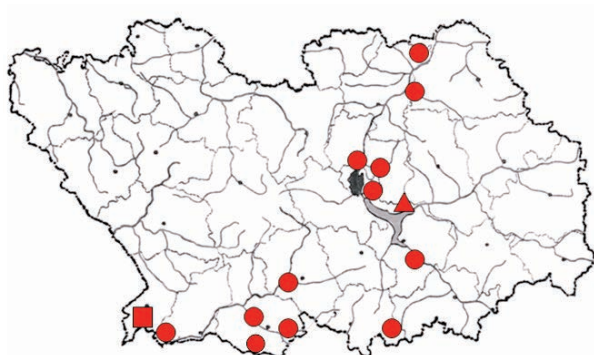
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

90. Тюльпан Биберштейна

Tulipa biebersteiniana Schult. et Schult. fil.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Луковичный олигокарпический столонообразующий многолетник высотой 20–40 см [7, 10]. Листья прикорневые, широколинейные, продолговатые, чаще всего в числе двух. Цветков 1–2, желтого цвета. Листочков околоцветника шесть, длиной 15–40 мм. Пыльники в 2–3 раза короче тычиночной нити [8].

Распространение. Восточноевропейско-азиатский вид. В России: юг средней полосы Европейской части и юг Западной Сибири [8, 11]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Саратовская, Тамбовская и Ульяновская обл. [8]. Пенз. обл.: Бековский, Бессоновский, Колышлейский, Лунинский, Малосердобинский, Никольский, Пензенский, Сердобский, Тамалинский, Шемышейский районы [1, 2].

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается по опушкам и полянам разреженных пойменных широколиственных лесов, среди кустарников и на примыкающих участках пойменных настоящих и остепненных лугов. Предпочитает рыхлые, песчаные субстраты. Полутеневое растение, хорошо реагирует на достаточное обеспечение влагой, особенно в весенний – раннелетний периоды. Цветет в мае. В условиях региона размножается вегетативно [6, 7].

Численность и состояние локальных популяций. Локальные популяции, особенно в центре и на севере области, небольшие по площади и плотности растений. В южных районах они значительно больше и могут занимать подходящие местообитания в пределах всего фитоценоза. Чрезмерный выпас скота ведет к снижению плотности и гибели популяций. Умеренный выпас препятствует задернению почвы и способствует поддержанию численности особей на высоком уровне: 250–4000 растений на 100 м² (Присурская дубрава) [6, 7].

Лимитирующие факторы. Смена опушечных и луговых сообществ на лесные, задернение остепненных лугов. Хозяйственная деятельность человека: чрезмерный выпас скота, рекреационные нагрузки и сбор растений.

Принятые меры охраны. Охраняется на территориях трех памятников природы: «Присурская дубрава», «Присердобинская дубрава», «Урочище Подгорное».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Включить в состав ООПТ местообитание в Никольском районе близ с. Соколовка. Шире вводить вид в культуру.

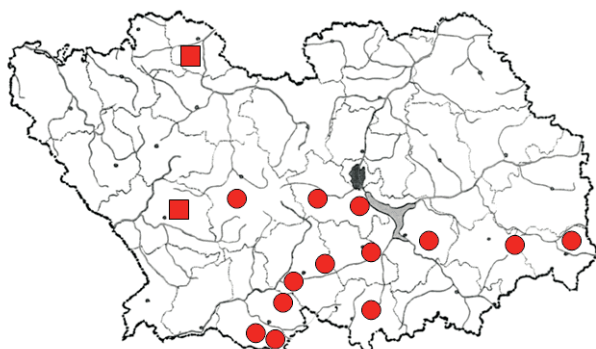
Примечание. Вид включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [3], Тамбовской [4] и Ульяновской обл. [5].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителя; 3. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 4. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 5. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 6. Кобозева, 2008, 2011; 7. Кобозева, Чистякова, 2003; 8. Маевский, 2006; 9. Смирнова, 1987; 10. Смирнова, Торопова, 1987; 11. Флора европ. части СССР, т.4, 1979.

Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Шибаева С.В.

91. Лук желтеющий
Allium flavescens Bess.
Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение с луковичками, на корневище. Стебель от 10 до 30 см высотой, прямой островато-ребристый. Листья нитевидно-желобчатые. Цветки желтоватые, собранные в полушаровидное соцветие, одетое при основании коротким чехлом. Плоды сухие коробочковидные [6].

Распространение. Юговосточноевропейско-западно- и центральноазиатский вид. В России: европейская часть и Западная Сибирь (эндем России) [8]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская, Ульяновская обл. [6]. В Пенз. обл.: Белинский, Каменский, Камешкирский, Колышлейский, Малосердобинский, Наровчатский, Неверкинский, Пензенский, Сердобский, Шемышейский районы [1, 2, 3, 7, 9].

Особенности экологии и фитоценологии. Луковичный многолетник. Размножается семенами и вегетативно путем разрастания корневища и образования новых луковичек. Произрастает на южных склонах степных балок, преимущественно на песчаных и каменистых почвах. Цветет в конце июня – начале июля.

Численность и состояние локальных популяций. В местах произрастания встречается довольно обильно. Растения цветут и плодоносят.

Лимитирующие факторы. Неумеренный выпас и сенокошение.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» [1] на участках «Кунчеровская лесостепь» и «Попереченская степь» и в пределах памятников природы «Урочище Шура-Сиран» и «Каржимантские склоны», «Урочище Подгорное» [9].

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний. Культивирование в ботанических садах.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [4] и Рязанской обл. [5].

Источники информации. 1. Васюков, 2004; 2. Гербарий ПГУ; 3. Данные составителя; 4. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 5. Кр. кн. Рязанской обл., 2011.; 6. Маевский, 2006; 7. Новикова, Панькина, 2012; 8. Флора европ. части СССР. т. 4, 1979; 9. Чистякова и др., 2012.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото Горбушина Т.В. (общий вид) и Шибеева С.В. (соцветие).

92. Лук линейный

Allium lineare L. s. l.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение 20–40 (60) см высотой, с цилиндрическими луковицами 6–8 (10) см длиной и около 1 см в диаметре, покрытыми бурыми сетчатыми оболочками, прикрепленными по 1–2 к восходящему корневищу. Стебель ребристый, на треть одетый расставленными чешуевидными листьями. Листья в числе 3–4, линейные, 3–5 мм шириной, плосковатые, жесткие, короче стебля. Соцветие полушаровидное или шаровидное, густое. Листочки околоцветника розовые, с пурпурной жилкой, 4–5 мм длиной, эллиптические и продолговато-эллиптические, тупые или часто наверху с небольшой выемкой; нити тычинок немного длиннее околоцветника. Плод – коробочка, немного короче околоцветника. [5, 10, 11].

Распространение. Юговосточноевропейско-западно- и центральноазиатский вид. В России европейская часть, Сибирь и Дальний Восток [5, 10, 11]. Сопр. регионы: редок в Саратовской [6–8], Тамбовской [8, 9] и Ульяновской [1, 7, 8] областях. В Пенз. обл.: Неверкинский [3, 4] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит. Растет на песчано-каменистых обнажениях. Цветет в конце июне – июле. Плодоносит в июле – августе. Размножается семенами

Численность и состояние локальных популяций. Вид представлен отдельными особями и небольшими группами. Популяции сокращают численность.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, интенсивный выпас, рекреационная нагрузка.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Кунчеровская лесостепь» [2].

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

Примечание. На территории заповедника «Приволжская лесостепь» (участок «Кунчеровская лесостепь») и известен также близкий вид *Allium strictum* Schrad. – лук прямой [2].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 2004; 3. Гербарий ИЭВБ РАН; 4. Гербарий ПГПУ; 5. Губанов и др., т. 1, 2002; 6. Еленевский и др., 2008; 7. Маевский, 2006; 8. Серегин, 2005; 9. Сухоруков и др., 2010; 10. Флора европ. части СССР, т. 4, 1979; 11. Флора СССР, т. 4, 1935.

Составители: В.М. Васюков, С.В. Саксонов.

Фото Горбушиной Т.В.

93. Лук метельчатый

Allium paniculatum L.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение с яйцевидной луковицей и высоким, до 50 см стеблем. Листьев обычно не более четырех узколинейных, свернутых и бороздчатых. Соцветие – пучковатый или полушаровидный зонтик с чехлом, разрывающимся на две заостренные части. Цветки светло-розовые [6].

Распространение. Евроазиатский вид [3]. В России: юг лесостепной и степной зоны [7]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская, Ульяновская обл. [6]. В Пенз. обл.: Бековский [8], Колышлейский [3], Неверкинский [4], Пензенский [1, 2, 3, 9], Сердобский район [3, 8].

Особенности экологии и фитоценологии. Луковичный многолетник. Размножается семенами и вегетативно. Произрастает в ковыльных степях на черноземной почве. Цветет в июле – августе. Плодоносит в августе – сентябре.

Численность и состояние локальных популяций. В местах произрастания единичные экземпляры. Растения цветут и плодоносят.

Лимитирующие факторы. Неумеренный выпас и сенокошение.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Попереченская степь» [1, 2]. Ивановская степь.

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний. Культивирование в ботанических садах.

Примечание. Включен в перечень видов, подлежащих мониторингу в Рязанской обл. [5]

Источники информации. 1. Васюков, 2004; 2. Гербарий МГУ; 3. Гербарий ПГУ; 4. Данные составителя; 5. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 6. Маевский, 2006; 7. Флора европ. части СССР, т. 4. 1979; 8. Флора Юго-Востока европ. части СССР, т.3, 1929; 9. Шибаев С.В., фотография.

Составитель: А.И. Иванов.

Фото Шибаева С.В.

94. Лук предвиденный
Allium praescissum Reichenb.
Статус. 1.



Краткая характеристика. Луковица одиночная до 1,5 см в диаметре. Стебель 30–50 см высотой, до двух третей высоты одет влагалищами листьев. Имеется 3–4 узколинейных, свернутых длинных листа. Цветоножки очень неравные, зонтик без луковичек. Чехол разрывается на две длиннозаостренные части, из которых одна в 2–4 раза длиннее зонтика.

Распространение. Юго-восток европейской части России, немного заходит в среднюю Азию и Сибирь [8, 9]. По Тамбовской, Пензенской, Ульяновской и Самарской обл. проходит северная граница ареала, где вид очень редок [6]. В сопр. регионах: в Саратовской [6], Тамбовской [7], Ульяновской [1] обл. В Пенз. обл.: Сердобский район [2, 3].

Особенности экологии и фитоценологии. В Пензенской области встречается на солонцах, в отличие от близкого *Allium paniculatum*, встречающегося не только на солонцеватых сухих почвах, но также и в степях. Растение открытых пространств. Цветет в июле – августе. Размножается семенами.

Численность и состояние локальных популяций. Обнаружен впервые в 2008 г. в Сердобском районе близ заброшенного пос. Красный, на засоленной части выгона. Встречается рассеянно в ассоциациях с доминированием полыни сантонинной и бескильницы расставленной [3].

Лимитирующие факторы. Перевыпас, разрушение местообитаний.

Принятые меры охраны. Не охраняется.

Необходимые меры охраны. Следует организовать ООПТ в месте находки [5].

Примечание. Не исключены находки и на других солонцах, для чего требуется проводить обследование во второй половине лета, когда вид становится хорошо заметен в травостое. От близкого вида *Allium paniculatum* отличается тупыми пурпурными листочками околоцветника, наиболее интенсивно окрашенными в верхней части. Занесен в Кр. кн. Тамбовской обл. [4].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий ПГУ; 3. Данные составителя; 4. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 5. Новикова, Разживина, 2008; 6. Серегин, 2005; 7. Сухоруков и др., 2010; 8. Флора европ. части СССР, т. 4., 1974; 9. Флора СССР, т. 4, 1935;

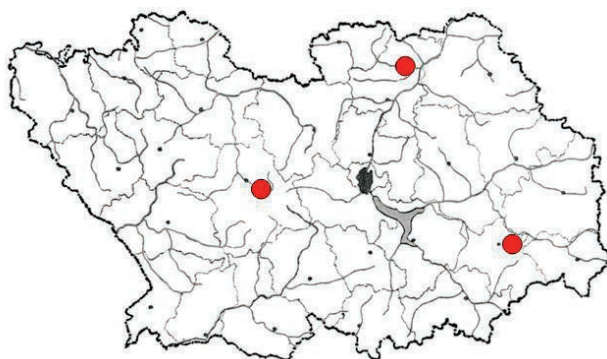
Составитель: Т.В. Горбушина

Фото Горбушиной Т.В.

95. Лук причесочный

Allium scorodoprasum L.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее луковичное растение высотой до 40 см. Стебель одностебельный наполовину. Листья плоские, линейные, слабо шероховатые по краю. Цветки темно-пурпурные на цветоносах различной длины. Основным отличием от близкого вида (*A. rotundum*) является формирование в соцветии выводковых луковичек темно-пурпуровой окраски.

Распространение. Европейско-югозападноазиатский вид. В России: степная зона европейской части [6, 7]. В сопр. регионах отсутствует [4, 5]. В Пенз. обл. вид на северо-восточной границе ареала: Каменский, Камешкирский, Лунинский районы [1, 2].

Особенности экологии и фитоценологии. Луковичный многолетник. Размножается исключительно вегетативно с помощью многочисленных мелких луковичек в пазухах низовых листьев и выводковых луковичек в соцветии. Цветет в конце июня - начале июля. Произрастает на южных склонах степных балок, обычно небольшими группами по 2–15 экземпляров.

Численность и состояние локальных популяций. В Каменском местообитании единичные экземпляры. В заповеднике в 2009 г. насчитывалось 50 генеративных экземпляров. Растения цветут и образуют выводковые луковички в соцветии, но, видимо, не плодоносят. [3]

Лимитирующие факторы. Неумеренный выпас и сенокошение.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» в охранный зоне участка «Борок» и на территории памятника природы «Чердак».

Необходимые меры охраны. Включение известных местообитаний в состав ООПТ. Культивирование в ботанических садах.

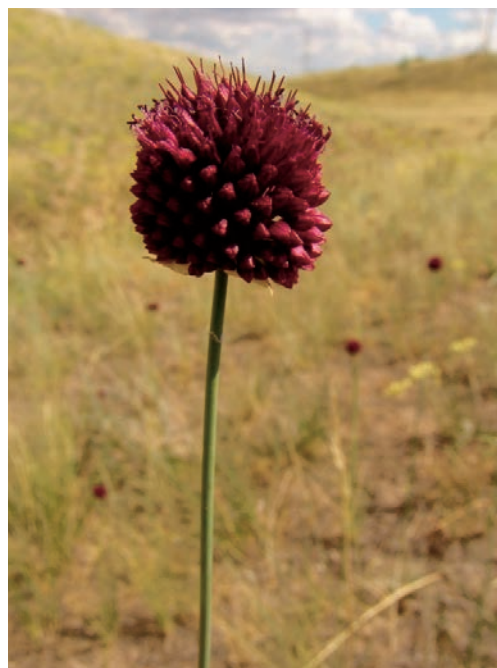
Примечание. Ближайшие встречи отмечены в Липецкой и Волгоградской областях [5].

Источники информации. 1. Васюков и др., 2012; 2. Гербарий ПГУ; 3. Данные составителей; 4. Маевский, 2006; 5. Серегин, 2005; 6. Флора европ. части СССР, т. 4, 1979; 7. Флора СССР, т. 4, 1935.

Составитель: А.И. Иванов, Т.В. Горбушина

Фото Горбушиной Т.В.

96. Лук шароголовый
Allium sphaerocephalon L.
Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение с яйцевидной луковицей, несущей многочисленные придаточные луковички. Стебель до 80 см высотой, с 3-5 зубчатыми полуцилиндрическими листьями. Соцветие шаровидное, реже продолговатое. Цветки розовые или пурпурные на цветоножках неравной длины. Тычинки длиннее околоцветника.

Распространение. Европейско-югозападноазиатский вид. В России: юг европейской части [5]. В сопр. регионах: Саратовская, Тамбовская обл. [4]. В Пенз. обл.: Мокшанский, Неверкинский, Пензенский районы [1, 2].

Особенности экологии и фитоценологии. Луковичный многолетник. Размножается семенами и придаточными луковичками. Произрастает на степных склонах, на черноземных почвах. Цветет в июне – июле. Плодоносит в августе.

Численность и состояние локальных популяций. В местах произрастания единичные экземпляры. Растения цветут и плодоносят.

Лимитирующие факторы. Неумеренный выпас и сенокосение.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятников природы «Белогорская степь» и «Урочище Шуро-Сиран».

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний. Культивирование в ботанических садах.

Примечание. Включен в Кр. кн. Тамбовской обл. [3].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителя; 3. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 4. Маевский, 2006; 5. Флора европ. части СССР, т. 4, 1979.

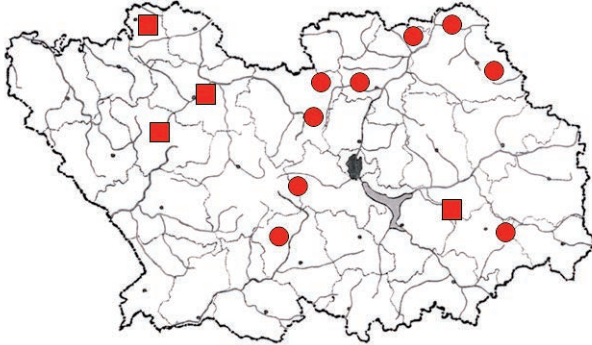
Составитель: А.И. Иванов.

Фото Сагалаева В.А.

97. Лен желтый

Linum flavum L.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетнее стержнекорневое каудексовое травянистое растение 2060 см высотой. Стебли прямостоячие или приподнимающиеся, ветвящиеся в зоне соцветия. Листья очередные, цельнокрайние, сизоватые, с 3–5 жилками, нижние и средние листья – узко обратнояйцевидные до лопатовидных, суженные к основанию, сидячие, верхние – ланцетные, не суженные. Цветки пятичленные, в зонтиковидно и метельчато расположенных, мало олиственных завитках. Чашелистики длинно заостренные, с сильно выступающей срединной жилкой. Лепестки ярко-желтые, в 3–4 раза длиннее чашечки. Плод – яйцевидная или округлая коробочка, 4–5 мм длиной.

Распространение. Европейский вид. В России: европейская часть, Кавказ [11]. Отмечен во всех сопредельных регионах [1, 3, 4, 9, 10]. В Пенз. обл.: Бессоновский, Городищенский, Каменский, Колышлейский, Лунинский, Мокшанский, Неверкинский, Нижнеломовский, Никольский, Пачелмский, Пензенский, Спасский районы [2].

Особенности экологии и фитоценологии. Растет по степям, опушкам и лесным полянам, предпочитая черноземные карбонатные почвы, особенно меловые субстраты. Цветет в июне – июле. Ксерофит.

Численность и состояние локальных популяций. Встречается спорадически, популяции, как правило, многочисленные и полночленные. Наблюдается сокращение численности популяций. При ограничении выпаса и рекреационных нагрузок довольно быстро восстанавливает численность.

Лимитирующие факторы. Интенсивный выпас и распашка степей.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Кунчеровская лесостепь», «Попереченская степь», «Островцовская лесостепь», а также в пределах памятников природы: «Белогорская степь», «Урочище Чердак», «Солонцовая степь» и «Степь Большой енды».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием известных популяций и выявление других мест произрастания.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [5], Рязанской [6], Тамбовской [7], Ульяновской [8] обл. Указание на находку на Верховьях Суры не имеет документального подтверждения.

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий ПГУ; 3. Еленевский и др., 2008; 4. Казакова, 2004; 5. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 6. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 7. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 8. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 9. Силаева и др., 2010; 10. Сухоруков и др., 2010; 11. Флора СССР, т. 14, 1949.

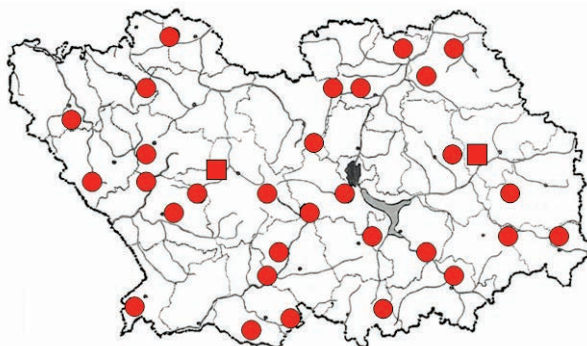
Составители: Н.А. Леонова, П.И. Заплатин

Фото Горбушиной Т.В.

98. Адонис весенний

Adonis vernalis L.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Короткокорневищное многолетнее травянистое растение высотой от 5–20 до 50 см. Листья черешковые, пальчаторассеченные на узкие, почти нитевидные доли. Цветки желтые, крупные, 4–6 см в диаметре, расположены по одному на верхушке побегов. Венчик из 10–20 лепестков, тычинок и пестиков много. Плод – яйцевидный многоорешек [11–13].

Распространение. Преимущественно евросибирский вид. В России: степная и лесостепная зона европейской части и Западная Сибирь [11, 13]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская и Ульяновская обл. [11]. Пенз. обл.: Башмаковский, Белинский, Вадинский, Городищенский, Земетчинский, Каменский, Камешкирский – участок Борок, Колышлейский, Кузнецкий, Лопатинский, Лунинский, Малосердобинский, Мокшанский, Наровчатский, Неверкинский, Нижнеломовский, Никольский, Пачелмский, Пензенский, Сердобский, Сосновоборский, Тамалинский и Шемышейский районы [2, 5].

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на лесных опушках, в кустарниковых и луговых степях, по склонам балок. Светолюбив, не устойчив к вытаптыванию. Размножается семенами, которые приживаются на нарушениях травяного покрова. Цветет в апреле – мае.

Численность и состояние локальных популяций. Локальные популяции небольшие по площади и численности, плотность их измеряется одним-несколькими растениями на 100 м².

Лимитирующие факторы. Биологические особенности вида (размножение семенами по нарушениям). Хозяйственная деятельность человека: распашка степей, сенокошение, выпас. Сбор лекарственного сырья и букетов.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Кунчеровская лесостепь», «Попереченская степь», «Островцовская лесостепь», «Борок» [1, 3] и на территории памятников природы: «Урочище Шуро-Сиран», «Урочище Подгорное», «Лысая гора», «Субботинские склоны», «Урочище Чердак», «Еланские степи», «Каржимантские склоны», «Солонцовая степь», «Белогорская степь». Ардым, Олышанские склоны, Большая Ендова, Красный мар.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием локальных популяций. Культивирование.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия, Рязанской, Саратовской и Тамбовской и Ульяновской обл. [6-10].

Источники информации. 1. Васюков, 2004; 2. Гербарий ПГУ; 3. Горбушина Т.В., личное сообщение; 4. Губанов и др., т. 2, 2003; 5. Данные составителя; 6. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 7. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 8. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 9. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 10. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 11. Маевский, 2006; 12. Пошкурлат, Губанов, 1975; 13. Флора Вост. Европы, т. 10, 2001.

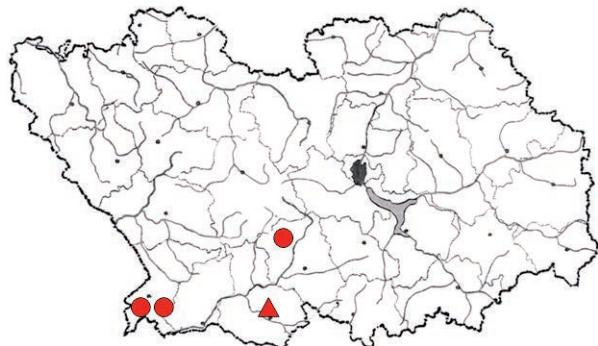
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

99. Адонис волжский

Adonis wolgensis Stev.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое коротко-корневищное растение высотой от 5 (10) до 15 (20) см. Растения до цветения обильно опушенные, позднее – рассеяно-опушенные или почти голые. Стебли немногочисленные с середины ветвистые с буроватыми чешуевидными листьями в основании. Листья дважды-перисто-рассеченные на линейно-ланцетные доли, снизу по краю завернутые. Цветки некрупные 2,5 см диаметром, лепестки продолговатые, узкие, на вершине зазубренные, бледно-желтые, снизу нередко с лиловатым оттенком. Плод – многоорешек.

Распространение. Европейско-западносибирский вид. В России: южные районы европейской части, Кавказ, Западная Сибирь [6, 7, 14, 17, 18]. В сопр. регионах вид отмечается Саратовской [9], Тамбовской [16] и Ульяновской [1, 2] областях. В Пенз. обл. [3, 15]: Колышлейский [5], Тамалинский [4, 8] районы. Вид находится на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается на крутых склонах южной экспозиции в луговых степях и остепненных лугах, среди зарослей степных кустарников, иногда на залежах. Гелиофит, ксерофит, кальцефит. Размножается семенами. Цветет в конце апреля, плодоносит в мае.

Численность и состояние локальных популяций. Найденные на залежах в Колышлейском районе популяции этого вида малочисленные (до 10 экземпляров). Наиболее многочисленные популяции этого вида (более 100 экз.) обнаружены на двух степных участках в Тамалинском районе.

Лимитирующие факторы. Распашка степей. К сокращению популяции также приводит сбор населением, как декоративного и лекарственного растения.

Принятые меры охраны. Вид в настоящее время охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Островцовская лесостепь».

Необходимые меры охраны. Ввести обнаруженные ценные степные участки в систему ООПТ. Рекомендуются более широкое культивирование вида с практическими целями.

Примечание. Отличается от адониса весеннего (*Adonis vernalis* L.) более мелкими бледно-желтыми цветками [7]. Для Пенз. обл. вид ранее ошибочно приводился [3, 14, 15] на основании сборов Б.А. Келлера в окрестностях с. Бековская Байка Сердобского уезда Саратовской губернии (ныне с. Малая Байка Саратовской области) [10]. Впервые в Пенз. обл. этот вид был найден А. Ю. Кудрявцевым (2009 г.) в заповеднике [5], О. А. Полумордвиновым (2011 г.) [4] степь около с. Варварино и урочище «Красный сад» в Тамалинском районе. Внесен в Кр. кн. Саратовской, Тамбовской и Ульяновской обл. [11-13].

Источники информации. 1. Благовещенский и др., 1984; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Васюков, 2004; 4. Гербарий ПГУ; 5. Гербарий ГПЗ «Приволжская лесостепь»; 6. Губанов и др., 1995; 7. Губанов и др., т. 2, 2003; 8. Данные составителя; 9. Еленевский и др., 2008; 10. Келлер, 1903; 11. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 12. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 13. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 14. Маевский, 2006; 15. Солянов, 2001; 16. Сухоруков и др., 2010; 17. Флора Вост. Европы, т. 10, 2001; 18. Флора СССР, т. 7, 1955.

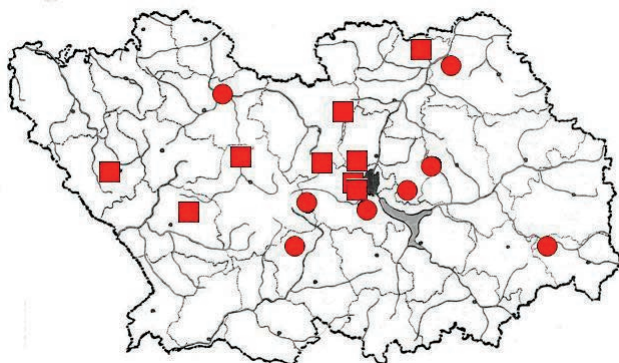
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Шибаева С.В.

100. Ветреница лесная

Anemone sylvestris L.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетнее короткокорневищное корнеотпрысковое растение высотой 15–50 см. Стебли прямостоячие,верху белошерстистые. Прикорневые листья длиннорешковые, рассечены на 3–5 ромбических долей, густо опушены. Генеративные побеги одиночные, опушены прижатыми волосками. Цветок одиночный, 3,5–7 см в диаметре. Листочки околоцветника чисто белые или снизу слегка фиолетовые [3, 5, 11, 13].

Распространение. Евроазиатский, преимущественно лесостепной вид, заходящий в лесную зону. В России: распространен от западных районов европейской части до Дальнего Востока [10, 14]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская и Тамбовская обл. [10]. В Пенз. обл.: Башмаковский, Белинский, Бессоновский, Городищенский, Каменский, Колышлейский, Лунинский, Мокшанский, Неверкинский, Нижнеломовский, Никольский, Пензенский районы [1, 2, 4].

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается на сухих открытых или слабо затененных склонах, по опушкам лесов, в кустарниковых и луговых степях. Мезофит, использующий преимущественно весеннюю влагу, неустойчив к вытаптыванию. Размножается семенами и вегетативно – корневыми отпрысками. Цветет в мае – июне [3, 13].

Численность и состояние локальных популяций. Локальные популяции небольшие по площади и численности растений. На рыхлых плодородных субстратах за счет корнеотпрыскости способны довольно быстро увеличивать численность. Некоторые популяции в окрестностях Пензы уничтожены [12].

Лимитирующие факторы. Сукцессионные смены светлых лесов на леса теневого типа. Хозяйственная деятельность человека: распашка земель. Рекреационная нагрузка в окрестностях городов. Сбор растений.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Кунчеровская лесостепь», «Попереченская степь», «Островцовская лесостепь» и памятнике природы «Урочище Лысая гора».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием локальных популяций. Поиск новых местообитаний и организация ботанических резерватов. Более широкое введение вида в культуру.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия, Рязанской, Саратовской и Тамбовской обл. [6–9].

Источники информации. 1. Васюков, 1999; 2. Гербарий ПГУ; 3. Губанов и др. т. 2, 2003; 4. Данные составителя; 5. Зозулин, 1959; 6. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 7. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 8. Кр. кн. Саратовской обл., 2006, 9. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 10. Маевский, 2006; 11. Нухимовский, 2002; 12. Спрыгин, 1898; 13. Старостенкова, 1976; 14. Флора СССР, т. 10, 2001.

Составитель: А.А. Чистякова, Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В.

101. Ветреничка алтайская

Anemonoides altaica (С.А. Mey) Holub.

Статус. 0.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение высотой от 8 до 25 см, с мясистым корневищем и одиночным длинночерешковым прикорневым листом. Стебли с мутовкой из трех листьев, пластинки которых рассечены на три продолговатых сегмента. Цветки диаметром 4–4,5 см, состоят из простого 8–12 (15)-листочкового околоцветника, многочисленных тычинок и пестиков. Околоцветник белый, но иногда его листочки снаружи красновато-лиловые. Пыльники желтовато-белые. Плод многоорешек [3, 4].

Распространение. Североевропейскоазиатский вид. В России: север европейской части, Западная и Восточная Сибирь [3, 4]. В сопр. регионах отсутствует, кроме Ульяновской обл. [2, 3]. В Пенз. обл.: Пензенский район [1, 5].

Особенности экологии и фитоценологии. Растет по склонам лесных балок. Самоподдержание популяций семенное и вегетативное. Цветет в апреле – мае [3].

Численность и состояние локальных популяций. Вид впервые отмечен близ г. Пенза в Арбековском лесу И.И. Спрыгиным [5]. В последний раз регистрировался более 15 лет назад на пологом балочном склоне на площади около 100 м². Скорее всего его местообитание уничтожено в связи с городским строительством.

Лимитирующие факторы. Рекреационные нагрузки, вытапывание, сбор растений.

Принятые меры охраны. Местообитание включено в состав памятника природы «Арбековский лес».

Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний. Культивирование.

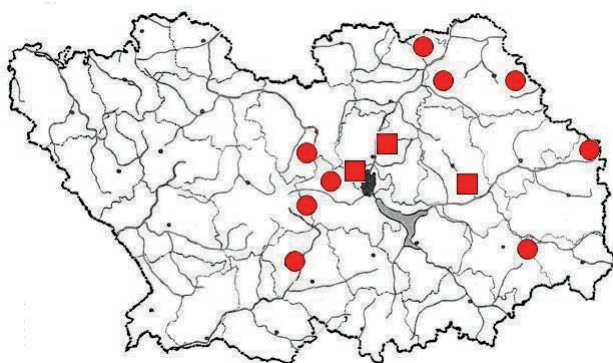
Примечание. Вид включен в Кр. кн. Ульяновской [2] обл.

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 3. Маевский, 2006; 4. Смирнова 1987; 5. Спрыгин, 1925.

Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

102. Живокость клиновидная
Delphinium cuneatum Stev. ex DC.
Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетнее стержнекорневое растение высотой 50–120 см. Стебель прямостоячий, ребристый. Листья очередные, с клиновидным основанием, оттянутым в черешок. Пластинка листа округло-почковидная, трехразделенная. Цветки неправильные, из двух пятичленных кругов. Наружный круг из пяти лепестковидных долей синих или фиолетовых, верхняя из которых снабжена шпорцем. Внутренний круг – из мелких лепестков темно-бурой окраски. Плод – многolistовка из трех листочков [3, 9, 11].

Распространение. Восточноевропейский лесостепной вид, эндемик Русской равнины [11]. В России: степные и лесостепные регионы европейской части. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская обл. [9]. Пенз. обл.: Городищенский, Колышлейский, Кузнецкий, Лунинский, Мокшанский, Неверкинский, Никольский, Пензенский районы [2, 4, 10].

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на опушках, степных склонах, в составе луговых степей. Светолюбивое растение, мезофит, приурочен к обнажениям известняка или черноземам с близким залеганием карбонатов. Цветет в июне – июле, плоды созревают в августе. Размножается семенами [3].

Численность и состояние локальных популяций. Все местные популяции малочисленные и небольшие по площади. Возобновление идет по нарушениям.

Лимитирующие факторы. Заращение степных сообществ деревьями. Нарушение естественных местообитаний: распашка, сенокосение, выпас.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Кунчеровская лесостепь», «Попереченская степь», «Островцовская лесостепь» [1], «Верховья Суры» и трех памятников природы: «Урочище Лысая гора», «Урочище Чердак».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием локальных популяций. Культивирование.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия, Саратовской, Рязанской и Тамбовской обл. [5-8].

Источники информации. 1. Васюков, 1999; 2. Гербарий ПГУ; 3. Губанов и др., т. 2, 2003; 4. Данные составителя; 5. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 6. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 7. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 8. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 9. Маевский, 2006; 10. Спрыгин, 1896, 1900; 11. Флора Вост. Европы, т. 10, 2001.

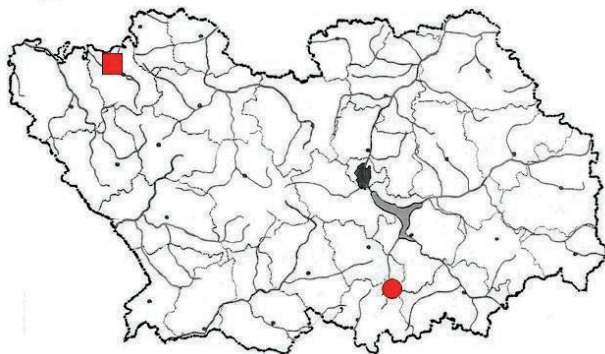
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

103. Ломонос прямой

Clematis recta L.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Травянистый вертикально-корневищный симподиально возобновляющийся многолетник высотой 60–150 см [8]. Стебли тонкобороздчатые за исключением узлов, полые. Листья непарно-перисто-сложные, состоят из широкоэллиптических или яйцевидных сегментов. Соцветие щитковидно-метельчатое, имеет многочисленные белые или желтоватые цветки. Околоцветник простой, из 4–5 лепестковидных долей длиной 8–15 мм и шириной 5–6 мм. Тычинок и пестиков много. Плод многоорешек из 7–15 орешков с удлинненными перистыми столбиками [6, 7].

Распространение. Средиземноморско-европейский вид. В России: степная и лесостепная зона европейской части [6, 7]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская и Тамбовская обл. [3]. Пенз. обл.: Вадинский, Шемышейский районы. В Белинском и Городищенском районах – как одичавшее [1, 2].

Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит с широкой экологической амплитудой, предпочитает довольно светлые местообитания, легкие карбонатные почвы [8]. Цветение в июне – июле, плодоношение в июле [3, 4]. Размножается семенами.

Численность и состояние локальных популяций. Единственная, обнаруженная Т.И. Пчелинцевой в Шемышейском районе локальная популяция вида малочисленна и занимает ограниченную площадь.

Лимитирующие факторы. Биологические особенности вида. Хозяйственное освоение территорий: распашка земель, выпас, сенокосение.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Красный мар» и в культуре – в дендрарии им. Г.Ф. Морозова (Белинский район) и Пензенском ботаническом саду им. И.И. Спрыгина.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием локальных популяций. Выявление новых местообитаний вида. Культивирование.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия, Рязанской и Тамбовской обл. [3-5].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителя; 3. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 4. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 5. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 6. Маевский, 2006; 7. Флора Вост. Европы, т. 10, 2001; 8. Чубатова, Барыкина, Мусина, 1990.

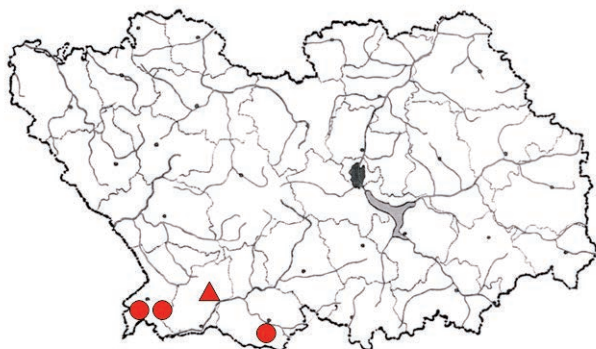
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Пчелинцевой Т.И.

104. Лютик иллирийский

Ranunculus illyricus L.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение, высотой от 10 (20) до 40 (50) см с подземными побегами, оканчивающимися пучком клубневидных корней. Все растение покрыто беловатым шелковистым войлоком. Стебель прямостоячий простой или ветвистый, малоцветковый. Прикорневые листья черешковые с цельной ланцетной или узкой яйцевидной пластинкой собраны в розетку. Средние листья трехрассеченные на линейные или ланцетовидные сегменты. Верхние стеблевые листья сидячие, рассеченные на цельные линейно-ланцетные сегменты. Цветки 2,0–3,5 см диаметром; чашечка снаружи беловойлочная, вниз отогнутая; лепестки 1,2–1,7 см длиной, бледно-желтые. Плоды – многоорешки голые или с редкими волосками.

Распространение. Европейско-малоазиатский вид. В России: черноземная полоса европейской части, Кавказ [4, 5, 9, 12, 13]. Из сопр. регионов встречается только в Саратовской [7] и Тамбовской [11] обл. В Пенз. обл. [1, 10]: Бековский [2], Сердобский [2, 3, 14] и Тамалинский [2, 3, 6] районы. Вид находится на восточной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в степях по крутым степным склонам, порой по обнажениям. Гелиофит, ксерофит, кальцефит, иногда – псаммофит. Размножается семенами или клубневидными корнями. Цветет в апреле – мае, плоды созревают в мае – июне.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, чрезмерный выпас скота, развитие эрозионных процессов на склонах с каменисто-щебнистыми обнажениями.

Численность и состояние локальных популяций. Найденные в последнее время популяции этого вида в Сердобском районе довольно малочисленны (не более 10 экземпляров). Полноценные популяции обнаружены на двух степных участках в Тамалинском районе, где растения активно возобновляются на каменистых склонах. О состоянии популяций этого вида, описанных в первой половине XX в [2, 14], ничего не известно.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Ввести местообитания в систему ООПТ, вид шире возделывать в культуре как декоративный.

Примечание. Последние находки этого вида сделаны О.А. Полумордвиновым, С.В. Шибяевым и Д.В. Полиганиным в 2011 г. у с. Байка в Сердобском районе и у с. Варварино в Тамалинском районе. Вид занесен в Кр. кн. Тамбовской обл. [8].

Источники информации. 1. Васюков, 2004; 2. Гербарий МГУ; 3. Гербарий ПГУ; 4. Губанов и др., 1995; 5. Губанов и др., т. 3, 2004; 6. Данные автора; 7. Еленевский и др., 2008; 8. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 9. Маевский, 2006; 10. Солянов, 2001; 11. Сухоруков и др., 2010; 12. Флора европ. части СССР, т. 10, 2001; 13. Флора СССР, т. 7, 1937; 14. Флора Юго-Востока европ. части СССР, т. 4, 1931.

Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Полумордвинова О.А.

105. Лютик (шелковник) Кауфмана

Ranunculus kauffmanii Clerc (*Batrachium kauffmanii* (Clerc) v. Krecz., *B. trichophyllum* (chaix) Bosch.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое водное растение с нежными побегами, укореняющимися в узлах. Длина стебля достигает 150–200 см. Листья длиной 6–10 см, на черешках, в очертании полукруглые. Листовая пластинка 4–5-кратно трехраздельная. Доли листьев узкие, мягкие, вне воды спадаются в кисточку. Цветки белые, 12–15 мм в диаметре. Плодики в числе 8–15, длиной 1–1,3 мм, с 8–12 ребрышками.

Распространение. Евразийский вид [10] В России: северо-западные, центральные и поволжские регионы европейской части России, Сибирь, Дальний восток [10]. Обычен в водоемах и водотоках Верхней Волги, к югу редееет, начиная с Воронежской, Тамбовской и Саратовской областей, по-видимому, отсутствует [1, 6, 7]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия и Ульяновская обл. [2, 3, 9]. В Пенз. обл. находится на южной границе ареала, известен на самом северо-востоке, в Никольском районе (в реках Маис и Аришка) [4].

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в реках, озерах, прудах, реже болотах и канавах. Предпочитает быстрыны и перекаты малых рек с чистой водой и каменистым дном. В местах произрастания нередко образует крупные куртины. Цветет и плодоносит в конце мая – августе. Реофильность затрудняет опыление, поэтому у растения преобладает вегетативное размножение [5].

Численность и состояние локальных популяций. Популяция в р. Маис стабильна. В водотоке встречаются немногочисленные, но крупные куртины, произрастающие в сообществе с рдестом Берхтольда и болотником короткоплодным. Сведения о состоянии популяции в р. Аришка отсутствуют [4].

Лимитирующие факторы. Обмеление, изменение гидрологического режима рек вследствие вырубки лесов; загрязнение воды бытовыми и промышленными стоками.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций и организация их охраны. Строгая регламентация лесных рубок в бассейне р. Инза, Маис и Айва. Ограничение сбросов загрязненных вод. Организация ООПТ в местах произрастания вида.

Примечание: Включен в Кр. кн. Респ. Мордовии [8].

Источники информации. 1. Бобров, 2006; 2. Варгот, Силаева, 2008; 3. Варгот, Силаева, 2009; 4. Данные составителя; 5. Лебедева, 2012; 6. Лисицына и др., 2009; 7. Маевский, 2006; 8. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 9. Силаева и др., 2011; 10. Флора Вост. Европы, т. 10, 2001.

Составитель: Е.В. Варгот.

Фото Варгот Е.В.

106. Лютик многокорневой

Ranunculus polyrhizos Steph.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Травянистый кистеклубневой многолетник, высотой 5–12 (20) см. Корни многочисленные, слегка шнуровидно утолщенные. Побег без чешуевидных листьев. Прикорневые листья с 3–5-раздельной или рассеченной на широкие доли пластинкой. Цветки желтые, с хорошо развитыми лепестками. Цветоложе, завязь и плодики волосистые. Орешки мелкие, 1,5–2 мм длиной, с очень маленьким носиком [4, 6].

Распространение. Евразийский вид, распространенный преимущественно в юго-восточной Европе. В России: южные регионы европейской части, Западная Сибирь [6]. В сопр. регионах: Саратовская, Тамбовская, Ульяновская обл. [4, 6]. Пенз. обл.: юго-западные окрестности г. Пензы. Северо-западная граница ареала вида [1, 2, 5].

Особенности экологии и фитоценологии. Склоны приречных террас и оврагов. В пределах основного ареала – по каменистым степям, солонцам и солонцеватым лугам, выходам известняка, на опушках [4, 5, 6]. Кальцефит, псаммофит. Цветет в апреле – мае, плодоносит в июне [4, 6].

Численность и состояние локальных популяций. Выявленная популяция малочисленная.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, уязвимость вида на границе ареала. Выпас скота, распашка земель.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний вида. Контроль за состоянием местных популяций.

Примечание. Включен в Кр. кн. Ульяновской обл. [3].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителя; 3. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 4. Маевский, 2006; 4. Солянов, 2001; 5. Флора Вост. Европы, т. 10, 2001.

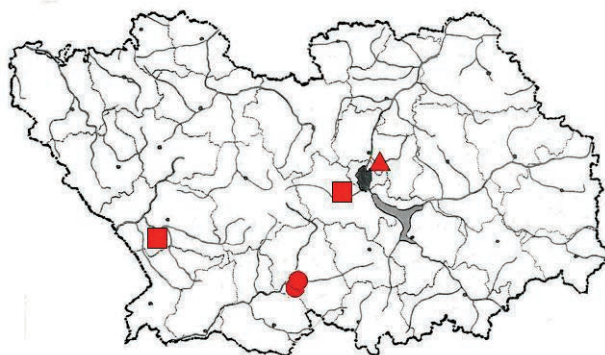
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

107. Лютик многолистный

Ranunculus polyphyllus Waldst. et Kit. ex Willd.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Кистекорневое земноводное растение с ветвистым стеблем длиной до 100 см. Подводные листья имеют нитевидные черешки длиной 80–150 мм, плавающие – с цельной или трехлопастной пластинкой длиной 5–25 мм. Цветки мелкие, 5 мм в диаметре, желтые, на цветоносах, удлинняющихся при плодах до 12 см. Плод – многоорешек [3, 5, 8].

Распространение. Европейско-сибирский вид, известный в Средней и Восточной Европе. В России: европейская часть, Западная и Восточная Сибирь [8]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская, Ульяновская обл. [5]. В Пенз. обл.: Белинский, Бессоновский, Колышлейский [1, 2, 9], Пензенский районы [1, 6, 7].

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает в торфяных хорошо прогреваемых озерах и пойменных осоково-травяных болотцах, в воде и около воды, на заболоченных лугах и илистом субстрате. Теплолюбив в связи с близостью северной границы ареала. Цветет в мае – июле.

Численность и состояние локальных популяций. Популяции малочисленные и небольшие по площади, возобновляются, преимущественно, семенами. Многие популяции в окр. Пензы, отмеченные ранее И.И. Спрыгиным [7], уничтожены.

Лимитирующие факторы. Уязвимость вида близ северной границы ареала. Изменение гидрологического режима водоемов.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Урочище Подгорное».

Необходимые меры охраны. Выявление современных местообитаний вида. Контроль за состоянием популяций.

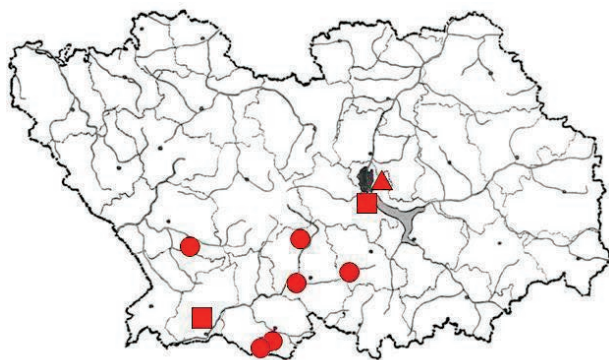
Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [4].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Горбушина Т.В., личное сообщение; 3. Губанов и др., т. 2, 2003; 4. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 5. Маевский, 2006; 6. Солянов, 2001; 7. Спрыгин, 1986, 1927; 8. Флора Вост. Европы, т. 10, 2001; 9. Чистякова и др., 2012.

Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В. (водная и наземная формы)

108. Лютик стоповидный
Ranunculus pedatus Waldst. et Kit.
Статус. 2.



Краткая характеристика. Многолетнее полурозеточное растение с клубневидно утолщенными корнями высотой 10–30 (50) см. Прикорневые листья длинночерешковые, 3–5-пальчато-раздельные. Стеблевые листья мелкие, трехраздельные или цельные. Цветоносы бороздчатые, несут один или несколько цветков 15–25 мм в диаметре. Лепестков пять, желтые. Чашелистики оттопыренные, голые или слабо волосистые. Плоды – орешки, 2,5–3 мм длиной, сжатые с боков, наверху с коротким загнутым носиком [2, 7, 9].

