

МАТЕРИАЛЫ К ФЛОРЕ ЮГО-ВОСТОКА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

В.М. Васюков, Л.А. Новикова, Д.В. Панькина, А.А. Миронова

Ключевые слова

флора
сосудистые растения
новые виды
Неверкинский район
Пензенская область

Аннотация. Во флоре четырех уроцищ Неверкинского района Пензенской области выявлено 412 видов сосудистых растений, из них 58 редких, нуждающихся в охране и мониторинге, в т.ч. 32 вида, занесенные в Красную книгу Пензенской области (2013) и 4 вида, занесенные в Красную книгу Российской Федерации (2008). Впервые для флоры Пензенской области указываются виды и нотовиды: *Agrostis brevitramenta*, *Artemisia nitrosa*, *Calamagrostis glomerata*, *Galatella × crinitoides* [*G. angustissima* × *G. villosa*], *G. dracunculoides*, *G. × sublinosyris* [*G. linosyris* × *G. angustissima*], *Euphorbia borodinii*, *Jurinea charcoviensis*, *Koeleria dubjanskyi*.

Поступила в редакцию 17.03.2016

В 2014-2015 гг. авторами статьи изучался растительный покров четырех уроцищ в южной поволине Неверкинского района Пензенской области: «Келлеровский солонец» и «Мансуровский солонец» – ценные объекты, рекомендуемые к включению в сеть ООПТ Пензенской области в статусе региональных памятников природы, региональный памятник природы «Шуро-Сиран» (Новикова, Чистякова, 2004; Новикова и др., 2015) и лесостепной комплекс по р. Кадада близ с. Илим-Гора.

Келлеровский солонец у с. Елшанка был впервые описан Б.А. Келлером 22.07.1904 г., однако материалы были опубликованы значительно позже (Келлер, 1951). В поисках этого объекта в 2014 г. был обнаружен еще один крупный солонец у с. Мансуровка, нами обозначенный как «Мансуровский солонец» (Горбушина, Новикова, 2014; Вяль и др., 2015).

В результате полевых исследований и критического изучения гербарных материалов (MW, РКМ, PVB) выявлено 412 видов сосудистых растений из 63 семейств, в т.ч. 2 вида хвоцветных, 1 вид папоротников, 1 вид голосе-

манных, 408 видов покрытосемянных; аддективный компонент включает 63 вида, или 15% от их общего числа (в ниже приведенном списке отмечены знаком #). Несколько видов найдены близ изученных уроцищ и приведены в списке с указанием населенных пунктов.

К числу редких растений, нуждающихся в охране и мониторинге, отнесены 58 видов (!), из них 4 вида, занесенные в Красную книгу Российской Федерации (2008): *Fritillaria ruthenica*, *Iris aphylla*, *Stipa dasypylla*, *S. pennata* и 32 вида, занесенные в Красную книгу Пензенской области (2013): *Adonanthe vernalis* [*Adonis vernalis*], *Allium flavescens*, *A. lineare*, *A. podolicum* [*A. paniculatum* auct. p.p.], *A. praescissum*, *Amygdalus nana*, *Artemisia santonica*, *Aster amellus* [incl. *A. bessarabicus*], *Astragalus varius*, *Bassia prostrata* [*Kochia prostrata*], *Dianthus volgicus* [*D. arenarius* auct. p.p.], *Fritillaria ruthenica*, *Galatella angustissima*, *G. linosyris*, *G. rossica*, *G. villosa*, *Inula germanica*, *Iris aphylla*, *Jacobaea erucifolia* [*Senecio erucifolius*], *Melica transsilvanica*, *Otites sibirica* [*Silene sibirica*],

© 2016 Васюков В.М. и др.

Васюков Владимир Михайлович, канд. биол. наук, н.с. лаб. проблем фиторазнообразия Института экологии Волжского бассейна РАН; 445003, Россия, Тольятти, ул. Комзина, 10; vvasjukov@yandex.ru; Новикова Любовь Александровна, доктор биол. наук, проф., кафедра общей биологии и биохимии Пензенского гос. университета; 440026, Россия, Пенза, ул. Красная, 40; la_novikova@mail.ru; Панькина Дарья Владимировна, аспирант кафедры ботаники, физиологии и экологии растений Мордовского гос. университета им. Н.П. Огарёва; 430005, Россия, Республика Мордовия, Саранск, ул. Большевистская, 68; dani.pankina@yandex.ru; Миронова Анна Андреевна, магистрант каф. общей биологии и биохимии Пензенского гос. университета; mironovaanna20@gmail.com

Plantago cornutii, *Pulsatilla patens*, *Scorzonera ensifolia*, *S. taurica*, *Senecio schvetzovii*, *Silaum silaus*, *Spiraea crenata*, *Stipa borysthenica*, *S. dasypylla*, *S. pennata*, *S. tirsa*.

