УДК 581.92(470.40)

МАТЕРИАЛЫ К ФЛОРЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ: ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «УРОЧИЩЕ ЧЕРДАК»

Е.В. Письмаркина

Ключевые слова
флора
сосудистые растения
особо охраняемые природные территории
урочище Чердак
Пензенская область

Аннотация. Впервые приводятся данные о видовом составе сосудистых растений урочища Чердак – участка разнотравно-луговой степи в окрестностях сёл Большой Вьяс и Белый Ключ (Лунинский район Пензенской области). Всего зарегистрировано 190 видов, в том числе 21 вид, занесенный в региональную Красную книгу.

Поступила в редакцию 25.11.2015

Памятник природы «Урочище Чердак» находится на северо-востоке Пензенской области, в 3 км к северу от с. Большой Вьяс по дороге в с. Белый Ключ, в 5 км к югу от границы с Республикой Мордовия. В административном отношении – это территория в составе Лунинского района. Организован постановлением № 676–30/2 ЗС от 26.12.2000 Законодательного Собрания Пензенской области для сохранения ценопопуляций кальцефильных растений. Площадь памятника природы 11.5 га. Координаты обследованного участка: 53°51'31" с. ш., 45°28'27" в. д.

Урочище представляет собой водораздельный останец (собственно «холм» Чердак) и мыс крупного лесистого плато, выдающегося в сторону долины ручья, впадающего в р. Вьяс. Абсолютная высота составляет около 260 м н. у. м. Перепад высот – около 40 м. Почвы карбонатные, смытые черноземы, подстилающая порода – мергель со слоями мела.

Одна из версий происхождения названия «Чердак» связана с широким обзором окружающей местности, открывающейся с наиболее высокой точки.

Первые сведения о флоре урочища относятся к началу XX в., когда здесь проводили ботанические экскурсии И.И. Спрыгин и М.Г. Попов (Спрыгин, 1918, 1998). Соответствующие гербарные сборы хранятся в Гербарии им. И.И. Спрыгина Пензенского государственного университета (PKM) и Гербарии Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (LE). Современные гербарные материалы из урочища – это сборы А.А. Чистяковой (*Onosma simplicissima, Bupleurum falcatum*, *Centaurea ruthenica*), хранящиеся в PKM. Отдельные упоминания урочища Чердак и некоторых видов сосудистых растений, зарегистрированных здесь, встречаются в литературе (Солянов, 2001; Красная книга…., 2002; Новикова, 2003, 2012; Новикова, Неворотов, 2003; Васюков и др., 2012; Красная книга, 2013; Новикова, Леонова, 2014). В Гербарии Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарёва (GMU) хранятся образцы, собранные в урочище в начале 2000-х гг. Т.Б. Силаевой и Н.А. Барминым. Среди них наибольший интерес представляют *Onosma simplicissima, Polygala sibirica, Viola tanaitica, Centaurea ruthenica* (Силаева, 2006). Несмотря на интерес исследователей к этому пункту, флористический список урочища Чердак до настоящего времени не был опубликован.

Список сосудистых растений, зарегистрированных в урочище Чердак в результате однодневного обследования (19 июня 2015 г.)

© 2016 *Письмаркина Е.В.*

Письмаркина Елена Васильевна, канд. биол. наук, с.н.с. лаб. экспериментальной экологии и акклиматизации растений, Ботанический сад Уральского отделения РАН; 620144, Россия, Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202а; elena_pismar79@mail.ru

и просмотра гербарных коллекций (GMU, LE, PKM), представлен ниже. Под порядковыми номерами приведены виды, наличие которых подтверждёно гербарными сборами, а также виды, непосредственно наблюдавшиеся автором. Знаком «?» обозначены виды, известные в урочище по литературным данным (со ссылкой на соответствующий источник), знаком # – помечены адвентивные виды.