Распространение. Преимущественно европейский вид. В России: средняя полоса европейской части и Западной Сибири [9]. В сопр. регионах: Саратовская, Тамбовская и Ульяновская обл. [5, 7, 9]. В Пенз. обл.: Бековский, Белинский, Колышлейский, Пензенский, Сердобский районы [1, 3, 4, 8, 10, 11].

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на остепненных склонах, в составе луговых степей, остепненных лугов, кустарниковых сообществ. Требователен к плодородию почв, кальцефит, мезоксерофит. Возобновляется по нарушениям. Приурочен к хорошо прогреваемым склонам. Цветет в апреле – мае, плодоносит в мае – июне. Размножается семенами.

Численность и состояние локальных популяций. Локальные популяции малочисленные. В хорошем состоянии локальная популяция на территории, прилегающей к участку «Островцовская лесостепь» заповедника «Приволжская лесостепь».

Лимитирующие факторы. Уязвимость вида на северной границе ареала. Не устойчив к вытаптыванию, перевыпасу.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Островцовская лесостепь» и памятниках природы «Урочище Подгорное», «Урочище Шугай».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием локальных популяций. Выявление новых местообитаний вида.

Примечание. Включен в Кр. кн. Ульяновской обл. [6].

Источники информации. 1. Васюков, 2004; 2. Губанов и др., т. 3, 2003; 3. Гербарий ПГУ; 4. Данные составителя; 5. Еленевский и др., 2008; 6. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 7. Маевский, 2006; 8. Солянов, 2001; 9. Флора Вост. Европы, т. 10, 2001; 10. Флора Юго-Востока европ. части СССР, т. 4, 1930; 11. Чистякова и др., 2012.

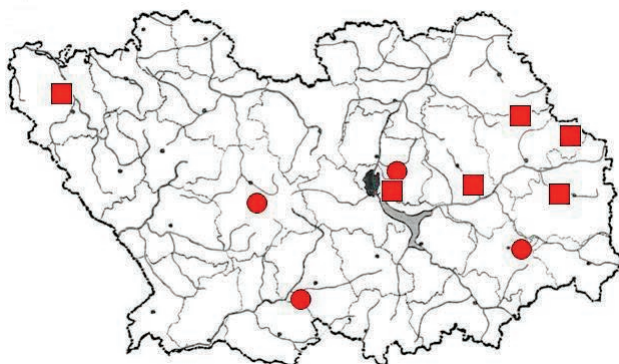
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

109. Лютик языколистый

Ranunculus lingua L.

Статус. 4.



Краткая характеристика. Многолетнее столонообразующее растение, высотой 50–150 см. Стебель толстый, полый, с длинными междоузлиями. Корневая система мочковатая, отходит от узлов корневища. Листья сидячие со стеблеобъемлющим влагалищем, узколанцетные, заостренные, длиной до 30 см. Цветки крупные, до 50 мм в диаметре, ярко-желтые [3, 7].

Распространение. Евроазиатский вид. В России: средняя полоса европейской части и Сибири [7, 8]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская и Ульяновская обл. [7]. Пенз. обл.: Бессоновский [1], Городищенский [1], Земетчинский [1], Каменский [4], Камешкирский [2], Колышлейский [1], Кузнецкий [1], Сосновоборский [1] районы. Отмечался в Белинском районе [9].

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на болотах, по заболоченным берегам рек и засоленным степным блюдцам в составе сырых лугов и прибрежно-водных сообществ. В Пенз. обл. отмечен в ассоциациях разнотравно-осоковых лугов на днище засоленных блюдцев. Гигрофит, теплолюбивый галофит, требует нейтральных или слабощелочных почв [10]. Цветет в июне – июле. Размножается вегетативно и семенами.

Численность и состояние локальных популяций. Популяции малочисленные, небольшие по площади, приурочены к специфическим условиям обитания, характеризующимся той или иной степенью засоления.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида. Хозяйственная деятельность человека: мелиорация, распашка земель.

Принятые меры охраны. Не охраняется.

Необходимые меры охраны. Включить выявленные местообитания в состав ООПТ.

Примечание. Включен в Кр. кн. Саратовской и Тамбовской обл. [5, 6].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Горбушина Т.В., личное сообщение; 3. Губанов и др., 2003; 4. Данные составителя; 5. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 6. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 7. Маевский, 2006; 8. Флора Вост. Европы. т. 10, 2001; 9. Цингер, 1885; 10. Чистякова, Дюкова, 2010.

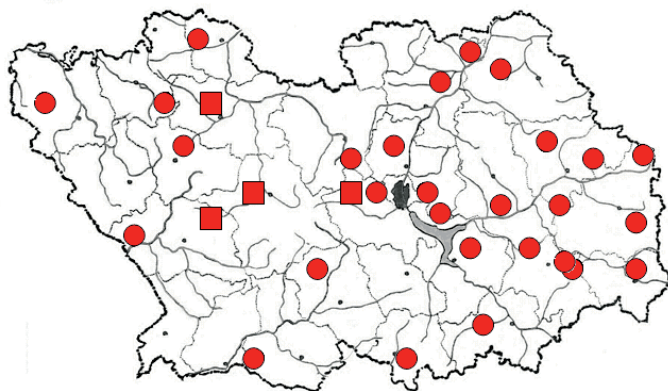
Составитель: А.А.Чистякова, Т.В. Горбушина.

Фото Шибяева С.В.

110. Прострел раскрытый (Сон-трава)

Pulsatilla patens (L.) Mill.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетнее короткокорневищное растение высотой 7–45 см. Стебли густо опушены оттопыренными мягкими волосками. Основная часть листьев в прикорневой розетке, трижды рассеченные, появляются после цветения и имеют длинные черешки. На генеративном побеге имеется мутовка небольших сильно опушенных листьев, прикрывающих цветок в бутоне. Цветки крупные, 5–7 см в диаметре, фиолетовые [2, 8].

Распространение. Европейско-западноазиатский лесной и лесостепной вид. В России: европейская часть и Западная Сибирь [9]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская и Ульяновская обл. [7]. Пенз. обл.: вид отмечен во всех районах [1, 3].

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается в сосняках, разреженных сосново-широколиственных лесах, в кустарниковых и луговых степях, на песчаных дюнах. Лугово-степной мезоксерофит, не требователен к плодородию почвы, светолюбивый вид. Цветет в апреле – мае. Размножается семенами [8].

Численность и состояние локальных популяций. Популяции вида всюду малочисленные. Сеянцы развиваются крайне медленно, в первые годы жизни дают лишь 1-2 листа [8]. Вид сокращает численность.

Лимитирующие факторы. Низовые пожары в лесах, выпас скота, распашка степей, сбор растений.

Принятые меры охраны. Охраняется на всех участках заповедника «Приволжская лесостепь» и на территории нескольких памятников природы: «Три горы», «Урочище Шуро-Сиран», «Большевьясский лес», «Золотаревский бор».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием локальных популяций. Запрещение сбора растений и просветительская работа.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия, Саратовской и Тамбовской обл. [4-6].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Губанов и др. Т. 2, 2003; 3. Данные составителя; 4. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 5. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 6. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 7. Маевский, 2006; 8. Никитина, Денисова, Вахрамеева, 1978; 9. Флора Вост. Европы, т. 10, 2001.

Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

111. Алтей лекарственный

Althaea officinalis L.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение высотой 40 (70)–125 (150) см. Корневище ветвистое с мясистыми толстоватыми корнями. Растение сероватое от опушения прижатыми звездчатыми волосками. Стебель прямостоячий, простой, или слабо ветвистый, в основании голый, иногда грязно-пурпуровый. Листья очередные, широкояйцевидные или ланцетные, с обеих сторон мягковолочные. Цветки скучены по 2–3 на коротких цветоножках в пазухах верхних и средних листьев. Чашечка на две трети надрезанная сохраняется вокруг плодов до их созревания. Венчик бледно-розовый, почти белый или красновато-розовый. Плоды состоят из многочисленных (15–25) мерикарпиев, густо покрытых звездчатыми волосками.

Распространение. Европейско-азиатский вид. В России: лесостепная и степная зоны европейской части, Кавказ, юг Западной и Восточной Сибири [4, 5, 9, 12, 13]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия [10], Саратовская [6], Тамбовская [11], Ульяновская [1, 2], обл. В Пенз. обл.: Пензенский район [3].

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на пойменных лугах и солончаках, по берегам водоемов, среди кустарников. Широко возделывается, иногда дичает. Гигромезофит, факультативный галофит. Размножение семенное и вегетативное. Цветет с июля по сентябрь, плодоносит с августа.

Лимитирующие факторы. Выпас скота и распашка под пашни пойменных солонцов, сбор растений как лекарственного сырья.

Численность и состояние локальных популяций. Обнаруженная популяция малочисленна и представлена отдельными группами особей.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Единственное известное местонахождение этого вида необходимо ввести в систему ООПТ. Культивирование.

Примечание. Вид впервые обнаружила Т.В. Горбушина в 2007 г. у с. Андреевка. Вид включен в Кр. кн. Тамбовской [7] и Ульяновской [8] обл.

Источники информации. 1. Благовещенский и др., 1984; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Гербарий ПГУ; 4. Губанов и др., 1995; 5. Губанов и др., т. 2, 2003; 6. Еленевский и др., 2008; 7. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 8. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 9. Маевский, 2006; 10. Силаева и др., 2010; 11. Сухоруков и др., 2010; 12. Флора европ. части СССР, т. 9, 1981; 13. Флора СССР, т. 15, 1949.

Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Белоусова И.

112. Прутняк простертый (Изень)

Kochia prostrata (L.) Schrad.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Полукустарничек 10–75 см высотой, с приподнимающимися стеблями, покрытыми короткими, курчавыми волосками или иногда и длинными шерстистыми. Листья линейные до нитевидных, плоские, волосистые. Соцветие колосовидное или метельчатое, образованное 3–4-цветковыми клубочками. Цветки обоеполые, пятичленные. Семена округло-овальные или почти округлые, около 2 мм в диаметре.

Распространение. Евроазиатский вид степной и пустынной зон. В России: юго-восток Европейской части, Кавказ и юг Сибири [4, 10, 11]. В сопр. регионах: Тамбовская [7], Ульяновская [1], Саратовская обл. [5]. В Пенз. обл.: Неверкинский район [3, 12] и ранее показан для юга Сердобского уезда [2, 6], ныне территория Саратовской области. На северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит. Растет на солонцах, каменистых склонах. Цветет в июле – сентябре. Плодоносит в августе – октябре. Размножается семенами [4, 10, 11].

Численность и состояние локальных популяций. Вид представлен небольшими группами или отдельными особями. Популяции незначительны.

Лимитирующие факторы. Распашка местообитаний, интенсивный выпас.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

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

Примечание. Вид включен в Кр. кн. Тамбовской [7] и Ульяновской обл. [8].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 2004; 3. Гербарий ПГУ; 4. Губанов и др., т. 2, 2003; 5. Еленевский и др., 2008; 6. Келлер, 1903; 7. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 8. Кр. кн. Ульяновской обл., 2005; 9. Сухоруков и др., 2010; 10. Флора СССР, т. 6, 1936; 11. Флора Вост. Европы, т. 9, 1996; 12. Поликанин Д.В., Полумордвинов О.А., личное сообщение.

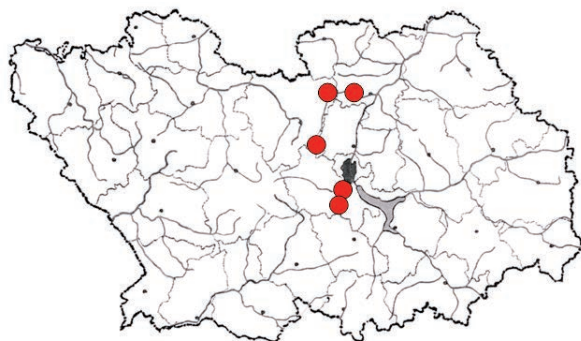
Составители: В.М. Васюков, С.В. Саксонов.

Фото Полумордвинова О.А.

113. Терескен серый

Krascheninnikovia ceratoides (L.) Gueldenst.
(*Ceratoides papposa* Botsch. et Ikonn.; *Eurotia ceratoides* (L.) C. A. Mey.)

Статус. 1.



Краткая характеристика. Летнезеленый листопадный полукустарник высотой от 40 до 80 (100) см. Растение беловойлочное от прижатых звездчатых волосков. Стебли простые, прутьевидные. Листья очередные, с овальной или линейно-ланцетной формой листовой пластинки, короткочерешковые, суженные у основания, с одной центральной жилкой. Однодомное, редко встречаются экземпляры только с тычиночными цветками. Цветки мелкие, собраны в компактные колосовидные соцветия, в которых сверху располагаются тычиночные, а внизу – пестичные цветки. Мужские цветки имеют четырехчленный околоцветник и 4 тычинки. Женские цветки без околоцветника, заключены в сросшиеся прицветнички, которые при плодах разрастаются. Плоды обратнойцевидные длиной около 3 мм, опушенные простыми и звездчатыми волосками.

Распространение. Евро-сибирский вид. В России: черноземная полоса европейской части, Кавказ, юг Западной и Восточной Сибири [1, 6, 7, 12, 18, 19]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия [13], Саратовская [9] и Ульяновская [2, 3] обл. В Пенз. обл. [4, 15]: Лунинский [8], Мокшанский [5, 8, 15, 16], Пензенский [5, 15, 16] районы. Вид находится близ северной границы ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Вид обитает на крутых песчано-щебнистых склонах, преимущественно южной экспозиции, в составе каменистых степей. Гелиофит, настоящий ксерофит, факультативный кальцефит и псаммофит. Размножается семенами и вегетативно. Цветет в июне – июле, плодоносит до сентября.

Численность и состояние локальных популяций. Наибольшую площадь популяции этого вида занимают в Пензенском и Мокшанском районах, а наименьшую – в Лунинском районе.

Лимитирующие факторы. Эрозия крутых склонов преимущественно южной экспозиции под влиянием чрезмерного выпаса скота, разработка карьеров, разбивка дачных участков.

Принятые меры охраны. Все известные местонахождения этого вида охраняются в составе пяти памятников природы: «Ардымский шихан», «Белогорская степь», «Ольшанские склоны», «Солонцовая степь», «Степь Большой енды».

Необходимые меры охраны. Необходим поиск новых местообитаний этого вида.

Примечание. Внесен в Кр. кн. Респ. Мордовия [10] и Ульяновской [11] обл..

Источники информации. 1. Ареалы деревьев ..., т. 2, 1980; 2. Благовещенский и др., 1984; 3. Благовещенский, Раков, 1994; 4. Васюков, 2004; 5. Гербарий ПГУ; 6. Губанов и др., 1995; 7. Губанов и др., т. 2, 2003; 8. Данные составителя; 9. Еленевский и др., 2008; 10. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 11. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 12. Маевский, 2006; 13. Силаева и др., 2010; 14. Солянов, 1964; 15. Спрыгин, 1900; 16. Спрыгин, 1998; 17. Флора Вост. Европы, т. 9, 1996; 18. Флора СССР, т. 6, 1936.

Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

114. Ковыль днепровский

Stipa borysthena Klok. et Prokud. (*S. anomala* auct. non P. Smirn.)

Статус. 2



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение с прямостоячими стеблями 30–60(100) см высотой, образующее плотные дерновины. Листовые пластинки узколинейные, довольно жесткие, вдоль сложенные 0,6–1,2 мм в диаметре, снаружи обычно гладкие, внутри обычно покрытые короткими шипиками. Общее соцветие – слабо раскидистая, немногочетковая метелка. Нижние цветковые чешуи 16–21 мм длиной, с краевой полоской волосков, на 2–5 мм не достигающей до основания ости. Ости 30–40 см длиной, дважды коленчато согнутые, в нижней части голые, в верхней части покрыты волосками 4–6 мм длиной.

Распространение. Евразийский степной вид [9, 10]. В России: юг и юго-восток европейской части, юг Западной и Восточной Сибири, Предкавказье. В сопр. регионах: на юге Ульяновской обл. [1]. В Пенз. обл.: Камешкирский, Неверкинский и Никольский районы [2–8].

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит. Растет в песчаных степях, разреженных борах, на песчанниках. Цветет в конце мая – июне. Плодоносит в июне – июле, обильно. Размножается семенами [9, 10].

Численность и состояние локальных популяций. Вид в Кунчеровской заповедной степи представлен небольшими группами, иногда содоминирует на склонах южной и юго-восточной экспозиции [5, 7]. Популяции сокращают численность.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, распашка степей, интенсивный выпас. При длительном абсолютно заповедном режиме вытесняется корневищными злаками и сочной обыкновенной.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Кунчеровская лесостепь» [2, 5, 7]. Контроль за состоянием популяций.

Необходимые меры охраны. Организация охраняемых территорий в местах произрастания вида.

Примечание. Данный вид ранее приводился для Пензенской области под названием *Stipa anomala* P. Smirn. (ковыль уклоняющийся) [6]. Возможность объединения *Stipa borysthena* Klok. et Prokud. и *S. anomala* P. Smirn. сомнительна; последний таксон достоверно известен только по типовым экземплярам [10].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 1999, 2004; 3. Гербарий ПГПУ; 4. Гербарий ГПЗ «Приволжская лесостепь»; 5. Дюкова, Новикова, 1998; 6. Кр. кн. Пензенской обл., 2002; 7. Новикова, 1993, 1998; 8. Солянов, 1964, 2001; 9. Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 10. Цвелев, 1976.

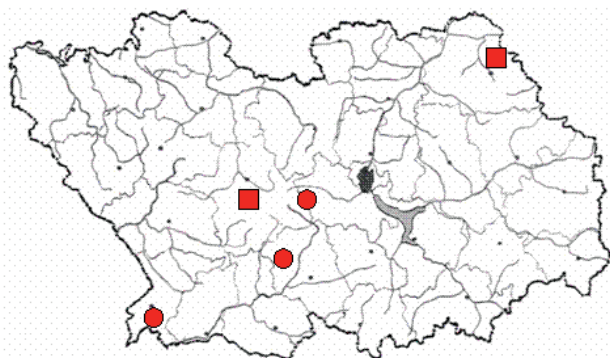
Составители: П.И. Заплатин, В.М. Васюков, С.В. Саксонов.

Фото Т.В. Горбушиной.

115. Ковыль Залесского

Stipa zalesskii Wilensky (*S. glabrata* P. Smirn. ex Tzvel.; *S. rubens* P. Smirn.)

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение с прямостоячими стеблями 25–60 см высотой, образующее плотные дерновины. Листовые пластинки узколинейные, обычно вдоль сложенные, 0,6–1 мм в диаметре, снаружи шероховатые от густо расположенных острых бугорков и рассеянных жестких щетинок, внутри с рассеянными довольно длинными волосками. Общее соцветие – слабо раскидистая, немногочетковая метелка. Нижние цветковые чешуи 16–20 мм длиной. Ости 20–40 см длиной, дважды коленчато согнутые, в нижней части голые, в верхней части покрыты волосками 4–6 мм длиной.

Распространение. Евроазиатский степной вид. В России: лесостепные и степные районы европейской части, юга Западной Сибири, юго-запада Восточной Сибири [17, 18]. В сопр. регионах: редок в Респ. Мордовия [13], Рязанской [10], Саратовской [6], Ульяновской [1] обл. В Пенз. обл.: Каменский, Колышлейский, Никольский, Пензенский и Тамалинский районы [2–5, 14, 15].

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит. Растет в ковыльных степях, на каменистых склонах. Цветет в конце мае – июне. Плодоносит в июне – июле. Размножается семенами [9, 17, 18].

Численность и состояние локальных популяций. Вид представлен на заповедных степях небольшими группами, иногда содоминирует на южных склонах. Популяции сокращают численность.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, низкая конкурентоспособность, интенсивный выпас. При длительном абсолютно заповедном режиме вытесняется корневищными злаками и степными кустарниками.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Островцовская лесостепь», «Попереченская степь» [2].

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

Примечание. Вид включен в Кр. кн. РФ [9], и всех сопр. регионов [8–12], за исключением Тамбовской обл.

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 1999, 2004, 2006; 3. Гербарий ИЭВБ РАН; 4. Гербарий ПГУ; 5. Гербарий ГПЗ «Приволжская лесостепь»; 6. Еленевский и др., 2008; 7. Кр. кн. Пенз. обл., 2002; 8. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 9. Кр. кн. РФ, 2008; 10. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 11. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 12. Кр. кн. Ульяновской обл., 2005; 13. Силаева и др., 2010; 14. Солянов, 2001; 15. Спрыгин, 1927, 1986; 16. Сухоруков и др., 2010; 17. Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 18. Цвелев, 1976.

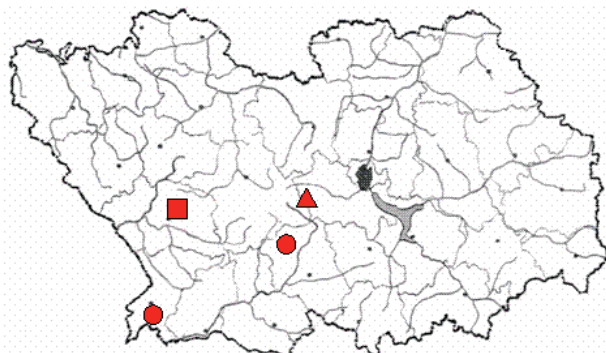
Составитель: В.М. Васюков, С.В. Саксонов.

Рис.: Кр. кн. РФ (2008).

116. Ковыль красивейший

Stipa pulcherrima C. Koch (*S. grafiana* Stev.)

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение с прямостоячими стеблями 50–80(100) см высотой, образующее плотные дерновины. Листовые пластинки узколинейные, плоские до 3–4 мм шириной или вдоль сложенные 0,6–1,3 мм в диаметре, снаружи слабо шероховатые от рассеянных бугорков до гладких, внутри с шипиками или коротковолосые. Общее соцветие – слабо раскидистая, немногочетковая метелка. Нижние цветковые чешуи 18–24 мм длиной, краевая полоска волосков обычно доходит до основания ости. Ости 30–50 см длиной, дважды коленчато согнутые, в нижней части голые, в верхней части покрыты волосками 4–6 мм длиной.

Распространение. Евроазиатский вид. В России: юг и юго-восток Европейской части, юг Западной Сибири, Кавказ [20, 21]. В сопр. регионах: редок в Респ. Мордовия [16], Рязанской [8], Саратовской [7], Тамбовской [19] и Ульяновской [1] обл. В Пенз. обл.: Белинский, Колышлейский, Пензенский и Тамалинский районы [2–5, 17, 18].

Особенности экологии и фитоценологии. Мезоксерофит. Растет в ковыльных степях. Цветет в конце мая – июне. Плодоносит в июне – июле. Размножается семенами [6, 20, 21].

Численность и состояние локальных популяций. Вид представлен небольшими группами или отдельными особями. Популяции незначительны и сокращают численность.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, низкая конкурентоспособность, интенсивный выпас. При длительном абсолютно заповедном режиме вытесняется корневищными злаками и степными кустарниками.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Островцовская лесостепь», «Попереченская степь» [2].

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

Примечание. Включен в Кр. кн. РФ [11] и в Кр. кн. всех сопр. регионов [9, 11-15].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 1999, 2004, 2006; 3. Гербарий ИЭВБ РАН; 4. Гербарий ПГУ; 5. Гербарий ГПЗ; 6. Губанов и др., 2002; 7. Еленевский и др., 2008; 8. Казакова, 2002; 9. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 10. Кр. кн. Пензенской обл., 2002; 11. Кр. кн. Российской Федерации, 2008; 12. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 13. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 14. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 15. Кр. кн. Ульяновской обл., 2005; 16. Силаева и др., 2010; 17. Солянов, 2001; 18. Спрыгин, 1927, 1986; 19. Сухоруков и др., 2010; 20. Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 21. Цвелев, 1976.

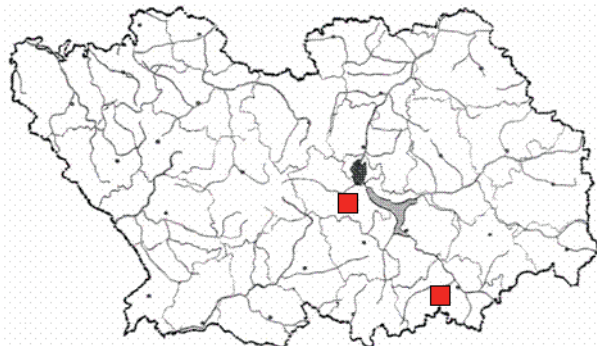
Составители: П.И. Заплатин, В.М. Васюков, С.В. Саксонов.

Рис.: Кр. кн. РФ (2008).

117. Ковыль Лессинга

Stipa lessingiana Trin. et Rupr.

Статус. 4.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение с прямостоячими стеблями, 30–60 см высотой, образующее плотные дерновины. Листовые пластинки узколинейные, вдоль сложенные, 0,3–0,6 мм в диаметре, снаружи более или менее шероховатые от коротких шипиков и очень коротких щетинок, внутри густо покрыты очень короткими волосками. Общее соцветие – слабо раскидистая, немногочетковая метелка. Нижние цветковые чешуи 8–11 мм длиной, почти по всей длине волосистые. Ости 15–25 см длиной, извилистые, в нижней части голые, в верхней части покрыты волосками до 4 мм длиной.

Распространение. Евроазиатский степной вид [9, 11]. В России: юг и юго-восток европейской части, юг Западной Сибири, Кавказ. В сопр. регионах: довольно редок в Тамбовской [8] и Ульяновской [1] областях, обычен в Саратовской области [4]. В Пенз. обл.: Лопатинский [2, 10] и Пензенский районы [7].

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит. Растет в степях, на каменистых склонах. Цветет в конце мая – июне. Плодоносит в июне – июле. Размножается семенами [3, 9–11].

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

Лимитирующие факторы. Распашка степей, низкая конкурентоспособность, интенсивный выпас.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах произрастания вида.

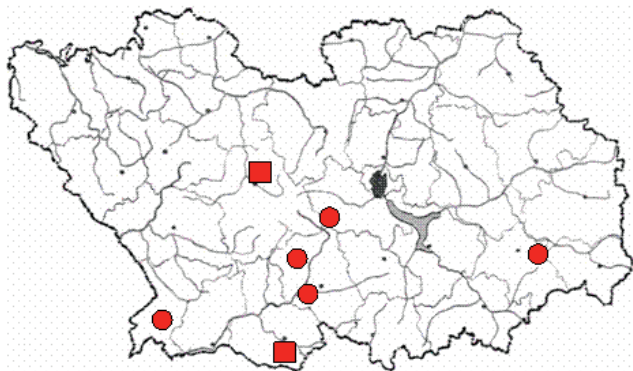
Примечание. Вид включен в Кр. кн. Тамбовской [5] и Ульяновской [6] обл.

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 2004; 3. Губанов и др., 2002; 4. Еленевский и др., 2008; 5. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 6. Кр. кн. Ульяновской обл., 2005; 7. Спрыгин, 1927; 8. Сухоруков и др., 2010; 9. Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 10. Флора Юго-Востока европ. части СССР, вып. 2, 1928; 11. Цвелев, 1976.

Составители: В.М. Васюков, С.В. Саксонов.

Рис.: Губанов и др., 2002.

118. Ковыль опушеннолистный
Stipa dasyphylla (Lindem.) Trautv.
Статус. 2.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение с прямостоячими стеблями 30–80 см высотой, образующее плотные дерновины. Листовые пластинки узколинейные, обычно вдоль сложенные, 0,6–1 мм в диаметре, снаружи и внутри довольно густо покрытые острыми бугорками и мягкими короткими волосками до 1,2 мм дл. Общее соцветие – слабо раскидистая, немногочетковая метелка. Нижние цветковые чешуи 16–23 мм длиной, краевая полоска волосков обычно доходит до основания ости. Ости 35–45 см длиной, дважды коленчато согнутые, в нижней части голые, в верхней части покрыты волосками 4–6 мм длиной.

Распространение. Евроазиатский степной вид. В России: юг и юго-восток Европейской части, юг Западной Сибири, Кавказ [18, 19]. В сопр. регионах: редок в Респ. Мордовия [14], Рязанской [8], Саратовской [7], Тамбовской [17] и Ульяновской [1] областях. В Пенз. обл.: Каменский, Колышлейский, Неверкинский, Пензенский, Сердобский и Тамалинский районы [2–5, 16, 17].

Особенности экологии и фитоценологии. Мезоксерофит. Растет в ковыльных степях. Цветет в конце мае – июне. Плодоносит в июне – июле. Размножается семенами [6, 19, 20].

Численность и состояние локальных популяций. Вид представлен небольшими группами или отдельными особями. Популяции незначительны и сокращают численность.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, низкая конкурентоспособность, интенсивный выпас. При длительном абсолютно заповедном режиме вытесняется корневищными злаками и степными кустарниками.

Принятые меры охраны. Вид включен в Кр. кн. РФ [10]. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Кунчеровская лесостепь», «Островцовская лесостепь», «Попереченская степь» [2], в памятнике природы «Урочище Подгорное» [4].

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

Примечание. Включен в Кр. кн. всех сопредельных регионов [9, 11–13], кроме Рязанской обл.

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 1999, 2004, 2006; 3. Гербарий ИЭВБ РАН; 4. Гербарий ПГУ; 5. Гербарий ГПЗ «Приволжская лесостепь»; 6. Губанов и др., 2002; 7. Еленевский и др., 2008; 8. Казакова, 2002; 9. Кр. книга Респ. Мордовия, 2003; 10. Красная книга РФ, 2008; 11. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 12. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 13. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 14. Силаева и др., 2010; 15. Солянов, 2001; 16. Спрыгин, 1927, 1986; 17. Сухоруков и др., 2010; 18. Флора европ. части СССР, Т. 1, 1974; 19. Цвелев, 1976.

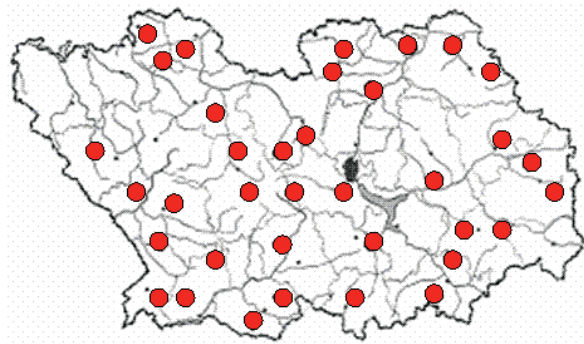
Составители: П.И. Заплатин, В.М. Васюков, С.В. Саксонов.

Фото Т.В. Горбушиной.

119. Ковыль перистый

Stipa pennata L. (*S. joannis* Celak.)

Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение с прямостоячими стеблями 30–60(100) см высотой, образующее плотные дерновины. Листовые пластинки узколинейные, вдоль сложенные 0,6–1,2 мм в диаметре, снаружи более или менее шероховатые от рассеянных бугорков, внутри обычно покрытые короткими шипиками, реже [у var. *okensis* (P. Smirn.) Tzvel.; *S. disjuncta* Klok.] с примесью рассеянных, довольно длинных волосков. Общее соцветие – слабо раскидистая, немногочетковая метелка. Нижние цветковые чешуи 16–21 мм длиной, с краевой полоской волосков на 2–5 мм не достигающей до основания ости. Ости 30–40 см длиной, дважды коленчато согнутые, в нижней части голые, в верхней части покрыты волосками 4–6 мм длиной.

Распространение. Европейско-переднеазиатский вид. В России: юг и юго-восток Европейской части, юг Западной и Восточной Сибири, Кавказ [22, 23]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия [18], Рязанская [8], Саратовская [7], Тамбовская [21] и Ульяновская [1] обл. В Пенз. обл.: встречается по всей территории, чаще в южных районах [2–5, 9, 17, 19, 20].

Особенности экологии и фитоценологии. Мезоксерофит. Растет в степях, по склонам степных балок, на остепненных опушках и полянах, нередко вместе с другими видами. Цветет в конце мая – июне. Плодоносит в июне – июле. Размножается семенами [6, 22, 23].

Численность и состояние локальных популяций. Популяции с относительно большим количеством особей имеются в заповедных степях, в других местонахождениях представлен небольшими группами или отдельными особями. Популяции сокращают численность.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, низкая конкурентоспособность, интенсивный выпас, сбор соцветий для сухих букетов. При длительном абсолютно заповедном режиме вытесняется корневищными злаками и степными кустарниками.

Принятые меры охраны. Вид включен в Кр. кн. РФ [12]. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Кунчеровская лесостепь», «Островцовская лесостепь», «Попереченская степь», «Борок» [2, 17] и в ряде заказников и памятников природы.

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

Примечание. Включен в Кр. кн. всех сопредельных регионов [10, 12–16].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 1999, 2004, 2006; 3. Гербарий ИЭВБ РАН; 4. Гербарий ПГУ; 5. Гербарий ГПЗ «приволжская лесостепь»; 6. Губанов и др., 2002; 7. Еленевский и др., 2008; 8. Казакова, 2002; 9. Келлер, 1903, 1926; 10. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 11. Кр. кн. Пензенской обл., 2002; 12. Кр. кн. РФ, 2008; 13. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 14. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 15. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 16. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 17. Новикова, 1993, 2011; 18. Силаева и др., 2010; 19. Солянов, 2001; 20. Спрыгин, 1927, 1986, 1998; 21. Сухоруков и др., 2010; 22. Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 23. Цвелев, 1976.

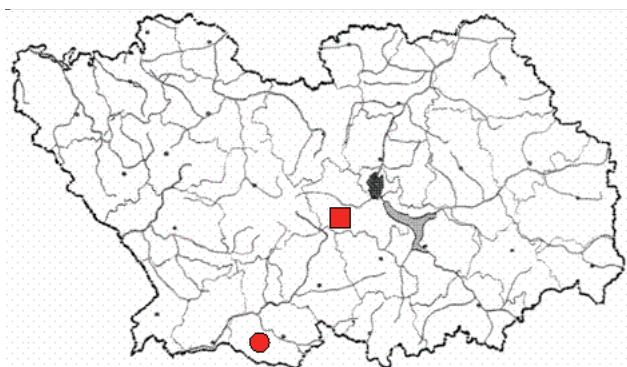
Составители: П.И. Заплатин, В.М. Васюков, С.В. Саксонов.

Фото Горбушиной Т.В.

120. Ковыль сарептский

Stipa sareptana A. Beck. (*S. praecapillata* Alech.)

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение с прямостоячими стеблями 30–70 см высотой, образующее плотные дерновины. Листовые пластинки узколинейные, вдоль сложенные 0,4–0,6 мм в диаметре, снаружи более или менее шероховатые от коротких шипиков и очень коротких щетинок, внутри только с шипиками; некоторые из узлов стебля не прикрыты влагалищами. Общее соцветие – слабо раскидистая, немногочетковая метелка. Нижние цветковые чешуи 9–11 мм длиной, у основания ости обычно с коронкой волосков. Ости 10–16 см длиной, извилистые, покрытые только шипиками до 0,2 мм длиной.

Распространение. Евроазиатский степной вид. В России: юго-восток европейской части, юг Западной Сибири, Предкавказье [11, 12]. В сопр. регионах: редок в Респ. Мордовия [7], Саратовской [4], Тамбовской [10] и Ульяновской [1] обл. В Пенз. обл.: Пензенский и Сердобский районы [2, 3, 8, 9].

Особенности экологии и фитоценологии. Мезоксерофит. Растет в степях, на солонцах. Цветет в конце мая – июне. Плодоносит в июне – июле. Размножается семенами [11, 12].

Численность и состояние локальных популяций. Вид представлен небольшими группами или отдельными особями. Популяции незначительны и сокращают численность.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, низкая конкурентоспособность, интенсивный выпас. При длительном абсолютно заповедном режиме вытесняется корневищными злаками и степными кустарниками.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Попереченская степь», но распространение вида и состояние его популяций неизвестно.

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

Примечание. В Пензенской области нередко встречается схожий вид – ковыль волосовидный (*Stipa capillata* L.) с листовыми пластинками 0,5–1 мм в диаметре, снаружи шероховатыми от острых бугорков или почти гладкими, а внутри покрытые шипиками и рассеянными волосками. Нижняя цветковая чешуя 10–13 мм длиной, у основания ости без коронки волосков. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [5].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 1999, 2004; 3. Гербарий ПГУ; 4. Еленевский и др., 2008; 5. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 6. Кр. кн. Пензенской обл., 2002; 7. Силаева и др., 2010; 8. Солянов, 2001; 9. Спрыгин, 1927; 10. Сухоруков и др., 2010; 11. Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 12. Цвелев, 1976.

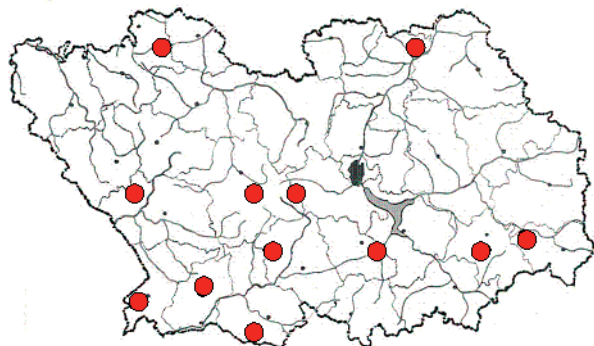
Составители: [П.И. Заплатин] В.М. Васюков, С.В. Саксонов.

Фото М.С. Князева.

121. Ковыль узколистый

Stipa tirsia Stev. [*S. longifolia* Borb.; *S. stenophylla* Lindem.]

Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение с прямостоячими стеблями 40–100 см высотой, образующее плотные дерновины. Листовые пластинки очень длинные, вдоль сложенные, 0,2–0,5 мм в диаметре, снаружи шероховатые от шипиков и жестких щетинок, внутри густо покрытые очень короткими сосочками, иногда переходящими в шипики. Общее соцветие – слабо раскидистая, немногочетковая метелка. Нижние цветковые чешуи 16–21 мм длиной, с краевой полоской волосков на 1–4 мм не достигающей до основания ости. Ости 35–50 см длиной, дважды коленчато согнутые, в нижней части голые, в верхней части покрыты волосками 4–6 мм длиной.

Распространение. Европейско-переднеазиатский вид. В России: юг и юго-восток европейской части, юг Западной Сибири, Кавказ [20, 21]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия [16], Рязанская [8], Саратовская [7], Тамбовская [19] и Ульяновская [1] обл. В Пенз. обл.: Бековский, Белинский, Каменский, Камешкирский, Колышлейский, Лунинский, Неверкинский, Сердобский, Спасский и Тамалинский районы [2–5, 9, 15, 17, 18].

Особенности экологии и фитоценологии. Мезоксерофит. Растет в ковыльных степях. Цветет в июне – начале июля. Плодоносит в июле. Размножается семенами [6, 20, 21].

Численность и состояние локальных популяций. Вид представлен небольшими группами или отдельными особями, иногда в заповедных степях содоминирует. Популяции сокращают численность.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, низкая конкурентоспособность, интенсивный выпас, сбор соцветий для сухих букетов. При длительном абсолютно заповедном режиме вытесняется корневищными злаками и степными кустарниками.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Кунчеровская лесостепь», «Островцовская лесостепь», «Попереченская степь» [5, 15] и на территории памятников природы «Урочище Чердак», «Ардымский шихан», «Еланские степи» [11].

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

Примечание. Вид включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [10], Рязанской [12], Саратовской [13], Тамбовской [14] обл.

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 1999, 2004, 2006; 3. Гербарий ИЭВБ РАН; 4. Гербарий МГУ; 5. Гербарий ПГУ; 6. Губанов и др., т. 1, 2002; 7. Еленевский и др., 2008; 8. Казакова, 2002; 9. Келлер, 1903, 1926; 10. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 11. Кр. кн. Пензенской обл., 2002; 12. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 13. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 14. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 15. Новикова, 1993, 2011; 16. Силаева и др., 2010; 17. Солянов, 1964, 2001; 18. Спрыгин, 1926, 1986, 1998, 1986; 19. Сухоруков и др., 2010; 20. Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 21. Цвелев, 1976.

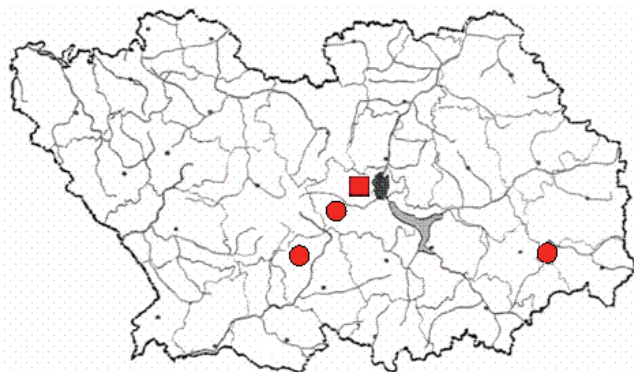
Составители: П.И. Заплатин, В.М. Васюков, С.В. Саксонов.

Фото Горбушиной Т.В.

122. Овсец пустынный

Helictotrichon desertorum (Less.) Nevski [*H. besseri* (Griseb.) Klok.]

Статус. 2.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение с прямостоячими стеблями 20–60 см высотой, образующее плотные дерновины, с многочисленными вегетативными побегами. Листовые пластинки щетиновидно вдоль сложенные, 0,3–0,6 мм в диаметре, снаружи голые или коротковолосистые, внутри густо покрыты очень короткими волосками. Общее соцветие – слегка поникающая метелка, с коротковолосистыми веточками. Нижние цветковые чешуи 8–11 мм длиной, на спинке с коленчато согнутой остью 10–20 мм длиной.

Распространение. Евроазиатский степной вид [10, 12]. В России: юг и юго-восток Европейской части, юг Западной и Восточной Сибири. В сопр.лных областях довольно редок в Саратовской [5], Тамбовской [18] и Ульяновской [1] обл., редок – в Респ. Мордовия [15] и Рязанской обл. [6]. В Пенз. обл.: Колышлейский, Неверкинский, Пензенский районы [1–9, 13].

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит. Растет в степях, на каменистых склонах. Цветет в июне. Плодоносит в июле. Размножается семенами [10–13].

Численность и состояние локальных популяций. Вид представлен небольшими группами или отдельными особями, иногда в Кунчеровской заповедной степи содоминирует [13]. Популяции сокращают численность.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, низкая конкурентоспособность, интенсивный выпас. При длительном абсолютно заповедном режиме вытесняется корневищными злаками и степными кустарниками.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Кунчеровская лесостепь», «Островцовская лесостепь», «Попереченская степь» [3, 6, 13].

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

Примечание. Включен в Кр. кн. всех сопредельных регионов.

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Гербарий ГПЗ «Приволжская лесостепь»; 3. Васюков, 1999, 2004; 4. Келлер, 1903, 1926; 5. Кр. кн. Пензенской обл., 2002; 6. Новикова, 1993, 2011; 7. Спрыгин, 1986, 1998; 8. Солянов, 1964, 2001; 9. Уранов, 1925; 10. Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 11. Флора Юго-Востока европ. части СССР, вып. 2, 1928; 12. Цвелев, 1976; 13. Чебураева, 1976, 1993.

Составители: П.И. Заплатин, В.М. Васюков, С.В. Саксонов.

Фото Горбушиной Т.В.

123. Овсяница волжская
Festuca wolgensis P. Smirn.
Статус. 4.



Краткая характеристика. Многолетнее однодомное травянистое растение 20–40 см высотой, образующее плотную дерновину. Листовые пластинки вдоль сложенные, 0,5–0,8 мм в диаметре, снаружи шероховатые, обычно со сплошным подэпидермальным слоем склеренхимы. Общее соцветие – обычно слабо раскидистая, кистевидная метелка, 2–5 см длиной. Колоски 4–7 мм длиной; верхние цветковые чешуи в верхней трети покрыты шипиками или ресничками [5, 6].

Распространение. Эндемичный вид Средней Волги, Южного Урала и бассейна Дона [4, 5]. В сопр. регионах вид известен только в Ульяновской области [2]. В Пенз. обл.: Кузнецкий район [3].

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит. Растет на каменистых склонах. Цветет в конце мая – июне. Плодоносит в июне – июле. Размножается семенами.

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. Организация ООПТ в местах произрастания вида.

Примечание. Вид включен в Кр. кн. Ульяновской обл. [4].

Источники информации. 1. Алексеев, 1975; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Гербарий МГУ; 4. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 5. Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 6. Цвелев, 1976.

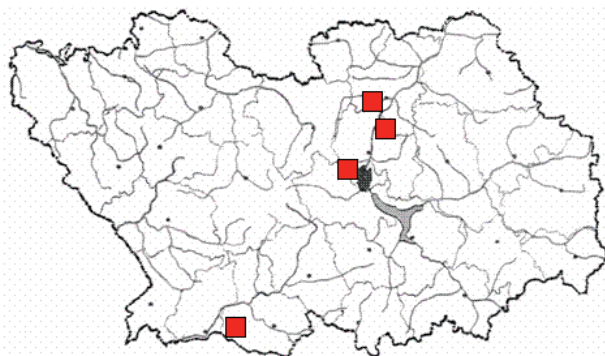
Составители: Н.С. Раков, С.В. Саксонов, С.А. Сенатор.

Рис.: Пешковой Т.П. (Кр. кн. Самарской обл. (2007)).

124. Овсяница высокая

Festuca altissima All. [*F. sylvatica* (Poll.) Vill., non Huds.; *Drymochloa sylvatica* (Poll.) Holub].

Статус. 4.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение 60–150 см высотой, с короткими корневищами, образующее рыхлую дерновину. Листовые пластинки плоские, 5–15 мм шириной, зимующие; язычок 2–4 мм длиной. Общее соцветие – рыхлая поникающая метелка, 12–20 см длиной. Колоски 7–9 мм длиной; нижние цветковые чешуи безостые.

Распространение. Европейско-западноазиатский вид. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь [4, 14, 15]. В сопредельных областях довольно редок в Республики Мордовия [11], Рязанской [6], Саратовской [5] и Ульяновской [1] областях. В Пенз. обл.: Лунинский [3], Пензенский [3], Сердобский район [7].

Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит. Растет в тенистых смешанных и широколиственных лесах. Цветет в июне – июле. Плодоносит в июле – августе. Размножается семенами и подземными побегами [4, 14, 15].

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

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, низовые пожары, неумеренная рекреация, интенсивный выпас.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Организация охраняемых территорий в местах произрастания вида.

Примечание. Вид включен в Кр. кн. Ульяновской [10] и Рязанской [9] обл. и список редких и уязвимых сосудистых растений, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении на территории Респ. Мордовия [8].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 2004; 3. Гербарий ПГУ; 4. Губанов и др., т. 1, 2002; 5. Еленевский и др., 2008; 6. Казакова, 2002; 7. Келлер, 1903; 8. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 9. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 10. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 11. Силаева и др., 2010; 12. Солянов, 2001; 13. Спрыгин, 1918; 14. Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 15. Цвелев, 1976.

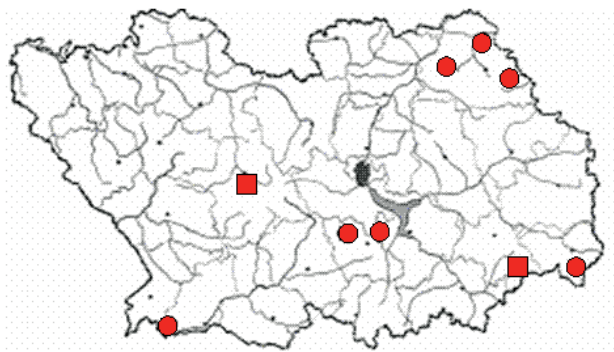
Составители: Н.С. Раков, С.В. Саксонов, С.А. Сенатор.

Рис.: Пешковой Т.П. (Кр. кн. Самарской обл. (2007)).

125. Перловник трансильванский

Melica transsilvanica Schur

Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение 30–100 см высотой, образующее довольно рыхлые дерновины. Листовые пластинки узколинейные, плоские или вдоль сложенные, 2–4 мм шириной. Общее соцветие – многоколосковая, густая, колосовидная метелка, 4–11 см длиной. Колоски 4,5–6,5 мм длиной, беловатые или желтовато-зеленоватые, иногда с розовато-фиолетовым оттенком.