Впервые для флоры Пензенской области были обнаружены следующие виды и ното-виды (Васюков, 2004; Силаева, 2006; и др.): *Agrostis breviramea*, *Artemisia nitrosa*, *Calamagrostis glomerata*, *Galatella × crinitoides* [*G. angustissima* × *G. villosa*], *G. dracunculoides*, *G. × sublinosyris* [*G. linosyris* × *G. angustissima*], *Euphorbia borodinii*, *Jurinea charcoviensis*, *Koeleria dubjanskyi* (Vasjukov et al., 2015).

В новое издание Красной книги Пензенской области нами предлагается включить 4 вида: *Artemisia nitrosa*, *Galatella biflora*, *Jurinea ledebourii*, *Limonium gmelinii*.

Исследованные уроцища (в ниже приведенном списке указаны их номера):

№ 1 – Неверкинский р-н, северо-западные окрестности с. Бикмурзино, памятник природы «Шуро-Сирган» и охранная зона, песчано-опоковые обнажения, песчаные степные склоны, остеинный дубово-осиновый лес,

опушки сосняков, р. Кадада (Илим) и песчаный берег – 284 вида сосудистых растений;

№ 2 – Неверкинский р-н, 2 км восточнее с. Елшанка, овраг Солонечный, впадающий в р. Елшанка – «Келлеровский солонец», солонцы, степные склоны и западины – 200 видов сосудистых растений;

№ 3 – Неверкинский р-н, 3 км южнее с. Мансуровка, «Мансуровский солонец», солонцы, степные склоны и западины – 152 вида сосудистых растений;

№ 4 – Неверкинский р-н, северо-западные и западные окрестности с. Илим-Гора, песчано-опоковые обнажения в правобережье р. Кадада (Илим), степные склоны, березово-сосновый лес, обочины дорог, берег реки – 237 видов сосудистых растений.

Гербарные образцы хранятся в PVB и РКМ, отдельные экземпляры переданы в LE и MW.

Латинские названия, в основном, стандартизированы по International Plant Names Index (<http://ipni.org/>). Таксоны ранга семейств, родов и видов расположены в порядке латинского алфавита в пределах отделов и классов.

СПИСОК СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ЛОКАЛЬНЫХ ФЛОР ЮЖНОЙ ПОЛОВИНЫ НЕВЕРКИНСКОГО РАЙОНА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

EQUISETOPHYTA

Equisetaceae

1. *Equisetum arvense* L.: 1, 2, 4
2. *E. pratense* Ehrh.: 1, 4

POLYPODIOPHYTA

Hypolepidaceae

1. *Pteridium pinetorum* C.N. Page et R.R. Mill [*P. aquilinum* auct. non (L.) Kuhn]: 1

PINOPHYTA

Pinaceae

2. *Pinus sylvestris* L. s.str.: 1, 2, 4

MAGLOLIOPHYTA

Liliopsida

Alismataceae

3. *Alisma plantago-aquatica* L.: 1–4

Alliaceae

4. ! *Allium flavescens* Besser: 1, 2

5. ! *A. lineare* L. [*A. sphaerocephalon* auct. non L.]: 1

6. ! *A. podolicum* (Aschers. et Graebn.) Blocki ex Racib. [*A. paniculatum* auct. non L.]: 3

7. ! *A. praescissum* Rchb.: 2, 3

Asparagaceae

8. *Asparagus officinalis* L. s.str.: 1, 3, 4

9. *A. polphyllus* Steven: 1–4

Convallariaceae

10. *Convallaria majalis* L.: 1

11. *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce: 1

Cyperaceae

12. *Carex acuta* L.: 2, 3

13. *C. melanostachya* M. Bieb. ex Willd.: 1–4

14. *C. praecox* Schreb.: 1–4

15. *C. rhizina* Blytt ex Lindblom: 1, 4

16. *C. spicata* Huds. [*C. contigua* Hoppe]: 4
17. *C. supina* Wahlenb.: 1, 4
18. *C. vulpina* L.: 2
19. *Eleocharis palustris* (L.) Roem. et Schult.: 2, 3
20. *Scirpus sylvaticus* L.: 1, 4