Семейства в списке расположены по системе, принятой в последнем издании «Флоры средней полосы европейской части России» П.Ф. Маевского (2014), роды и виды внутри родов – в порядке латинского алфавита; номенклатура и объём принимаемых таксонов также соответствуют цитируемому источнику.

Для каждого вида приведены: латинское название; местообитание; частота встречаемости (по отношению к занимаемым биотопам). Виды, собранные в гербарий, обозначены соответствующими акронимами коллекций, в которых хранятся сборы (кроме PKM и GMU, приведённых выше, это MW – Гербарий им. Д.П. Сырейщикова Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова). Сборы, сделанные автором статьи, отмечены знаком «!».

В урочище представлены следующие биотопы (в списке они обозначены цифрами от 1 до 3): 1 – опушка широколиственного леса с участием *Pinus sylvestris*; 2 – разнотравно-луговая степь с участками доминирования *Stipa pennata* и молодыми насаждениями *Pinus sylvestris* по склонам холма; 3 – грунтовая дорога, соединяющая сёла Большой Вьяс, Белый Ключ и Старые Турдаки.

Список сосудистых растений памятника природы «Урочище Чердак»

Equisetaceae

1. *Equisetum arvense* L.: 1, 3.
2. *Equisetum sylvaticum* L. 2.

Pinaceae

3. *Pinus sylvestris* L.: 1, 2.

Aristolochiaceae

4. *Asarum europaeum* L.: 1.

Papaveraceae

5. *Chelidonium majus* L.: 1–3.

Ranunculaceae

6. *Adonis vernalis* L.: 1, 2.
7. *Anemone sylvestris* L.: 1, 2.
8. # *Consolida regalis* S.F. Gray: 3.
9. *Delphinium cuneatum* Stev. ex DC.: 2.
10. *Ranunculus acris* L.: 1, 2.
11. *Ranunculus polyanthemos* L.: 2.
12. *Thalictrum minus* L. s.l.: 1, 2.

Polygonaceae

13. *Fallopia convolvulus* (L.) A. Löve: 2, 3.
14. # *Polygonum aviculare* L. s.l.: 3.

Chenopodiaceae

15. # *Atriplex patula* L.: 3.
16. *Chenopodium album* L. s.l.: 3.

Caryophyllaceae

17. *Dianthus borbasii* Vandas: 2.
18. *Dianthus deltoides* L.: 2, 3.
19. *Gypsophila altissima* L.: 2 (LE, !MW, PKM).
20. *Silene nutans* L.: 1.
21. *Silene viscosa* (L.) Pers.:1, 2.
22. *Silene vulgaris* (Moench) Garcke: 1–3.
23. *Stellaria graminea* L.: 1–3.
24. *Viscaria vulgaris* Bernh.: 1, 2.

Geraniaceae

25. *Geranium pratense* L.: 1–3.
26. *Geranium sanguineum* L.: 1, 2.

Polygalaceae

27. *Polygala comosa* Schkuhr: 1–3.
28. *Polygala sibirica* L.: 2 (GMU, !MW).

Leguminosae

29. *Astragalus cicer* L.: 1–3.
30. *Coronilla varia* L.: 1–3.
31. *Genista tinctoria* L.: 1, 2.
32. *Lathyrus pisiformis* L.: 1, 2.
33. *Lathyrus pratensis* L.: 1, 2.
34. *Lathyrus tuberosus* L.: 1–3.
35. *Medicago falcata* L.: 1–3.
36. *Medicago lupulina* L.: 2, 3.
37. *Melilotus albus* (L.) Medik.: 2, 3.
38. *Melilotus officinalis* (L.) Pall.: 2, 3.

39. *Oxytropis pilosa* (L.) DC.: 2.
40. *Trifolium alpestre* L.: 1, 2.
41. *Trifolium aureum* Poll.: 2.
42. *Trifolium medium* L.: 1.
43. *Trifolium montanum* L.: 1–3.
44. *Trifolium pratense* L.: 2, 3.
45. *Trifolium repens* L:. 3.
46. *Vicia cracca* L.: 3.
47. *Vicia pisiformis* L.: 1, 2.
48. *Vicia tenuifolia* Roth: 1.