Распространение. Европейско-западноазиатский вид. В России: юг и юго-восток европейской части, юг Западной и юго-запад Восточной Сибири. В сопр. регионах: Респ. Мордовия [15], Рязанская [6], Саратовская [5], Тамбовская [17] и Ульяновская [1] обл. В Пенз. обл.: Каменский, Камешкирский, Кузнецкий, Никольский, Неверкинский, Пензенский и Тамалинский районы [2, 3, 12–14, 16, 20, 21].

Распространение. Европейско-западноазиатский вид. В России: юг и юго-восток европейской части, юг Западной и юго-запад Восточной Сибири. В сопр. регионах: Респ. Мордовия [15], Рязанская [6], Саратовская [5], Тамбовская [17] и Ульяновская [1] обл. В Пенз. обл.: Каменский, Камешкирский, Никольский, Неверкинский, Пензенский и Тамалинский районы [2, 3, 12–14, 16, 20, 21].

Особенности экологии и фитоценологии. Мезоксерофит. Растет в степях, на опушках дубрав, песчано-каменистых склонах и известняковых обнажениях. Цветет в июне – июле. Плодоносит в конце июля – августе. Размножается семенами [4, 18, 19].

Численность и состояние локальных популяций. Вид представлен небольшими группами или отдельными особями. Численность популяций довольно стабильна.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, низкая конкурентоспособность, интенсивный выпас, эрозия почвы.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ООПТ «Шуро-Сиран», «Ивановская степь», «Урочище Лысая гора» [12–14].

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

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [7], Рязанской [9], Тамбовской [10] и Ульяновской [11] обл.

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 2004; 3. Гербарий ПГУ; 4. Губанов и др., т. 1, 2002; 5. Еленевский и др., 2008; 6. Казакова, 2002; 7. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 8. Кр. кн. Пензенской обл., 2002; 9. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 10. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 11. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 12. Новикова, 2002; 13. Новикова, Иванов, 2004; 14. Силаева, 2006; 15. Силаева и др., 2010; 16. Солянов, 2001; 17. Сухоруков и др., 2010; 18. Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 19. Цвелев, 1976; 20. Полумордвинов О.А., Щербаков М.Г., устное сообщение; 21. Стойко Т.Г., устное сообщение.

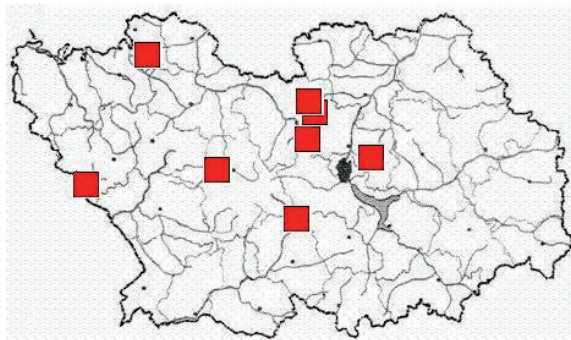
Составители: П.И. Заплатин, В.М. Васюков, С.В. Саксонов.

Фото Горбушиной Т.В.

126. Трищети́нник сиби́рский

Trisetum sibiricum Rupr.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение 50–150 см высотой, с короткими подземными побегами, образующее рыхлую дерновину. Листовые пластинки 2–10 мм шириной, довольно короткие, нередко сверху с длинными волосками, снизу иногда коротковолосистые. Общее соцветие – слабо раскидистая метелка, 8–22 см длиной. Колоски 6–8 мм длиной, буровато-желтые, иногда фиолетовые. Нижняя цветковая чешуя кожистая, на верхушке с двумя остревидными зубчиками, на спинке с изогнутой остью до 8(12) мм длиной.

Распространение. Голарктический лесной вид. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток [4, 11, 12]. В сопредельных областях редок в Респ. Мордовия [7], Рязанской [5], Тамбовской [10] и Ульяновской [1] областях. В Пенз. обл.: Башмаковский, Бессоновский, Каменский, Колышлейский, Мокшанский и Спасский районы [2, 3, 8, 9].

Особенности экологии и фитоценологии. Мезогигрофит. Растет на болотистых лугах и лесных полянах. Цветет в июне. Плодоносит в июле. Размножается преимущественно семенами [3, 11, 12].

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

Лимитирующие факторы. Осушение и распашка заболоченных лугов и кустарников, интенсивный выпас.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах произрастания вида.

Примечание. Включен в список редких и уязвимых сосудистых видов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении Респ. Мордовия.

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 2004; 3. Гербарий ПГУ; 4. Губанов и др., т. 1, 2002; 5. Казакова, 2002; 6. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 7. Силаева и др., 2010; 8. Солянов, 2001; 9. Спрыгин, 1927, 1986; 10. Сухоруков и др., 2010; 11. Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 12. Цвелев, 1976.

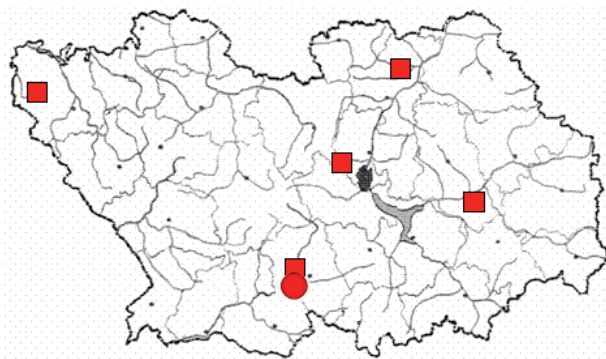
Составители: П.И. Заплатин, В.М. Васюков, С.В. Саксонов.

Фото Горбушиной Т.В.

127. Тростянка овсяницеvidная

Scolochloa festuceacea (Willd.) Link.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение 70–200 см высотой, с длинными ползучими подземными побегами. Листовые пластинки 4–10 мм шириной, плоские, сверху шероховатые. Общее соцветие – слабо раскидистая метелка, 15–30 см длиной. Колоски многочисленные, 7–11 мм длиной, с распадающейся при плодах осью. Нижняя цветковая чешуя 6–8 мм длиной, кожисто-перепончатая, на верхушке с тремя обычно заканчивающимися остриями зубчиками, у основания с пучками жестких волосков.

Распространение. Циркумбореальный вид. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь [14, 15]. В сопр. регионах: довольно редок в Респ. Мордовия [11], Рязанской [7], Саратовской [6], Тамбовской [13] и Ульяновской [1] обл. В Пенз. обл.: Городищенский, Земетчинский, Лунинский, Пензенский и Колышлейский районы [2–4, 12].

Особенности экологии и фитоценологии. Гигрофит. Растет по берегам водоемов, на болотах и болотистых лугах. Цветет в июне. Плодоносит в июле. Размножается семенами и подземными побегами [5, 14, 15].

Численность и состояние локальных популяций. Вид представлен небольшими группами. Современное состояние многих популяций не известно.

Лимитирующие факторы. Осушение и распашка заболоченных лугов, интенсивный выпас.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Урочище Подгорное».

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

Примечание. Вид включен в Кр. кн. Саратовской [10] обл., список редких и уязвимых сосудистых растений, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении на территории Респ. Мордовия [8] и в перечень видов, подлежащих мониторингу в Рязанской обл. [9]

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 1999, 2004, 2006; 3. Гербарий ИЭВБ РАН; 4. Гербарий ПГУ; 5. Губанов и др., т. 1, 2002; 6. Еленевский и др., 2008; 7. Казакова, 2002; 8. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 9. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 10. Кр. кн. Саратовской обл., 2006. 11. Силаева и др., 2010; 12. Солянов, 2001; 13. Сухоруков и др., 2010; 14. Флора европ. части СССР, т. 1, 1974; 15. Цвелев, 1976.

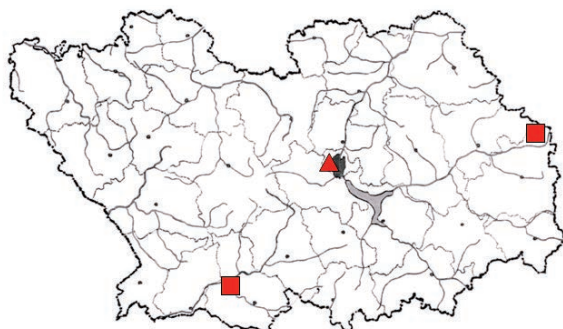
Составители: П.И. Заплатин, В.М. Васюков, С.В. Саксонов.

Рис.: Коган Л.О. (Губанов и др., т. 1, 2002).

128. Авран лекарственный

Gratiola officinalis L.

Статус. 4.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое длиннокорневищное растение высотой 15 (20)–30 (60) см. Корневище ползучее членистое, покрытое бурыми чешуйками. Стебель прямостоячий, простой, или ветвистый, в основании красновато-фиолетовый, в верхней части четырехгранный. Листья супротивные, сидячие, полустеблеобъемлющие, ланцетные, острые, с тремя дуговидными жилками. Цветки одиночные на тонких, длинных цветоножках располагаются в пазухах листьев. Чашечка почти до основания равно пятираздельная, в 2–3 раза короче венчика. Венчик двугубый, белый, имеет желтоватую трубку и белый отгиб с редкими, продольными, темно-фиолетовыми жилками. Верхняя губа венчика цельная или выямчатая, нижняя – из трех равных лопастей. Плод – широкояйцевидная многосемянная коробочка.

Распространение. Европейско-западноазиатско-североамериканский, плюризональный вид. В России: европейская часть, Кавказ и юг Западной Сибири [6, 7, 14, 18, 19]. Вид встречается во всех сопр. регионах [1, 2, 9, 10, 11, 15, 17]. В Пенз. обл. [3, 16]: Кузнецкий [8], Сердобский [5] и Пензенский [4] районы.

Особенности экология и фитоценологии. Луговой вид, произрастает по берегам рек и озер, на заливных лугах и аллювиальных песках, по кустарникам и болотам, особенно, в поймах крупных рек. Теневынослив, гигромезофит. Размножается семенным и вегетативным (с помощью корневищ) путями. Цветет с конца мая по сентябрь.

Численность и состояние локальных популяций. Популяции малочисленны и об их состоянии мало что известно.

Лимитирующие факторы. Мелиоративные мероприятия: распашка пойм рек и осушение болот, сбор растения с лекарственными целями.

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

Необходимые меры охраны. Необходимо изучение распространения вида и современного состояния популяций.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [11], Тамбовской [12] и Ульяновской [13] обл.

Источники информации. 1. Благовещенский и др., 1984; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Васюков, 2004; 4. Гербарий БИН РАН; 5. Гербарий ПГУ; 6. Губанов и др., 1995; 7. Губанов и др., т. 3, 2004; 8. Деревянко и др., 2001; 9. Еленевский и др., 2008; 10. Казакова, 2004; 11. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 12. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 13. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 14. Маевский, 2006; 15. Силаева и др., 2010; 16. Солянов, 2001; 17. Сухоруков и др., 2010; 18. Флора европ. части СССР, т. 5, 1981; 19. Флора СССР, т. 22, 1955.

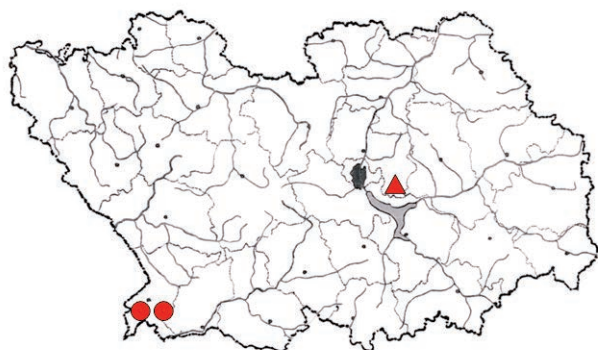
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Серёгина А.П.

129. Вероника седая

Veronica incana L.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое коротко- или длиннокорневищное растение, высотой от 10 (20) до 40 (60) см. Стебли прямые простые или слабо ветвистые. Все растение серо- или беловойлочное, реже зеленоватое. Листья супротивные, косо вверх направленные, яйцевидные или продолговато-ланцетные, с клиновидным основанием, с обеих сторон беловойлочные, или сверху зеленые. Верхушечная кисть густая колосовидная. Прицветники ланцето-линейные или шиловидные, беловойлочные, вдвое длиннее цветоножек. Цветки почти сидячие. Чашечка 3–4 см длиной, глубоко рассечена на четыре неодинаковые доли, беловойлочная. Венчик 4–7 см длиной, колесовидный, синий, редко белый. Коробочки округлые, яйцевидные или округло-почковидные, коротко опушенные или почти голые.

Распространение. Европейско-азиатский вид. В России: европейская часть, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток (очень редко на Верхнем Амуре) [5, 9, 12, 13]. Вид отмечен во всех сопр. регионах, кроме Респ. Мордовии [1, 2, 7, 8, 11]. В Пенз. обл. [3]: Городищенский [4, 10] и Тамалинский районы [6].

Особенности экологии и фитоценологии. Вид встречается в настоящих и луговых степях, а также в сосновых лесах, на их опушках и полянах. Гелиофит, настоящий ксерофит, псаммофит, иногда – кальцефит. Размножается семенами. Цветет и плодоносит с мая по август.

Численность и состояние локальных популяций. На степных склонах обнаружены две популяции этого вида в Тамалинском районе: одна малочисленная на площади до 100 м² и другая более крупная на (более 100 м²) на самой границе Пенз. обл. В условиях соснового леса в Городищенском районе вид отмечен только по литературе [4, 10], поэтому о состоянии этой популяции ничего неизвестно.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, чрезмерный выпас скота.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Необходимо ввести новые местонахождения этого вида с систему ООПТ и провести изучение популяций.

Примечание. Последние находки у с. Варварино Тамалинского района сделаны автором в 2010 и 2012 гг., а у границы Пенз. обл. – энтомологом О. А. Полумордвиновым в 2012 г.

Источники информации. 1. Благовещенский и др., 1984; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Васюков, 2004; 4. Введенский, 1915; 5. Губанов и др., 1995; 6. Данные составителя; 7. Еленевский и др., 2008; 8. Казакова, 2004; 9. Маевский, 2006; 10. Спрыгин, 1927; 11. Сухоруков и др., 2010; 12. Флора европ. части СССР, т. 5, 1981; 13. Флора СССР, т. 22, 1955.

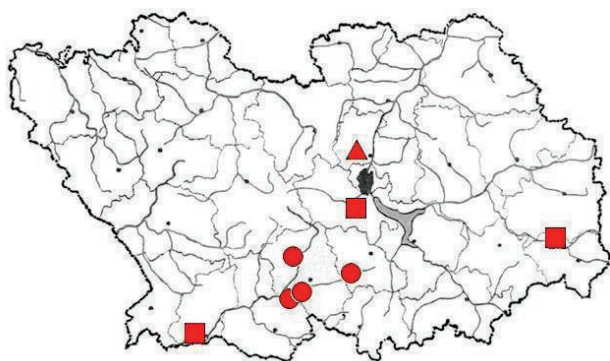
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Шибеева С.В.

130. Мытник мохнатоколосый

Pedicularis dasystachys Schrenk.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Травянистый стержнекорневой многолетник высотой до 50 см. Стебель прямостоячий, неветвящийся, голый или коротко-пушистый, под соцветием мохнатый, при основании с пленками. Листья очередные перисто-раздельные. Цветки розовые или малиновые, собраны в верхушечные плотные, почти головчатые соцветия, опушенные густыми белыми волосками. Плоды – яйцевидные заостренные коробочки. Цветет в июне-июле.

Распространение. Евразийский вид [8]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская, Ульяновская обл. [7]. В Пенз. обл.: Бековский [1] Колышлейский [1, 2], Неверкинский [9], Пензенский [1], районы. Редкий вид на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Травянистый стержнекорневой многолетник. Размножается семенами. Произрастает на влажных пойменных лугах с солонцеватой почвой. Время цветения: май – начало июня.

Численность и состояние локальных популяций. В местах произрастания единичные экземпляры. Растения цветут и плодоносят.

Лимитирующие факторы. Распашка пойм, неумеренный выпас.

Принятые меры охраны. Охраняется в пределах памятника природы «Урочище Подгорное».

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [3], Рязанской [4], Саратовской [5] и Тамбовской [6] обл.

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителя; 3. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 4. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 5. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 6. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 7. Маевский, 2006; 8. Флора европ. части ССР, т. 5, 1981; 9. Флора Юго-Востока европ. части СССР, т. 6, 1936.

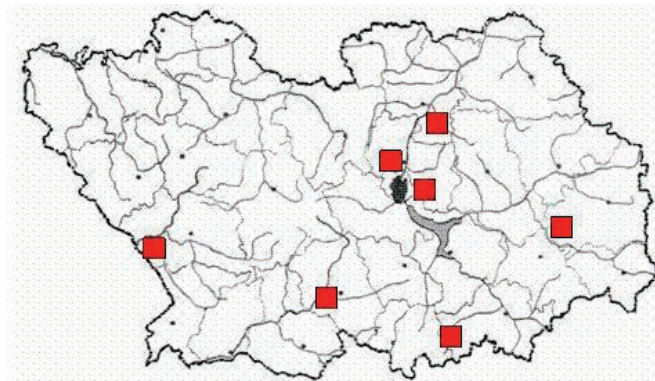
Составитель: А.И. Иванов.

Фото Горбушиной Т.В.

131. Мытник царский скипетровидный

Pedicularis sceptrum-carolinum L.

Статус. 4.



Краткая характеристика. Кистекорневой травянистый многолетник, полупаразит. Высокое растение с продолговатыми перистонадрезанными листьями с городчато-зубчатым краем долей. Венчик желтый, лопасти нижней губы на кончиках лиловые.

Распространение. Среднеевропейско-азиатский вид. В России: европейская часть, Сибирь, Арктика, Дальний восток [12]. Присутствует во всех сопр. регионах, кроме Саратовской обл. [1, 3, 10, 11] В Пенз. обл.: Белинский [5], Бессоновский [2], Колышлейский [2, 4], Кузнецкий [2], Лопатинский [13], Лунинский [2], Пензенский [2] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Вид сырых и болотистых карбонатных местообитаний [9]. Выдерживает затенение кустарниками и редколесьем. Встречается на заболоченных лугах, влажных берегах рек, болотах, в сырых и заболоченных березняках и ивняках. Цветет в июле-августе. Размножается семенами.

Численность и состояние локальных популяций. Большинство находок сделаны около ста лет назад, и лишь две – во второй половине XX века, последняя – в 1985 году.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к редким в области переувлажненным участкам на карбонатных субстратах. Нарушение местообитаний: осушение болот, вырубка леса.

Принятые меры охраны. На территории обл. не охраняется.

Необходимые меры охраны. Поиски вида по местам прежних находок, выявление новых местообитаний.

Примечание. Возможно просматривается из-за позднего цветения. Занесен в Кр. кн. Респ. Мордовия [6], Рязанской [7] и Тамбовской обл. [8].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий ПГУ; 3. Казакова, 2004; 4. Келлер, 1903; 5. Космовский, 1890; 6. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 7. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 8. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 9. 10. Силаева и др., 2010; 11. Сухоруков и др., 2010; 12. Флора европ. части СССР. т. 5, 1981; 13. Флора Юго-Востока европ. части СССР, т. 5; 1931; 14. Цыганов, 1983.

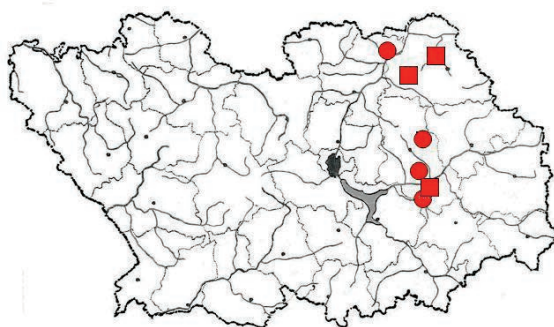
Составитель: Т.В. Горбушина.

Фото Серёгина А.П.

132. Наперстянка крупноцветковая

Digitalis grandiflora Mill.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Многолетнее короткокорневищное растение высотой 50–100 см. Стебли в нижней части опушены простыми волосками, в верхней части – железистыми. Листья очерченные, продолговато-ланцетные, цельнокрайние или мелкопильчатые по краю. Верхние листья опушенные, сидячие. Цветки в редкой кисти длиной в 6–25 см. Чашечка цветка из четырех сросшихся ланцетных долей. Венчик серно-желтый с буроватыми жилками и пятнами в зеве, колокольчатый, с двугубым отгибом, длиной 3–4 см, шириной 1,5–2 см. Плоды – яйцевидные густо опушенные коробочки, созревающие в июле – августе [4, 8, 9].

Распространение. Европейско-западноазиатский вид. В России: лесостепь европейской части и Западной Сибири [9]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская и Ульяновская обл. [8]. Пенз. обл.: Городищенский, Кузнецкий, Лунинский, Никольский, Шемышейский районы [1, 2, 3, 5].

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на опушках лиственных, реже смешанных лесов на карбонатных легких почвах, на южных склонах среди разреженного древостоя и кустарников. Довольно светолюбивое и теплолюбивое растение. Размножается семенами. Цветет в июне – июле.

Численность и состояние локальных популяций. Популяции немногочисленные и небольшие по площади. Имеют тенденцию к сокращению численности в связи с прекращением выпаса и зарастанием кустарниковых сообществ подростом клена остролистного.

Лимитирующие факторы. Смены опушечных сообществ на лесные. Уязвимость биологии – семенное размножение. Сбор растений как декоративных и лекарственных.

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

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Культивирование.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия и Ульяновской обл. [6, 7].

Источники информации. 1. Васюков, 2004; 2. Гербарий ПГУ; 3. Гербарий Морд.ГУ; 4. Губанов и др. т. 3, 2004; 5. Данные составителя; 6. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 7. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 8. Маевский, 2006; 9. Флора европ. части СССР, т. 5, 1981.

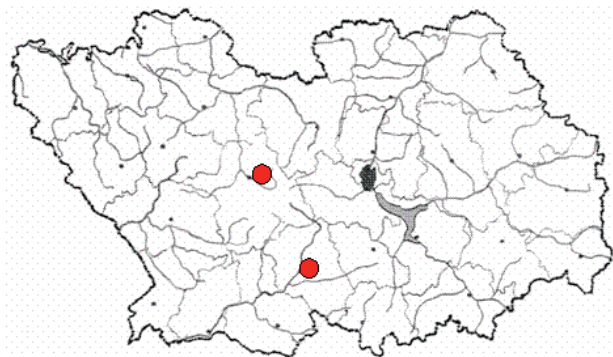
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

133. Норичник теневой (крылатый)

Scrophularia umbrosa Dumort.

Статус. 4.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение с коротким неутолщенным корневищем. Растение 40–120 см высотой со слабым полегающим четырехгранным стеблем, грани которого и черешки листьев более или менее широко крылатые. Листья продолговато-яйцевидные, по краю пильчатые или городчато-пильчатые. Цветки собраны в продолговатое метельчатое соцветие. Венчик зеленовато-красно-бурый, 4–6 мм длиной.

Распространение. Евразиатский вид. В России: европ. часть, Сибирь и Кавказ []. Встречается во всех сопр. регионах [2, 5, 6, 12, 13], везде редок, кроме Рязанской обл., где вид исключен из Красной книги как вид, регулярно встречающийся в поймах рек [9]. Пенз. обл.: Колышлейский [3, 4, 7], Каменский [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Гигрофит. Кальцефит, произрастает на карбонатных почвах, по топким торфяникам, заболоченным берегам лесных рек и ручьев у подножий известковых склонов. Полутеневое растение [16]. Цветет в июне – августе. Размножается семенами и вегетативно корневищем. Опыляется преимущественно осами [14].

Численность и состояние локальных популяций. Келлером Б.А. [7] в Колышлейском районе отмечался «зарослями» в нижней отлогой части склонов по выбивающимся из склона родникам, стекающим в Давыдовский торфяник. Спустя сто лет там же по берегам ручьев отмечались небольшие группы особей. В Каменском районе по днищу оврага встречена немногочисленная популяция [1, 4].

Лимитирующие факторы. Редкость подходящих местообитаний: обильно увлажняемых мест с повышенным содержанием карбонатов в почве.

Принятые меры охраны. Не охраняется.

Необходимые меры охраны. Следует организовать ООПТ близ с. Давыдовка Колышлейского района для охраны гипнового болота [7].

Примечание: От похожего вида норичника шишковатого отличается крылатыми стеблями и меньшей длиной венчика (4–6 мм против 7–9 мм). Внесен в Кр. кн. Респ. Мордовия [8], Саратовской [10] и Тамбовской обл. [11] и в перечень видов, подлежащих мониторингу в Рязанской обл. [9]. Впервые в области был обнаружен Б.А. Келлером в 1901 году [7] (подтверждено А.И. Введенским в 1917 году [3] и автором в 2008 году) при обследовании торфяного болота у с. Давыдовка (Колышлейский район).

Источники информации. 1. Агеева и др., 2011; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Гербарий ПГУ; 4. Данные составителя; 5. Еленевский и др., 2008; 6. Казакова, 2004; 7. Келлер, 1903; 8. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 9. Кр. кн. Рязанской обл, 2011; 10. Кр. кн. Саратовской обл, 2006; 11. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 12. Силаева и др., 2010; 13. Сухоруков и др., 2010; 14. Фатерыга, Иванов, Новиков, 2006; 15. Флора европ. части СССР, т. 5, 1981; 16. Landolt, 1977.

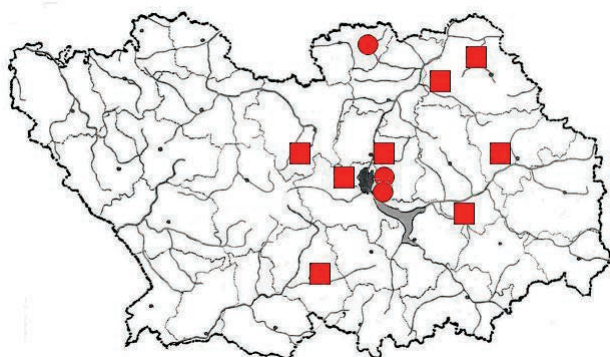
Составитель: Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В.

134. Башмачок настоящий

Cypripedium calceolus L.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Коротkokорневищное растение высотой 20-50 см. Стебель облиственный, имеет 3-5 широко-эллиптических листа до 17 см длиной, опушенных с обеих сторон. Цветки одиночные или по 2-3, крупные. Наружный круг околоцветника из красновато-бурых листочков до 6 см длиной. Губа в виде башмачка, светло-желтая, с красными крапинками внутри, 3-3,5 см длиной. Плод – коробочка [2, 4, 13].

Распространение. Преимущественно лесная зона Евразии. В России: европейская часть, юг Сибири и Дальнего Востока [13]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская и Ульяновская области [9, 11]. Пензенская обл.: Бессоновский, Городищенский, Иссинский, Мокшанский, Никольский, Пензенский, Сосновоборский районы [1, 3, 12].

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается на лесных полянах с торфянистыми влажными почвами и близким залеганием карбонатов, по блюдцеобразным понижениям в сырых березняках, осинниках с участием широколиственных деревьев. Гигромезофит, полутеневое растение. Цветет в июне, плодоносит в июле-августе. Первые четыре года проростки развиваются подземно в сожительстве с грибом *Rhizoctonia*. Зацветает на 15–17 год. За счет почек корневища способен образовывать большие группы [4, 14]. Размножается семенами и ограниченно вегетативно.

Численность и состояние локальных популяций. Локальные популяции вида малочисленные и небольшие по площади. Доля цветущих растений зависит не столько от грунтового увлажнения, сколько от количества осадков, выпавших в момент закладки почек возобновления в предыдущем сезоне. При небольшой сомкнутости крон (0,4) максимальная плотность цветущих побегов 15–25 / м² [14].

Лимитирующие факторы. Смена светлых мелколиственных лесов на теневые широколиственные. Осушительная мелиорация. Рекреационные нагрузки. Сбор красиво цветущей орхидеи в букеты и выкопка корневищ.

Принятые меры охраны. Занесен в Кр. кн. РФ (2008) [5]. Охраняется на территории памятника природы «Зареченский лес». Ведется мониторинг за состоянием популяции. Во многих ранее существовавших местообитаниях [12] вид, видимо, исчез.

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний вида. Культивирование растения в широких масштабах затруднено из-за невозможности создания проточного режима увлажнения, имеющегося в природной обстановке.

Примечание. Включен в Кр. кн. всех сопредельных регионов [6-10].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Губанов и др. т. 1, 2002; 3. Данные составителя; 4. Денисова, Вахрамеева, 1978; 5. Кр. кн. РФ, 2008; 6. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 7. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 8. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 9. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 10. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 11. Маевский, 2006; 12. Спрыгин, 1917; 13. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976; 14. Чистякова, Разживина, 2003.

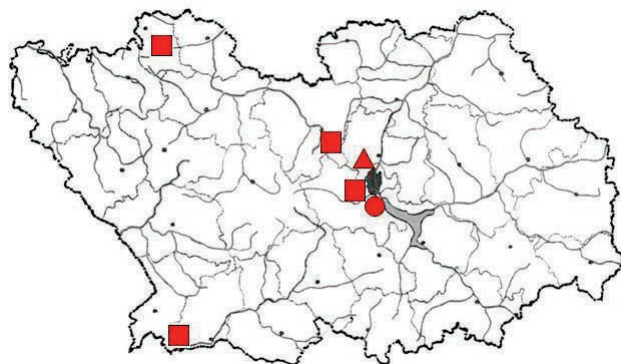
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

135. Бровник одноклубневый

Herminium monorchis (L.) R. Br.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Стеблеклубневой многолетний геофит высотой 8—25 см. Стебель при основании покрыт бурыми чешуевидными листьями. Зеленых листа два (ланцетные или продолговато-обратнояйцевидные), в средней части стебля имеется, кроме того, узколанцетный маленький лист. Цветки мелкие желтовато-зеленые, с сильным медовым запахом, собраны в многоцветковый густой колос, длиной 8—10 см. Плод – коробочка, созревает в июле-августе. [3, 6, 12, 17].

Распространение. Евразийский вид. В России: европейская часть, Сибирь и Дальний Восток [17]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия [13]. В Рязанской, Саратовской, Тамбовской и Ульяновской обл. либо очень старые сборы, либо имеющиеся сведения не достоверны [1, 7, 8, 16]. В Пенз. обл.: Мокшанский, Пензенский [5, 15], Спасский [2, 4, 9], Тамалинский [2, 4, 9] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет по сырым, иногда солонцеватым лугам, окраинам болот, на обогащенной карбонатами почве. Цветет в июне – июле. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и состояние локальных популяций. Локальные популяции небольшие по площади, но там, где вид имеется, плотность растений значительная за счет способности к вегетативному размножению.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда. Хозяйственная деятельность человека: окультуривание и распашка лугов, осушение болот, выпас скота.

Принятые меры охраны. Не охраняется.

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний, контроль за состоянием известных популяций вида. Расширение памятника природы «Ольшанские склоны» за счет включения в него местообитания бровника одноклубневого.

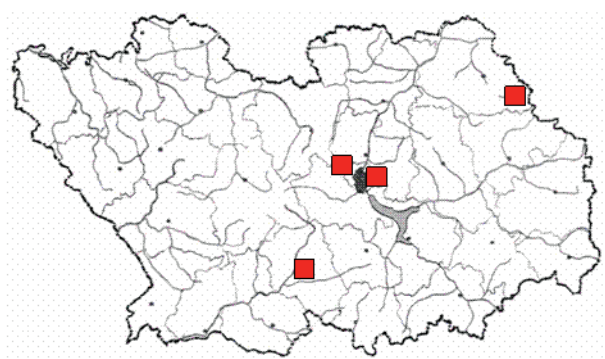
Примечание. Вид внесен в Кр. кн. Респ. Мордовия [10]. Исключен из Кр. кн. Рязанской обл. из-за того, что за последние 120 лет не был обнаружен [11]. Ранее приводившееся указание [2, 14] на находку вида в пределах болота Трясучего Лунинского района не подтвердилось.

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 2004; 3. Вахрамеева и др., 1991; 4. Гербарий МГУ; 5. Гербарий ПГУ; 6. Губанов и др., т. 1, 2002; 7. Еленевский и др., 2008; 8. Казакова, 2003; 9. Космовский, 1890; 10. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 11. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 12. Маевский, 2006; 13. Силаева и др., 2010; 14. Солянов, 2001; 15. Спрыгин, 1927; 16. Сухоруков и др., 2010; 17. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976.

Составитель: А.А. Чистякова, Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В.

136. Дремлик болотный
Epipactis palustris (L.) Crantz.
Статус. 0.



Краткая характеристика. Многолетник с длинным разветвленным корневищем. Микоризообразователь. Для прорастания семян требуется симбиоз с грибом. Стебель до 50 см высотой, несет 3–6 срединных листа. Листья очередные, продолговатые, заостренные. Соцветие – редковатая кисть из 6–15 (24) поникающих цветков. Листочки наружного круга околоцветника буровато-зеленоватые с неясными грязновато-фиолетовыми полосками на внутренней стороне, листочки внутреннего круга околоцветника беловатые.

Распространение. Европейско-азиатский вид. В России: лесная зона европейской части России и Сибири [2, 14, 15]. Встречается во всех сопр. регионах [1, 4, 5, 11, 13]. В Пенз. обл.: Никольский [3, 12], Пензенский [3], Колышлейский [6] районы.

Особенности экологии и фитоценологии: Гигрофит, способен выносить периодическое затопление, требуется увлажнение почв от влажно-лесолугового до болотного. Способен произрастать на очень бедных по азоту и питательным веществам почвах. Лимитирующим фактором является требовательность к кислотности почвы: произрастает на почвах от слабокислых до слабощелочных [16]. При незначительном антропогенном воздействии нередко образует крупные популяции. Может расти на месте бывших болот. Часто образует плотные заросли. Встречается, преимущественно, на известковых низинных осоковых болотах и болотистых лугах [2]. Цветет в июне – июле. Размножается семенами, но, преимущественно, вегетативно [2].

Численность и состояние локальных популяций. Нет сведений, так как все находки сделаны около ста лет назад.

Лимитирующие факторы. Изменения гидрологического режима, нарушение местообитаний. Редкость вида обусловлена немногочисленностью соответствующих местообитаний – обильно увлажненных карбонатных болот и лугов.

Принятые меры охраны. Не охраняется.

Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний.

Примечание. Занесен в Кр. кн. Респ. Мордовия [7], Рязанской [8], Саратовской [9] и Тамбовской [10] обл.

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Вахрамеева и др., 1997; 3. Гербарий ПГУ; 4. Еленевский и др., 2008; 5. Казакова, 2003; 6. Келлер, 1903; 7. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 8. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 9. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 10. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 11. Силаева и др., 2010; 12. Спрыгин, 1915; 13. Сухоруков и др., 2010; 14. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976; 15. Флора СССР, т. 4, 1935; 16. Цыганов, 1983.

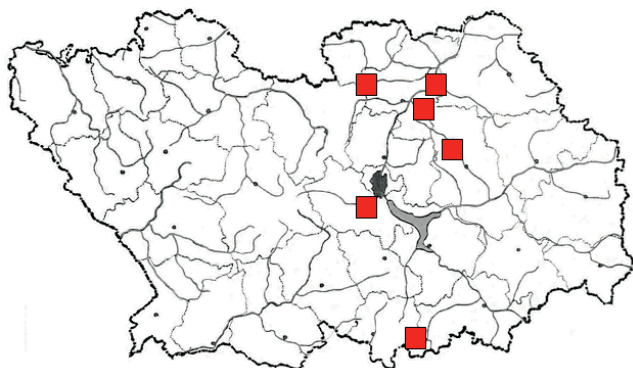
Составитель: Т.В. Горбушина.

Фото Варгот Е.В.

137. Дремлик темно-красный

Epipactis atrorubens (Hoffm. ex Bernh.) Bess.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетний короткокорневищный геофит высотой 30–60 см. Листья надземного побега овально-ланцетные в числе 5–9. Цветки темно-пурпурные, собраны в кисть 7–20 см длиной. Все листочки околоцветника, кроме губы, сходящиеся; наружные – мягко опушены. Насекомоопыляемое растение – цветки пахучие. Плод – коробочка, созревает в августе [1, 3, 6].

Распространение. Европейско-западносибирский вид умеренной зоны. На территории России распространен в европейской части, преимущественно в южных и западных областях Средней России и в Западной Сибири [6, 8]. В сопр. регионах: Ульяновская и Саратовская обл. [6]. В Пенз. обл.: Городищенский, Лунинский, Малосердобинский, Мокшанский, Никольский, Пензенский районы [2, 7, 9]. Находится на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в разреженных лиственных лесах или по опушкам на глинистых карбонатных почвах, обнажениях известняка и на увлажненных песчаных наносах вдоль речных долин. Мезофит, кальцефит [1, 3]. Размножается вегетативно, ограниченно семенами. Цветет в июле [1, 3, 8].

Численность и состояние локальных популяций. Местные популяции малочисленные и ограничены по площади.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда. Хозяйственная деятельность человека.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций вида, организация резерватов.

Примечание. Вид включен в Кр. кн. Саратовской и Ульяновской обл. [4, 5].

Источники информации. 1. Вахрамеева и др., 1997; 2. Гербарий ПГУ; 3. Губанов и др., т. 2, 2002; 4. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 5. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 6. Маевский, 2006; 7. Спрыгин, 1927; 8. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976; 9. Чистякова, 2001.

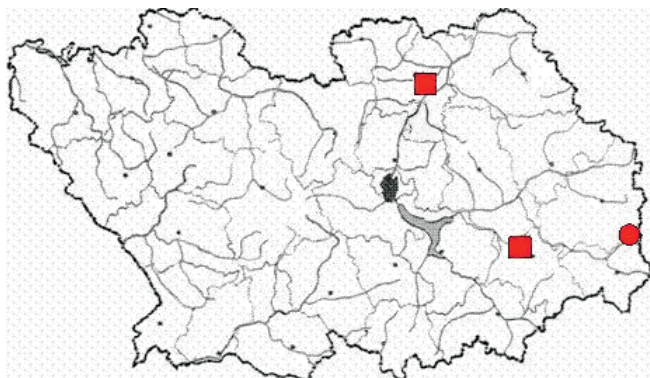
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Саксонова С.В.

138. Ладьян трехнадрезанный

Corallorhiza trifida Chatel.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Сапротитная микотрофная бесхлорофилльная орхидея. Корневище беловатое, разветвленное, напоминающее коралл. Желтоватые стебли высотой до 30 см, несут рыхлую кисть с 2–10 цветками. Цветки поникающие, листочки околоцветника желтовато- или зеленовато-беловатые, иногда с красновато-бурыми кончиками.

Распространение. Голарктический лесной вид. В России встречается по всей лесной зоне, однако везде очень редок [2, 15]. Встречается во всех сопр. регионах [1, 5, 7, 11, 13], кроме Саратовской обл. В Пенз. обл.: Городищенский [6]; Лунинский [3, 13], Кузнецкий [3, 4, 10] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Теневыносливое растение, встречающееся при высокой степени увлажнения: от влажно-лесолугового до болотного режима увлажнения. К богатству и кислотности почв безразлично [17]. Обитает в лиственных и хвойных сырых и заболоченных лесах с разреженным травянистым покровом, часто среди мхов, на сфагновых болотах, на ключевых осоково-гипновом болотах, в ольшаниках и на открытых торфяниках [2]. Популяция в Кузнецком районе располагается [4] в неглубоком овражке, по днищу, поросшему березняком и ольшаником, где выбивают многочисленные слабые родники, образуя заиленные мочажинки. Цветет в мае-июне. Размножается семенами, реже – вегетативно при распаде корневища. От семени до зацветания проходит 4–7 лет, начальные этапы онтогенеза подземные. Характерен регулярный вторичный покой [2], что затрудняет обнаружение вида.

Численность и состояние локальных популяций. Обнаруженная в 2009 г. популяция в Кузнецком районе насчитывала сотни цветущих экземпляров [4].

Лимитирующие факторы. Изменения гидрологического режима, смена режима лесопользования. В Кузнецком районе часть территории, примыкающая к оврагу, где произрастает ладьян, подвергалась вырубкам, что может изменить гидрологический режим и привести к исчезновению вида. Лесные и торфяные пожары губительны.

Принятые меры охраны. Не охраняется.

Необходимые меры охраны. Требуется, в первую очередь, прекращение вырубок, и создание ООПТ в окр. с. Сосновка Кузнецкого района [10].

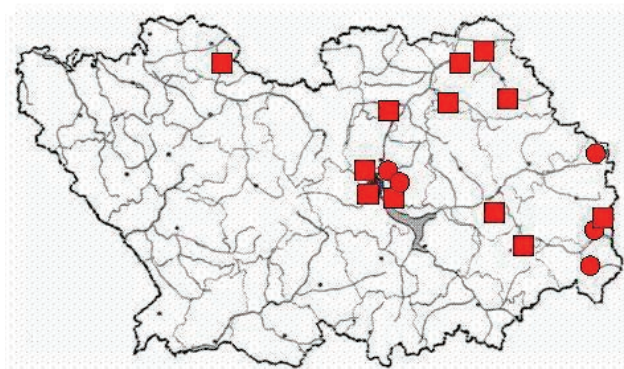
Примечание. А.И. Введенским в 1916 году обнаружен [3] близ с. Панцыревка (ныне – Ульяновская область), лежащего у границы с Никольским районом Пензенской области. Внесен в Кр. кн. большинства регионов, в том числе в Кр. кн. Респ. Мордовия [7], Рязанской [8] и Тамбовской [9] обл.

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Вахрамеева и др., 1991; 3. Гербарий ПГУ; 4. Данные составителя; 5. Казакова, 2003; 6. Калашников, 1927, 1928; 7. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 8. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 9. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 10. Леонова и др., 2010; 11. Силаева и др., 2010; 12. Солянов, 2001; 13. Сухоруков и др., 2010; 14. Татаренко, 1996; 15. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976; 16. Флора СССР, т. 4, 1935; 17. Цыганов, 1983.

Составитель: Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В.

139. Кокушник длиннорогий
Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.
Статус. 2.



Краткая характеристика. Травянистый многолетник с подземным запасующим 4–6- пальчатолопастным корнеклубнем. Растение высотой 25–65 см с 4–7 линейно-ланцетными, заостренными, снизу килеватыми листьями. Соцветие – густой колос длиной 6–15 см. Цветки лилово-розовые, губа ромбическая, трехлопастная, с почти яйцевидными тупыми лопастями, шпорец серповидно-изогнутый, 1,3–1,8 см длины.

Распространение. Европейско-азиатский вид лесной зоны. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь и Дальний Восток [3, 21, 22]. Редок во всех сопр. регионах [1, 6, 7, 16–19]. В Пенз. обл.: Бессоновский [4, 20], Городищенский [4], Камешкирский [17], Кузнецкий [4, 5, 8, 17, 18], Лунинский [4], Наровчатский [14], Неверкинский [15], Никольский [2, 4], Пензенский [4, 5], Сосновоборский [4] районы.

Особенности экологии и фитоценологии: Способен существовать в довольно большом диапазоне увлажнения почв – от лугово-степного до болотного. Кальцефит, предпочитает нейтральные и слабощелочные почвы. Нетребователен к богатству почвы. Растет в разреженных лесах, на лугах, преимущественно влажных или сырых, в кустарниках [2]. Цветет в июне – июле. Размножается семенами. Микотроф, для прорастания семян требуется симбиоз с грибом. От прорастания семени до цветения проходит 7–9 лет [3].

Численность и состояние локальных популяций. Большинство сборов сделано около века назад. Все известные в современное время популяции очень малочисленны. Это единичные экземпляры в г. Заречном [5] и Неверкинском районе [15], а также на территории заповедника (находка Е.А. Киреева 2002 года, пока не подтвержденная), не более десяти экземпляров в окрестностях с. Сосновка Кузнецкого района [5]. На Светлополянских лугах популяция занимает ограниченную площадь, ее численность – около десятка экземпляров [20].

Лимитирующие факторы. Редкость соответствующих биотопов – влажных и сырых карбонатных местообитаний. Неустойчивость к рекреационным воздействиям.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» и на территории памятника природы «Зареченский лес».

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах обнаружения популяций. Мониторинг известных популяций.

Примечание. Занесен в Кр. кн. Респ. Мордовия [9], Рязанской [10], Саратовской [11], Тамбовской [12] и Ульяновской [13] обл.

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Бажанов Г., 1927–1928; 3. Вахрамеева и др., 1993; 4. Гербарий ПГУ; 5. Данные составителя; 6. Еленевский и др., 2008; 7. Казакова, 2004; 8. Киреев Е.А., 2002; 9. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 10. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 11. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 12. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 13. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 14. Космовский, 1890; 15. Полумордвинов О.А., личное сообщение; 16. Силаева и др., 2010; 17. Смирнов, 1903; 18. Спрыгин, 1896; 19. Сухоруков и др., 2010; 20. Чистякова А.А., личное сообщение; 21. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976; 22. Флора СССР, т. 4, 1935.

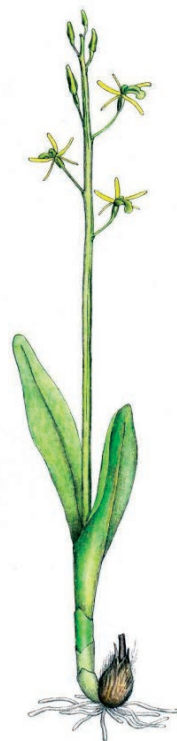
Составитель: Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В.

140. Лосняк (Липарис) Лезеля

Liparis loeselii (L.) Rich.

Статус. 0.



Краткая характеристика. Растение до 20 см высоты с недолго живущим корневищем и наземным зеленым побеговым клубнем (бульбой), прикрытым основаниями прошлогодних листьев. Микотроф, семена прорастают только в симбиозе с грибом. Листьев два, продолговатых, заостренных, почти супротивных, 4–11 см длины, постепенно суженных в крылатый черешок. Кисть из 2–10 желтовато-зеленых цветков

Распространение. Распространен в Европе, Западной Сибири, Северной Америке [12, 13]. Встречается во многих областях европейской части России, однако везде очень редок [2, 8]. В сопр. регионах: в Тамбовской [10] и Ульяновской [1] обл. отмечается только по очень старым неподтвержденным указаниям и сборам. В Пенз. обл.: Пензенский [3, 4], Сердобский [6] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на торфяных плохо аэрируемых почвах с реакцией от кислой до слабощелочной [14]. Предпочитает открытые места, однако выносит некоторое затенение (полусветовое растение). Растет на открытых сфагновых болотах с повышенным минеральным питанием, часто на приозерных сплавинах, испытывающих подток грунтовых вод, реже на болотистых лугах [2, 11]. В Сердобском районе рос в центре болота под невысокими деревьями березы пушистой на участке со сфагновым покровом, в котором присутствовали осока топяная и росянка круглолистная [5]. Цветет в июне – июле. Размножается семенами.

Численность и состояние локальных популяций. Нет сведений. Местообитание в Пензенском районе уничтожено торфоразработками. В Сердобском районе на болоте близ с. Соколка в 1901 г. Б.А. Келлером был обнаружен один экземпляр липариса [6]. При беглом обследовании болота в 2010 г. подходящих для вида сообществ не обнаружено [5].

Лимитирующие факторы. Изменения гидрологического режима. Уничтожение местообитаний.

Принятые меры охраны. Вид включен в Кр. Кн. РФ [8].

Необходимые меры охраны. Обследование болота у с. Соколка (Сердобский район) для поиска популяции вида.

Примечание. Келлером Б.А. [6] отмечался на Белом озере в Кузнецком уезде Пензенской губернии, ныне территория Ульяновской области. Масштаб современного преобразования растительности болота не оставляет сомнений в исчезновении вида. Занесен в Кр. кн. Тамбовской обл. [9].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Вахрамеева и др., 1991; 3. Гербарий БИН РАН; 4. Гербарий ПГУ; 5. Данные составителя; 6. Келлер, 1903; 7. Келлер, 1921; 8. Кр. кн. РФ, 2008; 9. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 10. Сухоруков и др., 2010; 11. Татаренко, 1996; 12. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976; 13. Флора СССР, т. 4, 1935; 14. Landolt, 1977.