Iridaceae

21. ! *Iris aphylla* L. [incl. *I. hungarica* Waldst. et Kit.]: 1

Juncaceae

22. *Juncus articulatus* L.: 4
23. *J. bufonius* L.: 1
24. *J. compressus* Jacq.: 2, 3
25. *J. geniculatus* Schrank: 1, 2
26. *J. gerardii* Loisel.: 2, 3

Lemnaceae

27. # *Lemna gibba* L.: 1
28. *L. minor* L.: 1, 4

Liliaceae

29. *Gagea podolica* Schult. et Schult. f.: 1
30. ! *Fritillaria ruthenica* Wikst.: 1

Poaceae

31. ! *Agrostis breviramea* (Roshev. ex Tzvelev) Kurczenko: 3
32. *A. gigantea* Roth: 1
33. *A. stolonifera* L.: 1, 2, 4
34. *Agrostis syreitschikowii* P.A. Smirn. [*A. vinealis* auct. non Schreb.]: 3, 4
35. *Alopecurus arundinaceus* Poir.: 2
36. *Brachypodium pinnatum* (L.) P. Beauv.: 1
37. *Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub: 1–4
38. *B. riparia* (Rehm.) Holub: 1–4
39. *Bromus japonicus* Thunb. ex Murray [? *B. japonicus* Houtt.]: 1
40. *B. squarrosum* L.: 2, 4
41. *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth: 1–4
42. *C. glomerata* Boiss. et Buhse: 1, 4
43. *Catabrosa aquatica* (L.) P. Beauv.: 1
44. *Dactylis glomerata* L.: 1, 4
45. # *Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv.: 1–4
46. ! *Elytrigia loloides* (Kar. et Kir.) Nevski: 2
47. *E. repens* (L.) Nevski s.l.: 1–4
48. *Eremopyrum orientale* (L.) Jaub. et Spach: 3
49. *Festuca pseudovina* Hackel ex Wiesb.: 1
50. *F. valesiaca* Gaudin s.str.: 2, 3, 4

51. *Glyceria fluitans* (L.) R. Br.: 1, 4
52. *G. notata* Chevall.: 4
53. *Hierochloe stepporum* P.A. Smirn.: 2
54. *Koeleria cristata* (L.) Pers.: 1–4
55. *Koeleria dubjanskyi* Tzvelev [*K. glauca* auct. non (Spreng.) DC.]: 4

! *Melica transsilvanica* Schur: 1

57. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.: 1–4

***Phleum phleoides* (L.) H. Karst.: 2, 3**

59. *P. pratense* L.: 1–4

***Poa angustifolia* L.: 1–4**

61. *Poa compressa* L.: 2, 3, 4

62. *P. crispata* Thuill. [*P. bulbosa* auct. non L.]: 1–4

63. ! *P. transbaicalica* Roshev. [*P. stepposa* (Kryl.) Roshev.]: 4

***P. trivialis* L.: 1–4**

65. *Puccinellia distans* (L.) Parl.: 2, 3

66. ! *P. tenuissima* Litv. ex V.I. Krecz.: 2, 3

67. *Schedonorus phoenix* (Scop.) Holub [*S. arundinaceus* (Schreb.) Dumort.; *Festuca arundinacea* Schreb.]: 2, 3

68. *S. pratensis* (Huds.) P. Beauv. [*Festuca pratensis* Huds.]: 1

69. # *Setaria pumila* (Poir.) Roem. et Schult. [*S. glauca* auct. non (L.) P. Beauv.]: 1–4

70. # *S. viridis* (L.) P. Beauv.: 1, 2, 4

71. ! *Stipa borysthennica* Klokov ex Prokudin: 1, 3, 4

72. *S. capillata* L.: 1–4

73. ! *S. dasypylla* (Lindem.) Trautv.: 1

74. ! *S. pennata* L.: 1, 2

75. ! *S. tirsa* Steven: 1

Typhaceae

76. *Typha latifolia* L.: 2, 4

77. *T. linnaei* Mavrodiev et Kapitonova [*T. angustifolia* auct. non L. p. max p.]: 3

MAGNOLIOPSIDA***Aceraceae***

78. # *Acer negundo* L.: 1, 4

79. *A. platanoides* L.: 4

80. *A. tataricum* L.: 1

Amaranthaceae

81. # *Amaranthus retroflexus* L.: 1–4

Apiaceae

82. *Aegopodium podagraria* L.: 4
 83. # *Conium maculatum* L.: 4
 84. *Eryngium planum* L.: 1, 2
 85. *Falcaria vulgaris* Bernh.: 1–4
 86. *Heracleum sibiricum* L.: 4
 87. ! *Laser trilobum* (L.) Borkh. ex Gaertn.: 1
 88. *Oreoselinum nigrum* Delarbre: 1
 89. *Pastinaca sylvestris* Mill.: 1, 4
 90. *Pimpinella nigra* Mill. [*P. saxifraga* auct. non L.]: 1, 2, 4
 91. ! *Silaum silaus* (L.) Schinz et Thell.: 2, 3, зап. окр. с. Бикмосеевка
 92. *Seseli libanotis* (L.) W.D.J. Koch: 1
 93. *Xanthoselinum alsaticum* (L.) Schur: 1, 2