Rosaceae

49. *Agrimonia eupatoria* L.: 2, 3.
50. *Agrimonia pilosa* Ledeb.: 1.

? *Cerasus fruticosa* Pall.: 1 (1912, И.И. Спрыгин – PKM, позднее вид не отмечен).

51. *Filipendula vulgaris* Moench: 1, 2.
52. *Fragaria vesca* L.: 1.
53. *Fragaria viridis* (Duch.) Weston: 1, 2.
54. *Geum urbanum* L.: 1, 2.
55. # *Malus domestica* Borkh.: 2.

? *Potentilla alba* L.: 1 (Новикова, Леонова, 2014).

56. *Potentilla argentea* L.: 1–3.
57. *Potentilla recta* L.: 2 (!MW).
58. *Rosa cinnamomea* L.: 1, 2.
59. *Rubus idaeus* L.: 1.
60. *Rubus saxatilis* L.: 1.
61. *Sanguisorba officinalis* L.: 1, 2.
62. *Sorbus aucuparia* L.: 1.

Rhamnaceae

63. *Rhamnus cathartica* L.: 1.

Ulmaceae

64. *Ulmus glabra* Huds.: 1.

Fagaceae

65. *Quercus robur* L.: 1.

Betulaceae

66. *Betula pendula* Roth: 1.
67. *Corylus avellana* L.: 1.

Celastraceae

68. *Euonymus verrucosa* Scop.: 1.

Violaceae

69. *Viola accrescens* Klok. (PKM; Спрыгин, 1917).
70. *Viola hirta* L.: 1, 2.
71. *Viola mirabilis* L.: 1.
72. *Viola tanaitica* Grosset: 2 (GMU).

Euphorbiaceae

73. *Euphorbia semivillosa* Prokh.: 1, 2.
74. *Euphorbia subtilis* Prokh.: 2.
75. *Euphorbia virgata* Waldst. et Kit.: 1–3.
76. *Mercurialis perennis* L.: 1.

Linaceae

77. *Linum flavum* L.: 2 (!MW).

? *Linum perenne* L. (Заплатин, 2002; Красная книга …, 2013)

Hypericaceae

78. *Hypericum elegans* Steph. ex Willd.: 2 (!MW).
79. *Hypericum perforatum* L.: 1–3.

Cruciferae

80. *Berteroa incana* (L.) DC.: 2, 3.
81. *Erysimum cheiranthoides* L.: 2, 3.
82. *Thlaspi arvense* L.: 3.

Tiliaceae

83. *Tilia cordata* Mill.: 1.

Aceraceae

84. *Acer platanoides* L.: 1.

Primulaceae

85. *Primula veris* L.: 1, 2.

Umbelliferae

86. *Aegopodium podagraria* L.: 1.
87. *Bupleurum falcatum* L.: 2 (!MW, PKM).
88. *Eryngium planum* L.: 2, 3.
89. *Falcaria vulgaris* Bernh.: 2.
90. *Heracleum sibiricum* L.: 1.
91. *Pimpinella saxifraga* L.: 1, 2.
92. *Seseli annum* L.: 2.
93. *Seseli libanotis* (L.) Koch: 1, 2.
94. *Xanthoselinum alsaticum* (L.) Schur: 2.

Caprifoliaceae

95. # *Lonicera tatarica* L.: 1.

Dipsacaceae

96. *Knautia arvensis* (L.) Coult.: 1–3.

Campanulaceae

97. *Campanula bononiensis* L.: 1, 2.
98. *Campanula patula* L.: 1, 2.
99. *Campanula persicifolia* L.: 1, 2.
100. *Campanula rapunculoides* L.: 2, 3.
101. *Campanula sibirica* L.: 1, 2.