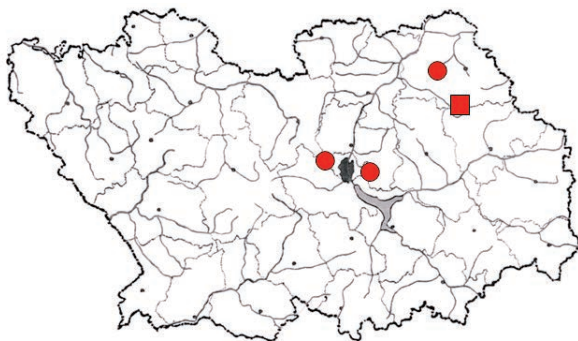
Составитель: Т.В. Горбушина.

Рис.: Киреева Е.А.

141. Любка зеленоцветковая

Platanthera chlorantha (Cust.) Reichenb.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетник с продолговато-яйцевидным клубнем, имеющим внизу тонкое удлиненное окончание. Стебель 30–60 см высотой, крепкий, с двумя обратнояйцевидными или эллиптическими тупыми светло-зелеными лоснящимися прикорневыми листьями, выше которых на стебле размещены еще 1–3 небольших ланцетных листочка. Цветки зеленоватые, непахучие, собраны в рыхлый колос до 25 см длиной. Шпорец горизонтальный или косо вниз направленный, к концу булавовидно утолщенный [7].

Распространение. Европейский лесной вид. В России: юг лесной зоны, лесостепь и степная зона европейской части, Северный Кавказ [11]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия [8], Рязанская [3], Тамбовская [10] обл. В Пенз. обл.: Никольский [1], Пензенский [9] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в широколиственных лесах, на хорошо дренируемых серых лесных почвах. Микотроф. Время цветения: июнь – май. Размножается семенами.

Численность и состояние локальных популяций. В местах произрастания встречаются обычно единичные экземпляры. Растения в хорошем жизненном состоянии, цветут и плодоносят.

Лимитирующие факторы. Сбор для букетов, заготовка клубней, рекреационные нагрузки.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Изучение распространения вида на территории области.

Примечание. Любку зеленоцветковую следует отличать от более распространенного вида любки двулистной по расположению гнезд пыльников тычинок, которые у любки зеленоцветковой из-за широкого связника не соприкасаются, отсутствию запаха у цветков и более крупным размером растения – до 60 см высотой. Занесен в Кр. кн. Респ. Мордовия [4], Рязанской [5] и Тамбовской [6] обл.

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителя; 3. Казакова, 2004; 4. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 5. Кр. кн. Рязанской обл., 6. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 7. Маевский, 2006; 8. Силаева и др., 2010; 9. Спрыгин, 1986; 10. Сухоруков и др., 2010; 11. Флора европ. части СССР, т.2, 1976.

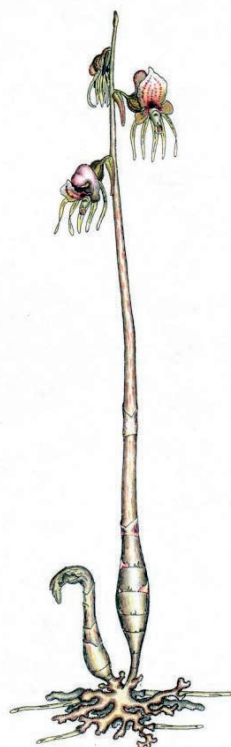
Составитель: А.И. Иванов.

Фото Горбушиной Т.В.

142. Надбородник безлистный

Epipogium aphyllum (F. W. Schmidt) Sw.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетник, сапрофит с коралловидным членистым ветвистым корневищем и пленчатыми чешуями на хрупких светло-желтых с красными полосками полых стеблях, немного вздутых выше основания, 7–32 см высотой. Цветки собраны в поникающие в начале цветения кисти, выпрямляющиеся позже, с 2-8 поникающими цветками с обращенной вверх губой. Околоцветник светло-желтый с фиолетово-красными полосками, губа беловатая с пурпурными или светло-фиолетовыми бородавками, шпорец светло-фиолетовый [5].

Распространение. Лесной евроазиатский вид с дизъюнктивным ареалом. В России: по всей лесной зоне, но везде крайне редок. В сопр. регионах: Респ. Мордовия [4]. В Пенз. обл.: Кузнецкий район [1, 2].

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в сыроватом сосняке с липой и березой злаково-разнотравном на богатой гумусом почве. Сапротроф. Растение длительно ведет подземный образ жизни: на поверхности почвы один раз в 5–7 лет появляются побеги с цветками. Семенное размножение в большинстве случаев слабое. В основном размножается вегетативно за счет почек на столонах. Корневище после цветения отмирает. Местная популяция в 2000 г. имела одно цветущее растение [2].

Численность и состояние локальных популяций. Не изучено.

Лимитирующие факторы. Осушительная мелиорация. Вырубка приручьевых хвойных лесов. Низовые пожары. Нарушение подстилки при интенсивной рекреации.

Принятые меры охраны. Занесен в Кр. кн. РФ [3]. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры». Контроль за состоянием популяции.

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний.

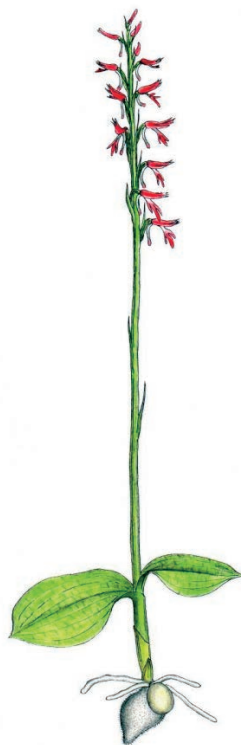
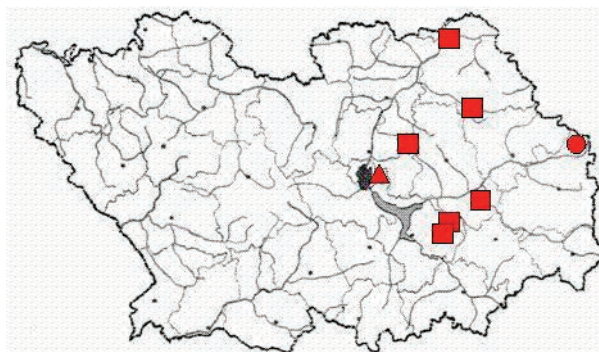
Примечание. Занесен в Кр. кн. Респ. Мордовия [4].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителя; 3. Кр. кн. РФ, 2008; 4. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 5. Маевский, 2006.

Составитель: Е.А. Киреев.

Рис.: Киреева Е.А.

143. Неоттианта клубочковая
Neottianthe cucullata (L.) Schlechter.
Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение 8–25 см высотой, с почти шаровидным подземным клубнем. Стебель при основании с двумя почти супротивными листьями: эллиптическим (обычно около 5 см длиной) и ланцетным; выше с 1–2 узколанцетными, чешуевидными листьями. Соцветие – односторонняя прямая кисть из 6–20 фиолетово-розовых цветков с ланцетными длинно заостренными листочками околоцветника.

Распространение. Евразийский лесной вид. В России: центр европейской части, Сибирь и Дальний Восток [17, 18]. В сопр. регионах встречается в Мордовии [14], Рязанской [6], Тамбовской [15] и Ульяновской [1] обл. В Пенз. обл.: Кузнецкий [2, 4], Бессоновский [4, 16], Городищенский [4, 16], Лопатинский [7], Никольский [3, 4, 16] и Шемышейский [19] районы. Вид на южной границе ареала [20].

Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит. Миксотроф. Растет в сосновых зеленомошных лесах. Цветет в июле. Плодоносит в августе. Размножается семенами [4, 17, 18].

Численность и состояние локальных популяций. Популяция в заповеднике обладает высокой численностью. Популяции сокращают численность.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, вырубка сосновых лесов, интенсивный выпас, рекреационная нагрузка, сбор растений.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» [2].

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

Примечание. Вид включен в Кр. кн. РФ [10], Респ. Мордовия [9], Рязанской [11], Тамбовской [12] и Ульяновской [13] обл.

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 1999, 2004, 2006; 3. Гербарий МГУ; 4. Гербарий ПГУ; 5. Губанов и др., 2002; 6. Казакова, 2002; 7. Калашников, 1927, 1928; 8. Кр. кн. Пензенской обл., 2002; 9. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 10. Кр. кн. РФ, 2008; 11. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 12. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 13. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 14. Силаева и др., 2010; 15. Сухоруков и др. 2010; 16. Солянов, 2001; 17. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976; 18. Флора СССР, т. 4, 1935; 19. Флора Юго-Востока европ. части СССР, вып. 3, 1929; 20. Чистякова, 2001.

Составители: В.М. Васюков, Н.С. Раков, С.В. Саксонов.

Рис.: Киреева Е.А.

**144. Пальчатокоренник длиннолистный
(балтийский)**

Dactylorhiza longifolia (L. Neum.) Aver.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение со стеблекорневым двух- или четырех-глубокораздельным клубнем. Стебель высотой 15–45 см, в нижней части полый. Листья широколанцетные или эллиптические, в числе 5–8, отклоненные от стебля; нижние имеют наибольшую ширину выше середины, более или менее плоские, пятнистые. Колос густой, длинно-цилиндрический. Губа трехлопастная, почти округлая, светло-розовая, с пестрым рисунком из темно-малиновых пятен, 6–7 [8] мм длиной и 7–9 [11] мм шириной [1, 6, 7, 8]. Микотроф. Цветет в июне, плодоносит в июле. Размножается семенами [11, 13].

Распространение. Основная часть ареала в Западной Европе и Прибалтике. В России: европейская часть, Урал и Сибирь [1, 14]. В сопр. регионах: Рязанская [5], Тамбовская [9] и Ульяновская [2] обл. В Пенз. обл.: Бессоновский район [3, 15].

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается по сырым лугам, лесным полянам у выходов карбонатных грунтовых вод.

Численность и состояние локальных популяций. Местные популяции небольшие по площади и состоят из нескольких десятков растений. В жаркие сухие годы их численность резко снижается.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда. Осушительная мелиорация. Сбор растений.

Принятые меры охраны. Вид включен в Кр. кн. РФ [7].

Необходимые меры охраны. Расширить границы памятника природы «Светлополянские болота» в Бессоновском районе для включения местообитаний пальчатокоренника длиннолистного. Контроль за состоянием популяций вида.

Примечание. Включен в Кр. кн. Рязанской [6], Саратовской [8] и Тамбовской [9] обл., а также в список видов, найденных в 21 столетии и требующие занесения в Кр. кн. Ульяновской обл. [10].

Единственная находка в Саратовской обл. оспаривается [4], вид не приводится для Тамбовской обл. в региональной сводке 2010 года [12].

Источники информации. 1. Ареалы лекарственных и родственных им растений СССР, 1983; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Гербарий ПГУ; 4. Еленевский и др., 2008; 5. Казакова, 2004; 6. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 7. Кр. кн. РФ, 2008; 8. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 9. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 10. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 11. Маевский, 2006; 12. Сухоруков и др., 2010; 13. Татаренко, 1996; 14. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976; 15. Чистякова, 2001.

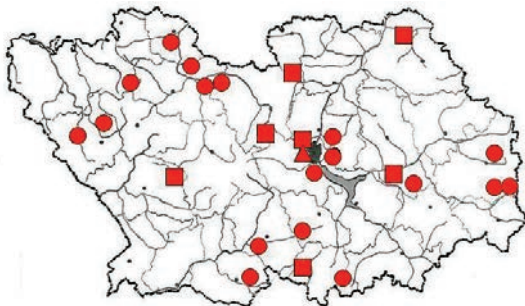
Составитель: А.А. Чистякова.

Рис.: Кр. кн. РФ (2008)

145. Пальчатокоренник мясо-красный

Dactylorhiza incarnata L. Soo [*D. cruenta* auct. non (O.E. Muell. Soo)].

Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение со стебле-корневым клубнем, рассеченным на 2–4 лопасти [2, 7, 9]. Стебель полый, 25–55 см высотой, с 3-6 косо вверх направленными широколанцетными листьями, кверху постепенно суженными. Листья, стебель и прицветники зеленые или с фиолетовыми пятнами. Цветет в июне. Соцветие – густой многоцветковый колос, коротко-цилиндрический, 3–10 см длиной. Цветки – лилово-розовые [11, 13].

Распространение. Евразийский палеарктический вид. В России: европейская часть, Предкавказье и Сибирь [11, 14]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская и Ульяновская обл. [11]. Пенз. обл.: Башмаковский, Бессоновский, Белинский, Вадинский, Городищенский, Колышлейский, Кузнецкий, Малосердобинский, Мокшанский, Наровчатский, Нижнеломовский, Никольский, Пензенский районы [1, 3, 4, 5, 12, 15, 16].

Особенности экологии и фитоценологии. Лугово-болотный вид, растет преимущественно на сырых участках низинных и пойменных лугов, на низинных, переходных и ключевых лесных болотах, на заболоченных лесных полянах. Требователен к увлажнению (гигрофит) и свету (сциогелиофит), предпочитает нейтральные, богатые гумусом почвы с близким залеганием карбонатов, избегает минерализованных субстратов. Размножается семенами, при травмировании клубней вегетативно [2, 5].

Численность и состояние локальных популяций. Площадь, занятая локальными популяциями не превышает 100–500 м². Плотность растений колеблется в значительных пределах: чаще 20–50, а в местах выхода подземных ключей до 240 особей на 100 м². Популяции полночленные, но участие молодых растений в них незначительное. Семенное потомство приживается в местах нарушения травяного покрова копытными животными [15, 16].

Лимитирующие факторы. Смена разнотравно-злаковых и разнотравно-осоковых сообществ на чисто злаковые и осоковые. Мелиорация, распашка лугов, чрезмерный выпас, сбор растений.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Зареченский лес».

Необходимые меры охраны. Расширить территорию памятника природы «Светлополянские болота», включив в него луговые сообщества с участием орхидных.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия, Рязанской, Саратовской, Тамбовской и Ульяновской обл. [6–10].

Источники информации. 1. Агеева и др., 2011; 2. Вахрамеева, 2000; 3. Гербарий ПГУ; 4. Горбушина Т.В., личное сообщение; 5. Данные составителя; 6. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 7. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 8. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 9. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 10. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 11. Маевский, 2006; 12. Спрыгин, 1927; 13. Татаренко, 1996; 14. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976; 15. Чистякова, 2006; 16. Чистякова и др., 2007.

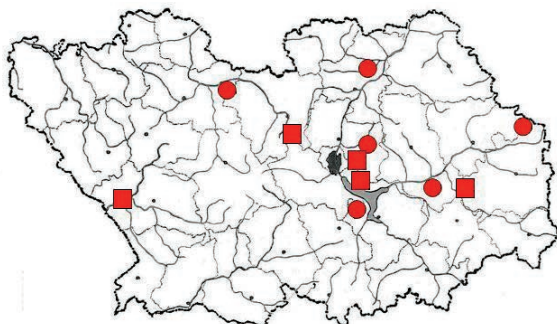
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

146. Пальчатокоренник пятнистый

Dactylorhiza maculata (Li.) Soo.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Стебле-корне-клубневое многолетнее растение с плотным стеблем высотой 15–50 см и пальчато-лопастным клубнем [10]. Нижние листья от линейных до широко-ланцетных, с наибольшей шириной близ середины, обычно килеватые, пятнистые. Пятна округлые. Цветет в июне-июле. Цветки розовато-лиловые, зигоморфные. Губа, большей частью, неглубоко трехлопастная, с широкими боковыми долями и маленькой (часто зубчиковой) средней лопастью, с многочисленными мелкими фиолетовыми пятнышками, иногда сливающимися в короткие линии. Цветки опыляются мухами, пчелами, шмелями, жуками. Плод – коробочка, созревает в июле-августе [2, 9, 11].

Распространение. Европейский вид. В России: средняя полоса европейской части [11]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Ульяновская обл. [9]. Пенз. обл.: Белинский, Бессоновский, Городищенский, Кузнецкий, Лунинский, Мокшанский, Неверкинский, Нижнеломовский, Пензенский, Шемышейский районы [3, 4, 12].

Особенности экологии и фитоценологии. Лугово-болотный вид, растет, преимущественно, на сырых лесных полянах, лугах, по окраинам осоково-сфагновых болот, вдоль ручьев. Светолюбив, требователен к увлажнению, встречается на почвах от сырых до очень влажных, чаще кислых, бедных минеральным азотом, плохо аэрируемых, богатых гумусом [2]. Зацветает на 5–7 год. Вегетативное размножение наблюдается крайне редко. Размножается преимущественно семенами, которые прорастают только в присутствии гриба.

Численность и состояние локальных популяций. Местные популяции вида небольшие по площади и плотности особей.

Лимитирующие факторы. Биологические особенности вида. Осушительная мелиорация, распашка лугов, сбор растений для декоративных и лекарственных целей.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» [1].

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

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия, Рязанской, Тамбовской и Ульяновской обл. [5–8].

Источники информации. 1. Васюков, 1999; 2. Вахрамеева, 2000; 3. Гербарий ПГУ; 4. Данные составителя; 5. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 6. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 7. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 8. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 9. Маевский, 2006; 10. Татаренко, 1996; 11. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976; 12. Чистякова, 2001.

Составитель: А.А. Чистякова.

Рис.: Кр. кн. Респ. Мордовия (2003)

147. Пыльцеголовник длиннолистный

Cephalanthera longifolia (Huds.) Frisch.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение с плагиотропным укороченным корневищем, высотой 15–45 (57) см. Стеблевые листья в числе 5–9 (11), длиной 7–16 см, шириной 0,9–3 см, линейно-ланцетные или ланцетные, вдоль сложенные, длинно-заостренные. Соцветие – кисть, прямая, негустая, из 3–10 направленных вверх цветков. Цветки белые, с желтым пятном на верхней губе [3, 8].

Распространение. Преимущественно европейско-средиземноморский неморальный вид. В России: южные и центральные районы европейской части, юг Урала, Северный Кавказ [9]. В сопр. регионах: Саратовская обл. [5, 7]. Пенз. обл.: Кузнецкий район [2].

Особенности экологии и фитоценологии. В пределах ареала вид встречается в разреженных лиственных и сосновых лесах, в зарослях кустарников и по опушкам, в сообществах с разреженным травянистым покровом. Приурочен к песчаным, карбонатным, бедным питательными веществами почвам. Цветет в июне, плоды созревают в августе. Размножается семенами и вегетативно – корневищами и корневыми отпрысками из придаточных почек на корнях [1].

Численность и состояние локальных популяций. Локальная популяция в единственном местообитании была найдена энтомологом С.В. Шибаетовым в 2008 г.в окрестностях Шалкеева кордона и представлена единственной цветущей особью, т.е. ее существование в дальнейшем проблематично [4].

Лимитирующие факторы. Сукцессионная смена сообществ: замена разреженных сосняков сомкнутыми широколиственными лесами. Вырубка лесов, вытаптывание, рекреационная нагрузка.

Принятые меры охраны. Вид включен в Кр. кн. РФ [6].

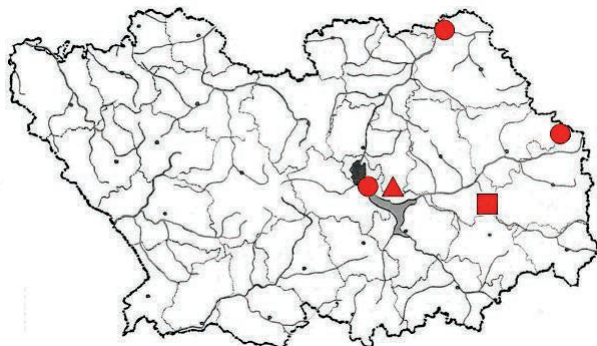
Необходимые меры охраны. Включение местообитания вида в состав планируемого памятника природы «Двориковский водно-лесной комплекс».

Источники информации. 1. Вахрамеева и др., 1996; 2. Гербарий ПГУ; 3. Губанов и др., т. 2, 2002; 4. Данные составителя; 5. Еленевский и др., 2008; 6. Кр. кн. РФ, 2008; 7. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 8. Маевский, 2006; 9. Флора европ. части СССР. т. 2, 1976.

Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Шибаетова С.В.

148. Пыльцеголовник красный
Cephalanthera rubra (L.) Rich.
Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее короткокорневищное растение, высотой 30–100 см. Корневище вертикальное. Стебель извилистый, несет 3–9 широколанцетных или ланцетных листьев, которые не достигают основания соцветия. Соцветие – редкая кисть из 3–10 цветков, с ланцетными прицветниками, которые равны завязи или длиннее ее. Цветки лилово-розовые, крупные, длиной 12–18 мм. Губа беловатая, по краю пурпурная. Верхняя лопасть губы треугольная, заостренная, по длине почти равна прочим листочкам околоцветника. Завязь нижняя, опушена мягкими волосками. Плод – коробочка [2, 5, 12, 14].

Распространение. Евразийский неморальный вид с дизъюнктивным ареалом. В России: центр европейской части, Северный Кавказ [14]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Саратовская, Тамбовская, Ульяновская обл. [12]. Пенз. обл.: Кузнецкий, Никольский, Пензенский районы [3, 4, 13].

Особенности экологии и фитоценологии. Лесной вид, растет в светлых разреженных лиственных лесах (березняках, дубняках) на карбонатных почвах, в полутени, при средних условиях увлажнения. Цветет в мае – июне. Размножается семенами и вегетативно [2].

Численность и состояние локальных популяций. Местные популяции малочисленные, обычно состоят из нескольких взрослых растений.

Лимитирующие факторы. Лесные сукцессии, приводящие к смене светлых лесов (березняков, осинников) на леса теневого типа (кленовники, липняки). Вырубка лесов. Чрезмерные рекреационные нагрузки. Сбор растений.

Принятые меры охраны. Внесен в Кр. кн. РФ [8]. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» [1] и памятников природы: «Инзенский массив» и «Зареченский лес» [15].

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием имеющихся популяций вида и выявление новых местообитаний.

Источники информации. 1. Васюков, 1999; 2. Вахрамеева и др., 1994; 3. Гербарий ПГУ; 4. Данные составителя; 5. Губанов и др., т. 2, 2002; 6. Калашников, 1927, 1928; 7. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003 8. Кр. кн. РФ, 2008; 9. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 10. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 11. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 12. Маевский, 2006; 13. Солянов, 2001; 14. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976; 15. Чистякова, 2001.

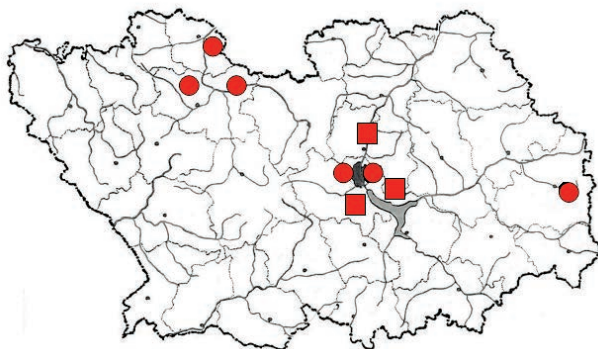
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

149. Тайник яйцевидный (овальный)

Listera ovate (Li.) R. Br.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Корневищное корнеотпрысковое растение высотой 25–60 см. Корневище короткое, толстоватое. Листья яйцевидные или широко-эллиптические, сидячие, супротивные, в числе двух. Соцветие – довольно густая многоцветковая кисть 10–25 см длиной. Цветки на сильно скрученных цветоножках, зеленые. Листочки околоцветника собраны в шлем, наружные – яйцевидные, внутренние – линейные. Губа 7–10 мм длиной, клиновидно-обратнояйцевидная, почти до середины надрезанная на две линейные лопасти [1, 8, 9].

Распространение. Евразиатский лесной вид [9]. В России: европейская часть, Сибирь [9]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская и Ульяновская обл. [4, 8]. Пенз. обл.: Бессоновский, Кузнецкий, Лунинский, Наровчатский, Нижнеомовский, Пензенский районы [2, 3]. Находится близ южной границы ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на сырых участках светлых лиственных лесов, по лесным полянам, лесным лугам, окраинам торфяных болот. Мезофит, требователен к плодородию, рыхлости и карбонатности почв. Светолюбив, особенно до цветения [1, 3]. Цветет в мае – июне, плодоносит – в июне – июле. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и состояние локальных популяций. Местные популяции немногочисленные и небольшие по площади.

Лимитирующие факторы. Заращение лесных полей деревьями. Осушение болот, вырубка лесов, выпас скота, рекреационные нагрузки.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятников природы «Зареченский лес» и «Иванырсовский лесо-болотный комплекс».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.

Примечание. Включен в Кр. кн. Рязанской, Ульяновской и Тамбовской обл. [5-7].

Источники информации. 1. Варлыгина, 1995; 2. Гербарий ПГУ; 3. Данные составителя; 4. Еленевский и др., 2008; 5. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 6. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 7. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 8. Маевский, 2006; 9. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976

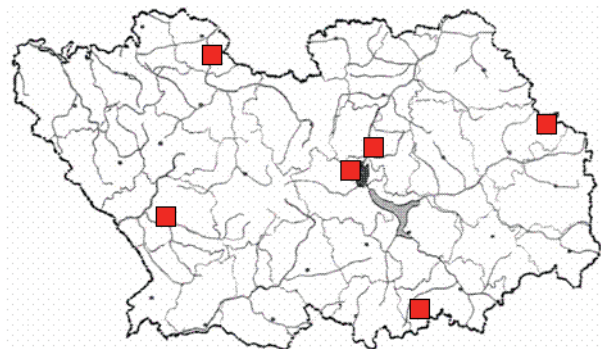
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

150. Ятрышник обожженный

Orchis ustulata L.

Статус. 0.



Краткая характеристика. Травянистый многолетник 15–30 см высотой с подземным запасующим органом – корнеклубнем. Образует микоризу. Для прорастания семян обязательно присутствие соответствующего вида гриба. Листья продолговато-ланцетные. Соцветие – густой колос. Цветки двуцветные, с темно-пурпурным шлемом и беловатой или розовой с красными пятнышками губой. Шпорец очень короткий. Зацветает в возрасте 13–16 лет.

Распространение. Преимущественно европейский вид, ареал которого лишь немного заходит за Урал (Западная Сибирь) [9, 10]. В России очень редкий вид. В сопр. регионах: Саратовская [5] и Ульяновская [7] обл.; в Респ. Мордовия [8] и Тамбовской [6] обл. имеются только очень старые находки. Пенз. обл.: Белинский [2], Бессоновский [1], Лопатинский [11], Мокшанский [12], Наровчатский [2], Пензенский [1], Сосновоборский [1] районах. Сборы в Бессоновском и Сосновоборском районах сделаны около 70 лет назад, остальные – около 100 лет назад.

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается на почвах от средней сухости до влажных. Может встречаться на слабокислых почвах, иногда на нейтральных и слабощелочных [14]. Есть мнение, что к реакции почвы безразличен [13]. Встречается на почвах, бедных азотом, богатых гумусом и хорошо аэрируемых. Способен переносить умеренные колебания степени увлажнения. Растет на полном свете, но способен переносить некоторое затенение [13, 14]. Встречается на лугах – от сухих до влажных, по лесным опушкам и полянам, среди кустарников. Регулярно переходит в состояние вторичного покоя. Цветет в июне – июле. Размножается семенами.

Численность и состояние локальных популяций. Нет сведений.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний (распашка). Рекреационные воздействия (вид очень декоративен).

Принятые меры охраны. Включен в Кр. кн. РФ [4].

Необходимые меры охраны. Поиск популяций. Организация ООПТ в местах произрастания.

Примечание. Занесен в Кр. кн. Респ. Мордовия [3], Саратовской [5], Тамбовской [6] обл. и в список видов, найденных в 21 столетии и требующие занесения в Кр. кн. Ульяновской обл. [7].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Космовский, 1890; 3. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 4. Кр. кн. РФ, 2008; 5. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 6. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 7. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 8. Силаева и др., 2010; 9. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976; 10. Флора СССР, т. 4, 1935; 11. Флора Юго-Востока европ. части СССР, т. 3, 1929; 12. Хитрово, 1904; 13. Цыганов, 1983; 14. Landolt, 1977.

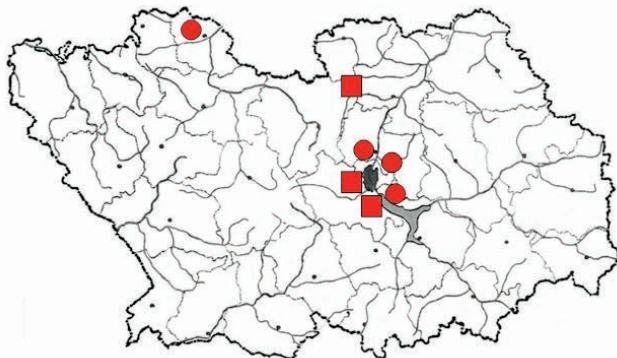
Составитель: Т.В. Горбушина.

Рис. из Кр. кн. РФ (2008).

151. Ятрышник шлемоносный

Orchis militaris L.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Травянистый многолетник с подземным запасующим органом – овальным корнеклубнем. Образует микоризу. Для прорастания семян обязательно присутствие соответствующего вида гриба. Стебель до 60 см высотой со сближенными в розетку глянцевитыми светло-зелеными эллиптическими листьями. Соцветие – густой колос, в начале цветения пирамидальный, позже – цилиндрический. Цветки бело-розовые [1, 13].

Распространение. Евро-азиатский вид. В России ареал представлен узкой полосой от западных границ до Забайкалья, в виде нескольких изолированных участков [1, 13, 14]. Известен во всех сопр. регионах, везде редок и охраняется. В Пенз. обл.: отмечается около 10 находок, преимущественно сделанных около века назад – в Бессоновском [3], Мокшанском [3, 12], Наровчатском [2] и Пензенском [3, 12] районах. Впервые отмечался Ледебуром [5].

Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит. Кальцефит, произрастает на почвах от слабокислых до слабощелочных, предпочтительно при свежем и влажно-лесолуговом увлажнении. Предпочитает известковые, богатые солями, хорошо дренированные почвы, Считается индикатором богатства почвы [1, 15]. Растет на открытых (луга) и полуткрытых (лесные поляны) местообитаниях в составе злаково-осоково-разнотравных лугов и разреженных светлых злаково-разнотравных лесов [4]. Зацветает на 7–8 год после прорастания семян [1]. Зачатки приживаются в местах нарушений травяного покрова и лучшего прогревания субстрата [16]. Цветет в мае – июне. Размножается семенами. Плодоносит в июле.

Численность и состояние локальных популяций. Крупная популяция существует в окр. с. Победа Бессоновского района («Светлополянские луга»). Она насчитывает несколько сотен особей при максимальной плотности 20–50 растений на 100 м² [4, 16]. Популяция на территории памятника природы «Зареченский лес» имеет не более двух десятков экземпляров. В засушливые годы для обеих популяций характерно наличие периодов покоя, когда растения существуют подземно, а численность надземных побегов падает практически до нуля [4, 16].

Лимитирующие факторы. Заращение лугов и лесных полян древесными растениями. Чрезмерное задернение почвы. Хозяйственная деятельность человека: распашка лугов, чрезмерный выпас, осушительная мелиорация, рекреационные нагрузки. Не выносит конкуренции с другими видами, выпадая из густых травостоев при прекращении сенокосения.

Принятые меры охраны. Занесен в Кр. кн. РФ [7]. Охраняется на территории памятника природы «Зареченский лес». Ведется мониторинг Светлополянской и Зареченской популяций [16].

Необходимые меры охраны. Включение известных местообитаний в состав ООПТ. Обследование окрестностей с. Победа для выявления границ планируемого ООПТ. Обследование популяции на севере Наровчатского района.

Примечание. Занесен в Кр. кн. Респ. Мордовия, Рязанской, Саратовской, Тамбовской и Ульяновской обл. [6, 8–11].

Источники информации. 1. Вахрамеева и др., 1995; 2. Гербарий Морд.ГУ; 3. Гербарий ПГУ; 4. Данные составителей; 5. Космовский, 1890; 6. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 7. Кр. кн. РФ, 2008; 2003; 8. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 9. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 10. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 11. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 12. Спрыгин, 1927; 13. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976; 14. Флора СССР, т. 4, 1935; 15. Цыганов, 1983; 16. Чистякова и др., 2007.

Составители: Т.В. Горбушина, А.А. Чистякова.

Фото Шибаева С.В.

152. Осока Арнелла

Carex arnellii Christ.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Дерновинный травянистый многолетник. Стебель поникающий, высотой 30–70 см, у основания с многочисленными светло-бурыми волокнистыми остатками листовых влагалищ. Листья мягкие, шириной 3–4 мм, почти равные стеблю. Соцветие состоит из 4–5 колосков: 2–3 сближенных верхних колоска – тычиночные, прочие (нижние) колоски – пестичные, длиной 2–5 см, рыхлые, зеленые, поникающие, Мешочки обратнойцевидные, длиной 4–6 мм, без жилок, быстро суженные в двузубчатый носик.

Распространение. Восточно-европейско-азиатский вид. В России: восток Центра Русской равнины, южные регионы Сибири и Дальнего Востока [11]. В сопр. регионах: в Саратовской [6] и Рязанской [5] обл. известно по одному местонахождению, редок в Респ. Мордовии [9] и Ульяновской [1] области. В Пенз. обл.: Городищенский [3], Никольский [2, 10], Пензенский [3] районы. Находится близ западной границы ареала [9].

Особенности экологии и фитоценологии: Мезофит. Встречается в светлых лиственных (чаще широколиственных) и смешанных лесах, по склонам облесенных оврагов, на опушках, просеках, вырубках. Почвы среднеувлажненные, с нейтральной реакцией, обогащенные гумусом [7]. Цветет в мае – июне. Размножается семенами.

Численность и состояние локальных популяций. Нет данных.

Лимитирующие факторы. Наибольшую угрозу может представлять вырубка лесных урочищ. Выпас скота в лесах.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятников природы «Кичкилейский сосняк с дубом» и «Засурский бор-черничник».

Необходимые меры охраны. Обследование местонахождений вида по местам прежних сборов.

Примечание. Занесен в Кр. кн. Саратовской [6], Рязанской [5] обл. и в список редких и уязвимых видов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении в Респ. Мордовия [4]. Культивируется в Ботаническом саду МГУ (Москва) с 1986 г., цветет и плодоносит, размножаясь семенами [5].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий Морд.ГУ; 3. Гербарий ПГУ; 4. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 5. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 6. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 7. Куликов, 2005; 8. Новиков и др., 1987; 9. Силаева и др., 2011; 10. Силаева, 2006; 11. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976;

Составители: П.И. Заплатин, Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В.

153. Осока богемская

Carex bohemica Schreb.

Статус 1.



Краткая характеристика. Корневище укороченное, растение образует густые дерновины высотой 15–30 см. Может проходить жизненный цикл как за один год, так и за два, и даже несколько [1, 11, 12]. Стебли олиственные, листья плоские до 2 мм шириной, мягкие, короче стебля. Колоски обоеполые, продолговатые, головчато скученные, с прицветными листьями, из которых три нижних намного длиннее соцветия до 1,5 см в диаметре. Мешочки 7–8 мм длиной, плоско-выпуклые, с жилками, суженные в длинный носик.

Распространение. Распространен по всей Евразии, но по всему ареалу встречается очень редко или рассеянно, местообитания часто недолговечны. В России встречается между 49° и 66° северной широты [6, 11, 12]. Встречается во всех сопр. регионах [1, 3, 4, 9], за исключением Тамбовской обл. В Пенз. обл. Лунинский район, окрестности пос. Луговой [2]. Вид находится близ южной границы ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается на песчаных отмелях и по песчано-иловатым берегам озер, болот, рек, стариц, на болотистых и сыпых лугах [11, 12]. Гигрофит, не переносит пересыхания. Обитает на бедных почвах, встречается на слабокислых почвах, но иногда на нейтральных и слабощелочных. Светолюбив, но может выносить некоторое затенение [12]. Для вида на всем протяжении ареала характерны резкие колебания численности особей в популяциях, вплоть до полного исчезновения в отдельные годы. Может в течение многих лет сохраняться в виде семян в почвах, появляясь вновь в местах произрастания спустя много лет. Размножается семенами. Перенос семенного материала вдоль рек с потоками воды играет значительную роль в расселении вида [8].

Численность и состояние локальных популяций. В окрестностях пос. Луговое Лунинского района отмечена А.А. Соляновым в 1980 г. по краю берега оз. Черное, и в 1982 г. по берегу Гусиног озеро.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний.

Принятые меры охраны. Не охраняется.

Необходимые меры охраны. Включение местообитания в состав памятника природы «Ломовские моховые болота».

Примечание. Вид занесен в Кр. кн. Саратовской [6], Ульяновской [7], в список редких и уязвимых видов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении в Респ. Мордовия [5].

Источники информации. 1. Благовещенский, 2001; 2. Гербарий ПГУ; 3. Еленевский и др., 2008; 4. Казакова, 2004; 5. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 6. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 7. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 8. Новиков и др., 1973; 9. Силаева и др., 2011; 10. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976; 11. Флора СССР, т. 3, 1935; 12. Landolt, 1977.

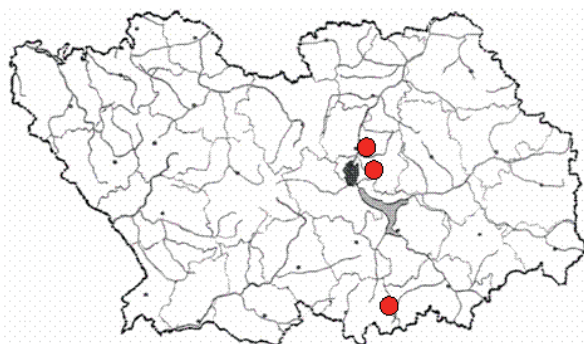
Составители. П.И. Заплатин, Т.В. Горбушина.

Фото Князева М.С. (в природе) и Горбушиной Т.В. (гербарий).

154. Осока войлочная

Carex tomentosa L.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Длиннокорневищный многолетник с побегами до 40 см высотой. В соцветии 1–2 сидячих пестичных колоска длиной до 1,5–2 см, тычиночный колосок один, мешочки густопушенные, без жилок.

Распространение. Евросибирский вид. В России: европейская часть, за исключением самых северных и южных территорий, Сибирь [5, 15, 16]. Вид очень редко встречается во всех сопр. регионах [2, 6, 7, 12, 13, 14]. В Пенз. обл.: Бессоновский, Малосердобинский, Пензенский районы [3, 4]. Находится близ северной границы ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Предпочитает нейтральные и щелочные почвы, обладает большим экологическим диапазоном по степени увлажнения почвы: от лугово-степного до болотно-лесолужного режима увлажнения. Способен выдерживать умеренно переменное увлажнение [11, 17]. В Пензенской области приурочен к карбонатным (Пензенский и Бессоновский район) или солончатым (Малосердобинский район) субстратам с режимом увлажнения от влажнелесолужного до сырлесолужного [4]. Светолюбив, чаще встречается на полностью открытых участках [11, 17], но может заходить в разреженные кустарники (ивняки). Размножается семенами и вегетативно длинным корневищем. Цветет в мае – июне [1].

Численность и состояние локальных популяций. Наиболее крупная популяция отмечена в Бессоновском районе. На 1 м² встречается не более 10 цветущих особей. В 2011 г., следующим за исключительно засушливым 2010 г., отмечалось резкое ослабление цветения [4].

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний: изменение гидрологического режима, сплошная распашка, перевыпас.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Зареченский лес».

Необходимые меры охраны. В связи с тем, что вид обладает приуроченностью к редким типам субстратов, и, как правило, произрастает совместно с комплексом редких видов, в местах обнаружения вида целесообразна организация ООПТ.

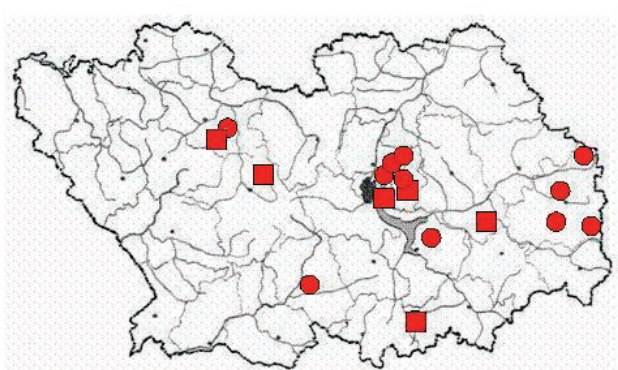
Примечание. Занесен в Кр. кн. Саратовской [9], Тамбовской [10] обл., в перечень видов, подлежащих мониторингу в Рязанской обл. [8], рекомендуется к внесению в Кр. кн. Респ. Мордовия [12].

Источники информации. 1. Алексеев, 1996; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Гербарий ПГУ; 4. Данные автора; 5. Егорова, 1999; 6. Еленевский и др., 2008; 7. Казакова, 2004; 8. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 9. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 10. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 11. Раменский Л.Г. и др., 1956; 12. Редкие растения..., 2011, 2012; 13. Силаева и др., 2010; 14. Сухоруков и др., 2010; 15. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976; 16. Флора СССР, т. 3, 1935; 17. Цыганов Д.Н., 1983.

Составитель: Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В.

155. Осока Гартмана
Carex hartmanii Cajand.
Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетник с подземными длинными корневищами, длина которых между отдельными зонами кушения достигает 15–20 см. Прямостоячие побеги высотой до 50 см. Соцветие из 4–6 продолговатых сидячих сближенных колосков, подавляющее большинство цветков во всех колосках – женские, лишь у основания верхнего колоска есть несколько тычиночных цветков. Мешочки 2,5–3 мм длины, слабо двояковыпуклые, светло-зеленые, с жилками, с очень коротким двузубчатым носиком.

Распространение. Евразиатский вид, распространенный в зоне хвойно-широколиственных и широколиственных лесов. В России: европ. часть, юг Западной Сибири [1, 17, 18]. Встречается во всех сопр. регионах [2, 7, 8, 14, 16]. В Пенз. обл.: Бессоновский [5], Городищенский [9], Каменский [5], Кузнецкий [5], Колышлейский [6], Лопатинский [3, 15], Нижнеомовский [4], Пензенский [5], Шемышейский [5] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. По всему ареалу встречается спорадически и небольшими группами [1]. Растет по сырым и влажным лугам, полянам и опушкам в смешанных и широколиственных лесах, пойменным лугам, по окраинам низинных болот. Предпочитает почвы от влажных до сырых, плохо аэрируемые и водонепроницаемые, способен переносить пересыхание [19]. На почвах, богатых карбонатами, плотность особей довольно значительна. Чаще встречается при полном освещении, изредка заходит в кустарники (невысокие ивняки). Цветет во второй половине мая. Помимо семенного, активно размножается вегетативным способом с помощью длинных корневищ [1].

Численность и состояние локальных популяций. По всему ареалу чаще всего встречаются небольшие популяции, насчитывающие единичные экземпляры или несколько десятков особей. В Пенз. обл. пока встречено лишь три более или менее крупных участка, занятых сообществами, где участие вида (общее проективное покрытие) достигает 1–2 % [6].

Лимитирующие факторы. Наибольшую опасность представляют действия, приводящие к изменению режима увлажнения, а также распашка лугов, вырубка лесных урочищ. В 2011 г., следующим за исключительно засушливым и жарким летом 2010 г., наблюдалось сильное ослабление цветения осоки в Бессоновском районе [6].

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» и на территории памятников природы «Зареченский лес», «Наскафтымское пушицевое болото».

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ для охраны сообществ со значительным участием вида в Кузнецком и Бессоновском районах.

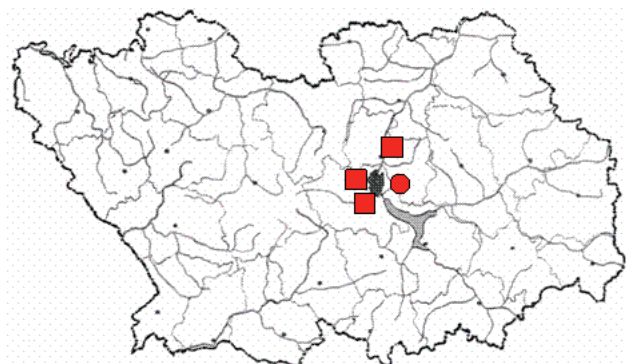
Примечание. Занесен в Кр. кн. Саратовской, Тамбовской, Рязанской, Респ. Мордовия [10–13].

Источники информации. 1. Алексеев, Вахрамеева, 1980 А; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Гербарий БИН РАН; 4. Гербарий Морд.ГУ; 5. Гербарий ПГУ; 6. Данные составителя; 7. Еленевский и др., 2008; 8. Казакова, 2004; 9. Калашников, 1927; 10. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 11. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 12. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 13. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 14. Силаева и др., 2010; 15. Силаева, 2006; 16. Сухоруков и др., 2010; 17. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976; 18. Флора СССР, т. 3, 1935; 19. Landolt, 1977.

Составитель: Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В.

156. Осока лесная
Carex sylvatica Huds.
Статус. 4.



Краткая характеристика. Рыхлодерновинный многолетник с укороченным корневищем. Стебли у основания окружены цельными или слабо распадающимися на простые волокна светло-коричневыми чешуевидными листьями. Генеративные особи имеют несколько десятков вегетативных (розеточных) и нескольких генеративных побегов, которые после цветения и плодоношения отмирают. Генеративные побеги – полурозеточные высотой 30–80 см и соцветием из 4–6 расставленных колосков, поникающих на длинных (до 12 см) ножках. Тычиночный колосок чаще всего один, верхний; остальные – пестичные. Мешочки 5–6 мм длины, бледно-зелёные, без жилок, с длинным (2–2,5 мм) носиком с 2 короткими зубчиками.

Распространение. Европейский ареал с изолированным участком в Западной Сибири. В России встречается в европейской части, за исключением наиболее северных и южных районов, на Кавказе, в Западной Сибири (Алтай) [7, 8, 9]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия [6], Рязанская [5] и Ульяновская [1] обл. В Пенз. обл. находится на южной границе ареала: Бессоновский [2], Пензенский [1] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. По всему ареалу почти всегда выступает как асектатор, встречаясь в небольших количествах [7]. Растёт в широколиственных и отчасти в хвойно-широколиственных лесах, являясь теневым растением. Мезофит, встречается в условиях от сухо- до сыро-лугового увлажнения, на почвах от небогатых до довольно богатых минеральными веществами, хорошо аэрируемых. По отношению к кислотности имеет довольно широкую амплитуду – pH от 4,5 до 7,5, однако предпочитает нейтральные почвы [7, 10, 11]. Цветёт в начале – середине июня. Размножение семенное. Старческая партикуляция (распадение дернины в старческом периоде онтогенеза) большого значения не имеет. Наиболее успешно возобновление идёт на вырубках, по просекам, на пороях животных. В сомкнутом травяном покрове возобновление осуществляется эпизодически, что является одной из причин низкой численности вида [7].

Численность и состояние локальных популяций. На территории памятника природы «Зареченский лес» занимает небольшую площадь в клёно-липняке с участием ясеня. По 20-летним наблюдениям [4], численность популяции стабильна, расширения занимаемой территории не происходит.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Зареченский лес».

Необходимые меры охраны. Поиск местонахождений вида по местам прежних сборов, а также в северных и северо-западных районах обл.

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Введенский, 1918; ; 3. Гербарий ПГУ; 4. Данные составителя; 5. Казакова, 2004; 6. Силаева и др., 2010; 7. Смирнова, 1980; 8. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976; 9. Флора СССР, т. 3, 1935; 10. Цыганов, 1983; 11. Landolt, 1977.

Составитель: Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В.

157. Осока Микели

Carex michelii Host.

Статус. 4.



Краткая характеристика. Длиннокорневищный многолетник. За счёт наземных ползучих побегов, обеспечивающих вегетативное разрастание, образует заросли. Побеги высотой 15–50 см, листья мягкие, 2–3 мм шириной. Верхний колосок мужской, нижние 1–2 колоска – женские, расставленные. Мешочки крупные, 6–7 мм длиной, обратно-яйцевидные, с многочисленными неясными жилками, быстро переходят в удлинённый глубоко двузубчатый и растрепанный носик.