Asclepidiaceae

94. *Vincetoxicum hirundinaria* Medik.: 1
 95. *V. stepposum* (Pobed.) A. et D. Löve [*V. albovianum* auct. non (Kuzn.) Pobed.]: 4

Asteraceae

96. *Achillea collina* J. Becker ex Rchb. [*A. millefolium* auct. non L.]: 1–4
 97. *A. inundata* Kondr.: 1
 98. *A. nobilis* L.: 1–4
 99. # *Ambrosia trifida* L.: 1, 4
 100. *Anthemis subtinctoria* Dobrocz.: 1, 4
 101. *Arctium lappa* L.: 1, 4
 102. *A. tomentosum* Mill.: 1–4
 103. *Artemisia abrotanum* L.: 1, 2
 104. *A. absinthium* L.: 1–4
 105. ! *A. armeciacaca* Lam.: 2, 3
 106. *A. austriaca* Jacq.: 1–4
 107. *A. campestris* L. s.str.: 1, 2, 4
 108. *A. marschalliana* Spreng.: 1, 4
 109. ! *A. nitrosa* Weber ex Stechm.: 2, 3
 110. ! *A. pontica* L.: 2, 3
 111. ! *A. santonica* L.: 2, 3
 112. *A. vulgaris* L.: 1–4
 113. ! *Aster amellus* L. [incl. *A. bessarabicus* Rchb.]: 1, 2
 114. *Bidens cernua* L.: 1, 4
 115. # *B. frondosa* L.: 1, 2, 4
 116. *B. tripartita* L.: 2, 3, 4
 117. *Carduus acanthoides* L. [incl. *C. fortior* Klokov]: 1, 4
 118. *C. crispus* L.: 1–4
 119. *C. thoermeri* Weinm.: 3, 4

120. *Centaurea apiculata* Ledeb. [*C. scabiosa* auct. non L.]: 1–4
 121. *C. jacea* L.: 1, 4
 122. *C. pseudomaculosa* Dobrocz.: 1
 123. *Chondrilla graminea* M. Bieb.: 4
 124. *Cichorium intybus* L.: 1–4
 125. *Cirsium esculentum* (Siev.) C.A. Mey. [incl. *C. roseolum* Gorl.]: 2, 3
 126. *C. incanum* M. Bieb.: 2, 4
 127. *C. serrulatum* M. Bieb.: 1, 2
 128. *C. setosum* M. Bieb.: 1–4
 129. # *Conyza canadensis* (L.) Cronq.: 1–4
 130. # *Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Friesen.: 1, 4
 131. *Echinops ruthenicus* M. Bieb.: 1–4
 132. *Erigeron podolicus* Besser: 1, 2, 4
 133. ! *Galatella angustissima* (Tausch) Novopokr.: 1, 2, 3, вост. окр. с. План
 134. ! *G. biflora* (L.) Nees: 3
 135. ! *G. × crinitoides* Novopokr. [*G. angustissima* × *G. villosa*]: 2
 136. ! *G. dracunculoides* (Lam.) Nees (?): 3
 137. ! *G. linosyris* (L.) Rchb. f.: 2, 3, вост. окр. с. План
 138. ! *G. rossica* Novopokr.: 3
 139. ! *G. × sublinosyris* Tzvelev [*G. linosyris* × *G. angustissima*]: 2
 140. ! *G. villosa* (L.) Rchb. f.: 1, 2
 141. *Gnaphalium rossicum* Kirp.: 1
 142. *Helichrysum arenarium* (L.) Moench: 1, 4
 143. *Hieracium umbellatum* L.: 1–4
 144. *H. virosum* Pall.: 1, 2
 145. # *Helianthus annuus* L.: 3, 4
 146. # *H. subcanescens* (A. Gray) E. Watson: 1, 4
 147. *Inula britannica* L.: 1–4
 148. ! *I. germanica* L.: 1
 149. ! *Jacobaea erucifolia* (L.) G. Gaertn. et al. s.str. [*Senecio erucifolius* L.]: 2, 3
 150. ! *J. grandidentata* (Ledeb.) Vasjukov [*Senecio grandidentatus* Ledeb.]: 2
 151. *J. vulgaris* Gaertn. [*Senecio jacobaea* L.]: 1–4
 152. ! *Jurinea charcoviensis* Klokov: 1, 4
 153. ! *J. ledebourii* Bunge s.str.: 1
 154. # *Lactuca serriola* L.: 1–4
 155. *Leontodon autumnalis* L.: 1–4