Compositae

102. *Achillea millefolium* L. s.l.: 1–3.
103. *Anthemis tinctoria* L.: 1–3.
104. *Arctium tomentosum* Mill.: 3.
105. *Artemisia absinthium* L.: 3.
106. *Artemisia campestris* L.: 1–3.
107. *Artemisia latifolia* Ledeb.: 1, 2 (!MW).
108. *Artemisia sericea* Web. ex Stechm.: 2.
109. *Artemisia vulgaris* L: 2, 3.
110. *Aster amellus* L. s. l.: 1, 2.
111. *Carlina biebersteinii* Bernh. ex Hornem.: 2.
112. *Centaurea jacea* L.: 2.
113. *Centaurea marschalliana* Spreng.: 2.
114. *Centaurea phrygia* L: 1, 2.
115. *Centaurea ruthenica* Lam.: 2 (GMU, !MW, PKM).
116. *Centaurea scabiosa* L.: 1–3.
117. *Cichorium intybus* L.: 1–3.
118. *Cirsium arvense* (L.) Scop. s. l.: 2, 3.
119. *Echinops ritro* L.: 2.
120. *Erigeron acris* L. s.l.: 2, 3.
121. *Galatella linosyris* (L.) Reichenb. fil.: 2.
122. *Inula hirta* L.: 1, 2.
123. *Inula salicina* L.: 1, 2.
124. *Leucanthemum vulgare* Lam.: 1–3.
125. *Pyrethrum corymbosum* (L.) Willd.: 1, 2.
126. *Senecio jacobaea* L.: 1–3.
127. *Serratula tinctoria* L.: 1.
128. *Solidago virgaurea* L.: 1–3.
129. *Tanacetum vulgare* L.: 1–3.
130. *Taraxacum officinale* Wigg. s.l.: 2, 3.
131. *Trommsdorffia maculata* (L.) Bernh.: 1, 2.

Boraginaceae

132. # *Cynoglossum officinale* L.: 2, 3.
133. *Echium vulgare* L.: 2, 3.
134. *Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort.: 2, 3.
135. *Onosma simplicissima* L.: 2 (GMU, !MW, PKM; Спрыгин, 1998; Солянов, 2001)
136. *Pulmonaria obscura* Dumort.: 1.

Convolvulaceae

137. *Convolvulus arvensis* L.: 1–3.

Scrophulariaceae

? *Digitalis grandiflora* Mill.: 1 (Новикова, Леонова, 2014).
138. *Linaria vulgaris* Mill.: 2, 3.
139. *Melampyrum nemorosum* L.: 1.
140. *Odontites vulgaris* Moench: 2, 3.
141. *Verbascum lychnitis* L.: 1–3.
142. *Veronica longifolia* L.: 1.
143. *Veronica officinalis* L.: 1.
144. *Veronica spicata* L.: 1, 2.
145. *Veronica teucrium* L.: 1, 2.

Plantaginaceae

146. *Plantago media* L.: 1–3.

Labiatae

147. *Ajuga genevensis* L.: 2.
148. *Betonica officinalis* L. : 1, 2.
149. *Clinopodium vulgare* L.: 1, 2.
150. *Glechoma hederacea* L.: 1–3.
151. *Lamium maculatum* (L.) L.: 1.
152. *Nepeta pannonica* L.: 1, 2.
153. *Origanum vulgare* L.: 1, 2.
154. *Phlomis tuberosa* L.: 1, 2.
155. *Prunella grandiflora* (L.) Scholl.: 1, 2.
156. *Prunella vulgaris* L.: 1, 2.
157. *Salvia stepposa* Schost.: 1–3.
158. *Salvia verticillata* L.: 1–3 (!MW).
159. # *Stachys annua* (L.) L.: 2–3.
160. *Thymus marschallianus* Willd.: 1, 2.

Rubiaceae

161. *Galium mollugo* L.: 1–3.
162. *Galium odoratum* (L.) Scop.: 1.
163. *Galium triandrum* Hyl.: 1, 2.
164. *Galium verum* L.: 1–3.