Распространение. Европейский вид. В России: европейская часть, Кавказ [6, 7]. По Тамбовской, Пензенской и Саратовской обл. проходит северная граница ареала, по Саратовской обл. – восточная граница [3, 5]. В Пенз. обл.: Сердобский район [1].

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает в светлых широколиственных лесах и кустарниках. Кальцефит. Встречается на сухих бедных почвах. Часто растёт на полном свету, но способно выдерживать некоторое затенение [8].

Численность и состояние локальных популяций. В Пенз. обл. обнаружена впервые в 2010 г. в дубраве близ с. Константиновка Сердобского района. Приурочена к краю леса по пологому склону южной экспозиции. Общая площадь, занимаемая популяцией, невелика – порядка 200 м². Наблюдается обильное плодоношение [2].

Лимитирующие факторы. Не выявлены. Узкая экологическая амплитуда. Уязвимость на северной границе ареала.

Принятые меры охраны. Не охраняется.

Необходимые меры охраны. Обследование юго-западных районов области для уточнения распространения вида. Изучение известной популяции.

Примечание. В Тамбовской обл. занесена в Кр. кн. [4].

Источники информации: 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителя 3. Еленевский и др., 2008; 4. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 5. Сухоруков и др., 2010; 6. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976; 7. Флора СССР, т. 3, 1935; 8. Landolt, 1977.

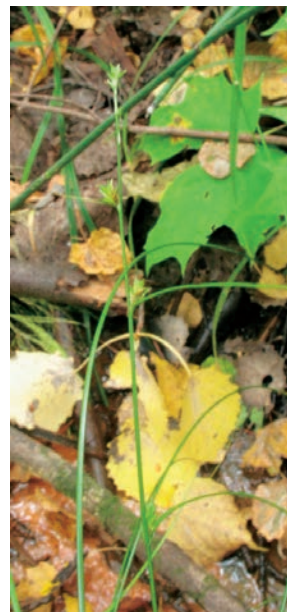
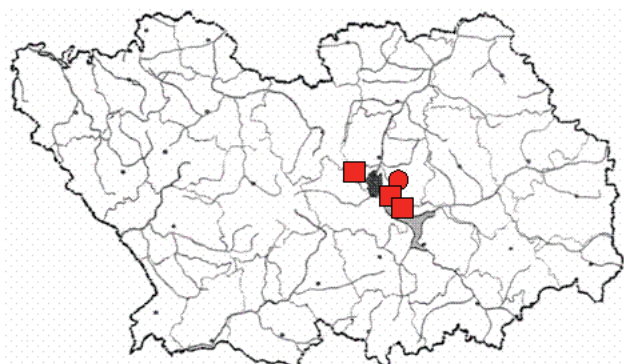
Составитель: Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В.

158. Осока раздвинутая

Carex remota L.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетник с укороченным корневищем, образующий рыхлые дерновины. Стебель удлинённый, высотой 30–60 см, слабый, склоняющийся к земле, высоко облиственный. Листья светло-зелёные, 1,5–2 мм шириной, короче стебля. Соцветие из 4–8 (до 10) обоеполых колосков. Колоски короткие, длиной до 1 см, сидят в пазухах длинных кроющих листьев. Мешочки яйцевидные, длиной 3–4 мм, с тонкими жилками, вверху постепенно переходят в короткий, остро-двухзубчатый носик.

Распространение. Европейский неморальный вид, южная граница ареала проходит по Северной Африке. В России: западная часть лесной зоны Русской равнины [1, 11, 12]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия [8], Рязанская [4] и Тамбовская [10] обл. В Пенз. обл.: Пензенский район [2, 7, 9]. Находится на юго-восточной границе ареала

Особенности экологии и фитоценологии. Растёт на влажных, сырых и болотных почвах, от среднебедных до среднебогатых минеральным азотом. Растёт в очень широком диапазоне кислотности почв, однако вид избегает очень кислые почвы, предпочитая интервал от слабокислых до нейтральных. Встречается на торфянистых, плохо аэрируемых почвах [13, 14]. Часто поселяется на свежих, размытых глинистых или песчано-глинистых участках, подстилаемых известняками [6]. Выдерживает значительное затенение [13, 14]. Встречается у ручьёв и ключей в тенистых широколиственных лесах, иногда по сырым лугам и берегам рек. Цветёт во второй половине мая – начале июня, плодоносит с конца июня – в июле. Размножается семенами [1].

Численность и состояние локальных популяций. В прошлом популяции в окр. пос. Золотаревка были малочисленными [7]. Близ с. Комунна Пензенского района осока растёт по единственному ручью, выбивающемуся из средней части глубокого оврага. Растений много, однако они строго приурочены к ручью и поэтому общая занимаемая площадь невелика. Другие известные в прошлом местообитания пока не удаётся подтвердить [3].

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Арбековский лес».

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в овраге близ с. Комунна для охраны и мониторинга популяций осоки расставленной и башмачка настоящего. Поиск вида в местах прежних находок.

Примечание. Занесён в Кр. кн. Рязанской обл. [6] и в список редких и уязвимых видов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении в Респ. Мордовия [5]. Все 4 находки сделаны под Пензой: близ с. Кичкилейки [6], в овраге Омелька, впадающем в Сурское водохранилище, близ с. Золотарёвка [2, 5], в Арбековском лесу [2], близ с. Комунна [3].

Источники информации: 1. Алексеев, Вахрамеева, 1980 Б; 2. Гербарий ПГУ; 3. Данные составителя; 4. Казакова, 2004; 5. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 6. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 7. Сацердотов, 1939; 8. Силаева и др., 2010; 9. Спрыгин, 1917; 10. Сухоруков и др., 2010; 11. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976; 12. Флора СССР, т. 3, 1935; 13. Цыганов, 1983; 14. Landolt, 1977.

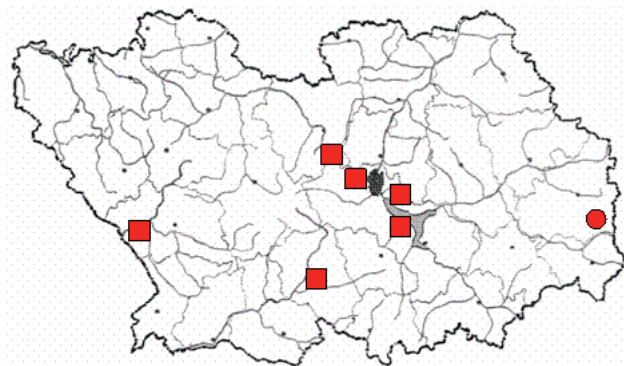
Составитель: Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В.

159. Осока сближенная

Carex appropinquata Schum.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Дерновинный многолетник, образующий крупные кочки до 30(50) см высоты. Побеги прямостоячие, тесно сближенные, до 1 м высотой, пластинки срединных листьев длинные. Соцветие до 8 см длины, колоски обоеполые, сидящие на боковых веточках, мешочки с 9–12 выступающими жилками, суженные в удлинённый зазубренный двузубчатый носик.

Распространение. Евросибирский вид, распространённый в лесной и лесостепной зонах. В России: европейская часть, Кавказ, южные районы Западной Сибири [1, 13, 14]. В сопр. регионах редок [3, 6, 10, 12], отсутствует лишь в Саратовской обл. В Пенз. обл.: Белинский [4, 8], Колышлейский [4, 7], Кузнецкий [4], Мокшанский [4], Пензенский [4] районы. Отмечался в Городищенском [11] и Кузнецком [13] уездах, без указания места находки [13]. Вид на южной границе ареала.

Особенности экология и фитоценологии: В Пенз. обл. произрастает на моховых (гипновых) болотах, заболоченных лугах, по краям прудов, в луговых поймах небольших рек, в ольшаниках [1, 13, 14]. Гигрофит, приурочен к условиям болотно-лугового и болотного увлажнения. Не выносит сильных колебаний влажности почв. Предпочитает нейтральные или слабощелочные почвы, часто торфянистые [1, 9, 15, 16]. Встречается на открытых пространствах (болота, луга), однако способен выносить некоторое затенение. Цветёт в мае, к концу лета плоды осыпаются полностью. Размножается генеративно [1].

Численность и состояние локальных популяций. Сборы столетней давности в Белинском районе в окрестностях с. Чернышево [4, 8] и в Колышлейском районе близ с. Давыдовка [4, 7] пока не подтверждены. В Кузнецком районе в окр. с. Сосновка встречается по заболоченным пойменным лугам [4].

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний (разработка торфяных болот), изменение гидрологического режима вследствие вырубок окружающих лесных массивов, перевыпас.

Принятые меры охраны. Не охраняется.

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах произрастания.

Примечание. Впервые для Пензенской губернии отмечался Ледебуром [8]. Указание на произрастание вида на Кунчеровском участке заповедника [2] не подтверждается и, по-видимому, ошибочно.

Источники информации: 1. Алексеев, Абрамова, 1980 А; 2. Васюков, 2004; 3. Благовещенский, Раков, 1994; 4. Гербарий ПГУ; 5. Данные составителя; 6. Казакова, 2004; 7. Келлер, 1903; 8. Космовский, 1890; 9. Раменский и др., 1956; 10. Силаева и др., 2010; 11. Спрыгин, 1917; 12. Сухоруков и др., 2010; 13. Флора СССР, т. 3, 1935; 14. Флора Юго-Востока европ. части СССР, вып. 3, 1929; 15. Цыганов, 1983; 16. Landolt, 1977.

Составитель: Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В.

160. Осока тeneвая

Carex umbrosa Host.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Травянистый плотнодерновинный поликарпик высотой 25–40 см. Пластинки листьев более 1,5 мм шириной, короче стебля или равные ему. Колоски в соцветии сближенные; тычиночный колосок превышает ближайший пестичный. Плоды наверху с кольцевидным утолщением. Мешочки резко суженные в носик 0,2–0,5 мм длиной. Нижний кроющий лист с узкой пластинкой в 2 раза и более, превышающий свой колосок, более-менее равный соцветию. Стебель в основании окружен красноватыми влагалищами листьев, распадающимися на простые волокна.

Распространение. Центрально-европейский вид. В России: отмечено по 4 местонахождения в Ленинградской и Брянской областях [6, 7, 8], по устному сообщению недавно найден в Калужской области. В сопредельных регионах вид не известен. В Пенз. обл. обнаружен в 2009 г. в долине р. Малый Атмис между селами Владыкино и Залесное Каменского района [1, 2, 4, 5]. Эта популяция находится на юго-восточном пределе распространения.

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на опушке разреженной нагорной дубравы. Цветет в апреле – мае. Плодоносит в мае. Опыляется ветром.

Численность и состояние локальных популяций. Популяция малочисленна, расположена на площади около 10 м². Тенденции изменения не известны.

Лимитирующие факторы. Основным фактором является крайне редкая встречаемость вида, малая численность популяции, которая не увеличивается из-за отсутствия вегетативного размножения. Все виды землепользования, ведущие к нарушению напочвенного покрова [3, 6].

Принятые меры охраны. Вид включен в Кр. кн. РФ [7].

Необходимые меры охраны. Контроль состояния популяции. Поиск новых местообитаний и включение их в состав ООПТ.

Источники информации. 1. Агеева и др., 2010; 2. Агеева, 2011; 3. Босек, 1977; 4. Гербарий Морд.ГУ; 5. Гербарий ГБС; 6. Егорова, 1999; 7. Кр. кн. РФ, 2008; 8. Atlas..., 1973.

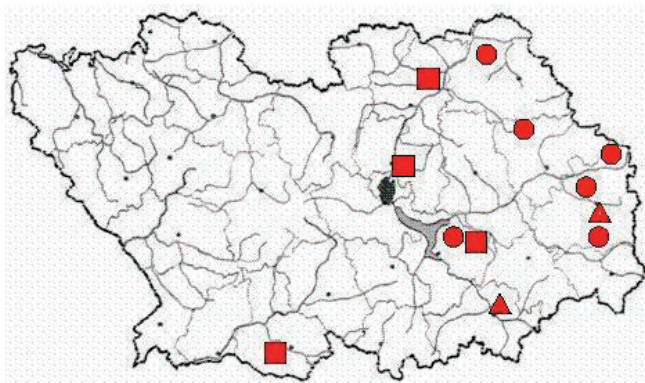
Составители: А.М. Агеева, Т.Б. Силаева.

Фото: Халугина А.А.

161. Осока топяная

Carex limosa L.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетник с длинными подземными корневищами. Стебли высотой 30–50 см, сизо-зелёные. Листья жесткие, килеватые, прямые, короче стебля. Один верхний колосок мужской, 1–3 нижних колоска – женские, поникающие на ножках до 3 см. Мешочки уплощенно-трёхгранные, с 7–9 жилками.

Распространение. Бореальный циркумполярный вид. В России: Европейская часть, Кавказ, Арктика, Сибирь, Дальний Восток [1, 14]. Отмечается во всех сопр. регионах [2, 6, 9, 13], кроме Саратовской обл. В Пенз. обл.: Бесоновский [3], Кузнецкий [3, 10], Лопатинский [15], Лунинский [3], Никольский [3], Сердобский [7], Сосновоборский [3], Шемышейский [3] районы. Вид на южной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. В центре ареала вид встречается на болотах эвтрофного, мезотрофного и олиготрофного типов, при кислотности среды от кислой до нейтральной. Обычно произрастает на сильно обводнённых болотах при застойном увлажнении. Индикатор почв, бедных питательными веществами. Растёт на полном свете, выносит лишь небольшое затенение [1]. В Пенз. обл. отмечается в подавляющем числе случаев на переходных сфагновых болотах [4]. Цветёт в конце мая – начале июня. Размножается семенами и длинными корневищами.

Численность и состояние локальных популяций. Большая часть болот, на которых осока топяная была выявлена около ста лет назад [5, 7, 10, 11, 15], были повторно обследованы в последние десятилетия [4, 5, 12, 16], произрастание вида было подтверждено в ряде случаев. Не удалось найти вид на болотах близ с. Мордовский Качим (Сосновоборский район) и с. Соколка (Сердобский район). В результате торфоразработок ряд местообитаний утрачен. В пределах памятника природы «Клюквенное болото» осока неширокой полосой окружает мочажины с открытой водой в центре. На «Никольском болоте» ассоциации с участием этой осоки занимают большие пространства [4]. На болоте близ с. Наскафтым Шемышейского района популяция занимает почти всю площадь болота при проективном покрытии видом около 50% [16]. На участке «Верховья Суры» ГПЗ «Приволжская лесостепь» осока встречается не менее, чем на двух болотцах, занимаемая площадь на одном из них составляет около 300 м² [4].

Лимитирующие факторы. Осушение болот, разработка торфа.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры», а также на территории шести памятников природы: «Клюквенное болото», «Никольское болото», «Ломовские моховые болота» «Ильминское клюквенное болото», «Качимское моховое болото», «Наскафтымское пушицевое болото».

Необходимые меры охраны. При обнаружении болот с участием вида следует организовывать охрану в форме ООПТ. Вести наблюдения за состоянием популяций.

Примечание. Занесён в Кр. кн. Респ. Мордовии [8]. Не идентифицировано пушицево-осоковое сфагновое болото с сосной, обнаруженное Б.П. Сацердотовым близ с. Бессоновки [3].

Источники информации. 1. Алексеев, Абрамова, . 1980; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Гербарий ПГУ; 4. Данные составителя; 5. Иванов, Чистякова, 2010; 6. Казакова, 2004; 7. Келлер, 1903; 8. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 9. Силаева и др., 2010; 10. Смирнов, 1903; 11. Спрыгин, 1986; 12. Стойко Т.Г., личное сообщение; 13. Сухоруков и др., 2010; 14. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976; 15. Чигуряева, 1941; 16. Чистякова А.А., личное сообщение.

Составитель: Горбушина Т.В.

Фото: Горбушина Т.В.

162. Очеретник белый

Rhynchospora alba (L.) Vahl.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее рыхлодерновинное травянистое растение. Стебли тонкие, трехгранные, олиственные 15–40 см высотой. Листья узко-линейные, до 2 мм шириной, вдоль сложенные, с цельными трубчатыми влагалищами. Соцветия головчатые из 15–30 коротких колосков с 1–3 обоеполыми цветками и 3–4 бесплодными прицветными чешуями. Прицветные чешуи и все соцветия беловатые. Верхний прицветный лист равен соцветию или немного длиннее. Цветки с 5–12 зазубренными щетинками, последние короче плода. Плод – обратнойцевидный орешек 1,5–2 мм длиной, заостренный в носик.

Распространение. Циркумбореальный вид. В России: европейская часть, Кавказ, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток [14, 15]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия [10]; Рязанская [5], Тамбовская [13], Ульяновская [1] обл. В Пенз. обл.: Кузнецкий [2, 3, 10, 11] и Сосновоборский [4] районах. В первом издании Кр. кн. Пенз. обл. (2002) приведены сведения П.И. Заплатина о произрастании вида в Сердобском районе, которые пока не удаётся подтвердить.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет по сфагновым и переходным болотам. Цветет в начале лета.

Численность и состояние локальных популяций. Популяция на Клюквенном болоте занимает на сплаvine центральные участки болота вокруг зеркала воды, имеет довольно высокую плотность побегов, цветёт. Популяция близ Александровки на сохранившемся после осушения участке болота, вместе с другими болотными видами, занимает маленькую площадь и угнетена [3].

Лимитирующие факторы: Усыхание сфагновых болот и сбор мхов для строительных работ.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Клюквенное болото».

Необходимые меры охраны. Выявление болот с популяциями вида и запрещение сборов мохового покрова.

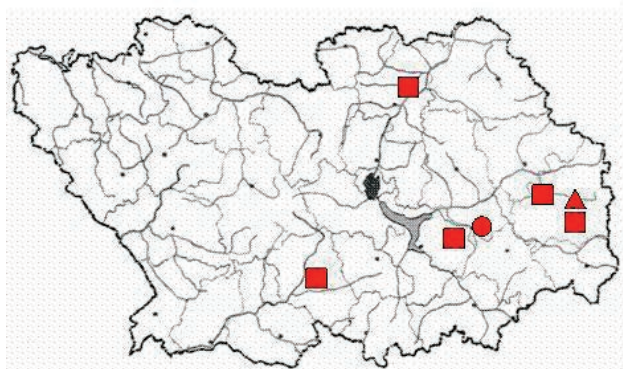
Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовии [6], Рязанской [7], Тамбовской [8] и Ульяновской [9] обл.

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий ПГУ; 3. Горбушина Т.В., личное сообщение; 4. Иванов, Чистякова, 2010; 5. Казакова, 2004; 6. Кр. кн. Респ. Мордовии, 2003; 7. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 8. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 9. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 10. Силаева и др., 2010; 11. Смирнов, 1903; 12. Спрыгин, 1986; 13. Сухоруков и др., 2010; 14. Флора европ. части СССР, т. 5, 1981; 15. Флора СССР, т. 14, 1949.

Составитель П.И. Заплатин, Н.А. Леонова.

Фото Горбушиной Т.В.

163. Пушица стройная
Eriophorum gracile Koch.
Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетник с ползучим корневищем высотой 25–60 см. Листья узко-линейные, трёхгранные. Колосков 3–6, длиной 7–9 см, 3–4 мм шириной, на цветоносах неодинаковой длины, частью поникающих. От пушицы многоколосковой *Eriophorum polystachyon* L., распространённой гораздо шире в схожих местообитаниях, отличается округло-трёхгранными побегами шириной до 2 мм (у пушицы многоколосковой побеги сплюснутые шириной более 3 мм) и в целом менее крупными размерами.

Распространение. Голарктический циркумполярный вид. В России: европейская часть, за исключением южных районов, Сибирь, Дальний Восток [15, 16]. Распространен во всех сопр. регионах, но везде очень редок [1, 4, 5, 11, 14], известен чаще всего по старым находкам, которые не удаётся подтвердить. В Пенз. обл.: Лунинский [2, 13], Кузнецкий [2, 12, 13], Городищенский [2, 9], Колышлейский [6] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Не выносит сильно кислых местообитаний. Диапазон допустимых значений кислотности сдвинут в сторону щелочных почв, по сравнению с близкой по экологии пушицей многоколосковой. Обитает на бедных избыточно увлажненных почвах при полном освещении [17, 18]. Большинство находок в Пензенской области сделаны на сфагновых болотах, лишь одна – на гипновом, питаемом родниковыми водами с повышенным содержанием углекислой извести [3]. Размножается как вегетативно с помощью длинных корневищ, так и семенами. Цветёт в мае – июне.

Численность и состояние локальных популяций. В последнее десятилетие собран лишь в одном месте на болоте Большое Моховое близ с. Средняя Елюзань Городищенского района А.А. Чистяковой. Не удаётся подтвердить находку в Колышлейском районе (болото близ с. Давыдовка). Утрачено местообитание на болоте Чибирлейское-1 в 7 км к северу от с. Чибирлей Кузнецкого района [3].

Лимитирующие факторы. Уничтожение болотных массивов (осушение и торфопеработки).

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятников природы «Озеро Большое Моховое», «Ломовские моховые болота», «Никольское болото» и «Клюквенное болото», причём в трёх последних местообитаниях вид не обнаружен при современных исследованиях [3].

Необходимые меры охраны. Поиск вида в местах прежних сборов. Оценка и контроль за состоянием популяции на озере Большое Моховое. Организация ООПТ в местах новых находок.

Примечание. Занесён в Кр. кн. Респ. Мордовия, Рязанской, Тамбовской обл. [7–9].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий ПГУ; 3. Данные составителя; 4. Еленевский и др., 2008; 5. Казакова, 2004; 6. Келлер, 1903; 7. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 8. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 9. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 10. Леонова, Чистякова, 2003; 11. Силаева и др., 2010; 12. Смирнов, 1903; 13. Спрыгин, 1986; 14. Сухоруков и др., 2010; 15. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976; 16. Флора СССР, т. 3, 1935; 17. Цыганов, 1983; 18. Landolt, 1977.

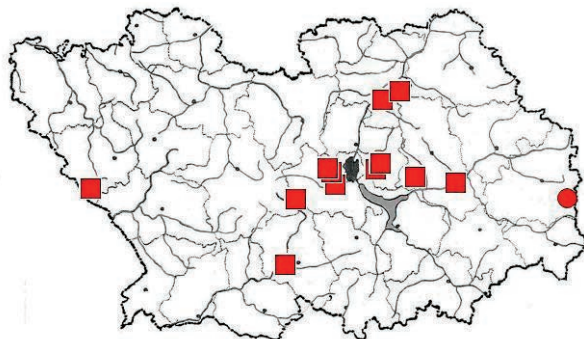
Составитель: Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В.

164. Пушица широколистная

Eriophorum latifolium Horre.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Коротkokорневищное рыхлокустовое травянистое растение высотой 20–100 см. Листья ярко-зелёные, плоские, (3) 4–5 (8) мм шириной. Влагалище верхнего стеблевого листа черноватое, без язычка. Цветоносы шероховатые, колосков 3–12. Колоски при цветении 6–10 мм длиной. Пуховки колокольчатые, с совершенно прямыми волосками. Пыльники тычинок короткие, 1–1,5 мм длиной. Цветение в мае–июне, плодоношение конец июня – начало июля. Плоды светло-ржаво-бурые [9, 13].

Распространение. Европейский вид. В России: спорадически по всей лесной и лесостепной зоне до Урала [9, 13]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Тамбовская, Ульяновская обл. [1, 4, 10, 11]. В Пенз. обл.: Башмаковский [2], Городищенский [2], Пензенский [2], Колышлейский [2, 5], Кузнецкий [2, 3], Лунинский [2], Сердобский [3], районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается близ торфяных болот, ручьёв, ключей, в заболоченных кустарниках среди разреженного травяного покрова на карбонатных субстратах. Размножение, преимущественно, семенами.

Численность и состояние локальных популяций. Местные популяции малочисленные и ограничены по площади. Вид растёт небольшими группами.

Лимитирующие факторы. Уязвимость биологии (размножение семенами). Осушение болот.

Принятые меры охраны. Не охраняется.

Необходимые меры охраны. Мониторинг за состоянием известных популяций. Выявление новых местообитаний вида. Создание ООПТ «Двориковский водно-лесной комплекс» в Кузнецком районе.

Примечание. Вид включён в Кр. кн. Респ. Мордовия, Рязанской и Тамбовской и обл. [6–8].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий ПГУ; 3. Данные составителя; 4. Казакова, 2004; 5. Келлер, 1903; 6. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2006; 7. Кр. кн. Рязанской обл., 2002; 8. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 9. Маевский, 2006; 10. Силаева и др., 2010; 11. Сухоруков и др., 2010; 12. Флора европ. части СССР, т. 2, 1976; 13. Флора Юго-Востока европ. части СССР, т. 3.

Составитель: А.А. Чистякова.

Фото: Горбушиной Т.В.

165. Млечник морской

Glaux maritima L.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетник с подземными ползучими корневищами, покрытыми бурыми яйцевидными чешуйками. Побеги до 30 см, сочные, сизовато-зелёные, простёртые или восходящие. Листья мясистые, яйцевидно-ланцетные, до 1,5 см длиной, цельнокрайние. Цветки одиночные, почти сидячие в пазухах листьев. Околоцветник 3–5 мм длиной, 2 мм шириной, от белого, бледно-розового до красноватого цвета, пятираздельный, тычинок 5. Плод – шаровидная коробочка до 3 мм длиной, одногнёздая, пятистворчатая.

Распространение. Широко распространён в Евразии и Северной Америке. В России: лесостепных и степных регионах в южной части Европейской части России, в Предкавказье, Сибири и на Дальнем Востоке [8, 9]. В сопр. регионах: нередок в Саратовской обл. [3], в Тамбовской [7] и Ульяновской [5] обл. известен по единственному местообитанию. В Пенз. обл.: Колышлейский [1] и Сердобский [1] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. В Пенз. обл. встречается по окраинам болот, на солончаках. В других частях ареала может обитать на песчаных иловатых отмелях, по морским побережьям. Встречается на засоленных почвах, хорошо увлажненных – режим увлажнения от сыро-лугового до болотно-лугового. Способен выдерживать сильно переменный режим увлажнения [6]. В Сердобском районе растёт на влажных и сырых лугах поблизости от рогозово-тростникового болота, встречается в сообществе с доминированием осоки светлой, ситняга болотного и ситника сплюснутого с участием триостренника морского [2]. Размножается семенами и вегетативно. Цветет в мае – июне.

Численность и состояние локальных популяций. Плотность Сердобской популяции высокая (общее проективное покрытие до 10%), цветение обильное. Однако сообщества с глауксом занимают небольшую площадь [2].

Лимитирующие факторы. Перевыпас, разрушение местообитаний (распашка, изменение гидрологического режима).

Принятые меры охраны. Не охраняется.

Необходимые меры охраны. Следует организовать ООПТ в местах произрастания вида.

Примечание. Занесён в Кр. кн. Тамбовской [4] и Ульяновской [5] обл.

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителя; 3. Еленевский и др., 2008; 4. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 5. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 6. Раменский и др., 1956; 7. Сухоруков и др., 2010; 8. Флора европ. части СССР, т. 5, 1981; 9. Флора СССР, т. 18, 1952.

Составитель: Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В.

166. Подорожник Корнута

Plantago cornuti Gouan.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Стержнекорневой каудексовый многолетник [8]. Широкоэллиптические листья с длинным, почти равным по длине пластинке, черешком, собраны в прикорневую розетку. Цветочные стрелки безлистные с довольно рыхлыми (по сравнению с подорожником наибольшим) колосьями. Семян в коробочке 4.

Распространение. Евразийский вид. В России: юг европейской части, Южная Сибирь [11, 12, 14]. В сопр. регионах: Саратовская [4], Тамбовская [10] обл. В Пенз. обл.: Колышлейский и Сердобский районы [1, 2, 7].

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается на солонцах, и солонцеватых лугах, иногда у выхода на поверхность солёных источников. Галофит, обитает на почвах от довольно богатых до резко засоленных. Встречается при режиме увлажнения почв от лугово-степного до болотного [13], но оптимум сдвинут в более влажную область [9]. Размножается семенами. Цветёт в июне – августе.

Численность и состояние локальных популяций. В известных местообитаниях встречается небольшими популяциями, иногда с высоким проективным покрытием (до 50 %) [3].

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний – распашка и перевыпас.

Принятые меры охраны. Не охраняется.

Необходимые меры охраны. Необходимо создание ООПТ в местах произрастания вида для охраны в составе галофильного растительного комплекса [7].

Примечание. Занесён в Кр. кн. Тамбовской обл. [6]. Для Пенз. обл. указывался на основании указания Б.А. Келлера [5], однако это местонахождение в настоящее время относится в Саратовской обл. В Пензенской области впервые обнаружен в 2002–2004 гг. на солонцах в окрестностях г. Сердобска (Сердобский район) и в окрестностях с. Жмакино (Колышлейский район).

Источники информации. 1. Васюков и др., 2012; 2. Гербарий ПГУ; 3. Данные составителя; 4. Еленевский и др., 2008; 5. Келлер, 1903; 6. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 7. Новикова, Горбушина, 2009; 8. Османова, 2009; 9. Раменский, 1956; 10. Сухоруков и др., 2010; 11. Флора европ. части СССР, т. 5, 1981; 12. Флора СССР, т. 23, 1958; 13. Цыганов, 1983; 14. Шипунов, 2000.

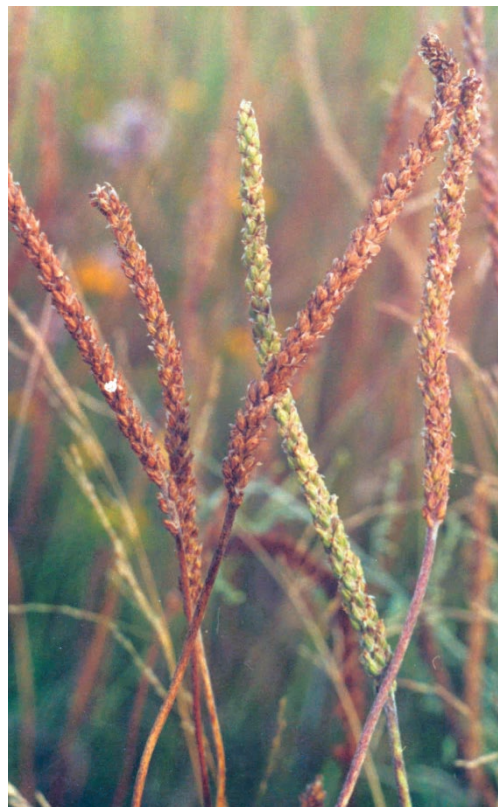
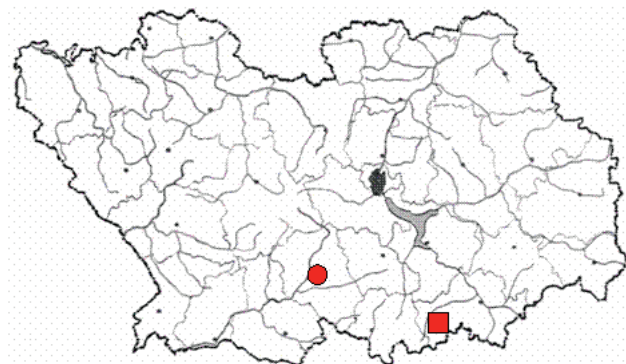
Составитель: Т.В. Горбушина.

Фото Горбушина Т.В.

167. Подорожник морской

Plantago maritima L.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Травянистый стержнекорневой каудексовый многоглавый многолетник [5]. Растение до 50 см высотой с розеткой узких линейных мясистых прикорневых листьев. Цветочные стрелки многочисленные. Соцветие – плотный колос толщиной до 0,4 мм.

Распространение. Евразия, Северная и Южная Америка. В России: южные обл. Европейской части, Сибирь [13, 14, 16]. В сопр. регионах: Саратовская [5], Тамбовская [12], Ульяновская [1] обл. В Пенз. обл. находится на северной границе ареала; впервые обнаружен в окрестностях с. Даниловка Лопатинского района Д.И. Литвиновым в 1888 г. [1]. В настоящее время известен лишь из Колышлейского р-на, окрестности с. Жмакино [3].

Особенности экологии и фитоценологии. Галофит. Произрастает на почвах от довольно богатых до резко засоленных. Обладает большим экологическим диапазоном по степени увлажнения почв, однако обилие лишь при довольно высокой степени увлажнения [11]. Встречается на засоленных лугах, обнажениях мела и известняка, как заносное на железнодорожных путях. Размножение преимущественно семенное, но возможно и вегетативное. Наблюдается старческая партикуляция, в результате которой образуются неомоложенные особи. В результате периодического засыпания грунтом возможно образование побегов как с удлиненными, так и с укороченными междоузлиями [10].

Численность и состояние локальных популяций. Произрастает небольшими группами с высокой плотностью особей [4].

Лимитирующие факторы. Угрозу может представлять нарушение местообитаний – распашка солонцов, перевыпас, застройка.

Принятые меры охраны. Не охраняется.

Необходимые меры охраны. Необходимо создание ООПТ в местах произрастания вида [4].

Примечание. Занесён в Кр. кн. Тамбовской [7] и Ульяновской [8] обл. Указание на находку Б.А. Келлера в Сердобском уезде [15] относится к территории современной Саратовской обл. [6].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий МГУ; 3. Гербарий ПГУ; 4. Данные составителя; 5. Еленевский и др., 2008; 6. Келлер, 1903; 7. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 8. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 9. Новикова, Горбушина, 2009; 10. Османова, 2009; 11. Раменский, 1956; 12. Сухоруков и др., 2010; 13. Флора европ. части СССР, т. 5, 1981; 14. Флора СССР, т. 23, 1958; 15. Флора Юго-Востока европ. части СССР, т. 4, 1930; 16. Шипунов, 2000.

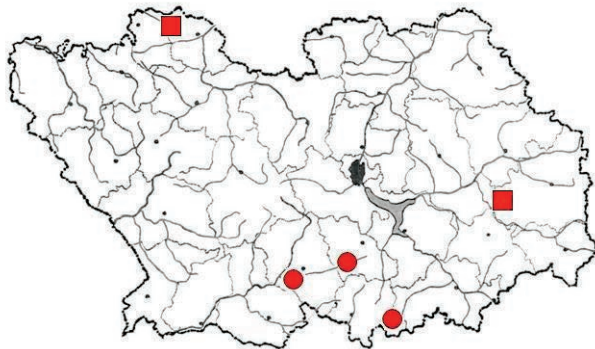
Составитель: Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В.

168. Подорожник наибольший

Plantago maxima Juss. ex Jacq.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Стержнекорневой каудексовый многолетник [3]. Обладает розеткой широкояйцевидных прикорневых листьев на черешках, по длине равных пластинке. Растение при сушке чернеет. Колосья плотные, толщиной 0,8–1,0 см.

Распространение. Евразийский степной вид. В России: юг Европейской части России, Южная Сибирь [12, 13, 14]. В сопр. регионах: в Тамбовской [4, 11] и Ульяновской обл. [5] известен лишь по старым сборам, в Саратовской обл. встречается изредка [3]. В Пенз. обл.: Колышлейский [1], Кузнецкий [1], Малосердобинский [1], Наровчатский [10] районы. Вид находится на северной границе ареала

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на солонцах, солонцеватых лугах, степных западинах, на лесных опушках на засоленных почвах. Галофит: произрастает на почвах от довольно богатых до резко засоленных при режимах увлажнения почв от сублесолугового до болотного [9]. Цветёт в июне-августе. Размножается семенами. Наблюдается старческая партикуляция, в результате которой образуются неомоложенные особи [3]. В условиях культуры зацветает на второй год [2].

Численность и состояние локальных популяций. В пределах солонцовых урочищ встречается небольшими группами.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний – распашка, перевыпас. В ряде областей (Ульяновская, Самарская) исчезновение вида обусловлено затоплением речных пойм.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Даниловская солонцовая поляна».

Необходимые меры охраны. Желательно создание ООПТ в местах произрастания, где вид охранялся бы в составе галофильного растительного комплекса [7].

Примечание. Занесён в Кр. кн. Тамбовской обл. [4] и в список вероятно исчезнувших видов Ульяновской обл. [5].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Дедюхина, 2008; 3. Еленевский и др., 2008; 4. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 5. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 6. Сухоруков и др., 2010; 7. Новикова, Горбушина, 2009; 8. Османова, 2009; 9. Раменский, 1956; 10. Спрыгин, 1917; 11. Сухоруков и др., 2010; 12. Флора европ. части СССР, т. 5, 1981; 13. Флора СССР, т. 23, 1958; 14. Шипунов, 2000.

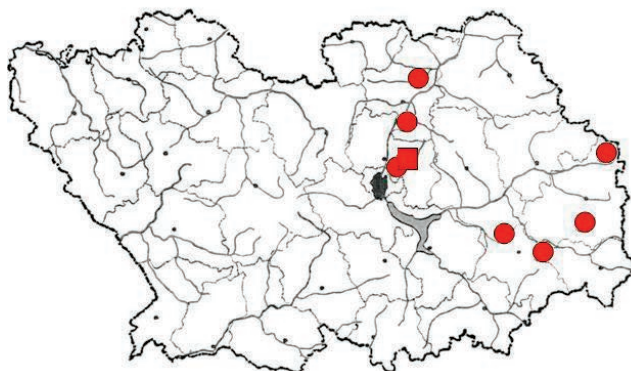
Составитель: Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В.

169. Пузырчатка малая

Utricularia minor L.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое водное насекомоядное растение, с плавающими или лежащими стеблями длиной от 5 до 20 см. Листья рассеченные-трёхраздельные с повторновильчатыми долями. Мелкие бледно-жёлтые цветки собраны в малоцветковые кисти. Плоды – поникающие коробочки.

Распространение. Голарктический вид. В России: европейская часть, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток [7]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская, Ульяновская обл. [46]. В Пенз. обл.: Бессоновский, Городищенский, Лунинский, Кузнецкий, Неверкинский районы [1, 2].

Особенности экологии и фитоценологии. Многолетний гидрофит, полностью погруженный в воду. Растение – хищник, питающийся зоопланктоном. Ацидофил. Обитает в водах выработанных торфяных болот, в озерах, зарастающих сплавиной из сфагновых мхов. Цветет в июле – августе.

Численность и состояние локальных популяций. В местах обитания образует небольшие заросли. Растения цветут и плодоносят.

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов, осушительная мелиорация.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Верховья Суры», «Кунчеровская лесостепь» и в пределах памятников природы: «Ломовские моховые болота», «Светлополянские моховые болота» и «Озеро Большое Моховое», «Клюквенное болото».

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний.

Примечание. Данный вид легко отличается от широко распространенной в Пенз. обл. пузырчатки обыкновенной, имеющей более крупные размеры и ярко-желтые цветки. В тех же местообитаниях зачастую совместно с данным видом встречается очень похожая пузырчатка средняя *Utricularia intermedia* Haune, имеющая побеги двух типов: с нитевидными листьями и ловчими пузырьками, и с более широкими долями листьев без ловчих пузырьков. Включен в Кр. кн. Рязанской [4] и Ульяновской [5] обл., а также в список редких и уязвимых видов сосудистых растений, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении в Респ. Мордовии [3].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителя; 3. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 4. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 5. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 6. Маевский, 2006; 7. Флора СССР, т. 23, 1958.

Составитель: А.И. Иванов.

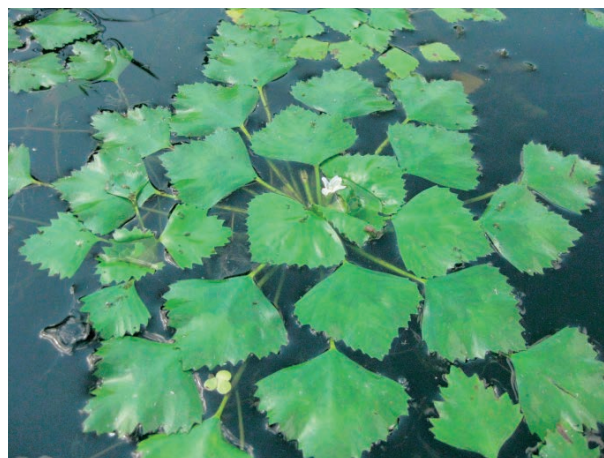
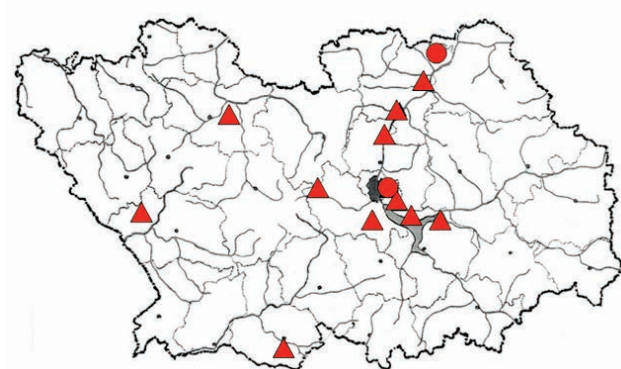
Фото Горбушиной Т.В.

170. Рогульник (Водяной орех, чилим)

плавающий

Trapa natans L.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Однолетнее водное растение, закрепляющееся выростами плода в грунте и плавающее на поверхности водоёма. Подводные листья супротивные, линейные, рано опадающие. Плавающие листья ромбические, кожистые, неравномерно зубчатые. Собраны в розетку. Стебель тонкий, длина его зависит от глубины водоёма. Цветки одиночные, в пазухах плавающих листьев, почти белые. Плод – крупная (до 2–4 см шириной) четырёхрогая, иногда двухрогая костянка с разрушающимися наружными слоями перикарпия и твёрдым деревянистым эндокарпием [4, 11, 12]

Распространение. Евроазиатско-адриатический вид. В России: Европейская часть, Сибирь, Дальний Восток [14]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Ульяновская обл. [6, 7, 8, 9]. Пенз. обл.: Лунинский район (реинтродукция) и г. Пенза [3, 5]. Межледниковый реликт.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает в старичных водоёмах, богатых кальцием и имеющих хороший водообмен, или в речках с медленным течением. Растёт, преимущественно, чистыми зарослями, не выдерживая конкуренции за свет с крупными водными травами и околоводными древесными растениями. Цветёт в июне – июле. Созревание плодов в августе – сентябре.

Численность и состояние локальных популяций. Единственная природная популяция вида на старой Суре в г. Пенза занимает небольшую площадь (около 200 м²) и имеет плотность розеток в пределах 14–16 штук на 1 м². Во второй половине XX в. вид резко сократил свою численность в регионе, главным образом, в связи с возрастанием глубины водоемов [1, 13, 15].

Лимитирующие факторы. Заращение водоёмов телорезом алозвидным. Строительство гидротехнических сооружений.

Принятые меры охраны. Реинтродукция в пределах памятника природы «Озеро Чапчор» [1, 15].

Необходимые меры охраны. Принять меры к сохранению единственной популяции вида в г. Пенза. Осуществлять реинтродукцию в местах прошлого распространения [13].

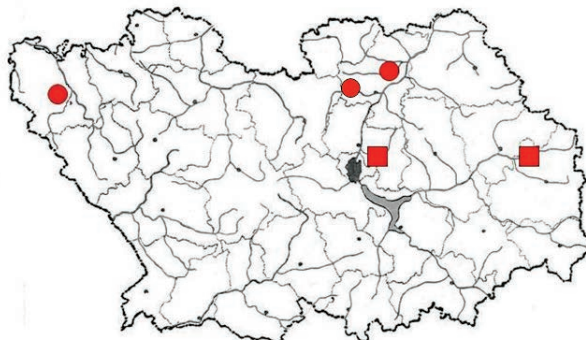
Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия, Рязанской и Тамбовской обл. [7–9], в список вероятно исчезнувших видов Ульяновской обл. [10].

Источники информации. 1. Агаева, Чистякова, 2011; 2. Берестенко, 2011; 3. Гербарий ПГУ; 4. Губанов и др., т. 2, 2003; 5. Данные составителя; 6. Еленевский и др., 2008; 7. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 8. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 9. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 10. Ульяновской обл., 2008; 11. Маевский, 2006; 12. Матвеев, Шилов, 1996; 13. Спрыгин, 1986; 14. Флора Вост. Европы, т. 9, 1996; 15. Чистякова, Ключникова, 2006;

Составители: А.А. Чистякова, И.В. Агаева.

Фото Агаевой И.В.

171. Ежевика неская (Куманика
обыкновенная)
Rubus nessensis W. Hall.
Статус. 2.



Краткая характеристика. Невысокий (40–150 см) кустарник с дициклическими побегами. Побеги прямостоячие или немного согнутые. Побеги первого года с одинаковыми шипами, с рассеянными сидячими железистыми волосками без налёта, почти голые. Листья на них сложные – 5–7-листочковые, опадающие на зиму. На побегах второго года листья тройчато-сложные, имеются соцветия. Цветки обоеполые, лепестки распростёртые, цветение растянутое (июнь-август). Плод – многокостянка, полностью созревшая – чёрная, блестящая, без сизого налёта [5, 7].

Распространение. Европейский лесной и лесостепной вид. В России: лесная зона европейской части [1, 7]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская и Ульяновская обл. [6]. Пенз. обл.: Земетчинский, Кузнецкий, Лунинский и Пензенский районы [2].

Особенности экологии и фитоценологии. Опушечный вид, растёт среди кустарников, изреженных сосняков, на песчаных почвах. Мезофит. Светолюбивое, холодостойкое растение, требующее рыхлых субстратов. Размножается семенами и вегетативно [5–7].

Численность и состояние локальных популяций. Местные популяции малочисленные и занимают небольшие площади.

Лимитирующие факторы. Заращение кустарниковых сообществ деревьями. Выпас скота, сенокошение, вырубку лесов.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

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

Примечание. Вид включен в Кр. кн. Тамбовской [3] и Ульяновской обл. [4].

Источники информации. 1. Ареалы деревьев..., т. 2, 1980; 2. Гербарий ПГУ; 3. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 4. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 5. Лесная энциклопедия, т. 1, 1985; 6. Маевский, 2006; 7. Флора Вост. Европы, т. 10, 2001.

Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Халугина А.А.

172. Кизильник красноплодный

Cotoneaster integerrimus Medik. (*C. alaunicus* Golits.)

Статус. 1.



Краткая характеристика. Листопадный кустарник 1,5–2 м высотой. Листья яйцевидные, острые, сверху гладкие и нередко глянцевые, очень слабо или рассеянно опушенные, снизу тонковолочные. Чашелистики трапециевидные. Лепестки очень короткие, примерно равные чашечке. Кисти обычно 1–3-цветковые, на довольно коротких (менее 5 мм) общих ножках. Плоды шарообразные, темно-красные, при засыхании и сушке приобретающие слабый чернильный оттенок.

Распространение. Дизъюнктивный ареал в Средней и центре Восточной Европы, на Кавказе, Южном Урале, Прибайкалье, в Средней Азии [9, 11]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия [1, 9], Рязанская обл. [5] и Тамбовская обл. [7]. В Пенз. обл.: Камешкирский [2–4, 10], Кузнецкий [1, 11].

Особенности экологии и фитоценологии. Мезоксерофит. Растет по степным склонам, на каменисто-песчаном субстрате. Цветёт в мае. Плодоносит в июле – августе. Размножается семенами [8, 9, 11].

Численность и состояние локальных популяций. В Неверкинском районе вид представлен двумя куртинами на склоне песчаной балки [10].

Лимитирующие факторы. Распашка склонов, интенсивный выпас, неумеренная рекреация, весенние палы.

Принятые меры охраны. Вид (*Cotoneaster alaunicus* Golits.) включен в Кр. кн. РФ [6].

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

Примечание. По мнению А.Н. Сенникова [9, 11] отличий от средневропейского *C. integerrimus* s. str. у *C. alaunicus* нет. В Средней России находится дизъюнктивный фрагмент ареала *C. integerrimus*. Включен в Кр. кн. Рязанской обл. [5].

Источники информации. 1. Гербарий БИН РАН; 2. Гербарий ИЭВБ РАН; 3. Гербарий ПГУ; 4. Васюков и др., 2012; 5. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 6. Кр. кн. РФ, 2008; 7. Сухоруков и др., 2010; 8. Флора Вост. Европы, т. 10, 2001; 9. Сенников А.Н., личное сообщение; 10. Полумордвинов О.А., Поликанин Д.В., личное сообщение, фото; 11. Sennikov, 2011.