156. # *Mulgedium tataricum* (L.) DC. [*Lactuca tatarica* (L.) C.A. Mey.]: 1–4
 157. *Omalotheca sylvatica* (L.) Sch. Bip. et F.W. Schultz: 4
 158. # *Onopordum acanthium* L.: 1, 4
 159. *Petasites spurius* (Retz.) Rchb. f.: 1
 160. *Picris hieracioides* L.: 1–4
 161. *Pilosella echiooides* (Lumn.) F.W. Schultz et Sch. Bip.: 1–4
 162. *P. officinarum* Vaill.: 1, 4
 163. *P. praealta* (Vill. ex Gochn.) F.W. Schultz et Sch. Bip.: 2
 164. *Psephellus sumensis* (Kalen.) Greuter [*Centaurea sumensis* Kalen]: 1
 165. *Pulicaria vulgaris* Gaertn.: 3
 166. *Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop.: 1
 167. ! *Scorzonera ensifolia* M. Bieb.: 1
 168. ! *S. stricta* Hornem.: 1
 169. ! *S. taurica* M. Bieb.: 1, 4
 170. ! *Senecio schvetzovii* Korsh.: 2
 171. *Serratula lycopifolia* (Vill.) A. Kerner: 3
 172. *Solidago virgaurea* L.: 1
 173. # *Sonchus asper* (L.) Hill: 4
 174. # *S. oleraceus* L.: 1
 175. *Tanacetum vulgare* L.: 1–4
 176. ! *Taraxacum bessarabicum* (Hornem.) Hand.-Mazz.: 2
 177. *T. officinale* Wigg. s.l.: 1–4
 178. ! *T. serotinum* (Waldst. et Kit.) Poir.: 4
 179. *Tragopogon major* Jacq. [*T. dubius* auct. non Scop.]: 1–4
 180. *T. orientalis* L.: 4
 181. # *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip.: 1–4
 182. *Trommsdorffia maculata* (L.) Bernh.: 1, 2, 4
 183. *Tussilago farfara* L.: 1, 2, 4
 184. # *Xanthium albinum* (Widder) H. Scholz: 1–4

Betulaceae

185. *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.: 1, 4
 186. *Betula pendula* Roth: 1, 2, 4

Boraginaceae

187. *Buglossoides arvensis* (L.) I.M. Johnst.: 1
 188. # *Cynoglossum officinale* L.: 1–4
 189. ! *Echium russicum* J.F. Gmel.: 2, 4
 190. *E. vulgare* L.: 1, 4

191. # *Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort.: 1–4
 192. *Nonea rossica* Steven: 1, 4
 193. *Strophostoma sparsiflorum* (Mikan ex Pohl) Turcz.: 1

Brassicaceae

194. *Alyssum desertorum* Stapf: 1
 195. # *Armoracia rusticana* G. Gaertn., B. Mey. et Scherb.: 4
 196. # *Berteroa incana* (L.) DC.: 1–4
 197. *Camelina microcarpa* Andrz.: 1
 198. # *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.: 4
 199. # *Lepidium densiflorum* Schrad.: 1, 2, 4
 200. # *L. ruderale* L.: 3, 4
 201. # *Raphanus raphanistrum* L.: 1, 4
 202. *Rorippa palustris* (L.) Besser: 2
 203. # *Sisymbrium loeselii* L.: 1, 3, 4
 204. # *Thlaspi arvense* L.: 4
 205. # *Velarum tzvelevii* V.I. Dorof.: 4

Campanulaceae

206. *Campanula bononiensis* L.: 1–4
 207. *Campanula sibirica* L.: 2
 208. ! *Campanula × sprygini* Saksonov et Tzvelev: 2, 3