Gentianaceae

165. *Gentiana cruciata* L.: 1, 2 (!MW).

Apocynaceae

166. *Vincetoxicum stepposum* (Pobed.) A. et D. Löve: 1. 2.

? Liliaceae

? *Lilium pilosiusculum* (Freyn) Miscz.: 1 (Новикова, Леонова, 2014).

Alliaceae

? *Allium flavescens* Bess.: 1 (Новикова, Леонова, 2014).
167. *Allium rotundum* L.: 1, 2.
168. *Allium scorodoprasum* L.: 2 (PKM; Васюков и др., 2012).

Asparagaceae

169. *Asparagus officinalis* L.: 1, 2.

Convallariaceae

170. *Convallaria majalis* L.: 1.
171. *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce: 1.

Iridaceae

172. *Iris aphylla* L.: 1, 2 (!MW).

Orchidaceae

173. *Epipactis helleborine* (L.) Crantz: 1 (Новикова, Леонова, 2014).

Cyperaceae

174. *Carex hirta* L.: 1.
175. *Carex supina* Wahlenb.: 2.

Gramineae

176. *Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub: 1–3.
177. *Bromopsis riparia* (Rehm.) Holub: 1–3.
178. *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth: 1–3.
179. *Festuca pratensis* Huds.: 1–3 (!MW).
180. *Festuca valesiaca* Gaud. s. l.: 1–3.
181. *Helictotrichon pubescens* (Huds.) Pilger: 1, 2.
182. *Koeleria cristata* (L.) Pers.: 1, 2.
183. *Koeleria delavignei* Czern. ex Domin: 1, 2.
184. *Melica nutans* L.: 1.
185. *Phleum phleoides* (L.) Karst.: 1, 2.
186. *Phleum pratense* L.: 1–3.
187. *Poa nemoralis* L.: 1.
188. *Poa pratensis* L. s. l.: 1–3.
189. *Stipa capillata* L.: 2.
190. *Stipa pennata* L.: 1, 2.
? *Stipa tirsa* Stev. (Заплатин и др., 2013).

Всего на обследованной территории зарегистрировано 190 видов сосудистых растений из 45 семейств. *Iris aphylla* и *Stipa pennata* являются объектами федеральной охраны (Красная книга…, 2008). Из видов, подтверждённых гербарными сборами, в Красную книгу Пензенской области включено 18 таксонов (*Adonis vernalis*, *Anemone sylvestris*, *Delphinium cuneatum*, *Gypsophila altissima*, *Polygala sibirica*, *Viola tanaitica*, *Linum flavum*, *Bupleurum falcatum*, *Aster amellus*, *Centaurea ruthenica*, *Galatella linosyris*, *Onosma simplicissima*, *Prunella grandiflora*, *Salvia verticillata*, *Gentiana cruciata*, *Allium scordoprasum*, *Iris aphylla*, *Stipa pennata*). Лишь по литературным указаниям (Заплатин и др., 2013; Новикова, Леонова, 2014) известны *Digitalis grandiflora*, *Allium flavescens* и *Stipa tirsa*. *Linum perenne* в последнем издании региональной Красной книги (Красная книга …, 2013) исключён из основного списка, так как был известен в регионе только из этого пункта, однако не собирался более 100 лет. 16 видов из флоры урочища занесены в Красную книгу Республики Мордовия (2003): *Adonis vernalis*, *Anemone sylvestris*, *Delphinium cuneatum*, *Polygala sibirica*, *Linum flavum*, *L. perenne*, *Hypericum elegans*, *Artemisia latifolia*, *A. sericea*, *Aster amellus*, *Centaurea ruthenica*, *Galatella linosyris*, *Onosma simplicissima*, *Iris aphylla*, *Carex supina*, *Stipa pennata*, *S. tirsa*.