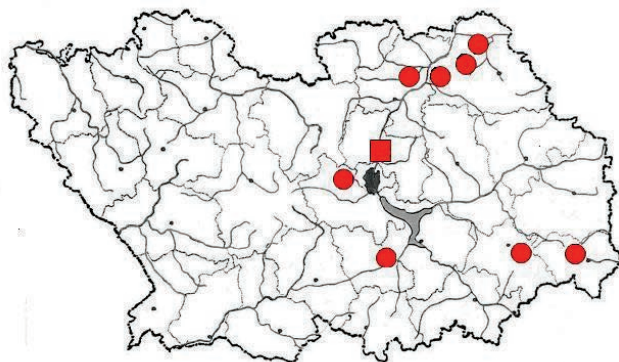
Составители: В.М. Васюков, С.В. Саксонов.

Фото Полумордвинова О.А.

173. Кизильник черноплодный

Cotoneaster melanocarpus Fisch. ex. Blytt.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Вегетативно-подвижный летне-зелёный кустарник высотой 60–150 см. Молодые побеги войлочно-опушенные, однолетние – голые, блестящие, красно-бурые. Листья на коротких черешках, яйцевидные или эллиптические. Соцветие – многоцветковая (2–12 цветков) щитковидная кисть с волосистой, иногда войлочной осью. Цветки розовые или белые, завязь нижняя из 2–5 плодолистиков. Плоды – обратнояйцевидно-шаровидные, 7–9 мм длиной, незрелые – буровато-красные, зрелые – чёрные с сизым налётом, с 2–3 семенами [8, 9].

Распространение. Евроазиатский вид. В России: южная половина европейской части, юг Сибири и Дальнего Востока [1, 9]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия и Саратовская обл. [8]. Пенз. обл.: Бессоновский, Камешкирский, Лунинский, Неверкинский, Никольский и Пензенский районы. Иногда культивируется в составе лесополос, парков Сосновоборского, Колышлейского районов и окрестностях Пензы [2, 3, 4, 10].

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается по степным склонам, опушкам лесов на известковых щебнистых субстратах. Светолюбив, мезофит, мезотроф, кальцеофит, холодостоек. На рыхлых почвах разрастается с помощью корневищ, на каменистых субстратах образует только поросль в основании ствола. Размножается семенами и вегетативно [7, 10]. Цветёт в мае-начале июня. Плоды созревают в августе – октябре.

Численность и состояние локальных популяций. Самая многочисленная популяция с плотностью 1–5 растений на 100 м² приурочена к известковому склону южной экспозиции, образует редкий подлесок и опушку остепнённого низкоствольного дубняка в пределах памятника природы «Субботинские склоны» [10]. Остальные известные популяции значительно меньше и состоят обычно из нескольких взрослых растений.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда. Выпас и прогон скота, разработка известковых карьеров.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории трёх памятников природы: «Урочище Лысая гора», «Субботинские склоны», «Ивановская степь».

Необходимые меры охраны. Постоянный контроль за состоянием локальных популяций. Более широкое введение вида в культуру.

Примечание. Вид включен в Кр. кн. Респ. Мордовия и Саратовской обл. [5, 6].

Источники информации. 1. Ареалы деревьев..., т. 2, 1980; 2. Васюков и др., 2012; 3. Гербарий ПГУ; 4. Данные составителя; 5. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 6. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 7. Лесная энциклопедия, т. 1, 1985; 8. Маевский, 2006; 9. Флора Вост. Европы, т. 10, 2001; 10. Чистякова, Новикова, 2001.

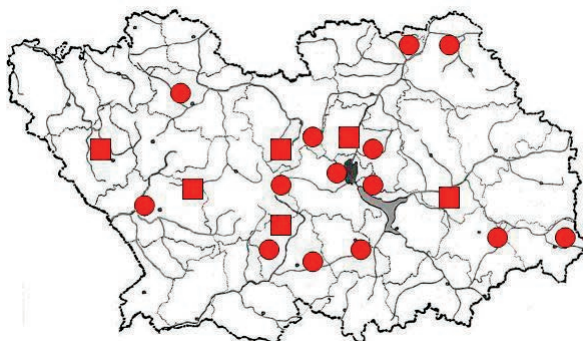
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Полумордвинова О.А.

174. Лапчатка белая

Potentilla alba L.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Короткокорневищное травянистое растение, 8–25 см высотой. Листья пальчато-сложные, пятерные, снизу – серебристо-шелковистые от прижатых прямых волосков. Листья генеративных побегов тройчато-сложные, верхушки побегов после отцветания засыхают. Корневая система придаточная, поверхностная. Цветки белые с выемчатыми и обратосердцевидными лепестками, чашечка с подчашием. Цветки собраны в полузонтик с 2–4 цветками [7, 8].

Распространение. Европейский степной и лесостепной вид. В России: средняя полоса европейской части [7, 8]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская, Ульяновская обл. [7]. Пензенская обл.: Белинский, Бессоновский, Городищенский, Камешкирский, Колышлейский, Кузнецкий, Лунинский, Мокшанский, Наровчатский, Неверкинский, Нижнеломовский, Никольский, Пензенский районы [1, 2, 3]. Близок к северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается в кустарниковых, разреженных лиственных и сосново-широколиственных лесах на лесных полянах, по опушкам, на сыроватых карбонатных почвах. Предпочитает рыхлые плодородные субстраты, корневища погибают в условиях недостатка влаги почвенной и воздушной. Размножается семенами, но не очень интенсивно. В основном самоподдержание популяций идёт за счёт разрастания корневищ. Светолюбивое растение [9]. Цветёт в мае [7, 8, 9].

Численность и состояние локальных популяций. Локальные популяции небольшие по численности и занимаемой площади, иногда представлены одиночными небольшими куртинами. В «Рамзайской дубраве» плотность кустов варьирует в пределах 2–30 на 100 м² и зависит от степени сомкнутости крон древесных растений [9].

Лимитирующие факторы. Заращение полей разреженных лесных сообществ подростом лиственных деревьев (осины, клёна остролистного). Хозяйственная деятельность человека: распашка земель, чрезмерное уплотнение почвы при перевыпасе, заготовка сырья для лекарственных целей.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Островцовская лесостепь», «Попереченская лесостепь», «Кунчеровская лесостепь» и двух памятников природы: «Рамзайская дубрава» и «Субботинские склоны». Ведётся контроль за численностью охраняемых популяций.

Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний вида. Культивирование.

Примечание. Вид внесен в Кр. кн. Саратовской, Тамбовской и Ульяновской обл. [4, 5, 6].

Источники информации. 1. Васюков, 2008; 2. Гербарий ПГУ; 3. Данные составителя; 4. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 5. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 6. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 7. Маевский, 2006; 8. Флора Вост. Европы, т. 10, 2001; 9. Чистякова, 2011.

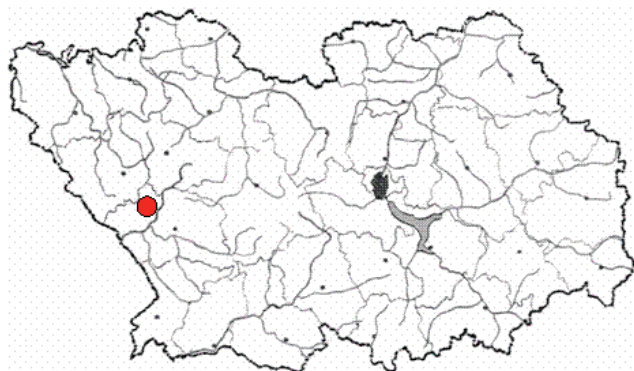
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

175. Лапчатка ползучая

Potentilla reptans L.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение с толстым разветвлённым корневищем и длинными (30–100 см) стелющимися волосистыми побегами, укореняющимися в узлах. Листья на длинных черешках, 5–7-пальчато-сложные; листочки обратно-яйцевидные, в верхней части надрезано-зубчатые или городчатые, снизу густо прижато-волосистые. Цветки пятимерные, одиночные или реже по 2, около 2 см в диаметре, золотисто-желтые, на длинных цветоносах, равных листьям или длиннее их. Плодики продолговато-яйцевидные, морщинистые.

Распространение. Вид с обширным ареалом в Европе, Северной Африке и Западной Азии. В России: европейская часть, Предкавказье и Западная Сибирь [5, 10, 11]. В сопр. регионах: Саратовская [6] и Тамбовская [9] обл. Как заносное в Респ. Мордовии [8] и Рязанской обл. [7]. В Пенз. обл.: Белинский район [1–4].

Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит. Растет по заливным лугам. Цветёт в мае – августе. Плодоносит в июне – сентябре. Размножается семенами и вегетативно [5, 10, 11].

Численность и состояние локальных популяций. Вид представлен небольшими группами или отдельными особями. Популяции сокращают численность.

Лимитирующие факторы. Распашка лугов, интенсивный выпас.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

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

Источники информации. 1. Васюков, 2004; 2. Гербарий ИЭВБ РАН; 3. Гербарий МГУ; 4. Гербарий ПГУ; 5. Губанов и др., т. 2, 2003; 6. Еленевский и др., 2008; 7. Казакова, 2004; 8. Силаева и др., 2010; 9. Сухоруков и др., 2010; 10 Флора Вост. Европы, т. 10, 2001; 11. Флора СССР, т. 10, 1941.

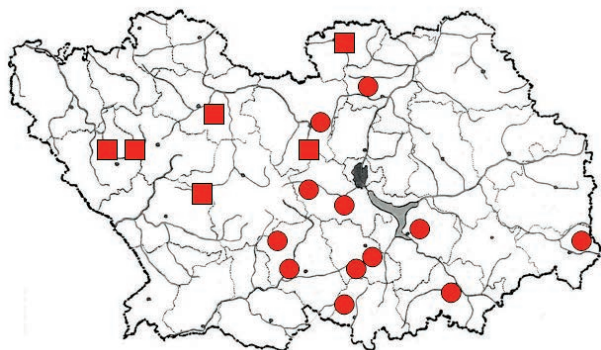
Составители: В.М. Васюков, С.В. Саксонов.

Фото Сагалаева В.А.

176. Миндаль низкий

Amygdalus nana L.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Невысокий (до 2 м), длиннокорневищный кустарник. Листья голые, ланцетные или линейно-ланцетные, на удлинённых побегах расставленные, на укороченных – сильно сближенные. Цветёт одновременно с распусканием листьев в апреле – мае. Цветки одиночные на укороченных побегах, розовые, из пяти обратнойцевидных или продолговато-овальных лепестков, 10–17 мм длиной. Чашелистиков пять, тычинок много, пестик один с опушённой завязью. Плод – опушённая сухая костянка. Плоды образуются не на каждом растении, малочисленные [1, 10, 12, 13].

Распространение. Европейско-азиатский лесостепной вид. В России: лесостепная зона европейской части, Западная Сибирь [1, 12]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская и Ульяновская обл. [2, 5, 10]. Пенз. обл.: Башмаковский, Белинский, Бессоновский, Иссинский, Каменский, Камешкирский, Колышлейский, Малосердобинский, Мокшанский, Неверкинский, Нижнеломовский, Пачелмский, Пензенский, Шемышейский районы [3, 4, 11, 14].

Особенности экологии и фитоценологии. Растёт по склонам балок, редко на водоразделах в составе кустарниковых луговых степей. Мезоксерофит, светолюбивый вид, требовательный к плодородию почвы, не устойчив к вытаптыванию [1, 10]. В бесснежные зимы подмерзает. Основной способ размножения – вегетативный.

Численность и состояние локальных популяций. Популяции вида всюду небольшие по площади. Численность миндаля в них очень сильно варьирует и зависит от стадии сукцессии, на которой находится сообщество. В условиях заповедника плотность корнесобственных побегов изменяется в пределах 20–900 на 100 м² [13–15].

Лимитирующие факторы. Сукцессионная смена кустарниковых сообществ на лесные. Распашка земель, степные пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Островцовская лесостепь», «Попереченская лесостепь», «Кунчеровская лесостепь» и в ряде памятников природы.

Необходимые меры охраны. Шире внедрять вид в культуру на открытых местообитаниях и рыхлых субстратах в качестве декоративного растения.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия, Рязанской, Тамбовской и Ульяновской обл. [6–9].

Источники информации. 1. Ареалы деревьев..., т. 2, 1980; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Гербарий ПГУ; 4. Данные составителя; 5. Еленевский и др.; 6. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 7. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 8. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 9. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 10. Маевский, 2006; 11. Спрыгин, 1986; 12. Флора Вост. Европы, т. 10, 2001; 13. Чистякова, 1993; 14. Чистякова, Горячина, 2006; 15. Чистякова, Хрянин, 2007.

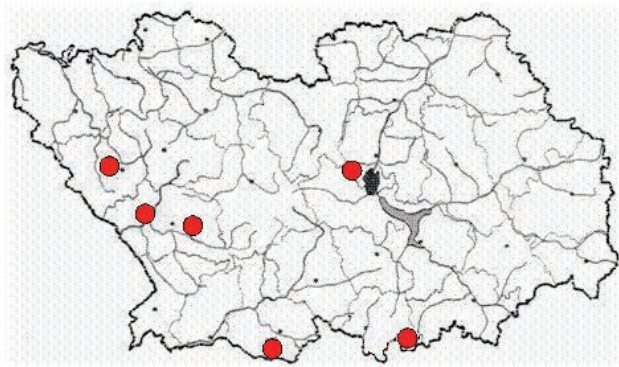
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

177. Роза щитконосная

Rosa corymbifera Borkh. s. l.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Листопадный кустарник 1,5–2,5 м высотой, с прямостоячими стеблями, покрытыми многочисленными толстыми и обычно крючковидно изогнутыми шипами. Листочки в числе 5–7, длиной 1–3 см, эллиптические или яйцевидные, обычно просто пильчатые, с обеих сторон или только снизу обильно покрыты простыми волосками. Цветки розоватые, около 5 см в диаметре. Чашелистики перистонадрезанные (с развитыми боковыми долями), при плодах обычно книзу отгибающиеся и быстро опадающие. Плоды продолговатые, оранжево-красные.

Распространение. Европейско-западноазиатский вид. В России: центр и юг европейской части. В Пенз. обл.: Башмаковский, Белинский, Малосердобинский, Пензенский и Сердобский районы [1–4].

Особенности экологии и фитоценологии. Ксеромезофит. Растет на лесных полянах и опушках, по степным склонам. Цветёт в июне – июле. Плодоносит в августе – сентябре, иногда обильно. Размножается семенами и иногда подземными побегами [6].

Численность и состояние локальных популяций. Вид представлен небольшими группами или отдельными особями. Численность популяций довольно стабильна.

Лимитирующие факторы. Разрушение местообитаний вида, интенсивный выпас, неумеренная рекреация.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

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

Примечание. Вид включен в Кр. кн. Саратовской обл. [5]. Секции *Caninae* DC. – сложная в таксономическом отношении группа, включающая множество микровидов разной степени обособленности и нередко имеющих гибридное происхождение. На территории Пенз. обл. из секции *Caninae* DC. (дикорастущие крупные кустарники с перистонадрезанными чашелистиками) нуждаются в охране: *Rosa balsamica* Bess. – Шиповник бальзамический (Белинский район); *Rosa subcanina* (Christ) Dalla Torre et Sarnth. – Шиповник почти-собачий (Башмаковский и Белинский районы); *Rosa subafzeliana* Chrshan. – Шиповник почти-Афцелиуса (Белинский и Пензенский районы) [2–4].

Источники информации. 1. Гербарий ИЭВБ РАН; 2. МГУ; 3. Гербарий ПГУ; 4. Васюков, 2004; 5. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 6. Флора Вост. Европы, т. 10, 2001.

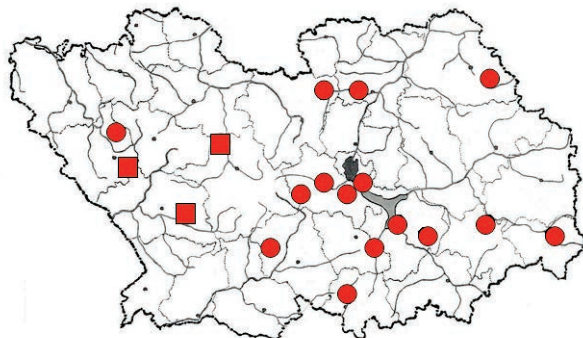
Составители: В.М. Васюков, С.В. Саксонов.

Фото Горбушиной Т.В.

178. Спирея городчатая

Spiraea crenata L. [incl. *S. litvinovii* Dobrocz.]

Статус. 3.



Краткая характеристика. Аэроксильный летнезелёный кустарник небольшой высоты (до 1–1,5 м). Листья простые, эллиптические, городчато-зубчатые или пильчатые на тонких, дуговидно изогнутых ветвях. В области имеются две формы: с голыми и опушёнными вегетативными и генеративными органами. Цветёт в мае. Цветки белые, до 8 мм в диаметре, собраны в густые (по 10–12 цветков), пазушные, щитковидные соцветия. Плод – многолистовка, созревает в июле – августе [1, 9, 11, 12].

Распространение. Евро-азиатский степной и лесостепной вид. В России: центральное Черноземье и Поволжье [9, 11]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Саратовская, Тамбовская и Рязанская обл. [2, 5, 9]. Пенз. обл.: Башмаковский, Белинский, Колышлейский, Лунинский, Малосердобинский, Неверкинский, Никольский, Пензенский, Шемышейский районы [3, 4, 10].

Особенности экологии и фитоценологии. Входит в состав опушек и кустарниковых луговых степей, образуя заросли с другими кустарниками – вишней степной, миндалём низким, раkitником русским. Светолюбивый вид, мезоксерофит, растёт на чернозёмных карбонатных почвах со средне- и легкосуглинистым механическим составом. Плохо переносит чрезмерное задержание, особенно высокорослым вейником наземным. Размножается семенами, которые распространяют мелкие птицы из отряда воробьиных [1, 12].

Численность и состояние локальных популяций. Местные популяции малочисленные (могут быть представлены одиночными кустами) и занимают ограниченную площадь, как правило, на склонах южной экспозиции. В связи с усилением позиций вейника наземного в последнее десятилетие популяция спиреи практически исчезла на Кунчеровском участке заповедника «Приволжская лесостепь» [12].

Лимитирующие факторы. Смена кустарниковых степей на заросли высоких кустарников с доминированием тёрна. Чрезмерное задержание луговых степей, смена их на луга с преобладанием вейника наземного. Уязвимость вида близ северной границы ареала. Распашка опушек и кустарниковых степей.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Островцовская лесостепь», «Попереченская лесостепь», «Кунчеровская лесостепь», «Борок» и памятниках природы: «Еланские степи», «Ольшанские склоны», «Ардымский шихан», «Каржимантские склоны», «Красный мар», «Белогорская степь», «Солонцовая степь», «Урочище Шуро-Сиран», «Субботинские склоны», «Урочище Лысая гора».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием локальных популяций. Шире внедрять вид в культуру для сохранения генофонда.

Примечание. Вид включен в Кр. кн. Респ. Мордовия, Рязанской и Тамбовской обл. [6–8].

Источники информации. 1. Ареалы деревьев..., т. 2, 1980; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Гербарий ПГУ; 4. Данные составителя; 5. Еленевский и др., 2008; 6. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 7. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 8. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 9. Маевский, 2006; 10. Спрыгин, 1986; 11. Флора Вост. Европы, т. 10, 2001; 12. Чистякова, 1993, 2007.

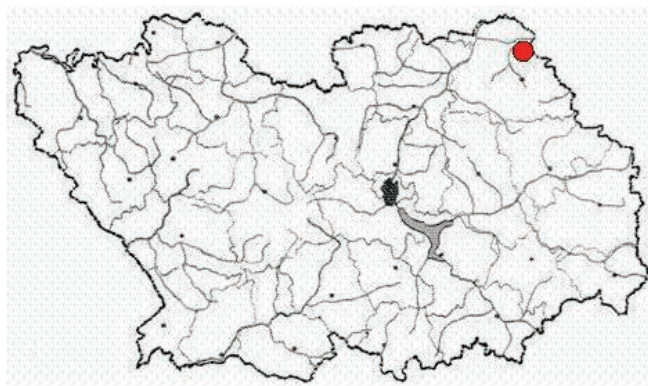
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Добролюбова А.Н.

179. Спирея зверобоелистная

Spiraea hypericifolia L.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Кустарник 50–150 см высотой с тонкими ветвями и простыми очередными листьями. Листья 1–3,5 см длиной, голые, с клиновидным основанием, обычно цельнокрайние, либо выше середины городчатые. Цветки мелкие белые, собраны в пазушные соцветия – сидячие зонтики. Плод – сухая многолистовка.

Распространение. Восточноевропейско-западноазиатский лесостепной вид встречается на юго-востоке Европейской части России, Кавказе, Сибири, Средней Азии, западной Монголии [1]. В сопр. регионах отмечен в Ульяновской [1, 3] и Саратовской областях [6]. В Пенз. обл.: Никольский район [2, 5].

Особенности экологии и биологии. Встречается в кустарниковых зарослях в степях, на каменистых склонах, меловых обнажениях, в балках. Произрастает на песчаных и известковых щебнистых субстратах. Ксерофит. Светолюбив. Цветёт в мае – июне, опыляется насекомыми. Плодоносит в августе-сентябре. Размножается исключительно семенами, которые легко распространяются ветром.

Численность и состояние локальных популяций. Популяция малочисленна, расположена на площади около 10 м². Тенденции её изменения не известны [5].

Лимитирующие факторы. Находится на северо-западной границе ареала. Природная и антропогенная эрозия склонов.

Принятые меры охраны. Охраняется на степных участках памятника природы «Субботинские склоны».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны. Поиск новых популяций и организация их охраны.

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий ПГУ, 3. Гербарий УлПГУ; 4. Флора Вост. Европы, Т.10, 2001; 5. Данные составителей; 6. Маевский, 2006.

Составители: Е.Ю. Истомина, Т.Б. Силаева.

Фото: В.А. Сагалаев.

180. Росянка английская, или узколистная

Drosera anglica Huds.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое насекомоядное растение со слабо развитой придаточной корневой системой. Листья покрыты железистыми волосками, линейно-продолговато-лопатчатые, суженные к основанию, собранные в прикорневую розетку. Цветоносы в числе 1–3, безлистные, несущие белые цветки, собранные в верхушечные соцветия – завитки. Плод – коробочка [8, 112].

Распространение. Бореальный циркумполярный вид. В России: лесная зона европейской части и Сибири [12]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Тамбовская, Ульяновская обл. [8]. В Пенз. обл.: Лунинский [1, 11], Кузнецкий [9, 10, 11, 13], Сосновоборский районы [4]. Находится на южной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Растение-хищник, питается насекомыми. Ацидофил. Многолетнее розеточное растение с уходящими в глубь ковра из сфагновых мхов придаточными корнями. Размножается семенами. Время вегетации: июнь – август; цветения – июль.

Численность и состояние локальных популяций. В местах произрастания единичные экземпляры. Растения цветут и плодоносят.

Лимитирующие факторы. Разработка торфа и добыча сфагновых мхов для хозяйственных целей.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятников природы «Ломовские моховые болота» и «Никольское Болото», «Клюквенное болото».

Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний.

Примечание. Включен в Кр. кн. Рязанской [5], Тамбовской [6] и Ульяновской [7] обл. Болото к северо-востоку от Теряевки, посещенное В.И. Смирновым [9] в 1901-1902 гг., упоминаемое И.И. Спрыгиным [11], в настоящее время является памятником природы «Клюквенное болото» (в 8 км к югу от с. Чибирлей). О произрастании вида в 1939 г. на «Никольском болоте» оставил свидетельство А.А. Солянов [10]. Гербарных материалов с этих двух болот нет, и в настоящее время произрастание вида не удаётся подтвердить [2].

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Горбушина Т.В., личные данные; 3. Данные составителя; 4. Иванов, Чистякова, 2010; 5. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 6. Тамбовской обл., 2002; 7. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 8. Маевский, 2006; 9. Смирнов, 1903; 10. Солянов, 2001; 11. Спрыгин, 1986; 12. Флора СССР, т. 9, 1939; 13. Флора Юго-Востока европ. части СССР, т. 5, 1931.

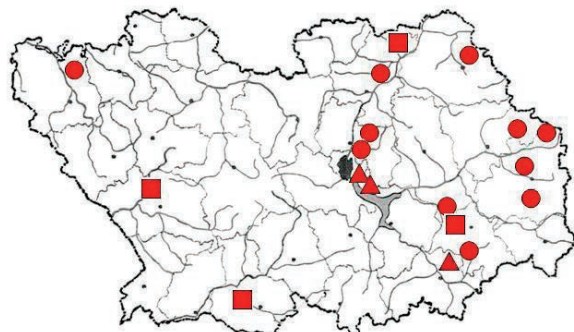
Составитель: А. И. Иванов.

Фото Добролюбова А.Н.

181. Росянка круглолистная

Drosera rotundifolia L.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое насекомоядное растение со слабо развитой придаточной корневой системой. Листья покрыты красноватыми железистыми волосками, почти округлые, собранные в прикорневую розетку. Цветоносы в числе 1–3. Цветки мелкие, белые, собранные в верхушечные соцветия завитки. Плод – удлинённо-овальная коробочка [8, 10].

Распространение. Бореальный циркумполярный вид. В России: лесная зона европейской части и Сибири [10]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Тамбовская, Ульяновская обл. [8]. В Пенз. обл.: Белинский, Бессоновский, Городищенский, Земетчинский, Камешкирский, Кузнецкий, Лопатинский, Лунинский, Никольский, Пензенский, Сердобский, Сосновоборский, [1, 2, 3, 4, 9, 11, 12] районы. Находится на южной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Ацидофил. Растение-хищник. Питается насекомыми. Размножается семенами и вегетативно при помощи придаточных почек на черешках листьев [5]. Время вегетации: июнь – август; цветения – июль.

Численность и состояние локальных популяций. В местах произрастания встречается массово. Растения цветут и плодоносят.

Лимитирующие факторы. Разработка торфа и добыча сфагновых мхов.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» и памятниках природы «Ломовские моховые болота», «Светлополянские моховые болота», «Озеро Большое моховое», «Никольское болото», «Клюквенное болото», «Качимское болото», «Ильминское болото».

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [5], Тамбовской [6], Ульяновской [7] обл.

Источники информации. 1. Гербарий МордГУ; 2. Гербарий ПГУ; 3. Данные составителя; 4. Келлер, 1903; 5. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 6. Кн. Тамбовской обл., 2002; 57. Кр. Кн. Ульяновской обл., 2008; 8. Маевский, 2006; 9. Спрыгин, 1986; 10. Флора СССР, т. 9, 1939; 11. Флора Юго-Востока европ. части СССР, т. 5, 1931; 12. Чигуряева, 1941.

Составитель: А. И. Иванов.

Фото Кобозевой Е.А.

182. Бороздосемянник многораздельный

Aulacospermum multifidum (Smith) Meinsh.

Статус. 1.



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.

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.

Составитель: Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В.

183. Володушка золотистая

Bupleurum longifolium L. subsp. *aureum* (Fisch. ex Hoffm.) Soó.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое короткокорневищное [12] растение высотой от 15(25) до 120(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 зеленым, или даже фиолетовыми, тонкими пленчатыми обертками. В каждом зонтичке по 15–20 мелких желтоватых цветков на длинных ножках. Плоды – продолговато-эллиптические, темно-коричневые висплодники длиной 4–6 мм.

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. Рекомендуется 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.

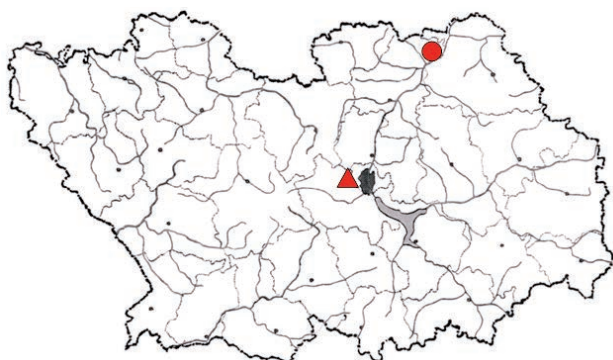
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

184. Володушка серповидная

Bupleurum falcatum L.

Статус. 1.



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.

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. 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.

Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Панкратова В.М.

185. Жабрица горичниковая (гаспариния горичниковидная)

Seseli peucedanoides (Bieb.) K.-Pol.

[*Gasparrinia peucedanoides* (Bieb.) Thell.]

Статус. 4.



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, равномерно 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.

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.

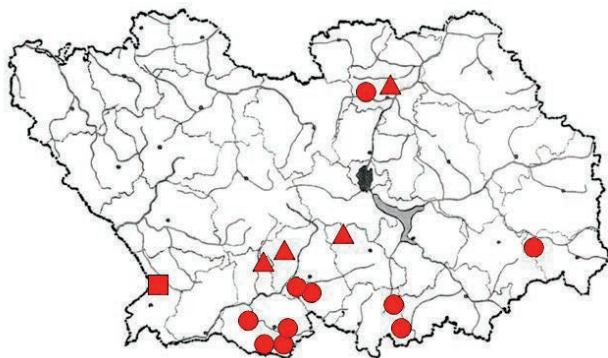
Составители: В.М. Васюков, С.В. Саксонов.

Фото Сухорукова А.П.

186. Морковник обыкновенный

Silaum silaus (L.) Schinz et Thell.

Статус. 3.



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 висплодники размером около 5 мм.

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, 7], 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.

Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Т.В. Горбушиной

187. Триостренник приморский

Triglochin maritimum L.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетник с толстым вертикальным или косым корневищем и толстыми прочными стеблями до 60 см высотой с линейными полуцилиндрическими мясистыми розеточными листьями. Кисти густые, содержат более 100 цветков. Плод многолистовка 4–6 мм длиной, в полтора раза длиннее отклоненной цветоножки. Все 6 плодиков несут семена, их наружные створки при основании закругленные (в отличие от другого более широко распространенного вида – триостренника болотного, у которого наружные створки плодиков у основания оттянуты в длинные острия, по которым дано название рода).

Распространение. Голарктический вид, встречается в Евразии, Северной и Южной Америке [9, 10]. В сопр. регионах: нередко встречается в Саратовской [4] и Тамбовской [8] обл., очень редок в Ульяновской обл. [1]. Пенз. обл.: Колышлейский [2] и Сердобский [2, 6] районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает в широком диапазоне почвенных условий по увлажнению – от лугово-степного до болотного лесолугового режима увлажнения почв. К кислотности безразличен; встречается на почвах очень различающихся по богатству солями: от бедных до резкозасоленных почв [11]. Это позволяет в пределах ареала занимать очень разнообразные местообитания: в северных районах на морских побережьях, в лесной зоне – на сфагновых болотах, в южных районах, в том числе и в Пенз. обл. на солончаковых лугах. Близ с. Жмакино Колышлейского района встречается в сообществе с доминированием бескильницы расставленной, вейника наземного, типчака, при участии астры солончаковой, одуванчика бессарабского, подорожника солончакового. Под г. Сердобском растёт в более сырых условиях при доминировании ситняка болотного, или в условиях луговых сообществ с осокой светлой, млечником морским, ситником сплюснутым, бодяком съедобным, донником зубчатым, лапчаткой гусиной [3]. Размножается семенами. Цветет в мае – июне.

Численность и состояние локальных популяций. На Жмакинском солонце обитает на небольшой площади (около 200 м²) при сильном засолении почвы. На Сердобском солонце заселяет с разной степенью плотности более значительные пространства на влажных и сырых лугах. Общее проективное покрытие вида не превышает 2–5 %. В последние десятилетия в связи с уменьшением выпаса в окрестностях г. Сердобска восстанавливаются популяции галофитов, в том числе и триостренника приморского[2].

Лимитирующие факторы. Перевыпас, разрушение местообитаний (распашка, изменение гидрологического режима).

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Следует организовать ООПТ в местах произрастания вида [3].

Примечание. Занесён в Кр. кн. Ульяновской обл. [5].

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий ПГУ; 3. Данные составителя; 4. Еленевский и др., 2008; 5. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 6. Новикова, Разживина, 2009; 7. Солянов, 2001; 8. Сухоруков и др., 2010; 9. Флора Европ. части СССР, т. 4, 1979; 10. Флора СССР, т. 1, 1934; 11. Цыганов, 1983.

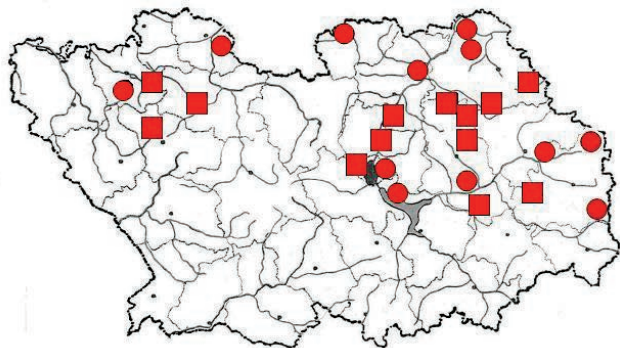
Составитель: Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В.

188. Волчье лыко обыкновенное

Daphne mezereum L.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Невысокий (до 1,5 м) кустарник. Листья продолговато-ланцетные, сближенные на концах ветвей. Цветки пазушные, скученные по 3–5 на побегах предыдущего года, фиолетово-розовые, редко белые, душистые. Цветёт в апреле-мае до распускания листьев. Плоды ярко-красные блестящие костянки, созревают в июне-августе. Их поедают и распространяют преимущественно дрозды, малиновки, коноплянки, трясогузки [2, 4, 97].

Распространение. Евроазиатский вид. В России: лесная зона европейской части, Западная и Восточная Сибирь [9, 11]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская и Ульяновская обл. [9]. Пенз. обл.: Бессоновский, Вадинский, Городищенский, Кузнецкий, Лунинский, Наровчатский, Нижнеломовский, Никольский, Пачелмский и Пензенский районы [3, 4, 8, 10].

Особенности экологии и фитоценологии. Растет одиночно или небольшими группами в разреженных сыроватых лиственных или сосново-широколиственных лесах, на склонах оврагов, реже в сосняках. Мезотроф. Довольно требователен к условиям увлажнения воздуха и почвы.

Численность и состояние локальных популяций. Популяции повсюду малочисленные с диффузным размещением особей на подходящих сыроватых лесных полянах. Семенное возобновление отмечено по нарушениям субстрата на осветленных участках.

Лимитирующие факторы. Небольшая семенная продуктивность, медленное развитие, требовательность к плодородию почвы, влаге и свету. Вырубка лесов.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участке «Верховья Суры» [1] и трёх памятников природы: «Зареченский лес», «Золотаревский сосновый бор», «Инзенский массив».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций вида. Культивирование.

Примечание. Включен в Кр. кн. Рязанской, Саратовской и Тамбовской обл. [5–7].

Источники информации. 1. Васюков, 1999; 2. Вахрамеева, Денисова, 1974; 3. Гербарий ПГУ; 4. Данные составителя; 5. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 6. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 7. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 8. Леонова и др., 2010; 9. Маевский, 2006; 10. Сацердотов, 1939; 11. Флора СССР, т. 15, 1949.

Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

189. Молодило побегоносное
Jovibarba sobolifera (Sims) Opiz.
Статус. 2.



Краткая характеристика. Многолетнее вечнозелёное травянистое растение с продолговато-шаровидными розетками суккулентных листьев и железисто-опушённым цветоносом высотой 10–30 см. Цветки колокольчатые с бледно-жёлтым или зеленоватым венчиком. Плоды – листовки, прямостоячие, постепенно сужающиеся в носик [8].

Распространение. Европейский вид. В России: северо-запад и центр европейской части. В сопр. регионах: Рязанская [2] и Тамбовская [7] обл. В Пенз. обл.: Кузнецкий [1, 5, 6], Пензенский [1] районы. Вид на юго-восточной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Растёт на песке, на очень бедных почвах, довольствуется минимумом влаги. Не выдерживает конкуренции с дерновинными и корневищными травами. Предпочитает мертвопокровный лес. Размножается преимущественно вегетативно, образуя множество столонов, заканчивающихся дочерними розетками, а также семенами. После цветения растение отмирает. Для популяций на всём протяжении ареала свойственно преобладание молодых особей, цветущие растения единичны [9]. Время цветения: июль – август.

Численность и состояние локальных популяций. Местообитание в Пензенском районе, возможно, является заносом, представлено одной плотной группой нецветущих растений [2]. Наиболее крупные популяции обнаружены в Кузнецком районе около сел Чибирлей [1], Медаевка [1], Сосновка [1, 2], Тихменево [6]. Наблюдается цветение.

Лимитирующие факторы. Вырубка леса и выпас скота.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Выявление и сохранение новых местообитаний. Культивирование в ботанических садах.

Примечание. Широко культивируется на кладбищах. Занесен в Кр. кн. Рязанской и Тамбовской обл. [4, 5].

Источники информации. 1. Данные составителей; 2. Казакова, 2004; 3. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 4. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 5. Леонова и др., 2010; 6. Сорокина Г.М., личное сообщение; 7. Сухоруков и др., 2010; 8. Флора Вост. Европы, т. 10, 2001; 9. Хмелев и др., 2003.

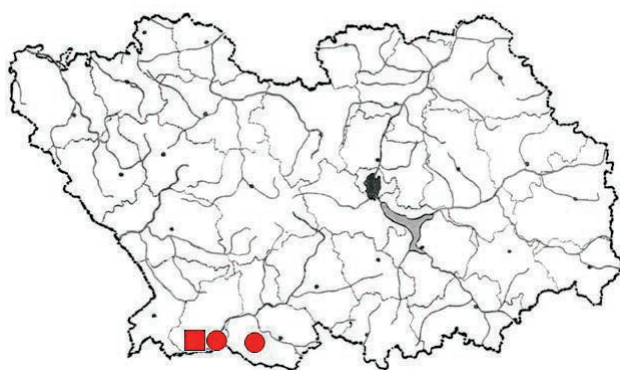
Составитель: А.И. Иванов, Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В.

190. Семпервивум русский

Sempervivum ruthenicum Schnittsp. et C.B. Lehm.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое суккулентное растение. Листья мясистые продолговато-обратнояйцевидно-клиновидные, собранные у бесплодных побегов в прикорневые розетки. Несущие соцветия стебли до 35 см. Цветки жёлтые, образуют рыхлые щитовидные соцветия. Плоды – листовки, с длинным прямым носиком [2].

Распространение. Европейский вид. В России: лесостепная и степная зоны европейской части [7]. В сопр. регионах: Саратовская [2], Тамбовская [6] обл. В Пенз. обл.: Бековский [3, 8, 10] и Сердобский [1] районы. Вид на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает в сосновых борах на песчаной почве в условиях надпойменных террас. Размножается преимущественно розетками, образующимися на концах наземных столонов, сохраняющими связь с материнским растением до 3 лет [9]. После цветения растение отмирает. Цветёт в июле – августе. Плодоносит в сентябре.

Численность и состояние локальных популяций. В местах произрастания растения образуют плотные группы на площади 1–10 м². Растения цветут и плодоносят.

Лимитирующие факторы. Вырубка леса и выпас скота.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний. Культивирование в ботанических садах.

Примечание. Включен в Кр. кн Саратовской [4] и Тамбовской [5] обл.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Еленевский и др., 2008; 3. Келлер, 1903; 4. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 5. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 6. Сухоруков и др., 2010; 7. Флора Вост. Европы, т. 10, 2001; 8. Флора Юго-Востока европ. части СССР, т. 5, 1931; 9. Хмелев и др., 2003; 10. Шибяев С.В., Полумордвинов О.А, Поликанин Д.В., личное сообщение.

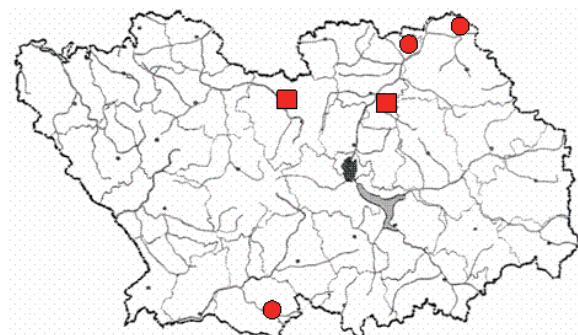
Составитель: А.И. Иванов, Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В.

191. Фиалка донская

Viola tanaitica Grosset.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Растение высотой до 20 см с двумя типами побегов: розеточными, длительно нарастающими верхушкой, и ежегодно отмирающими удлинёнными боковыми цветоносными [13]. Листья округлые или почковидные, с заострённой верхушкой. Растение голое, лишь на листовых пластинках есть крупные редкие волоски. Прилистники зубчатые, в отличие от близкой ф. Ривинуса, у которой прилистники длиннобахромчатые. Цветки на удлинённых побегах, реже в пазухах розеточных листьев, фиолетовые.

Распространение. Эндемик юго-восточной Европы, описан из средних и южных районов Европейской России (в т. ч. Пензенской обл.). Встречается в центре Европейской части России, включая юго-запад Крыма и Причерноморья, а также на Украине, в Молдавии, отмечался в Румынии [16, 17]. Встречается во всех окрестных регионах, кроме Рязанской области; везде редок [1, 6, 14, 15]. В Респ. Мордовия находится на северной границе ареала. В Пензенской области: Лунинский [2, 3], Мокшанский [2], Никольский [2, 4], Сердобский [5] районы. Отмечался [7] в бассейне р. Мокши.

Особенности экологии и фитоценологии. Растёт в широколиственных лесах, на опушках и полянах. Кальцефит [11]. Размножается семенами. Цветёт в конце апреля – начале мая [16, 17]

Численность и состояние локальных популяций. Популяция в Новоаравке, обнаруженная в 2010 году [5], располагается у подножия восточного склона заброшенного карьера по добыче мела и занимает площадь не более 100 м². Плотность особей высокая (покрытие до 20 %). Плодоношение обильное.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда. Уязвимость вида близ северной границы ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Урочище Большой Чердак».

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ «Новоаравские меловые степи» [12]. Обследование нагорных дубрав к северо-востоку от г. Сердобска для поиска популяции и оценки её состояния.

Примечание. Занесён в Кр. кн. Саратовской [9] и Ульяновской обл. [10], в Респ. Мордовия в список редких и уязвимых видов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении [8].

Источники информации: 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Гербарий МГУ; 3. Гербарий МордГУ; 4. Гербарий ПГУ; 5. Данные составителей; 6. Еленевский и др., 2008; 7. Космовский, 1890; 8. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 9. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 10. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 11. Масленников, Масленникова, 2008; 12. Новикова и др., 1912; 13. Серебрякова, Богомолова, 1984; 14. Силаева и др., 2010; 15. Сухоруков и др., 2010; 16. Флора европ. части СССР, т. 9, 1996; 17. Флора СССР, т. 15, 1949.

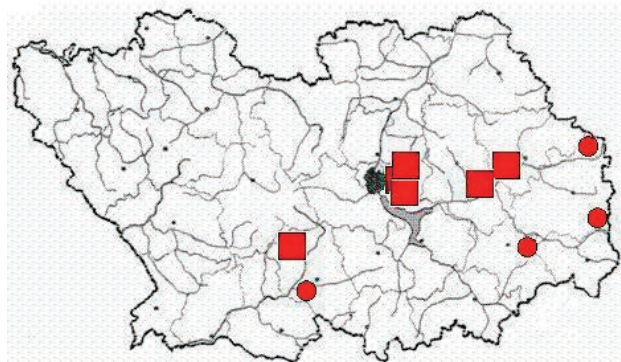
Составители: Т.В. Горбушина, В.М. Васюков.

Фото Сагалаева В.А.

192. Фиалка персиколлистная

Viola persicifolia Roth.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Короткорослый многолетник с побегами высотой 20–40 см. Листья светло-зелёные с отношением длины к ширине более 2. Пластинка со слабосердцевидным, округлённым или усечённым основанием. Цветки белые или голубоватые, 1–1,2 см в диаметре. Плоды длиной 4–7 мм [7, 12, 13]. Обладает хорошо выраженной способностью к размножению корневыми отпрысками [16], благодаря чему часто образует заросли с высокой плотностью побегов [4].

Распространение. Европейский вид. Точечные находки встречаются в Сибири. В России: европейская часть (исключая северные территории), юг Западной и Восточной Сибири [12, 13, 16]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия [101], Рязанская [6], Тамбовская [11] и Ульяновская [9]. обл. В Пенз. обл.: Городищенский [3], Колышлейский [3], Кузнецкий [1, 3], Неверкинский [3], Пензенский [2, 3] районы. Лишь четыре популяции обнаружены в последнее десятилетие, остальные сборы относятся к периоду 1911–1941 гг.

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается на влажных и сырых почвах на низинных болотах, по окраинам сфагновых болот, на пойменных лугах, в местах выхода грунтовых вод, иногда на солончаках. Способен произрастать как на сильно кислых, так и на нейтральных почвах [14, 15]. Переносит длительный паводок. Чаше встречается на бедных почвах, т.к. на более плодородных подавляются сильными конкурентами [16]. Предпочитает открытые местообитания, где наблюдается обильное цветение [14, 16]. Встречается в сообществах с доминированием вейника сероватого и молинии голубой [4]. Размножается семенами, но преимущественно вегетативно. Цветет в июне.

Численность и состояние локальных популяций. Известные популяции занимают площадь от 10 до 200 м², проективное покрытие может достигать 30 % [4].

Лимитирующие факторы. Изменения гидрологического режима болот и пойменных лугов. Малые размеры популяций.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Верховья Суры» и «Кунчеровская лесостепь».

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах произрастания крупных популяций. Требуется проверка местонахождения, обнаруженного [3] в 1935 г. на территории Белокаменского парка (Колышлейский район).

Примечание. В одной популяции могут встречаться как типичные растения, так и гибриды, которые отличаются уменьшением количества или отсутствием цветков, плодов и полноценных семян [8]. В степях распространена габитуально схожая фиалка разрастающаяся *Viola accrescens*, отличающаяся более крупными цветками и плодами и более жесткими темно-зелеными листьями [7]. Характер распространения вида в Саратовской обл. сложно оценить, т.к. авторы последней флористической сводки [5] объединяют данный вид с *Viola accrescens* Klok.

Источники информации. 1. Гербарий МГУ; 2. Гербарий БИН РАН; 3. Гербарий ПГУ; 4. Данные составителя; 5. Еленевский и др., 2008; 6. Казакова, 2004; 7. Маевский, 2006; 8. Никитин, 2007; 9. Саксонов и др., 2010; 10. Силаева и др., 2010; 11. Сухоруков и др., 2010; 12. Флора европ. части СССР, т. 9, 1996; 13. Флора СССР, т. 15, 1949; 14. Цыганов, 1983; 15. Landolt, 1977; 16. Lutz Eckstein, Norbert Hölzel, Jiří Danihelka, 2006.

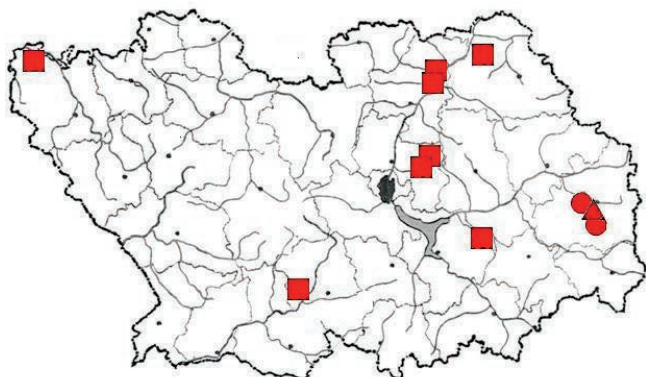
Составитель: Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В.

193. Шейхцерия болотная

Scheuchzeria palustris L.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Зимне-зелёный травянистый длиннокорневищный многолетник, 15–25 см высотой. Корневая система придаточная. Надземный генеративный побег моноциклический, несёт 2–3 коротких листа, 2 средних листа с широким плёнчатым влагалищем и 1–2 листа с узким влагалищем. Соцветие – кисть из 3–6 (реже 1–8) цветков на цветоножках 15–25 мм длиной. Околоцветник из 6 зеленовато-жёлтых листочков [11, 17].