Cannabaceae

209. # *Cannabis ruderalis* Janisch.: 1, 4
 210. *Humulus lupulus* L.: 1, 4

Caprifoliaceae

211. # *Lonicera tatarica* L.: 2

Caryophyllaceae

212. *Cerastium holosteoides* Fr.: 1, 4
 213. *Cucubalus baccifer* L. [*Silene baccifera* (L.) Roth]: 1
 214. *Dianthus andrzejowskianus* (Zapalł.) Kulcz.: 1
 215. *D. borbasii* Vandas: 1
 216. *D. campestris* M. Bieb. s.l.: 1, 2, 4
 217. ! *D. volgicus* Juz. [*D. arenarius* auct. non L.]: 1
 218. *Eremogone biebersteinii* (Schltdl.) Holub: 1, 4
 219. *E. longifolia* (Bieb.) Fenzl: 4
 220. *Gypsophila paniculata* L.: 1, 4
 221. *Melandrium album* (Mill.) Garcke: 1, 2, 4
 222. *Myosoton aquaticum* (L.) Moench: 1

223. *Oberna behen* (L.) Ikonn.: 1
 224. *Otites borysththenica* (Gruner) Klokov: 1, 4
 225. ! *O. sibirica* (L.) Raf. [*Silene sibirica* (L.) Pers.]: 3
 226. *Psammophiliella muralis* (L.) Ikonn.: 2, 3
 227. # *Saponaria officinalis* L.: 1, 4
 228. *Silene chlorantha* (Willd.) Ehrh.: 1, 4
 229. *Stellaria graminea* L.: 1–4
 230. *S. holostea* L.: 1
 231. *Viscaria vulgaris* Bernh.: 1

Celastraceae

232. *Euonymus verrucosus* Scop.: 1

Chenopodiaceae

233. *Atriplex oblongifolia* Waldst. et Kit.: 1, 2, 3
 234. # *A. patula* L.: 4
 235. # *A. sagittata* Borkh.: 4
 236. # *A. tatarica* L.: 2, 4
 237. *Bassia laniflora* (S.G. Gmel.) A.J. Scott [*Kochia laniflora* (S.G. Gmel.) Borbas]: 1–4
 238. ! *B. prostrata* (L.) A.J. Scott [*Kochia prostrata* (L.) Schrad.]: 2, 3
 239. # *Blitum virgatum* L. [*Chenopodium foliosum* (Moench) Asch.]: 1
 240. # *Chenopodiastrum hybridum* (L.) Fuentes, Uotila et Borsch [*Chenopodium hybridum* L.]: 1
 241. *Chenopodium album* L. s.l.: 1–4
 242. # *Corispermum hyssopifolium* L.: 1
 243. *Sedobassia sedoides* (Pall.) Freitag et G. Kadereit [*Bassia sedoides* (Pall.) Asch.]: 2

Convolvulaceae

244. # *Convolvulus arvensis* L.: 1–4

Crassulaceae

245. *Hylotelephium stepposum* (Boriss.) Tzvelev: 1

Cucurbitaceae

246. # *Echinocystis lobata* Torr. et A. Gray: 1, 4

Dipsacaceae

247. *Knautia arvensis* Coult.: 1–4
 248. *Scabiosa ochroleuca* L.: 1

Euphorbiaceae

249. *Euphorbia borodinii* Sambuk (?): зап. окр. с. Бикмосеевка (det. Д.В. Гельтман)
 250. # *E. marginata* Pursh: с. Илим-Гора (дичает)

251. *E. virgata* Waldst. et Kit.: 1–4

Fabaceae

252. *Amoria fragifera* (L.) Roskov [*Trifolium fragiferum* L.]: 1, 4
 253. *A. hybrida* (L.) C. Presl [*Trifolium hybridum* L.]: 1, 3, 4
 254. *A. montana* (L.) Sojak [*Trifolium montanum* L.]: 1–4
 255. *A. repens* (L.) C. Presl [*Trifolium repens* L.]: 1–4
 256. *Astragalus cicer* L.: 3, 4
 257. *A. danicus* Retz.: 1
 258. ! *A. varius* S.G. Gmel.: 1
 259. # *Caragana arborescens* Lam.: 2
 260. *Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Wol.) Klask.: 1–4
 261. *Coronilla varia* L. [*Securigera varia* (L.) Lassen]: 1–4
 262. # *Galega orientalis* Lam.: 3
 263. *Genista tinctoria* L.: 1, 2, 4
 264. *Lathyrus pisiformis* L.: 1
 265. *L. pratensis* L.: 2
 266. *L. tuberosus* L.: 1, 3
 267. *Medicago lupulina* L.: 1
 268. *M. romanica* Prod. [*M. falcata* auct. non L.]: 1–4
 269. # *M. sativa* L.: 1, 4
 270. *Melilotus albus* Medik.: 2, 3, 4
 271. *M. officinalis* (L.) Pall.: 1, 2
 272. *Oxytropis pilosa* L.: 2
 273. *Trifolium alpestre* L.: 1–4
 274. *T. arvense* L.: 1–4
 275. *T. medium* L.: 2, 3, 4
 276. *T. pratense* L.: 1–4
 277. # *Vicia angustifolia* L.: 1, 2
 278. *V. cracca* L.: 1–4
 279. *V. hirsuta* (L.) Gray: 2
 280. *V. tenuifolia* Roth: 1, 2
 281. *V. tetrasperma* (L.) Schreb.: 2