Большинство приведённых в списке краснокнижных видов представлены многочисленными популяциями с хорошими показателями жизненности. Из видов, охраняемых на территории Пензенской области и Республики Мордовия, кроме упомянутого *Linum perenne*, при обследовании урочища не найдены: *Galatella linosyris*, *Allium scorodoprasum*, *Stipa tirsa*, *Artemisia sericea* и *Carex supina*, известные, в основном, по старым сборам и литературным указаниям (Спрыгин, 1998; Васюков и др., 2012; Новикова, Леонова, 2014). Поскольку однократный осмотр не дает представление о сохранности тех или иных видов, считать их исчезнувшими из флоры урочища преждевременно. Не исключено, что перечисленные виды будут вновь найдены при повторных исследованиях.

Список литературы

Васюков В.М., Новикова Л.А., Саксонов С.В., Леонова Н.А., Поликанин Д.В., Щербаков М.Г., Шибаев С.В., Полумордвинов О.А. Материалы по редким растениям Пензенской области. *Изв. Пензенск. гос. педагогич. ун-та им. В.Г. Белинского: Естеств. науки*, 2012, № 29, с. 42-46.

Заплатин П.И. Лён многолетний. *Красная книга Пензенской области*. Т. 1: Растения и грибы. Пенза, 2002, с. 93-94.

Заплатин П.И., Васюков В.М., Саксонов С.В. Ковыль узколистный. *Красная книга Пензенской области*. Т. 1. Растения и грибы. Пенза, 2013, с. 205.

Красная книга Пензенской области. Т. 1: Растения и грибы. Пенза, 2002, 160 с.

Красная книга Пензенской области. Т. 1: Грибы, лишайники, мхи, сосудистые растения. Изд. 2-е. Пенза, 2013, 300 с.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М. : Тов-во науч. изд. КМК, 2008, 855 с.

Красная книга Республики Мордовия. В 2-х т. Т. 1: Редкие виды растений, лишайников и грибов. Саранск: Мордовск. кн. изд-во, 2003, 288 с.

Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2014, 635 с.

Новикова Л.А. Значение памятников природы для сохранения меловых степей Пензенской области. *Степи Северной Евразии: эталонные степные ландшафты: проблема охраны, экологическая реставрация и использование*: материалы III международ. симпоз. Оренбург: ИПК «Газпромпечать», 2003, с. 374-376.

Новикова Л.А. Охрана разнообразия степей на западных склонах Приволжской возвышенности. *Раритеты флоры Волжского бассейна*: докл. участников II Росс. науч. конф. Тольятти: Кассандра, 2012, с. 175-179.

Новикова Л.А., Леонова Н.А. Современное состояние кальцефитной растительности Пензенской области. *Изв. Самарск. науч. центра РАН*, 2014, т. 16, № 5, с. 158-163.

Новикова Л.А., Неворотов А.И. Эдафические варианты степей Пензенской области и их охрана. *Охрана растительного и животного мира Поволжья и сопредельных территорий*: материалы Всерос. науч. конф., посвящ. 130-летию со дня рожд. И.И. Спрыгина. Пенза: ПГПУ им. В.Г. Белинского, 2003, с. 227-230.

Силаева Т.Б. Флора бассейна реки Суры (современное состояние, антропогенная трансформация и проблемы охраны): дисс. … докт. биол. наук. М., 2006, 907 с.

Солянов А.А. Флора Пензенской области. Пенза: ПГУ им. В.Г. Белинского, 2001, 310 с.

Спрыгин И.И. О некоторых редких растениях Пензенской губернии (Третье сообщ.). *Тр. Пензенск. об-ва*

References

Majewski P.F. Flora of middle belt of the European part of Russia. Moscow: KMK Scientific Press, 2014. 635 p. (in Russian)

Novikova L.A. The value of natural monuments to the conservation of chalky steppes of the Penza region. *Steppes of Northern Eurasia*: reference steppe landscapes: the problem of protection, ecological restoration and use of: materials of the III International symposium. Orenburg, 2003, pp. 374-376. (in Russian)