Распространение. Евразиатский лесной вид. В России: по всей лесной зоне. В лесостепных областях редок [11, 17]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия [12], Рязанская [6] и Ульяновская [1] обл. По Тамбовской обл. [9] старые сведения, видимо, устарели: к настоящему времени их не удалось подтвердить [14]. Пензенская обл.: Земетчинский [16], Колышлейский [16]; Кузнецкий [3, 5, 13], Лунинский [3, 14], Никольский [2, 3, 4, 14], Пензенский [16]. Вид на южной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Приурочен к верховым, хорошо обводнённым моховым болотам. Растет по окраинам сплавин и недавно заросшим окнам сфагновых болот. Размножается вегетативно и семенами. Довольно теплолюбивое, эвритопное растение кислых и нейтральных субстратов, требовательное к проточности воды. Цветёт с мая по июль [11, 17].

Численность и состояние локальных популяций. Локальные популяции небольшие по площади и плотности растений.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда. Осушение болот и разработка торфяников.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятников природы: «Клюквенное болото», «Никольское болото», «Ильминское клюквенное болото», «Ломовские моховые болота».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций вида. Включение местобитаний в состав ООПТ.

Примечание. Включен в Кр. кн. Респ. Мордовия [7], Тамбовской [9] и Ульяновской [10] обл. в Рязанской обл. включен в перечень видов, подлежащих мониторингу [8]

Источники информации. 1. Благовещенский, Раков, 1994; 2. Васюков, 2004; 3. Гербарий ПГУ; 4. Гербарий МордГУ; 5. Данные составителя; 6. Казакова, 2004; 7. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 8. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 9. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 10. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 11. Минаева, 1997; 12. Силаева и др., 2010; 13. Смирнов, 1903; 14. Спрыгин, 1986; 14. Сухоруков и др., 2010; 16. Торфофонд..., 1941; 17. Флора СССР, т. 1, 1934.

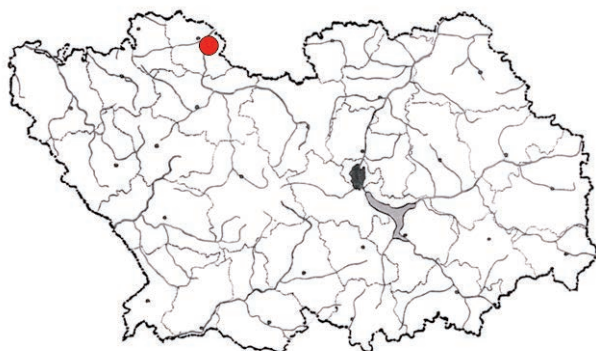
Составитель: А.А. Чистякова, Т.В. Горбушина.

Фото Горбушиной Т.В.

194. Зеленчук желтый

Galeobdolon luteum Huds.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Наземно-ползучее многолетнее растение. Высота прямостоячих побегов 15—40 см. Листья яйцевидные, городчато-пильчатые, супротивные. Соцветия собраны в ложные пазушные мутовки из 4–6 цветков [4]. Венчик желтый длинный (2–2,5 см), двугубый. Нижняя губа с острыми лопастями, средняя из них немного крупнее остальных [3, 4].

Распространение. Европейско-югозападноазиатский вид. В России: западные районы средней полосы европейской части [5]. В сопр. регионах: Рязанская обл. [3]. Пенз. обл.: Наровчатский район [1, 2]. Восточная граница ареала. Реликт тургайской флоры.

Особенности экологии и фитоценологии. Типичный неморальный вид, характерен для широколиственных лесов. Теневой, эутрофный мезофит. Господствует на мезотрофных почвах, но может встречаться и на относительно бедных. Цветет в мае – июне. Размножение потенциально возможно семенами, но в природных условиях из-за сомкнутости травяного покрова чаще всего вегетативное [4, 6].

Численность и состояние локальных популяций. Единственная популяция вида близ с. Наровчат изолирована от основного ареала и занимает площадь не более 1000 м². При этом максимальная плотность побегов 50–55 штук на 1 м². За счет пополнения вегетативным потомством популяция зрелая, нормальная, полночленная [6].

Лимитирующие факторы. Заращение местообитаний зеленчука подростом деревьев. Антропогенное воздействие: уничтожение части площади при реконструкции туристического объекта – подземных пещер.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Вести постоянный мониторинг за состоянием единственной в области популяции вида. Уменьшить доступ туристов в места его произрастания. Шире внедрять вид в культуру, как декоративное, медоносное и лекарственное растение.

Источники информации. 1. Гербарий ПГУ; 2. Данные составителя; 3. Маевский, 2006; 4. Смирнова, Торопова, 1976; 5. Флора европ. части СССР, т. 3, 1978; 6. Чистякова, 2012.

Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Серёгина А.П.

195. Зопник колючий

Phlomis pungens Willd.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение высотой 30 (50) – (55) 80 см. Стебель прямостоячий, густо опушенный звездчатыми волосками, сильно ветвится в основании, часто принимая шаровидную форму «перекати-поле». Листья сверху зеленые, блестящие, почти голые; снизу сероватые, густо опушены звездчатыми волосками: прикорневые – продолговато-ланцетные с длинными черешками, засыхающими ко времени цветения; стеблевые – узколанцетные, с короткими черешками. Соцветия из малоцветковых ложных мутовок, далеко отстоящих друг от друга. Чашечка трубчато-колокольчатая, опушенная. Венчик лиловый двугубый. Плоды – ценобии из четырех голых мерикарпиев.

Распространение. Европейско-кавказский вид [5, 6, 11, 13, 14]. В России: южная половина европейской части, Предкавказье и Дагестан. В сопр. регионах: Саратовская [8], Тамбовская [12] и Ульяновская [1, 2] обл. В Пенз. обл. [3]: Сердобский район [4, 7]. Находится на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на степных склонах балок преимущественно южной экспозиции, иногда – среди кустарников. Гелиофит, настоящий ксерофит, облигатный кальцефит. Размножается преимущественно семенами. Цветет в июне – июле, плоды созревают в июле – августе.

Численность и состояние локальных популяций. Современные популяции этого вида малочисленны и, скорее всего, неполночленны. Вид предпочитает верхние части степных склонов (холмы) и даже обнажения.

Лимитирующие факторы. Распашка степей и их интенсивная эксплуатация под выпас.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Новые местонахождения этого вида вести в систему ООПТ, провести изучение современного состояния популяций.

Примечание. В Пенз. обл. вид указывался по литературным данным К. Ф. Ледебуром [15, 16]. Впервые этот вид был обнаружен А. Г. Моруновым у д. Каменная в 2002 г., далее Л. А. Новикова и Н. А. Леонова в 2009 г. в 2 км от этого села. Последние находки сделаны О. А. Полумордвиновым и С. В. Шибаетовым в 2011 г. близ с. Байка на границе с Саратовской обл. Включен в Кр. кн. Тамбовской [9] и Ульяновской [10] обл.

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. 3, 2004; 7. Данные составителя; 8. Еленевский и др., 2008; 9. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 10. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 11. Маевский, 2006; 12. Сухоруков и др., 2010; 13. Флора европ. части, т. 3, 1978; 14. Флора СССР, т. 21, 1954; 15. Флора Юго-Востока европ. части СССР, вып. 6, 1936; 16. Цингер, 1885.

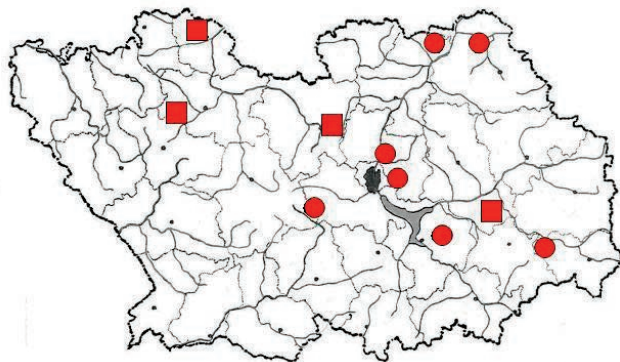
Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Горбушиной Т.В.

196. Черноголовка крупноцветная

Prunella grandiflora (L.) Scholler.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Травянистый кистекорневой корневищный многолетник, высотой 15–60 см. Наземно-ползучее столонообразующее растение [1, 4]. Листья простые, цельнокрайные, черешковые, яйцевидно-продолговатые, супротивные. Цветет с июня по сентябрь. Соцветие – плотный тирс. Цветок с двойным околоцветником. Чашечка двугубая. Венчик сросшийся из пяти лепестков, двугубый, фиолетовый, согнутый трубкой. Плод четырех-орешек. [10].

Распространение. Восточная Европа. В России: европейская часть лесостепной зоны [11]. В сопр. регионах: Респ. Мордовия, Рязанская, Саратовская, Тамбовская и Ульяновская обл. [10]. Пенз. обл.: Бессоновский, Городищенский, Лунинский, Мокшанский, Наровчатский, Неверкинский, Нижнеломовский, Никольский, Пензенский, Шемышейский районы [2, 3, 5].

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается на остепненных лугах, лесных полянах, опушках, на песчаной и известковой почвах. Мезофит, требует довольно богатых и влажных почв, чувствителен к недостатку почвенной влаги. Полусветовое растение. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и состояние локальных популяций. Популяции вида небольшие по площади, но с довольно большой плотностью растений за счет способности к вегетативному разрастанию. Хорошее состояние имеют популяции в составе остепнённых лугов.

Лимитирующие факторы. Сукцессионная смена сообществ: зарастание лугов, полей, опушек древесными растениями. Хозяйственная деятельность человека: распашка земель, выпас скота.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Приволжская лесостепь» на участках «Попереченская степь» и «Кунчеровская лесостепь» и трех памятников природы – «Урочище Чердак», «Субботинские склоны», «Каржимантские склоны».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Культивирование.

Примечание. Включен в Кр. кн. Рязанской, Саратовской и Тамбовской обл. [7–9]. В Респ. Мордовия занесен в список редких и уязвимых видов [6].

Источники информации. 1. Абрамова, 1996; 2. Васюков, 1999; 3 Гербарий ПГУ; 4. Голубев, 1961; 5. Данные составителя; 6. Кр. кн. Респ. Мордовия, 2003; 7. Кр. кн. Рязанской обл., 2011; 8. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 9. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 10. Маевский, 2006; 11. Флора европ. части СССР, т. 3, 1978.

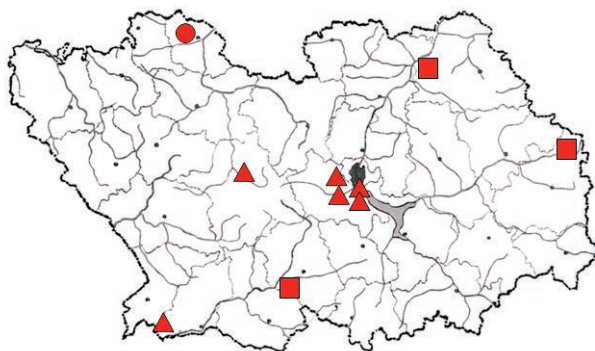
Составитель: А.А. Чистякова.

Фото Горбушиной Т.В.

197. Шалфей клейкий

Salvia glutinosa L.

Статус. 2.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение высотой 50–70 (100) см. Растение густо опушено многоклеточными простыми волосками с примесью железистых. Стебель простой, прямостоячий, клейковолосистый. Стеблевые листья супротивные, длинночерешковые, треугольно-яйцевидные, заостренные, с сердцевидно-копьевидным основанием, по краю городчатые, плоские, мягкие, пушистые. Соцветие – тирс из дихазиев. Цветки крупные, 30–40 мм длиной в пазухе прицветных листьев. Чашечка густо опушена железистыми волосками. Венчик желтый с красноватыми точками и узорами на губах. Пестик далеко выставляется из венчика. Плоды – ценобии из четырех эллиптических мерикарпиев.

Распространение. Европейско-кавказский вид. В России: лесная зона европейской части и Кавказ (кроме Талыша), [4, 5, 11, 16, 17]. Из сопр. регионов вид встречается только в Саратовской [7] и Тамбовской [15] обл. В Пенз. обл. [1, 12]: Бековский [8], Каменский [3], Наровчатский [6], Никольский [3], Кузнецкий [2], Пензенский [3, 13], Сердобский [18] районы. Находится на северной границе ареала. Реликт Приволжской возвышенности [14].

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает в лиственных лесах, кустарниковых опушках на богатых почвах, подстилаемых известняком. Сциофит, мезофит, кальцефит. Размножается семенами. Цветет в июне – августе, плоды созревают с июля по сентябрь.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, уничтожение опушек в результате опашивания лесов, сбор соцветий в букеты, прокладка дорог и т.п.

Численность и состояние локальных популяций. Обнаруженная в последнее время популяция этого вида довольно многочисленная, занимает площадь около 400 м² и располагается у подножья меловой горы.

Принятые меры охраны. Вид находится на территории Троице-Сканового монастыря и должен охраняться при посещении пещер, сделанных монахами в известняке.

Необходимые меры охраны. Необходимо изучение современного распространения этого вида и охрана всех его местонахождений, более широкое культивирование как декоративного и эфиромасличного растения.

Примечание. Последние находки этого вида были сделаны в Н. А. Леоновой 2011 г. (определение Л. А. Новиковой) у пещер Троице-Сканового монастыря в Наровчатском районе. Внесен в Кр. кн. Саратовской [9] и Тамбовской [10] обл.

Источники информации. 1. Васюков, 2004; 2. Гербарий ИЭВБ РАН; 3. Гербарий ПГУ; 4. Губанов и др., 1995; 5. Губанов и др., т. 3, 2004; 6. Данные авторов; 7. Еленевский и др., 2008; 8. Келлер, 1903; 9. Кр. кн. Саратовской обл., 2006; 10. Кр. кн. Тамбовской обл., 2002; 11. Маевский, 2006; 12. Солянов, 2001; 13. Спрыгин, 1896; 14. Спрыгин, 1936; 15. Сухоруков и др., 2010; 16. Флора европ. части СССР, т. 3, 1978; 17. Флора СССР, т. 21, 1954; 18. Флора Юго-Востока европ. части СССР, т. 6, 1936.

Составитель: Л.А. Новикова, Н.А. Леонова

Фото Иванова А.И.

198. Шалфей поникающий

Salvia nutans L.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение высотой от 20 (40) до 80 (100) см. Растение опушено прижатыми волосками и коротко-стебельчатыми железками, особенно в области соцветия. Стебли прямостоячие, безлистные. Прикорневые листья яйцевидно-сердцевидные. Стеблевые листья мелкие, ланцетные или шиловидные, образуют одну пару. Соцветия короткие, сильно ветвистые с тремя парами поникающих ветвей, на которых находятся 4 – 6 ложные мутовки цветков. Чашечка 4–6 мм длиной, опушена. Венчик в три раза длиннее чашечки, сине-фиолетовый. Длинный пестик торчит из венчика. Плоды – ценобий из четырех округлых темно-бурых мерикарпиев.

Распространение. Восточноевропейский вид. В России: степная зона европейской части и Кавказ (Предкавказье). [5, 6, 10, 13, 14]. В сопр. регионах: Саратовская [8], Тамбовская [12] и Ульяновская [1, 2] обл. В Пенз. обл. [3, 11]: Лопатинский [4] и Сердобский [4, 7] районы. Вид находится на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на степных склонах по берегам рек и балок, иногда на обнажениях коренных пород. Гелиофит, мезоксерофит, кальцефит, часто псаммофит. Размножается семенами. Цветет в мае – июне, плоды созревают в июне – июле.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, чрезмерный выпас скота, антропогенная и естественная эрозия склонов, сбор растений населением.

Численность и состояние локальных популяций. Полночленные популяции этот вид образует только в условиях южной лесостепи. Вид предпочитает верхние части крутых степных склонов южной и западной экспозиции.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Необходимо изучение распространения этого вида и все установленные местонахождения следует взять под охрану. Рекомендуется более широкое введение в культуру.

Примечание. Для Пенз. обл этот вид ошибочно отмечался на основании сборов Б.А. Келлера в с. Екатериновке бывшего Сердобского уезда (ныне Саратовская обл.). Первые находки этого вида в Пенз. обл. сделаны А.А. Соляновым у с. Китунькино Кутунькино в 1958 г. в Лопатинском районе [11]. Внесен в Кр. кн. Ульяновской обл. [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. 3, 2004; 7. Данные составителя; 8. Еленевский и др., 2008; 9. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 10. Маевский, 2006; 11. Солянов, 2001; 12. Сухоруков и др., 2010; 13. Флора европ. части СССР, т. 3, 1978; 14. Флора СССР, т. 21, 1954.

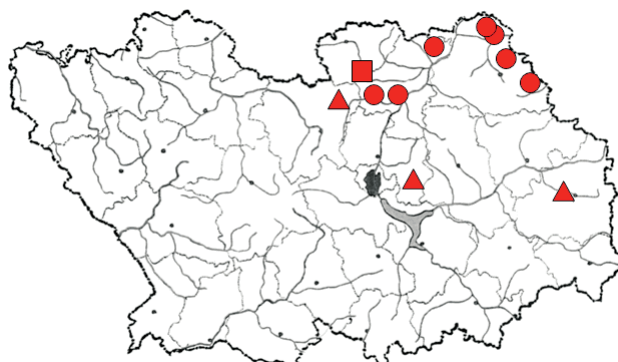
Составитель: Л. А. Новикова, Н.А. Леонова.

Фото Шибеева С.В.

199. Шалфей мутовчатый

Salvia verticillata L.

Статус. 3.



Краткая характеристика. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение высотой от 30 до 40 (80) см. Растение густо опушено многоклеточным волоскам. Стеблей обычно несколько, прямостоячие, простые, реже – ветвистые. Листья треугольно-яйцевидные, заостренные, в основании с одной – двумя парами небольших супротивных долек, крупно городчатые по краю, с резко выступающими жилками с нижней стороны, низбегающие на черешок: нижние – длинночерешковые, верхние – короткочерешковые или сидячие. Соцветия простые или с одной – двумя парами боковых ветвей, не достигающих верхушки соцветия. В каждой мутовке по 20–40 цветков. Чашечка нередко лиловатая, трубчатая, опушенная по жилкам торчащими беловатыми волосками. Венчик фиолетовый вдвое длиннее чашечки. Плоды – ценобии с гладкими эллиптическими мерикарпиями.

Распространение. Европейско-западноазиатский вид. В России: европейская часть, Кавказ, Западная Сибирь (Алтай), Средняя Азия (Арал-Каспийский район) [5, 6, 10, 16, 17]. Вид отмечается во всех сопр. регионах [1, 2, 8, 9, 11, 15]. В Пенз. обл. [3, 12]: Бессоновский [13], Кузнецкий [4], Лунинский [4, 7], Никольский [7, 14], районы.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает в луговых степях и зарослях степных кустарников, по склонам на выходах карбонатных пород. Теневынослив, мезоксерофит, кальцефит. Размножается семенами. Цветет в июне – июле, плоды созревают с начала июля.

Лимитирующие факторы. Редкость подходящих местообитаний (известняковые обнажения) и их эрозия под влиянием естественных и антропогенных факторов (чрезмерный выпас скота), сбор соцветий с декоративными и лекарственными целями.

Численность и состояние локальных популяций. Наиболее крупные полночленные популяции этого вида находятся в Никольском районе на выходах мела. Вид хорошо возобновляется в условиях разреженного растительного покрова на почвах с близким залеганием карбонатных пород.

Принятые меры охраны. Вид охраняется на территории трех памятников природы: «Солонцовая степь», «Субботинские склоны» и «Урочище Чердак».

Необходимые меры охраны. Все известные местонахождения следует ввести в состав ООПТ. Рекомендуется более широкое возделывание в культуре.

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. 3, 2004; 7. Данные составителя; 8. Еленевский и др., 2008; 9. Казакова, 2004; 10. Маевский, 2006; 11. Силаева и др., 2010; 12. Солянов, 2001; 13. Спрыгин, 1900; 14. Спрыгин, 1927; 15. Сухоруков и др., 2010; 16. Флора европ. части СССР, т. 3, 1978; 17. Флора СССР, т. 21, 1954.

Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Полумордвинова О.А.

200. Чабрец (тимьян) Палласа

Thymus pallasianus H. Br.

Статус. 1.



Краткая характеристика. Вегетативно-подвижный ползучий полукустарничек высотой от 5 (8) до 15 (20) см. Стебель густолиственный с укороченными веточками в пазухе листьев. Цветоносные побеги под соцветием опушены короткими вниз прижатыми волосками. Листья сидячие узко-линейно-лопатчатые с наибольшей шириной у верхушки, по краю до середины с ресничками, на поверхности голые, с заметными точечными железками и малозаметными жилками. Соцветие густое, головчатое. Чашечка 3,5–4 мм длиной узкоколокольчатая, лиловая; зубчики верхней губы почти одинаковые по краю голые или с короткими щетинками. Венчик около 7 мм длиной, ярко-лиловый с короткой трубкой. Ценобий состоит из коротко эллипсоидальных, с прижатым основанием, на поверхности мелко ямчатых мерикарпиев.

Распространение. Европейско-кавказский вид. В России: европейская часть, Предкавказье [5, 11, 12, 13]. Вид встречается во всех сопр. регионах, кроме Респ. Мордовия [1, 2, 7, 8, 10]. В Пенз. обл. [3]: Бековский [4, 14], Неверкинский район [4]. Вид находится на северной границе ареала.

Особенности экологии и фитоценологии. Вид встречается на песчаных степях с сильно изреженным растительным покровом, на склонах южной экспозиции, на выходах песка. Настоящий ксерофит, облигатный псаммофит. Считается хорошим закрепителем песков. Размножение вегетативное и семенное. Цветет с мая по сентябрь.

Численность и состояние локальных популяций. Обнаруженная в песчаных степях популяция этого вида многочисленна и занимает площадь более 400 м² на верхней части склона южной экспозиции. Частично пострадала от разработки карьера. В условиях заповедника хорошо восстанавливается и распространяется по склону [6].

Лимитирующие факторы. Разрушение песчаных степей чрезмерным выпасом, распашкой степей, весенними пожарами; развитие интенсивных эрозионных процессов на крутых склонах.

Принятые меры охраны. Вид охраняется на территории заповедника «Приволжская лесостепь» на участке «Кунчеровская лесостепь».

Необходимые меры охраны. Необходимо уточнение распространения этого вида по борovým песчаным речным террасам на юге Пензенской области.

Примечание. В Пенз. обл. впервые собран Л.А. Новиковой в 2000 г. и определен А. П. Сухоруковым (2002 г.) на территории одного из заповедных участков («Кунчеровская лесостепь»). Внесен в Кр. кн. Ульяновской обл. [9].

Источники информации. 1. Благовещенский и др., 1984; 2. Благовещенский, Раков, 1994; 3. Васюков, 2004; 4. Гербарий МГУ; 5. Губанов и др., 1995; 6. Данные составителя; 7. Еленевский и др., 2008; 8. Казакова, 2004; 9. Кр. кн. Ульяновской обл., 2008; 10. Сухоруков и др., 2010; 11. Маевский, 2006; 12. Флора европ. части СССР, т. 3, 1978; 13. Флора СССР, т. 21, 1954; 14. Флора Юго-Востока европ. части СССР, т. 6, 1936.

Составитель: Л.А. Новикова.

Фото Сухорукова А.П.

СПИСОК РЕДКИХ И УЯЗВИМЫХ ВИДОВ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ, НО НУЖДАЮЩИХСЯ В ПОСТОЯННОМ МОНИТОРИНГЕ

Во флоре Пензенской области насчитывается более 350 редких аборигенных видов сосудистых растений, заслуживающих по разным причинам охраны. Но включение в Красную книгу «всех до единого» редких таксонов не ставится целью потому, что обеспечение их всех реальной охраной – задача практически не осуществимая. Ниже приводится список редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, по различным причинам не внесенным в основной состав Красной книги, однако требующих постоянного контроля и наблюдения со стороны сотрудников природоохранных служб и научных учреждений.

N/N	Названия видов растений
	ПЛАУНОВИДНЫЕ
1	Двурядник Цейлера – <i>Diphasiastrum x zeilleri</i> (Rouy) Holub
	ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ
	Сем. Aspidiaceae – Щитовниковые
2	Щитовник распростертый – <i>Dryopteris expansa</i> (C. Presl) Fraser-Jenkins et Jermy
3	Многорядник Брауна – <i>Polystichum braunii</i> (Spenn.) Fee
	Сем. Athyriaceae – Кочедыжниковые
4	Пузырник ломкий – <i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.
	ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ
	Сем. Ароидные – Araceae
5	Белокрыльник болотный – <i>Calla palustris</i> L.
	Сем. Астровые (Сложноцветные) – Asteraceae (Compositae)
6	Бодяк польский – <i>Cirsium polonicum</i> (Petrak) Iljin
7	Бодяк серый – <i>Cirsium canum</i> (L.) All.
8	Девясил Глаз Христа (Д. глазковый) – <i>Inula oculus-christi</i> L.
9	Крестовник крупнозубчатый – <i>Senecio grandidentatus</i> Ledeb.
10	Крестовник приречный – <i>Senecio fluviatilis</i> Wallr.
11	Крестовник татарский – <i>Senecio tataricus</i> Less.
12	Латук (Молокан) Шэ – <i>Lactuca chaixii</i> Vill.
13	Лопушник дубравный – <i>Arctium nemorosum</i> Lej.
14	Одуванчик бессарабский – <i>Taraxacum bessarabicum</i> (Hornem.) Hand.-Mazz.
15	Осот болотный – <i>Sonchus palustris</i> L.
16	Пепельник болотный – <i>Tephrosia palustris</i> (L.) Reichenb. [<i>Senecio arcticus</i> Rupr.]
17	Пижма тысячелистниколистная – <i>Tanacetum achilleifolium</i> (Bieb.) Sch. Bip. [<i>T. millefolium</i> auct. non (L.) Tzvel.]
18	Полынь армянская – <i>Artemisia armeniaca</i> Lam. (Кр.кн. ПО 2002 - 3)
19	Полынь понтийская – <i>Artemisia pontica</i> L. (Кр.кн. ПО 2002 - 3)
20	Полынь широколистная – <i>Artemisia latifolia</i> Ledeb. (Кр.кн. ПО 2002 - 3)
21	Серпуха венценосная – <i>Serratula coronata</i> L.
22	Солонечник двцветковый – <i>Galatella biflora</i> (L.) Nees
23	Чертополох крючковатый – <i>Carduus uncinatus</i> Bieb.
24	Чертополох мелкокрючковатый – <i>Carduus hamulosus</i> Ehrh.
	Сем. Бобовые (Матильковые) – Fabaceae (Leguminosae)
25	Донник высокий – <i>Melilotus altissimus</i> Thuill.
26	Донник зубчатый – <i>Melilotus dentatus</i> (Waldst. et Kit.) Pers.
27	Лядвенец тонкий – <i>Lotus tenuis</i> Waldst. et Kit. ex Willd. (Кр.кн. ПО 2002 - 1)
28	Остролодочник волосистый – <i>Oxytropis pilosa</i> (L.) DC.
29	Чина бледноватая – <i>Lathyrus pallescens</i> (Bieb.) K. Koch
30	Чина болотная – <i>Lathyrus palustris</i> L.

N/N	Названия видов растений
31	Эспарцет песчаный – <i>Onobrychis arenaria</i> (Kit.) DC.
32	Язвенник ранозаживляющий – <i>Anthyllis vulneraria</i> L. s. l. (Кр.кн. ПО 2002 - 1)
	Сем. Бурачниковые – Boraginaceae
33	Медуница мягкая – <i>Pulmonaria mollis</i> Wulfen ex Hornem. (Кр.кн. ПО 2002 - 3)
34	Оносма многоцветная – <i>Onosma polychroma</i> Klok. ex M. Pop.
35	Синяк русский (Румянка) – <i>Echium russicum</i> J.F. Gmel.
	Сем. Вересковые – Ericaceae
36	Клюква мелкоплодная – <i>Oxycoccus microcarpus</i> Turcz. ex Rupr.
	Сем. Ворсянковые – Dipsacaceae
37	Ворсянка волосистая – <i>Dipsacus pilosus</i> L.
38	Ворсянка щетинистая – <i>Dipsacus strigosus</i> Willd.
	Сем. Гвоздичные – Caryophyllaceae
39	Ясколка полевая – <i>Cerastium arvense</i> L.
40	Гвоздика луговая – <i>Dianthus pratensis</i> Bieb.
41	Гвоздика растопыренная – <i>Dianthus squarrosus</i> Bieb.
42	Гвоздика узкокашечная – <i>Dianthus stenocalyx</i> (Trauv.) Juz.
43	Вилозубник клейкий – <i>Dichodon viscidum</i> (Bieb.) Holub
44	Пустынница жесткая – <i>Eremogone rigida</i> (Bieb.) Fenzl
	Сем. Гераниевые – Geraniaceae
45	<i>Geranium uralense</i> Kuvajev – Герань уральская
	Сем. Горечавковые – Gentianaceae
46	Горечавка горькая – <i>Gentiana amarella</i> L. s. l.
47	Золототысячник красивенький – <i>Centaurium puchellum</i> (Sw.) Druce
48	Золототысячник обыкновенный – <i>Centaurium erythraea</i> Rafn
	Сем. Грушанковые – Pyrolaceae
49	Грушанка средняя – <i>Pyrola media</i> Sw.
	Сем. Дымянковые – Fumariaceae
50	Хохлатка Маршалла <i>Corydalis marschalliana</i> (Pall. ex Willd.) Pers. (Кр.кн. ПО 2002 – 3)
51	Хохлатка промежуточная – <i>Corydalis intermedia</i> (L.) Merat (Кр.кн. ПО 2002 - 3)
	Сем. Ивовые – Salicaceae
52	Ива филиколистная – <i>Salix phylicifolia</i> L.
	Сем. Истодовые – Polygalaceae
53	Истод меловой – <i>Polygala cretacea</i> Kotov
	Сем. Капустные (Крестоцветные) – Brassicaceae (Cruciferae)
54	Бурачок извилистый – <i>Alyssum tortuosum</i> Waldst. et Kit. ex Willd. [A diversicaule P. Smirn.]
55	Вечерница сибирская – <i>Hesperis sibirica</i> L.
56	Дробноплодница нежная – <i>Chorispora tenella</i> (Pall.) DC.
57	Крупка сибирская – <i>Draba sibirica</i> (Pall.) Thell. [D. repens Bieb.]
58	Резуха Жерара – <i>Arabis gerardii</i> (Bess.) Koch
59	Резуха повислая – <i>Arabis pendula</i> L.
60	Шилонос седой – <i>Syrenia cana</i> (Pill. et Mitt.) Neill.
	Сем. Кленовые – Aceraceae
61	Клен полевой. – <i>Acer campestre</i> L
	Сем. Колокольчиковые – Campanulaceae
62	Колокольчик жестковолосистый – <i>Campanula cervicaria</i> L.
63	Колокольчик Спрыгина – <i>Campanula xsprygini</i> Saksonov et Tzvel.
	Сем. Крыжовниковые – Grossulariaceae
64	Смородина колосистая – <i>Ribes spicatum</i> Robson
	Сем. Кувшинниковые – Nymphaeaceae

N/N	Названия видов растений
65	Кувшинка чистобелая – <i>Nymphaea candida</i> J. Presl (Кр.кн. ПО 2002 - 3)
	Сем. Луковые – Alliaceae
66	<i>Allium lineare</i> L. – Лук линейный
	Сем. Льновые – Linaceae
67	Лен слабительный – <i>Linum catharticum</i> L.
68	Лен жилковатый – <i>Linum nervosum</i> Waldst. et Kit. (Кр.кн. ПО 2002 – 0)
69	Лен многолетний – <i>Linum perenne</i> L. (Кр.кн. ПО 2002 – 0)
70	Радиола льновидная – <i>Radiola linoides</i> Roth
	Сем. Лютиковые – Ranunculaceae
71	Борец обыкновенный – <i>Aconitum lycoctonum</i> L. [<i>A. septentrionale</i> Koelle]
72	Ветреничка алтайская – <i>Anemonoides altaica</i> (C.A. Mey.) Holub (Кр.кн. ПО 2002 – 1)
73	Лютик Спрыгина – <i>Ranunculus spryginii</i> Tzvel.
74	Шелковник волосистый – <i>Batrachium trichophyllum</i> (Chaix) Bosch.
75	Шелковник Кауфмана – <i>Batrachium kauffmannii</i> (Clerc) V.Krecz.
	Сем. Маковые – Papaveraceae
76	Мачок рогатый – <i>Glaucium corniculatum</i> (L.) J. Rudolph (Кр.кн. ПО 2002 – 2)
77	Марь многолистная – <i>Chenopodium foliosum</i> Aschers.
78	Солерос простертый – <i>Salicornia prostrata</i> Pall.
79	Сведа простертая – <i>Suaeda prostrata</i> Pall.
	Сем. Мареновые – Rubiaceae
80	Подмаренник восьмилистный – <i>Galium octonarium</i> (Klok.) Soo
81	Подмаренник трехнадрезный – <i>Galium trifidum</i> L.
	Сем. Мелантиевые – Melanthiaceae
82	Чемерица черная – <i>Veratrum nigrum</i> L.
	Сем. Молочаевые – Euphorbiaceae
83	Молочай болотный – <i>Euphorbia palustris</i> L.
84	Молочай ложнопольевой – <i>Euphorbia pseudoagraria</i> P. Smirn.
85	Молочай русский – <i>Euphorbia rossica</i> P. Smirn.
86	Молочай Сегье – <i>Euphorbia seguierana</i> Neck.
	Сем. Мятликовые (Злаковые) – Poaceae (Gramineae)
87	Бескильница гигантская – <i>Puccinellia gigantea</i> (Grossh.) Grossh.
88	Бескильница длинночешуйная – <i>Puccinellia dolicholepis</i> V. Krecz.
89	Бескильница тончайшая – <i>Puccinellia tenuissima</i> Litv. ex V. Krecz.
90	Вейник пурпурный – <i>Calamagrostis purpurea</i> (Trin.) Trin. s. l. [<i>C. langsdorffii</i> (Link) Trin.; <i>C. phragmitoides</i> Hartm.]
91	Житняк пустынный – <i>Agropyron desertorum</i> (Link.) Schult.
92	Ковыль волосовидный – <i>Stipa capillata</i> L.
93	Лерхенфельдия извилистая – <i>Lerchenfeldia flexuosa</i> (L.) Schur
94	Мятлик разноцветный – <i>Poa versicolor</i> Bess. [<i>P. stepposa</i> (Kryl.) Roshev.]
95	Мятлик расставленный – <i>Poa remota</i> Forselles
96	Овсяница тростниковая – <i>Festuca arundinacea</i> Schreb. [<i>F. regeliana</i> N. Pavl.]
97	Овсец Шелля – <i>Helictotrichon schellianum</i> (Hack.) Kitagawa
98	Перловник пестрый – <i>Melica picta</i> C. Koch
99	Пырей плевеловидный – <i>Elytrigia lolioides</i> (Kar. et Kir.) Nevski
100	Пырей удлинённый – <i>Elytrigia elongata</i> (Host) Nevski [<i>E. ruthenica</i> (Griseb.) Prokud. p. p.]
101	Скрытница камышевидная – <i>Crypsis schoenoides</i> (L.) Lam.
102	Тонконог Талиева – <i>Koeleria talievii</i> Lavr.
	Сем. Наядовые – Najadaceae
103	Каулиния малая – <i>Caulina minor</i> (All.) Coss. et Germ. (Кр.кн. ПО 2002 - 4)

N/N	Названия видов растений
104	Наяда большая – <i>Najas major</i> All. (Кр.кн. ПО 2002 - 4)
	Сем. Норичниковые – Scrophulariaceae
105	Вероника Жакена – <i>Veronica jacquinii</i> Baumg.
106	Коровяк фиолетовый – <i>Verbascum phoeniceum</i> L.
107	Линдерния лежащая – <i>Lindernia procumbens</i> (Klok.) Borb.
108	Лужница водная – <i>Limosella aquatica</i> L.
109	Льнянка дроколистная – <i>Linaria genistifolia</i> (L.) Mill. (Кр.кн. ПО 2002 –3)
110	Льнянка сладкая – <i>Linaria dulcis</i> Klok. [<i>L. odora</i> auct. non (Bieb.) Fisch.]
111	Мытник болотный – <i>Pedicularis palustris</i> L.
	Сем. Orchidaceae – Орхидные (Ятрышниковые)
112	Поллопестник зеленый – <i>Coeloglossum viride</i> (L.) C. Hartm (Кр.кн. ПО 2002 – 1)
113	Башмачок крапчатый – <i>Cypripedium guttatum</i> Sw. (Кр.кн. ПО 2002 – 2)
114	Гаммарбия болотная – <i>Hammarbya paludosa</i> (L.) O. Kuntze (Кр.кн. ПО 2002 – 2)
115	Стагачка (Мякотница) однолистная – <i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw. (Кр.кн. ПО 2002 – 1)
	Сем. Cyperaceae – Осоковые
116	Камыш укореняющийся – <i>Scirpus radicans</i> Schkuhr
117	Осока вздутоносиковая – <i>Carex rhynchophysa</i> C.A. Mey.
118	Осока влагищная – <i>Carex vaginata</i> Tausch.
119	Осока водная – <i>Carex aquatilis</i> Wahlenb.
120	Осока двурядная – <i>Carex disticha</i> Huds.
121	Осока двутычиночная – <i>Carex diandra</i> Schrank
122	Осока колхидская – <i>Carex colchica</i> J. Gay
123	Осока метельчатая – <i>Carex paniculata</i> L.
124	Осока светлая – <i>Carex diluta</i> Bieb.
125	Осока просяная – <i>Carex panicea</i> L.
126	Осока топяная – <i>Carex limosa</i> L.
127	Осока шаровидноколосковая – <i>Carex globularis</i> L.
128	Осока узколистная – <i>Carex stenophylla</i> Wahlenb.
129	Ситняг яйцевидный – <i>Eleocharis ovata</i> (Roth) Roem. et Schult
	Сем. Рдестовые – Potamogetonaceae
130	<i>Potamogeton acutifolium</i> Link – Рдест остролистный
131	<i>Potamogeton alpinum</i> Balb. – Рдест альпийский
132	<i>Potamogeton friesii</i> Rupr. – Рдест Фриза
133	<i>Potamogeton gramineus</i> L. s. str. – Рдест злаковый
134	<i>Potamogeton nodosus</i> Poir. – Рдест узловатый
135	<i>Potamogeton obtusifolius</i> Mert. et Koch – Рдест туполистный
136	<i>Potamogeton praelongus</i> Wulf. – Рдест длиннейший
	Сем. Plantaginaceae – Подорожниковые
137	Подорожник тонкоколосый – <i>Plantago tenuiflora</i> Waldst. et Kit.
	Сем. Portulacaceae – Портулаковые
138	Монция ручейная – <i>Montia fontana</i> L.
	Сем. Роголистниковые – Ceratophyllaceae
139	Роголистник полупогруженный <i>Ceratophyllum submersum</i> L.
	Сем. Розовые (Шиповниковые) – Rosaceae
140	Лабазник степной – <i>Filipendula stepposa</i> Juz.
141	Лапчатка двувильчатая – <i>Potentilla bifurca</i> L.
142	Лапчатка длинночерешковая – <i>Potentilla longipes</i> L.
143	Шиповник бальзамический – <i>Rosa balsamica</i> Bess.

N/N	Названия видов растений
144	Шиповник сероватый – <i>Rosa caesia</i> Smith [incl. <i>R. uncinella</i> Bess.]
	Сем. Сельдерейные (Зонтичные) – Apiaceae (Umbelliferae)
145	Дудник болотный – <i>Angelica palustris</i> (Bess.) Hoffm.
146	Жабрица извилистая – <i>Seseli tortuosum</i> L.
147	Лазурник трехлопастной – <i>Laser trilobum</i> (L.) Borkh.
148	Поручейничек прямой – <i>Berula erecta</i> (Huds.) Cov.
149	Реброплодник уральский – <i>Pleurospermum uralense</i> Hoffm.
150	Триния многостебельная – <i>Trinia multicaulis</i> (Poir.) Schischk.
	Сем. Thymelaeaceae – Тимлеевые
151	Тимелея воробьиная – <i>Thymelaea passerina</i> L.
	Сем. Violaceae – Фиалковые
152	Фиалка болотная – <i>Viola palustris</i> L.
153	Фиалка головатая – <i>Viola epipsila</i> Ledeb.
154	Фиалка горная – <i>Viola montana</i> L.
155	Фиалка Ривиниуса – <i>Viola riviniana</i> Reichenb.
156	Фиалка Селькирка – <i>Viola selkirkii</i> Pursh ex Goldie
157	Фиалка сомнительная – <i>Viola ambigua</i> Waldst. et Kit.
	Сем. Частуховые – Alismataceae
158	Частуха злаковая – <i>Alisma gramineum</i> Lej.
	Сем. Lamiaceae (Labiatae) – Яснотковые Губоцветные)
159	Дубровник обыкновенный – <i>Teucrium chamaedrys</i> L.
160	Дубровник чесночный – <i>Teucrium scordium</i> L.
161	Живучка хиосская – <i>Ajuga chia</i> Schreb. s. l. [incl. <i>A. pseudochia</i> Shost.; <i>A. glabra</i> C. Presl]
162	Мята длиннолистная – <i>Mentha longifolia</i> (L.) L.
163	Шлемник высокий – <i>Scutellaria altissima</i> L.
164	Шлемник копьелистный – <i>Scutellaria hastifolia</i> L.
165	Щетинохвост шандровый – <i>Chaiturus marrubiastrum</i> (L.) Reichenb.

ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ РАСТЕНИЙ, ИСКЛЮЧЁННЫХ ИЗ КРАСНОЙ КНИГИ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Вероятно исчезнувшие виды, не собиравшиеся в области около 100 лет

1. Башмачок крапчатый – *Cypripedium guttatum* Sw.
2. Гаммарбия болотная – *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze
3. Лен многолетний – *Linum perenne* L.
4. Лядвенец тонкий – *Lotus tenuis* Waldst. et Kit. ex Willd
5. Пололепестник зеленый – *Coeloglossum viride* (L.) C. Hartm
6. Стагачка (Мякотница) однолистная – *Malaxis monophyllos* (L.) Sw
7. Язвенник ранозаживляющий – *Anthyllis vulneraria* L. s. l.

Виды, которые распространены гораздо шире, чем предполагалось, обладающие крупными и устойчивыми популяциями, в связи с чем специальные меры охраны не требуются

1. Льянка дроколистная – *Linaria genistifolia* (L.) Mill.
2. Медуница мягкая – *Pulmonaria mollis* Wulfen ex Hornem.
3. Полынь армянская – *Artemisia armeniaca* Lam.
4. Полынь понтийская – *Artemisia pontica* L.
5. Полынь широколистная – *Artemisia latifolia* Ledeb.
6. Хохлатка Маршалла *Corydalis marschalliana* (Pall. ex Willd.) Pers.

Виды трудноопределяемые и с неясным таксономическим статусом

1. Каулиния малая – *Caulina minor* (All.) Coss. et Germ.
2. Кувшинка чистобелая – *Nymphaea candida* J. Presl
3. Наяда большая – *Najas major* All.
4. Хохлатка промежуточная – *Corydalis intermedia* (L.) Merat

Литература

1. Абрамова Л.И. Черноголовка обыкновенная // Биол. флора Московской обл. М.: Аргус, 1996. Вып. 12. С. 113–123.
2. Агаева И.В., Чистякова А.А. О распространении рогульника плавающего (*Trapa natans* L.) в Пензенской области и особенностях его экологии // Известия ПГПУ. Пенза, 2011. № 25. Сер. Естественные науки. С. 29–34.
3. Агеева А.М. Флора бассейна реки Мокши в пределах Приволжской возвышенности: Автореф. дис. ... канд. биол. наук М., 2011. 21с.
4. Агеева А.М., Горбушина Т.В., Письмаркина Е.В., Силаева Т.Б. О находках редких видов растений в Пензенской области // Известия ПГПУ. Пенза, 2011. Т. 25. Сер. Естественные науки. С. 35–37.
5. Агеева А.М., Силаева Т.Б., Варгот Е.В., Кирюхин И.В., Чугунов Г.Г. Флористические находки в бассейне реки Мокши // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2010 А. Т. 115, вып. 6. С. 78–79.
6. Агеева А.М., Силаева Т.Б., Кирюхин И.В. Некоторые материалы для ведения Красной книги Пензенской области // Известия ПГПУ им. В.Г. Белинского. 2010 Б. № 17 (21). С. 5–8.
7. Алексеев Е.Б. Узколистные овсяницы (*Festuca* L.) Европейской части СССР // Новости систематики высш. растений. 1975. Т. 12. С. 11–43.
8. Алексеев Ю.Е. Осоки (морфология, биология, онтогенез, эволюция). М.: Аргус, 1996. 251 с.
9. Алексеев Ю.Е., Абрамова Л.И. Осока сближенная // Биол. флора Московской обл. М.: Изд-во МГУ, 1980 А. Вып. 6. С. 143–145.
10. Алексеев Ю.Е., Абрамова Л.И. Осока топяная // Биол. флора Московской обл. М.: Изд-во МГУ, 1980 Б. Вып. 6. С. 113–116.
11. Алексеев Ю.А., Вахрамеева М.Г. Осока Гартмана // Биол. флора Московской обл. М.: 1980 А. Вып. 6. С. 118–120.
12. Алексеев Ю.Е., Вахрамеева М.Г. Осока раздвинутая // Биол. флора Московской обл. М.: Изд-во МГУ, 1980 Б. Вып. 6. С. 169–172.
13. Андреев М.П. Лишайники // Биологическое разнообразие и динамика природных процессов в заповеднике «Приволжская лесостепь». Тр. гос. заповедника «Приволжская лесостепь». Пенза, 1999. Вып. 1. С. 38–42.
14. Ареалы деревьев и кустарников СССР: в 3-х т. Л.: Наука, Т. 1. 1977. 164 с.; Т. 2. 1980. 142 с.; Т. 3. 1986. 179 с.
15. Ареалы лекарственных и родственных им растений Л.: ЛГУ, 1983. 208 с.
16. Бажанов Г.А. [Отчет за 1926–1927 год] // Административный архив Пензенского государственного краеведческого музея. Опись 1, дело 65, лист 124.
17. Баранова М.В. Лилии. Л.: Агропромиздат, 1990. 384 с.
18. Беденко Э.П. Макромицеты Белгородской области // Новости систематики низших растений Л.: Наука, 1979. Т. 16. С. 32–42.
19. Берестенко Е.Н. Жизнеспособность семян видов рода *Trapa* Приморского края при различных условиях хранения // Вестник ДВО РАН. Владивосток, 2011. № 2. С. 151–154.
20. Благовещенский И.В. О находке *Carex bohemica* (Cyperaceae) в Ульяновском Предволжье // Ботан. журн. 2001. Т. 86, № 5. С. 141–142.
21. Благовещенский В.В., Пчёлкин Ю.А., Раков Н.С., Старикова В.В., Шустов В.С. Определитель растений Среднего Поволжья / Отв. ред. В.В. Благовещенский. Л.: Наука, 1984. 392 с.
22. Благовещенский В.В., Раков Н.С. Конспект флоры сосудистых растений Ульяновской области. Ульяновск: Филиал МГУ, 1994. Вып. 2. 116 с. (Сер. «Природа Ульяновской обл.»).
23. Бобров А.А. Шелковники (*Batrachium* (DC.) S.F. Gray, *Ranunculaceae*) Европейской части России и их систематика // Мат-лы VI Всероссийской школы-конференции по водным макрофитам «Гидробиотика 2005» (пос. Борок, 11–16 октября 2005 г.). Рыбинск: ОАО «Рыбинский Дом печати», 2006. С. 70–81.
24. Бондарцев А.С. Трутовые грибы европейской части СССР и Кавказа. М. – Л.: АН СССР, 1953. 1002 с.
25. Босек П.З. Новое для СССР местонахождение *Carex umbrosa* Host (Cyperaceae) // Ботан. журн. 1977. Т. 62, № 9. С. 1327–1329.
26. Варгот Е.В., Силаева Т.Б. Распространение *Ranunculus kauffmannii* Clerc на Приволжской возвышенности // Пробл. биоэкол. и пути их решения (Вторые Ржавитинские чтения): Мат-лы междунар. науч. конф., Саранск, 15–18 мая 2008 г. Саранск, 2008. С. 68–69.
27. Варгот Е.В., Силаева Т.Б. Распространение и экология лютиков *Ranunculus* subgenus *Batrachium* (DC.) S. F. Gray (*Ranunculaceae*) в бассейне реки Суры // Вестник Оренбургского гос. ун-та. 2009. № 6 (100). С. 96–97.
28. Варлыгина Т.И. Род Тайник // Биол. флора Московской обл. М., 1995. Вып. 10. С. 52–63.
29. Васильева Л.Н. Агариковые шляпочные грибы (пор. Agaricales) Приморского края. Л.: Наука, 1973. 330 с.
30. Вассер С.П. Флора грибов Украины: Аманитальные грибы. Киев: Наукова Думка, 1992. 164 с.
31. Васюков В.М. Конспект флоры сосудистых растений заповедника «Приволжская лесостепь» // Тр. гос. заповедника «Приволжская лесостепь». Вып. 1. Биологическое разнообразие и динамика природных процессов в заповеднике «Приволжская лесостепь». Пенза, 1999. С. 47–80.
32. Васюков В.М. Новые и редкие виды флоры Пензенской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. М., 2001. Т. 106, вып. 2. С. 66–67.
33. Васюков В.М. Растения Пензенской области (конспект флоры). Пенза, 2004. 184 с.
34. Васюков В.М. Растения Пензенской области, занесенные в Красную книгу России // Известия Самарского науч. центра РАН. Самара, 2006. Т. 8, № 2. С. 605–611.
35. Васюков В.М. Современное состояние растительного покрова бассейна реки Поим (Пензенская область) // Экологические проблемы бассейнов крупных рек – 4: Тезисы докладов междунар. конф. (Тольятти, 8–12 сентября 2008 г.) [Электронный ресурс]. Тольятти: ИЗВБ РАН, 2008. С. 26. 1 компакт-диск (CD-ROM).
36. Васюков В.М., Новикова Л.А., Саксонов С.В., Леонова Н.А., Поликанин Д.В., Щербаков М.Г., Шибанов С.В., Полумордвинов О.А. Материалы по редким растениям Пензенской области // Известия ПГПУ. 2012. № 29. Естественные науки. С. 42–46.
37. Вахрамеева М.Г. Род Пальчатокоренник // Биол. флора Московской обл. М.: Гриф и К, 2000. Вып. 14. С. 55–86.
38. Вахрамеева М.Г., Варлыгина Т.И., Баталов А.Е., Тимченко И.А., Богомолова Т.И. Род Дремлик // Биол. флора Московской обл. М., 1997. Вып. 13. С. 50–87.
39. Вахрамеева М.Г., Варлыгина Т.И., Куликов П.В. Пыльцеголовник длиннолистный // Биол. флора Московской обл. М., 1996. Вып. 12. С. 48–59.
40. Вахрамеева М.Г., Виноградова И.О., Татаренко И.В., Цепляева О.В. Кокушник комарниковый // Биол. флора Московской обл. М., 1993. Вып. 9, ч. 1. С. 51–64.