Fagaceae

282. *Quercus robur* L.: 1, 4

Geraniaceae

283. ! *Geranium collinum* Stephan ex Willd.: 2
 284. *G. pratense* L.: 4
 285. *G. sanguineum* L.: 1, 4

- Grossulariaceae**
286. *Ribes nigrum* L.: 4
- Hypericaceae**
287. *Hypericum perforatum* L.: 1, 2, 4
- Illecebraceae**
288. *Herniaria polygama* J. Gay: 4
- Lamiaceae**
289. *Betonica peraucta* Klokov [*B. officinalis* auct. non L. *Stachys officinalis* auct. non (L.) Trevis.]: 1
290. # *Dracocephalum thymiflorum* L.: 1, 4
291. *Galeopsis bifida* Boenn.: 1
292. # *G. ladanum* L.: 2
293. *Glechoma hederacea* L.: 4
294. *Leonurus villosus* Desf. ex Spreng.: 1–4
295. *Lycopus europaeus* L.: 1, 2, 4
296. *Mentha arvensis* L.: 1, 4
297. *M. longifolia* (L.) Huds.: 1, 4
298. *Origanum vulgare* L.: 1
299. *Phlomoides tuberosa* (L.) Moench: 1–4
300. *Salvia stepposa* Des.-Shost.: 1–4
301. *S. tesquicola* Klokov et Pobed.: вост. окр. с. План
302. *Scutellaria galericulata* L.: 1
303. *Stachys palustris* L.: 1, 2, 4
304. *S. recta* L.: 1–4
305. *Thymus marschallianus* Willd. s.str.: 1, 2
306. *Th. stepposus* Klokov et Des.-Shost.: 1–4
- Limoniaceae**
307. ! *Limonium gmelinii* (Willd.) Kuntze: 2, 3
- Lythraceae**
308. *Lythrum salicaria* L.: 2
309. *L. virgatum* L.: 2, 3
- Malvaceae**
310. *Lavatera thuringiaca* L.: 1, 2
311. # *Malva pusilla* Sm.: 3
- Oleaceae**
312. # *Fraxinus lanceolata* Borkh.: 4
313. # *Syringa vulgaris* L.: 4
- Onagraceae**
314. *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.: 4
315. # *Epilobium adenocaulon* Hausskn. [*E. ciliatum* Raf. nom. ambig.]: 1–4
316. *E. hirsutum* L.: 1, 4
317. # *E. pseudorubescens* A.K. Skvortsov: 1, 3, 4
318. # *Oenothera villosa* Thunb. [*O. salicifolia* Desf. ex Lehm.]: 4
- Orobanchaceae**
319. ! *Phelipanche purpurea* (Jacq.) Soják [*Orobanche purpurea* Jacq.]: 1
- Papaveraceae**
320. *Chelidonium majus* L.: 1, 4
- Plantaginaceae**
321. ! *Plantago cornutii* Gouan: 2, 3
322. *P. lanceolata* L.: 1, 4
323. *P. major* L.: 1, 2, 4
324. *P. media* L.: 3, 4
325. ! *P. sphaerostachya* Hegetschw.: зап. окр. с. Бикмосеевка
326. *P. stepposa* Куприян. [*P. urvillei* auct. non Opiz]: 1–4
327. *P. uliginosa* F.W. Schmidt: 1, 3
- Polygonaceae**
328. *Acetosa thyrsiflora* (Fingerh.) A. Löve [*Rumex thyrsiflorus* Fingerh.]: 1
329. *Acetosella vulgaris* (Koch) Fourr. [*Rumex acetosella* L.]: 1, 4
330. *Fallopia convolvulus* (L.) A. Löve [*Polygonum convolvulus* L.]: 1
331. *Persicaria lapathifolia* (L.) S.F. Gray [*Polygonum lapathifolium* L.]: 1, 4
332. *P. minor* (Huds.) Opiz [*Polygonum minus* Huds.]: 1, 4
333. # *P. tomentosa* (Schrank) Bicknell [*P. scabra* (Moench) Mold.; *Polygonum tomentosum* Schrank; *P. scabrum* Moench]: 3
334. # *Polygonum arenastrum* Boreau: 2
335. # *P. aviculare* L.: 1–4
336. *P. novoascanicum* Klokov: 2, 3
337. *P. patulum* M. Bieb.: 2, 3, 4
338. *Rumex aquaticus* L.: 1, 4
339. *R. confertus* Willd.: 1–4
340. *R. crispus* L.: 2, 4
341. *R. pseudonatronatus* (Borbás) Murb.: 3
342. *R. stenophyllum* Ledeb.: 2, 3
- Primulaceae**
343. *Lysimachia nummularia* L.: 1, 4