Novikova L.A. Protection of the diversity of the steppes on the western slopes of the Volga Uplands. *Rarities of flora of the Volga river basin*: proceedings of the II Russian scientific conference. Togliatti, 2012, pp. 175-179. (in Russian)

Novikova L.A., Leonova N.A. Current status of calciphilous vegetation of the Penza region. *Proceedings of Samara Scientific Center of RAS*, 2014, v. 16, no. 5, pp. 158-163. (in Russian)

Novikova L.A., Nevorotov A.I. Edaphic variants of steppes of the Penza region and their protection. *Protection of flora and fauna of the Volga region and adjacent territories*: Proceedings of scientific conference dedicated to the 130th anniversary I.I. Sprygin. Penza, 2003, pp. 227-230. (in Russian)

Silaeva T.B. Flora of the Sura river basin (modern state, anthropogenic transformation and conservation problems). Dr. biol. sci. diss. Moscow, 2006, 907 p. (in Russian)

Solyanov A.A. The flora of the Penza region. Penza, 2001, 310 p. (in Russian)

Sprygin I.I. On some rare plants of the Penza province (third message). *Proceedings of the Penza society of naturalists*, 1918(1917), v. 3-4, (1917), pp. 131-141. (in Russian)

Sprygin I.I. From the area of Penza forest-steppe. Part 3. Steppe sandy, stony-sandy, saline and on the southern and chalk slopes. Penza, 1998, 140 p. (in Russian)

The Red Book of the Penza region. V. 1. Plants and Fungi. Penza, 2002, 160 p. (in Russian)

The Red Book of the Penza region. V. 1. Plants and Fungi. Second Edition. Penza, 2013, 300 p. (in Russian)

The Red Book of the Republic of Mordovia. V. 1. Rare species of Plants, Lichens and Fungi. Saransk, 2003, 288 p. (in Russian)

The Red Book of the Russian Federation (Plants and Fungi). Moscow: KMK Scientific Press, 2008, 855 p. (in Russian)

Vasjukov V.M., Novikova L.A., Saksonov S.V., Leonova N.A., Polikanin D.V., Shcherbakov M.G., Shibaev, S.V., Polumordvinov O.A. Materials on the rare plants of Penza region. *Proceedings of* V.G. Belinskii Penza State pedagogical university, 2012, no. 29, pp. 42-46. (in Russian)

Zaplatin P.I. Linum perenne. The Red Book of the Penza region. V. 1. Plants and Fungi. Penza, 2002, pp. 93-94. (in Russian)

любителей естествозн., 1918(1917), вып. 3-4. (1917 г.), с. 131-141.

Сырыгин И.И. Из области Пензенской лесостепи. Ч. 3. Степи песчаные, каменисто-песчаные, солонцеватые, на южных и меловых склонах. Пенза: Гос. ком. по охране окружающей среды Пензенск. обл., 1998, 140 с.

Zaplatin P.I., Vasjukov V.M., Saksonov S.V. Stipa tirsa. The Red Book of the Penza region. V. 1. Plants and Fungi. Second Edition. Penza, 2013, p. 205 (in Russian)

MATERIALS TO THE FLORA OF PROTECTED AREAS OF PENZA REGION: VASCULAR PLANTS OF NATURAL MONUMENT «UROCHISHHE CHERDAK»

Pis'markina Elena Vasil'evna

Cand. Biol. sci., Senior Researcher, Dept. of Experimental Ecology and acclimatization of plants, Botanical Garden of the Ural Branch of the RA S; 202a, March 8th Str., Ekaterinburg, 620144, Russia; elena_pismar79@mail.ru

Key words
flora
vascular plants
protected areas
Urochishhe Cherdak
Penza region

Abstract. The data on the species composition of vascular plants of the locality Cherdak – of fragment of meadow steppe in the vicinity of the villages Bol'shoj V'jas and Belyj Kljuch (Luninsky District of Penza region). Registered 190 species, including the 21 species from the regional Red Data Book.

Received for publication 25.11.2015