41. Вахрамеева М.Г., Денисова Л.В. Волчье лыко обыкновенное. // Биол. флора Московской обл. М., 1974. Вып.1. С. 124–130.
42. Вахрамеева М.Г., Денисова Л.В., Никитина С.В., Самсонов С.К. Орхидеи нашей страны. М.: Наука, 1991. 222 с.
43. Вахрамеева М.Г., Загудский М. Г., Быченко Т. М. Ятрышник шлемоносный // Биол. флора Московской обл. 1995. Вып. 10. С. 64–74.
44. Вахрамеева М.Г., Никитина С. В., Денисова Л. В. Род Рябчик // Биол. флора Московской обл. М.: МГУ, 1983. Вып. 7. С. 83–97.
45. Вахрамеева М.Г., Татаренко И.В., Быченко Т.М. Экологическая характеристика некоторых евразийских орхидных // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1994. Т. 99, вып. 4. С. 75–82.
46. Введенский А. И. Новости и редкости Пензенской флоры // Тр. Пензенского о-ва любителей естествознания. Пенза, 1918. Вып. 3–4. С. 159–162.
47. Волкова Л.В. Особенности биологии зонтичных в субнеморальных лесах юга Западной Сибири // Ботан. журн. Т. 85. 2000. № 12. С. 1–12.
48. Голубев В. Н. К морфолого-генетической характеристике ползучих растений // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1961. Т. 66, вып. 4. С. 53–65.
49. Голубкова Н.С. и др. Определитель лишайников России / М.П. Андреев, Д.Е. Гимельбрант, Н.С. Голубкова, А.А. Добраш, О.А. Катаева, Ю.В. Котлов, И.И. Макарова, А.Н. Титов, Т.Ю. Толпышева, И.Н., Урбановичене, Г.П. Урбановичус; под ред. Н.С. Голубковой. СПб.: Наука, 2008. Вып. 10. 545 с.
50. Губанов И.А., Киселева К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. Определитель сосудистых растений центра европейской части России. М.: Аргус, 1995. 559 с.
51. Губанов И.А., Киселева К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. Иллюстрированный определитель растений Средней России: в 3-х томах. М.: Т-во науч. изданий КМК, 2002. Т. 1. 528 с.; 2003. Т. 2. 666 с.; 2004. Т. 3. 520 с.
52. Деревянко А.А., Кутафьев В.Л., Киреев Е.А., Кудрявцев А.Ю. Флора и ее изменения. Новые виды и местообитания ранее известных видов. Новые виды для ГПЗ. Дополнение к флоре участка «Верховья Суры» // Летопись природы заповедника «Приволжская лесостепь». 2000 год. Книга 9. Пенза, 2001. С. 83–85.
53. Дедюхина О.Н. Особенности семенного размножения и начальные этапы онтогенеза подорожника наибольшего (*Plantago maxima* Juss. ex Jacq.) при интродукции в ботаническом саду Удмуртского государственного университета // Вестник Удмуртского ун-та. Биология. Науки о земле. 2008. Вып. 2. С. 125–130.
54. Денисова Л.В., Вахрамеева М.Г. Род Башмачок (Венерин башмачок) – *Cypripedium* L. // Биол. флора Московской обл. М., 1978. Вып. 4. С. 62–71.
55. Дубовик О.И., Крицкая О.И. Новые материалы по изучению рода Астрagal (*Astragalus* L.) на Украине // Новости систематики высш. и низш. растений. Киев, 1978. С. 126–140.
56. Дунаева Т.А. Лишайники Пензенской области и возможности их применения в мониторинге природных сред. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Пенза, 2012. 22 с.
57. Дюкова Г.Р., Новикова Л.А. Особенности структуры почвенно-растительного покрова «Кунчеровской степи» и проблема ее происхождения // Мат-лы конф., посвящ. 120-летию со дня рождения И.И. Спрыгина (24–26 мая 1993 г., Пенза). Пенза, 1998. С. 88–93.
58. Егорова Т.В. Осоки (*Carex* L.) России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб.: СПб. Хим.-фарм. Акад.; Сент-Луис: Миссурийский ботан. сад, 1999. 772 с.
59. Ежевика // Лесная энциклопедия. М.: Сов. энциклопедия, 1985. Т. 1. С. 302–303.
60. Еленевский А.Г., Буланый Ю.И., Радыгина В.И. Конспект флоры Саратовской области. Саратов: ИЦ «Наука», 2008. 232 с.
61. Еленкин А.А. Флора лишайников Средней России. Ч. 1. Юрьев, 1906. 182 с.
62. Еленкин А.А. Флора лишайников Средней России. Ч. 2. Юрьев, 1907. 360 с.
63. Еленкин А.А. Флора лишайников Средней России. Ч. 3, 4. Юрьев, 1911. 683 с.
64. Зозулин Г.М. Подземные части основных видов травянистых растений и ассоциаций плакоров Среднерусской лесостепи в связи с вопросами формирования растительного покрова // Тр. Центрально-Черноземного заповедника. Курск, 1959. Вып. 5. С. 3–314.
65. Игнатов М.С., Игнатова Е.А. Флора мхов средней части европейской России. Том 2. *Fontinalaceae* – *Amblystegiaceae*. М.: КМК. С. 609–944.
66. Иванов А. И. Никонский бор // Изучение и охрана биол. разнообразия ландшафтов Русской равнины: Междунар. науч. конф.; Сб. мат-лов. Пенза: ПДЗ, 1999. С. 55–57.
67. Иванов А.И. Биота макромицетов лесостепи правобережного Поволжья. Дис. ... д-ра биол. наук. Москва, 1992. 289 с. (рукопись).
68. Иванов А.И. К флоре агариковых грибов Пензенской области // Новости систематики низш. растений. 1981. Т. 18. С. 86–93.
69. Иванов А.И. К флоре агариковых грибов Пензенской области III // Новости систематики низш. растений. 1983. Т. 20. С. 76–83.
70. Иванов А.И. К флоре агариковых грибов Пензенской области IV // Новости систематики низш. растений. 1985. Т. 22. С. 117–119.
71. Иванов А.И. К флоре агариковых грибов Пензенской области V // Новости систематики низш. растений. 1986. Т. 23. С. 129–131.
72. Иванов А.И. К флоре агариковых грибов Пензенской области VI // Новости систематики низш. растений. 1988. Т. 25. С. 88–90.
73. Иванов А.И. К флоре агариковых грибов Пензенской области VII // Новости систематики низш. растений. 1989. Т. 26. С. 63–64.
74. Иванов А.И., Чистякова А.А. Моховые болота бассейна реки Суры в пределах Пензенской области и проблемы их охраны // Чистая вода: проблемы и решения. 2010. № 4. С. 90–95.
75. Игнатов М.С., Игнатова Е.А. Флора мхов средней части европейской России: в 2-х томах. Том. 1. *Sphagnaceae*–*Hedwigiaceae*. М.: КМК, 2003. С. 1–608. Том. 2. *Fontinaliaceae*–*Amblystegiaceae*. М.: КМК, 2004. С. 609–944.
76. Ильина Г.В., Ильин Д.Ю., Скобанев А.В. Коллекция культур базидиальных макромицетов (*Basidiomycota*) Пензенской ГСХА. Каталог видов и штаммов. Пенза: РИО ПГСХА. 2009. 60 с.
77. Казакова М.В. Флора Рязанской области. Рязань: Русское слово, 2004. 388 с.
78. Калашников Л.Н. К флоре Кузнецкого уезда Саратовской губернии // Тр. Саратовского о-ва естествоиспытателей и любителей естествознания. 1927. Т. 11, вып. 1. С. 53–59.

79. Калашников Л.Н. К характеристике сосновых ассоциаций Кузнецкого округа Средне-Волжской области // Известия Саратов. ин-та сел. хоз-ва и мелиорации. 1929. Вып. 5. С. 247–278.
80. Келлер Б.А. Из области черноземно-ковыльных степей. Ботанико-географические исследования в Сердобском уезде Саратовской губернии // Тр. о-ва естествоиспытателей при Казан. ун-те. 1903. Т. 37, вып. 1. С. 1–154.
81. Келлер Б.А. Ботанико-географические наблюдения на Белом озере в Кузнецком уезде, Саратовской губернии // Белое озеро и его окрестности. Саратов, 1921. С. 223–237.
82. Келлер Б.А. Флористические геоботанические и экологические заметки // Тр. Воронеж. с.-х. ин-та. Воронеж, 1926. С. 1–12.
83. Келлер Б.А. Растительность засоленных почв СССР // Избранные соч. М., 1951. С. 177–211.
84. Киреев Е.А. Инвентаризация флоры ГПЗ «Приволжская лесостепь» (Участок «Верховья Суры»): отчет о НИР / Гос. природный заповедник «Приволжская лесостепь»; исп. Киреев Е.А. Саратов, 2002; Место хранения: Пенза, ГПЗ «Приволжская лесостепь».
85. Кобозева Е.А. Состояние ценопопуляций *Lilium martagon* L. в лесостепной зоне Приволжской возвышенности // Известия ПГПУ. Пенза, 2011. № 25. Естественные науки. С. 76–86.
86. Кобозева Е.А., Чистякова А.А. Состояние популяций тюльпана Биберштейна на территории Пензенской области // Охрана растительного и животного мира Поволжья и сопредельных территорий: Мат-лы Всерос. науч. конф., посвящ. 130-летию со дня рождения И.И. Спрыгина. Пенза: ПГПУ, 2003. С. 26–28.
87. Коваленко А.Е. Экологический обзор грибов из порядков Polyporales s. str., Boletales, Agaricales s. str., Russulales в горных лесах центральной части Северо-Западного Кавказа // Микология и фитопатология. 1980. Т. 14. № 4. С. 300–314.
88. Коваленко А.Е. Определитель грибов СССР. Порядок Hygrophorales. Л.: Наука, 1989. 174 с.
89. Космовский К.А. Ботанико-географический очерк западной части Пензенской губернии // Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи. Отд. ботан. М., 1890. Вып. 1. С. 1–92.
90. Красная книга Республики Мордовия. Т. 1: Редкие виды растений, лишайников и грибов. Саранск: Мордов. кн. изд-во, 2003. 284 с.
91. Красная книга России: Правовые акты. М., 2000. 130 с.
92. Красная книга Российской Федерации. (Растения и грибы). М.: ТНХ КМК, 2008. 855 с.
93. Красная книга РСФСР: Растения. М.: Россельхозиздат, 1988. 591 с.
94. Красная книга Рязанской области: официальное научн. издание. Отв. Ред. В.П. Иванчев, М.В. Казакова. Изд. 2-е, перераб. и доп. Грибы, растения. Рязань: НП Голос губернии, 2011. 626 с.
95. Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской обл., 2006. 528 с.
96. Красная книга СССР: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. М.: Лесная промышленность, 1984. Т. 2. 480 с.
97. Красная книга Тамбовской области. Тамбов: ИЦ «Тамбовполиграфиздат», 2002. 348 с.
98. Красная книга Ульяновской области. Ульяновск: Изд-во «Артишок», 2008. 508 с.
99. Кричка Л.І. Нові види астрагалу на Україні, близькі до *Astragalus macropus* Bunge // Укр. ботан. журн. 1974. Т. 31. № 4. С. 455–462.
100. Куликов П.В. Конспект флоры Челябинской области (сосудистые растения). Екатеринбург – Миасс: «Геотур», 2005. 537 с.
101. Лебедева Е.А. Особенности фенологического развития *Batrachium kaufmannii* (Ranunculaceae) в малых реках Ярославской области // Ярославский педагогический вестник. 2012. № 1. Том III. Естественные науки. С. 98–102.
102. Леонова Н.А., Новикова Л.А., Разживина Т.В., Добролюбов А.Н. Двориковский ландшафтный заказник в бассейне реки Белой – уникальный ботанический объект в Пензенской области // Роль особо охраняемых территорий. Мат-лы 3-й междунар. науч.-практ. конф. к 15-летию ГПЗ «Присурский». Чебоксары, 2010. С. 86–88.
103. Леонова Н.А., Чистякова А.А., Влияние химического загрязнения на рост и развитие осоковых // Гидробиотика: методология, методы: Мат-лы Школы по гидробиотике. Борок, 8–12 апреля 2003 г. Рыбинск, 2003. С. 173–174.
104. Лесная энциклопедия. Т. 1. М.: Сов. энцикл., 1981. 563 с.
105. Лисицына Л.И., Папченко В.Г., Артеменко В.И. Флора водоемов Волжского бассейна: Определитель сосудистых растений. М.: КМК, 2009. 219 с.
106. Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. М.: ТНХ КМК, 2006. 600 с.
107. Масленников А.В. Флора кальциевых ландшафтов Приволжской возвышенности. Ульяновск: УлГПУ, 2008. 136 с.
108. Матвеев В.И., Шилов М.П. Водяной орех: проблема восстановления ареала вида. Самара: Самарский ГПУ, 1996. 185 с.
109. Мелик-Хачатрян Дж. Г. Агариковые (шляпочные) грибы // Микофлора Армянской ССР. Ереван, 1980. Т. М. 543 с.
110. Минаева Т.Ю. Шейцерия болотная // Биол. флора Московской обл. М.: Изд-во Полиэкс, 1997. Вып. 13. С. 30–48.
111. Миронова Л. Н. Семенное и вегетативное размножение дикорастущих ирисов Приморья // Ботанические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток: ДВГУ, 1980. С. 22–34.
112. Нездоймино Э.Л. Определитель грибов России. Порядок агариковые, семейство паутинниковые. СПб., 1996. 408 с.
113. Никитин В.В. Гибридизация в роде *Viola* (Violaceae) // Ботан. журн. 2007. Т. 92, № 2. С. 212–227.
114. Никитина С. В., Денисова Л. В., Вахрамеева М. Г. Прострел раскрытый // Биол. флора Московской обл. М.: МГУ, 1978. Вып. 4. С. 79–85.
115. Новиков В. С., Октябрьова Н. Б., Тихомиров В. Н. О распространении *Carex arnellii* (Cyperaceae) в Европейской части СССР // Ботан. журн. 1987. Т. 72, № 12. С. 1670–1672.
116. Новиков В.С., Артѣменко В.И., Губанов И.А., Тихомиров В.Н. О распространении *Carex bohemica* Schreb. в средней полосе европейской части СССР // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1973. № 3. С. 107–109.
117. Новикова Л.А. Динамика Пензенских луговых степей и проблема их сохранения // Самарская Лука: Бюл. Самара, 1993. № 4. С. 111–128.
118. Новикова Л.А. Геоботаническая характеристика Кунчеровской степи // Мат-лы конф., посвящ. 120-летию со дня рождения И.И. Спрыгина (24–26 мая 1993 г., Пенза). Пенза, 1998. С. 77–82.
119. Новикова Л.А. Местообитания головчатки Литвинова в Пензенской области // Проблемы изучения и охраны биоразнообразия и природных ландшафтов Европы: Сб. мат-лов междунар. симп. Пенза, 2001. С. 74–77.
120. Новикова Л.А. Растительность Пензенской области: Лекции. Пенза, 2002. 42 с.
121. Новикова Л.А. Структура и динамика травяной растительности лесостепной зоны на западных склонах Приволжской возвышенности и пути ее оптимизации. Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. Саратов, 2011. 43 с.
122. Новикова Л.А., Горбушина Т.В., Истомина Е.Ю. Новоаравовские меловые степи // Известия Самарского науч. центра РАН. 2012. Т. 14, № 1 (7). С. 1805–1807.

123. Новикова Л.А., Иванов А.И. Ивановская степь — степной памятник природы // Проблемы охраны природных ландшафтов и биоразнообразия России и сопредельных стран: Сб. мат-лов междунар. науч.-практ. конф. Пенза, 2004. С. 98–99.
124. Новикова Л.А., Леонова Н.А., Разживина Т.В. Ценные ботанические находки (*Aulacospermum multifidum* (Smith) Meinh. и *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch) в Пензенской области // Изучение и охрана флоры Средней России: Мат-лы 7-го науч. совещ. по флоре Средней России. Курск, 29-30 января 2011 г. М.: Изд-во Ботан. сада МГУ, 2011. С. 97–99.
125. Новикова Л.А., Панькина Д.В. Балки [ошибочно; правильно: Балка] «Каменная» — новый ценный ботанический объект в Пензенской области // Известия ПГПУ, 2012. № 29. С. 92–97.
126. Новикова Л.А., Разживина Т.В. Галофильный компонент флоры Пензенской области в региональной Красной книге // Раритеты флоры Волжского бассейна. Тезисы Рос. науч. конф. Тольятти: РАН, 2009. С. 153–162.
127. Нухимовский Е.Л. Основы биоморфологии семенных растений. Т. 2: Габитус и формы роста в организации биоморф. М.: Оверлей, 2002. 859 с.
128. Овеснов С.А. Двулепестник парижский // Красная книга Среднего Урала. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1996. С. 159.
129. Окснер А.Н. и др. Определитель лишайников СССР/ Е.Г. Копачевская, М.Ф. Макаревич, А.Н. Окснер, К.А. Рассадин // Отв. ред. И.И. Абрамов. Л.: Наука, 1974. Вып. 2. 284 с.
130. Окснер А.Н. и др. Определитель лишайников СССР/ Е.Г. Копачевская, М.Ф. Макаревич, А.Н. Окснер, К.А. Рассадин // Отв. ред. И.И. Абрамов. Л.: Наука, 1975. Вып. 3. 275 с.
131. Окснер А.Н. и др. Определитель лишайников СССР/ Е.Г. Копачевская, М.Ф. Макаревич, А.Н. Окснер, К.А. Рассадин // Отв. ред. И.И. Абрамов. Л.: Наука, 1977. Вып. 4. 343 с.
132. Окснер А.Н. и др. Определитель лишайников СССР/ Е.Г. Копачевская, М.Ф. Макаревич, А.Н. Окснер, К.А. Рассадин // Отв. ред. И.И. Абрамов. Л.: Наука, 1978. Вып. 5. 304 с.
133. Окснер А.Н. и др. Определитель лишайников СССР/ Е.Г. Копачевская, М.Ф. Макаревич, А.Н. Окснер, К.А. Рассадин // Отв. ред. И.И. Абрамов. Л.: Наука, 1996. Вып. 6. 203 с.
134. Определитель высших растений Украины. Киев: Наукова Думка, 1987. 548 с.
135. Османова Г. О. Экобиоморфология и структура ценопопуляций видов рода *Plantago* L. (Plantaginaceae Juss.): Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. Оренбург, 2009. 37 с.
136. Пармасто Э.Х. Определитель рогатковых грибов СССР. М. — Л.: Наука, 1965. 165 с.
137. Пименов М.Г., Остроумова Т.А. Зонтичные (*Umbelliferae*) России. М., 2012. 477 с.
138. Плаксина Т.И. Конспект флоры Волго-Уральского региона. Самара: Изд-во «Самарский университет», 2001. 388 с.
139. Подгаевская Е.Н. Онтогенез володушки золотистой *Vipulegium aureum* L. (Fisch ex Hoffm.) // Онтогенетический атлас лекарственных растений. 2002. С. 120–124.
140. Пономарев А. Н., Демьянова Е. И. Самоопыление // Жизнь растений. М.: Просвещение, 1980. Т. 5, ч. 1. С. 74–78.
141. Пошкурлат А.П., Губанов И.А. Горичвет весенний // Биол. флора Московской обл. М., 1975. Вып. 2. С. 36–47.
142. Разживина Т.В., Байдарова Е.Д. Папоротники класса Ужовниковые в Пензенской области // Известия ПГПУ. Пенза, 2009. № 14 (18). Естественные науки. С. 31–35.
143. Разживина Т.В., Новикова Л.А. Редкие виды астрагалов Пензенской области и их охрана // Экологические и социально-гигиенические аспекты окружающей среды: Мат-лы респ. науч. конф. Рязань: Поверенный, 2001. С. 280–282.
144. Раменский Л.Г., Цаценкин И.А., Чижигов О.Н., Антипин Н.А. Экологическая оценка кормовых угодий по растительному покрову. М.: Гос. изд-во с.-х. литературы, 1956. 472 с.
145. Редкие растения, лишайники и грибы: материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2008 год / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин, Е.В. Письмаркина, Г.Г. Чугунов, Е.В. Варгот, А.М. Агеева и др. Саранск: Изд-во Морд. ун-та, 2008. 104 с.
146. Редкие растения и грибы: материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2011 год / Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, А.А. Хапугин и др.; Мин-во лесного, охотничьего хоз. и природопользования; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2011. 60 с.
147. Редкие растения и грибы: материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2012 год / Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, С.Ю. Большаков и др.; Мин-во лесного, охотничьего хоз. и природопользования; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2012. 80 с.
148. Рябинина З.Н., Князев М.С. Определитель сосудистых растений Оренбургской области. М., 2009. 758 с.
149. Савич-Любичкая Л.И., Смирнова З.Н. Определитель сфагновых мхов СССР. Л.: Наука, 1968. 112 с.
150. Саксонов С.В. Самаролукский флористический феномен. М.: Наука, 2006. 263 с.
151. Саксонов С.В., Сенатор С.А., Раков Н.С. Обзор семейства *Violaceae* Batsch Ульяновской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2010. Т. 19. № 3. С. 127–132.
152. Сацердотов Б. П. Флора заповедного участка «Сосновый бор» Куйбышевского государственного заповедника // Тр. Куйбышевского гос. заповедника. М.: Красный пролетарий, 1939. Вып. 1. С. 151–213.
153. Серебрякова Н.Н. Эколого-биологические особенности листостебельных мхов и использование их в экологическом мониторинге (на примере Пензенской области). Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Саратов, 2008. 20 с.
154. Серебрякова Т.И., Богомолова Т.В. Модели побегообразования и жизненные формы в роде *Viola* (*Violaceae*) // Ботан. журн. 1984. Том 69, № 6. С. 729–741.
155. Серегин А.П. Флористические материалы и ключ по лукам (*Allium* L., *Alliaceae*) Европейской России // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 110, вып. 1. 2005. С. 45–50.
156. Силаева Т.Б. Флора бассейна реки Сура (современное состояние, антропогенная трансформация и вопросы охраны). Дис. ... д-ра биол. наук. М., 2006. 907 с.
157. Силаева Т.Б. и др. Сосудистые растения Республики Мордовия (конспект флоры) / Т.Б. Силаева, Кирюхин И.В., Чугунов Г.Г., Лавин В.К., Майоров С.Р., Письмаркина Е.В., Агеева А.М., Варгот Е.В. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2010. 352 с.
158. Силаева Т. Б., Кирюхин И. В., Варгот Е. В., Чугунов Г. Г., Письмаркина Е. В. Флористические находки в бассейне реки Сура // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2010 А. Т. 115, вып. 6. С. 78–79.
159. Скворцов В.Э. О распространении и изученности межвидовой гибридизации у хвощей (*Equisetum* L. s. l. *Equisetidae*) // Материалы конф. по морфологии и систематике растений, посвящ. 300-летию со дня рождения Карла Линнея. М.: Т-во научных изданий «КМК», 2007 С. 137–139.
160. Смирнов В.И. Ботанико-географические исследования в северо-восточной части Саратовской губернии // Тр. о-ва естествоиспытателей при Казан. ун-те. 1903. Т. 37, вып. 4. 130 с.
161. Смирнова О.В. Жизненный цикл пролески сибирской (*Scilla sibirica* Andr.) // Науч. докл. высш. шк. Биол. науки. 1967. № 9. С. 76–84.
162. Смирнова О.В. Осока лесная // Биол. флора Московской обл.. М.: Изд-во МГУ, 1980. Вып. 6. С. 58–62.

163. Смирнова О.В. Структура травяного покрова широколиственных лесов. М.: Наука, 1987. 206 с.
164. Смирнова О.В., Торопова Н.А. *Tulipa biebersteiniana* Schult. et Schult. – Тюльпан Биберштейна // Диагнозы и ключи возрастных состояний лесных растений. Эфемероиды. М.: МГПИ, 1987. С. 53–57.
165. Смирнова О.В., Торопова Н.А. Зеленчук желтый // Биол. флора Московской обл. М.: Изд-во МГУ, 1976. Вып. 3. С. 139–150.
166. Сосин П.Е. Определитель гастеромицетов СССР. Л.: Наука, 1973. 163 с.
167. Солянов А.А. Флора и растительность Пензенской области и некоторые вопросы их рационального использования // Ученые зап. Пензенского пед. ин-та. Пенза, 1964. Вып. 10. С. 128–174.
168. Солянов А.А. Редкие и исчезающие виды растений Пензенской области, задачи их изучения и охраны // Охрана и рациональное использование естественных ресурсов Пензенской области. М.: МФГО СССР; Пенз. отд., 1980. С. 41–47.
169. Солянов А.А. Флора Пензенской области. Пенза: ПГПУ, 2001. 310 с.
170. Солянов А.А., Новикова Л.А. Анализ современного состояния луговых степей Приволжской возвышенности // Ландшафтный анализ природопользования. М.: МФ ГО СССР, 1987. С. 35–40.
171. Солянов А.А., Новикова Л.А. Заповедные степные участки Пензенской области // Краеведение в Центральном районе. Пенза: Приволжское кн. изд-во, Пенз. отд., 1988. С. 46–50.
172. Солянов А.А., Новикова Л.А. «Островцовская лесостепь» / Геоботанические, анатомо-морфологические и физиологические особенности растений и сообществ Пензенской области. Пенза: ПГПИ, 1992. С. 2–9.
173. Спрыгин И.И. Материалы к флоре губерний Пензенской и Саратовской // Тр. о-ва естествоиспытателей при Импер. Казанском ун-те. Казань, 1896, Т. 29, вып. 6. С. 1–75.
174. Спрыгин И.И. Почвенные и ботанические исследования в Пензенском и Городищенском уездах в 1896–1899 гг. // Тр. о-ва естествоиспытателей при Императорском Казанском ун-те. Казань, 1900. Т. 33, вып. 5. С. 1–60.
175. Спрыгин И.И. Сосна и ее спутники в Пензенском уезде // Тр. о-ва естествоиспытателей при Императорском Казанском ун-те. Казань, 1908. Т. 61, вып. 3. С. 1–157.
176. Спрыгин И.И. О некоторых редких растениях Пензенской губернии // Тр. ПОЛЕ, Пенза, 1914. Вып. 1. 100 с.
177. Спрыгин И.И. О некоторых редких растениях Пензенской губернии (второе сообщение) // Тр. ПОЛЕ. Пенза, 1915. Вып. 2. С. 1–10.
178. Спрыгин И.И. О некоторых редких растениях Пензенской губернии (третье сообщение) // Тр. ПОЛЕ. Пенза, 1917. Вып. 3. С. 1–11.
179. Спрыгин И.И. О некоторых редких растениях Пензенской губернии (третье сообщение) // Тр. ПОЛЕ. Пенза, 1918. Вып. 3–4. 11 с.
180. Спрыгин И.И. Материалы к описанию степи около д. Поперечной Пензенского уезда и заповедного участка на ней // Работы по изучению Пензенских заповедников. Пенза, 1923. Вып. 1. С. 1–45.
181. Спрыгин И.И. Из области Пензенской лесостепи. Ч. I. Травяные степи Пензенской губернии // Тр. по изучению заповедников. Москва, 1925. Вып. 4. 236 с.
182. Спрыгин И.И. О находке *Anemone altaica* Fisch. в Арбековском заповеднике около Пензы // Тр. по изучению заповедников. М., 1925. Вып. 5. 9 с.
183. Спрыгин И.И. О некоторых редких растениях Пензенской губернии (четвертое сообщение). Пенза: Пенз. гос. обл. музей, 1927. 16 с.
184. Спрыгин И.И. Растительный покров Средне-Волжского края. Самара – М.: Гос. изд-во, 1931. 66 с.
185. Спрыгин И.И. О некоторых лесных реликтах Приволжской возвышенности // Ученые зап. Казанского гос. ун-та, 1936. Т. 96, кн. 6. С. 1–117.
186. Спрыгин И.И. Реликты в флоре Поволжья // Проблема реликтов во флоре СССР: Тр. совещ. М. – Л.: АН СССР, 1938. Вып. 1. С. 58–61.
187. Спрыгин И.И. Реликтовые растения Поволжья // Материалы по истории флоры и растительности СССР. Вып. 1. М. – Л.: АН СССР, 1941. С. 293–314.
188. Спрыгин И.И. Материалы к познанию растительности Среднего Поволжья. М.: Наука, 1986. С. 22–241. (Сер. Научное наследство. Т. 11).
189. Спрыгин И.И. Из области Пензенской лесостепи. Ч. III. Степи песчаные, каменисто-песчаные, солонцеватые, на южных и меловых склонах / Сост. Л.А. Новикова; Под ред. В.Н. Тихомирова. Пенза: Гос. комитет по охране окружающей среды Пензенской обл., 1998. 140 с.
190. Станков С.С., Талиев В.И. Определитель высших растений европейской части СССР. 2-е изд-е, испр. и доп. М.: «Советская наука», 1957. 742 с.
191. Старостенкова М. М. Род Ветреница // Биол. флора Московской обл. М.: МГУ, 1976. Вып. 3. С. 119–138.
192. Сухоруков А.П. Некоторые новые виды Тамбовской, Воронежской и Пензенской областей // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 104, вып. 2. 1999. С. 57–58.
193. Сухоруков А.П. и др. Определитель сосудистых растений Тамбовской области / Сухоруков А.П., Баландин С.А., Агафонов В.А., Алексеев Ю.Е., Бузунова И.О. и др. Под ред. А.П. Сухорукова. Тула, 2010. 350 с.
194. Татаренко Н.В. Орхидные России: жизненные формы, биология, вопросы охраны. М.: Аргус, 1996. 207 с.
195. Тахтаджан А.Л., Филин В.Р. Класс Ужовниковые, или Офиоглоссопсиды (*Ophioglossopsida*) // Жизнь растений: в 6-ти томах. Т. 4. Мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные растения. Под ред. И.В. Грушвицкого, С.Г. Жилина. М.: Просвещение, 1978. С. 171–174.
196. Терехин Э. С. Паразитные цветковые растения. Л.: Наука, 1977. 219 с.
197. Тихомиров В.Н. Некоторые новые и редкие для средней полосы европейской части СССР виды растений // Биол. науки. 1990. № 1. С. 88–96.
198. Торфяной фонд Пензенской области по состоянию исследованности на 1 января 1943 года / НКЗем РСФСР; Главное управление торфяного фонда. М., 1944. 74 с.
199. Уранов А. А. Материалы к фито-социологическому описанию заповедных степей Пензенской губернии в связи с законом константности. // Тр. по изучению заповедников. Отд. охраны природы Главнауки НКП РСФСР. М., 1925. Вып. 7. С. 1–40.
200. Фатерыга А. В., Иванов С.П., Новиков Е. В. Складчатокрылые осы (Hymenoptera: Vespidae) — специализированные опылители редкого вида норичников – *Scrophularia umbrosa* (Scrophulariales: Scrophulariaceae) в Крыму // Известия Харьковского энтомологического о-ва. 2006 (2007). Том XIV, вып. 1–2. С. 145–161.
201. Флора Восточной Европы. Т. 9–10. СПб.: Мир и семья, Т. 9. 1996. 451 с.; Т. 10. 2001. 670 с.
202. Флора Европейской части СССР: в 8-ми т. Л.: Наука, Ленингр. отд., 1974–1989.
203. Флора СССР: в 30-ти томах / Под ред. В.Л. Комарова. М. – Л.: АН СССР, 1934–1960.

204. Флора Юго-Востока европейской части СССР: в 6-и т. Т. 1–5 / Под ред. Б.А. Федченко; Т. 6 / Под ред. Б.К. Шишкина. М. – Л.: АН СССР, 1927–1936.
205. Хитрово А. А. К флоре Пензенской губернии. Изв. Лесн. Инст. Вып. 11-й. СПб., 1904.
206. Хмелёв К.Ф., Никулин А.В., Кирик А.И. Особенности онтогенеза и структуры ценопопуляций *Sempervivum ruthenicum* и *Jovibarba sobolifera* (Crassulaceae) бассейна Среднего Дона в связи с типом стратегии жизни // Ботан. журн. Т. 88. 2003. № 4. С. 17–26.
207. Цвелёв Н. Н. Злаки СССР. Л.: Наука, 1976. 778 с.
208. Цингер В.Я. Сборник сведений по флоре Средней России. М. 1885. 520 с.
209. Цыганов Д.Н. Фитоиндикация экологических режимов в подзоне хвойно-широколиственных лесов. М.: Наука, 1983. 197 с.
210. Чебураева А.Н. Состояние популяций овсеца пустынного (*Helictotrichon desertorum* (Less.) Nevski, Poaceae) в заповеднике «Приволжская лесостепь» // Бюл. Самарская Лука: Самара, 1993. Вып. 4. С. 200–205.
211. Чебураева А.Н. Строение и динамика ценопопуляций овсецов Шелля и опушенного в северных степях. Дис. ... канд. биол. наук. М., 1976. 149 с.
212. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств. СПб.: «Мир и семья – 95», 1995. 990 с.
213. Чигуряева А.А. Ивановские торфяники // Ученые зап. СГУ. Саратов, 1941. Т. 15, вып. 7. Биология. С. 3–79.
214. Чистякова А. А. Кустарниковая растительность заповедника «Приволжская лесостепь» и её роль в процессах залесения степей // Бюл. Самарская Лука. Самара, 1993. № 4. С. 94–110.
215. Чистякова А. А. О находках последних лет редких видов орхидных на территории Пензенской области // Экологические и социально-гигиенические аспекты окружающей человека среды: Мат-лы. респ. науч. конф. Рязань: Поверенный, 2001. С. 223–226.
216. Чистякова А.А. Ботанические объекты Пензенской области, нуждающиеся в охране // Известия ПГПУ. Пенза, 2006. № 1 (5). Естественные науки. С. 7–11.
217. Чистякова А.А. Особенности экологии можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis* L.) на южной границе ареала (Пензенская область) // Проблемы биозоологии и пути их решения. (Вторые Ржавитинские чтения): Мат-лы междунар. науч. конф. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2008. С. 195–197.
218. Чистякова А.А. Онтогенез и состояние популяций редких растений лесостепи как отражение экологии сообществ // Современные проблемы популяционной экологии, геоботаники, систематики и флористики: Мат-лы междунар. науч. конф., посвящ. 110-летию А.А. Уранова. Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова, 2011. Т. 1. С. 236–242.
219. Чистякова А.А. Зеленчук желтый (*Galeobdolon luteum* Huds.) на восточной границе ареала // Раритеты флоры Волжского бассейна. Докл. участников II Рос. науч. конф. Тольятти: Кассандра, 2012. С. 277–283.
220. Чистякова А.А., Горячкина И.М. Миндаль низкий в условиях пирогенных сукцессий (Пензенская область) // Вторые чтения, посвященные памяти Ефремова Степана Ивановича; Регион. конф: Сб. статей. Орёл: ОГУ, полиг. фирма «Картуш», 2006. С. 150–152.
221. Чистякова А.А., Дюкова Г.Р. Структура почвенно-растительного покрова засоленных степных блюдечек лесостепи // Известия ПГПУ. Пенза, 2010. № 17(21). Естественные науки. С. 32–38.
222. Чистякова А.А., Кармишина Т.М., Уварова О.Б. Онтогенез и популяционная экология некоторых галофильных растений Пензенской лесостепи. Известия ПГПУ. Пенза, 2012. № 29. Естественные науки. С. 103–111.
223. Чистякова А.А., Ключникова Е.С. Рогольник плавающий (*Trapa natans* L.) в Пензенской области // Бюл. Ботан. сада Саратовского госуд. ун-та, 2006. Вып. 5. С. 170–174.
224. Чистякова А.А., Мартынова К.А., Васильева Ю.Х., Косицын Р.Н. Распространение и экология *Orchis militaris* L. и некоторых видов *Dactylorhiza* Nees & Meyen в Пензенской области // Перспективы развития и проблемы современной ботаники. Мат-лы I (III) Всерос. молодежной науч.-практ. конф. ботаников в Новосибирске. 17–21 окт. 2007 г. Новосибирск: СО РАН, 2007. С. 235–239.
225. Чистякова А.А., Новикова Л.А. О произрастании кизильника черноплодного в Пензенской области // Экологические и социально-гигиенические аспекты окружающей человека среды: Мат-лы. респ. науч. конф. Рязань: Поверенный, 2001. С. 269–272.
226. Чистякова А.А., Новикова Л.А., Горбушина Т.В. Современное состояние флоры и растительности регионального памятника природы «Урочище Подгорное» (Пензенская область, Колышлейский район) // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2012. Т. 21. № 3. С. 107–111.
227. Чистякова А.А., Разживина Т.В. Распространение *Cypripedium calceolus* L. в Пензенской области и состояние его популяции в Зареченском лесу // Охрана растительного и животного мира Поволжья и сопредельных территорий. Мат-лы Всерос. науч. конф. Пенза, 2003. С. 54–58.
228. Чистякова А.А., Хрянин В.Н. Онтогенез и популяционная организация миндаля низкого в степных сообществах Пензенской области в связи с проблемами охраны // Биоморфологические исследования в современной ботанике: Мат-лы междунар. конф. «Биоморфологические исследования в современной ботанике». Владивосток: БСИ ДВО РАН, 2007. С. 467–470.
229. Чубатова Н. В., Барыкина Р. П., Мусина Г. В. Ломонос прямой // Биол. флора Московской обл. М.: МГУ, 1990. Вып. 8. С. 230–237.
230. Шипунов А.Б. Виды родов *Plantago* L. и *Psyllium* Mill. (Plantaginaceae Juss.) во флоре Восточной Европы // Новости систематики высш. растений. СПб., 2000. Т. 32. С. 139–152.
231. Atlas Florae Europaeae: Distribution of vascular plants in Europe / Ed.: J. Jalas, J. Suominen (1–10); J. Jalas, J. Suominen, R. Lampinen (11). Helsinki, 1972–2004. Vol. 2. *Gymnospermae*. 1973. 41 p.
232. Kirk P., Cooper J. Index Fungorum: сайт. URL: <http://www.indexfungorum.org>.
233. Jülich W. Die Nichtblätterpilze, gallertpilze und Bauchpilze. 1. Aufl. Stuttgart: G. Fischer Verl., 1984. 626 s.
234. Kalamees K. Riisikad. The genus *Lactarius* in Estonia. Tartu, 2011. 187 p.
235. Landolt E. *Wegwörterbuch der Botanik*. 1977. Veröfentlichungen des Geobotanischen Institutes der ETH Stiftung Rübel, Zürich, 64. Hefte, 296 p.
236. Lutz Eckstein R., Norbert Hülzel, Jiří Danihelka Biological Flora of Central Europe: *Viola elatior*, *V. pumila* and *V. stagnina* // Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics. 2006. № 8. P. 45–66.
237. Moser M. Die Röhrlinge und Blätterpilze (Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales). 5. Aufl. Stuttgart: G. Fischer Verl., 1983. 548 s.
238. Pallas P.S. *Species Astragalorum descriptae et iconibus coloratus illustratae*. Lipsiae: Similibus Godofredi Martini, 1800. 124 p.
239. Sennikov A.N. Atlas Florae Europaeae notes 18. Synonymy and distribution of some native and alien species of *Cotoneaster* (Rosaceae) in eastern Europe and the Caucasus // Ann. Bot. Fennici, № 48. Helsinki, 2011. P. 325–336.

Список авторов фотографий и иллюстраций

В книге использованы авторские фотографии Агаевой И.В., Белоусова И.В., Варгот Е.В., Васякина А.Н., Горбушиной Т.В., Добролюбова А.Н., Иванова А.И., Капустина Д.А., Князева М.С., Кобозевой Е.А., Панкратова В.М., Пирогова Ю.К., Полумордвинова О.А., Пчелинцевой Т.И., Саксонова С.В., Салагаева В.А., Сергеева А.П., Стойко Т.Г., Сухорукова А.П., Хапугина А.А., Шибеева С.В., Яковлева А.А., а также рисунки Иванова А.И. и Киреева Е.А.

Иллюстрации из изданий: Флора Европейской части СССР в 8-ми т. Л.: Наука, Ленингр. отд., 1974 – 1989; Флора СССР в 30-ти томах / Под ред. В.Л. Комарова. М. – Л.: АН СССР, 1934 – 1960; 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, 2002. Т. 1. 528 с.; 2003. Т. 2. 666 с.; 2004. Т. 3. 520 с.; Красная книга Российской Федерации. (Растения и грибы). М.: ТНК КМК, 2008. 855 с., Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской обл., 2006. 528 с., Красная книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы). 2-е изд. — Казань, 2006.

Список гербариев, материалы которых использовались при подготовке второго издания Красной книги Пензенской области

1. Гербарии МордГУ Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева (GMU).
2. Гербарий ГБС Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН (МНА).
3. Гербарий БИН РАН им. (LE).
4. Гербарий ИЭВБ РАН (PVB).
5. Гербарий Ульяновского педагогического университета (UPSU).
6. Гербарий ПГУ им. И.И. Спрыгина (PKM).
7. Гербарий ГПЗ «Приволжская лесостепь» (г. Пенза).
8. Гербарий МГУ (MW).
9. Гербарий МПГУ Московского педагогического университета (MOSP).

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Грибы	7
Семейство Болетовые	9
Семейство Ганодермовые	19
Семейство Гигрофоровые	20
Семейство Гиропоровые	22
Семейство Дождевиковые	23
Семейство Звездовиковые	24
Семейство Клавариадельфовые	28
Семейство Меланогастровые	29
Семейство Мерипиловые	30
Семейство Мухоморовые	31
Семейство Паутинниковые	33
Семейство Полипоровые	42
Семейство Рядовковые	45
Семейство Спарассовые	50
Семейство Сыроежковые	52
Лишайники	53
Семейство Кладониевые	55
Семейство Пармелиевые	61
Семейство Пельтигеровые	65
Семейство Стереокаулоновые	68
Мхи	69
Семейство Буксбаумиевые	71
Семейство Поттиевые	72
Семейство Сфагnumовые	73
Семейство Фонтиналисовые	81
Сосудистые растения	83
Отдел Плауновидные	85
Семейство Баранцовые	85
Семейство Плауновые	86
Отдел Хвощевидные	90
Семейство Хвощевые	90
Отдел Папоротниковидные	91
Семейство Гроздовниковые	91
Семейство Кочедыжниковые	93
Семейство Сальвиниевые	95
Семейство Телиптерисовые	96
Семейство Ужовниковые	97
Отдел Голосеменные	98
Семейство Кипарисовые	98
Семейство Хвойниковые	99
Отдел Покрытосеменные или Цветковые	100
Семейство Астровые	100
Семейство Бобовые	116
Семейство Бурачниковые	126
Семейство Валерьяновые	127
Семейство Вересковые	129

Семейство Ворсянковые.....	136
Семейство Гвоздичные.....	138
Семейство Гиацинтовые.....	144
Семейство Горечавковые.....	145
Семейство Грушанковые.....	147
Семейство Ежеголовниковые.....	148
Семейство Жимолостные.....	149
Семейство Ивовые.....	150
Семейство Ирисовые.....	153
Семейство Истодовые.....	159
Семейство Капустные (Крестоцветные).....	160
Семейство Кермекосые.....	162
Семейство Кипрейные.....	163
Семейство Кисличные.....	165
Семейство Колокольчиковые.....	166
Семейство Ластовневые.....	167
Семейство Лилиевые.....	169
Семейство Луковые.....	175
Семейство Льновые.....	181
Семейство Лютиковые.....	182
Семейство Мальвовые.....	195
Семейство Маревые.....	196
Семейство Мятликовые (Злаковые).....	198
Семейство Норичниковые.....	212
Семейство Орхидные (Ятрышниковые).....	218
Семейство Осоковые.....	236
Семейство Первоцветовые.....	249
Семейство Подорожниковые.....	250
Семейство Пузырчатковые.....	253
Семейство Рогольниковые.....	254
Семейство Розовые (Шиповниковые).....	255
Семейство Росянковые.....	264
Семейство Сельдерейные (Зонтичные).....	266
Семейство Ситниковидные.....	271
Семейство Тимелеевые.....	272
Семейство Толстянковые.....	273
Семейство Фиалковые.....	275
Семейство Шейхцериевые.....	277
Семейство Яснотковые (Губоцветные).....	278
Список редких и уязвимых видов сосудистых растений, не включенных в Красную книгу Пензенской области, но нуждающихся в постоянном мониторинге.....	285
Перечень видов растений, исключённых из Красной книги Пензенской области.....	290
Литература.....	291
Список авторов фотографий и иллюстраций.....	297
Список гербариев, материалы которых использовались при подготовке второго издания Красной книги Пензенской области.....	297

КРАСНАЯ КНИГА
ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Том 1

Грибы, лишайники, мхи, сосудистые растения

Издание второе

Оригинал-макет – ООО «Гис-Проект».

Исполнители: Сапожников В. А., Иванова Т. М., Сентюрева Т. В.

Сдано в печать 24.10.13 г.

Формат 60x84¹/₈. Печать офсетная. Усл.-п.л. 34,9. Заказ 3067. Тираж 1000.

Отпечатано с оригинал-макета заказчика в ОАО ИПК «Пензенская правда»
440026, г. Пенза, ул. К. Маркса, 16.