Ranunculaceae

344. ! *Adonanthe vernalis* (L.) Spach [*Adonis vernalis* L.]: 1
 345. # *Consolida regalis* S.F. Gray: 1, 3, 4
 346. ! *Pulsatilla patens* (L.) Mill.: 1
 347. *Ranunculus polyanthemos* L.: 1, 2, 4
 348. *R. repens* L.: 1, 2, 4
 349. *R. sceleratus* L.: 1
 350. *Thalictrum flexuosum* Bernh. ex Rchb.: 2
 351. *T. minus* L. s.str.: 1–4

Rhamnaceae

352. *Rhamnus cathartica* L.: 1

Rosaceae

353. *Agrimonia asiatica* Juz.: 1–4
 354. ! *Amygdalus nana* L.: 1, 2, 3
 355. *Cerasus fruticosa* Pall.: 1
 356. *Filipendula vulgaris* Moench: 1, 2
 357. *Fragaria moschata* (Duch.) Weston: 1–4
 358. *F. viridis* (Duch.) Weston: 1–4
 359. *Geum aleppicum* Jacq.: 4
 360. *G. urbanum* L.: 1
 361. # *Malus domestica* Borkh.: 1–4
 362. *M. praecox* (Pall.) Borkh.: 1
 363. *Padus avium* Mill.: 1, 4
 364. *Potentilla anserina* L.: 1–4
 365. *P. arenaria* Borkh. ex G. Gaertn., B. Mey. et Scherb. s.str.: 1, 4
 366. *P. argentea* L.: 1–4
 367. *P. heidenreichii* Zimmeter: 1, 4
 368. *Potentilla humifusa* Willd. ex D.F.K. Schltdl.: 2
 369. *P. impolita* Wahlenb.: 1–4
 370. *Prunus stepposa* Kotov [*P. spinosa* auct. non L.]: 1, 4
 371. *Rubus caesius* L.: 1, 4
 372. *Sanguisorba officinalis* L.: 2, 3
 373. *Sorbus aucuparia* L.: 1
 374. ! *Spiraea crenata* L.: 1–4
 375. ! *S. litwinowii* Dobrocz.: 1, 2, 3

Rubiaceae

376. *Asperula tinctoria* L. [*Galium triandrum* Hylander]: 1
 377. *Galium boreale* L.: 2, 3
 378. *G. odoratum* L.: 1
 379. *G. ruthenicum* Willd. [*G. verum* auct. non L.]: 1–4

380. # *G. vaillantii* DC. [*G. spurium* auct. non L.]: 4

Salicaceae

381. *Populus nigra* L.: 1
 382. *P. tremula* L.: 1
 383. *Salix alba* L.: 1, 3, 4
 384. *S. caprea* L.: 4
 385. *S. cinerea* L.: 1, 2, 4
 386. # *S. euxina* I.V. Belyaeva [*S. fragilis* auct. non L.]: 1, 4
 387. *S. gmelinii* Pall. [*S. dasyclados* Wimm.]: 1, 2, 4
 388. *S. triandra* L.: 1–4

Sambucaceae

389. # *Sambucus racemosa* L. s.str.: 1, 4

Scrophulariaceae

390. *Euphrasia pectinata* Ten.: 2
 391. *Linaria genistifolia* (L.) Mill.: 1, 4
 392. *L. vulgaris* Mill.: 1–4
 393. *Odontites pratensis* (Wirtg.) Borb. [*O. vulgaris* auct. non Moench]: 1, 2, 4
 394. *Pseudolysimachion spicatum* (L.) Opiz s.l. [*Veronica spicata* L. s.l.]: 1–4
 395. *Verbascum lychnitis* L.: 1–4
 396. *V. marschallianum* Ivanina et Tzvelev: 1, 2, 4
 397. *Veronica anagallis-aquatica* L.: 1, 4
 398. *V. beccabunga* L.: 4
 399. *V. chamaedrys* L.: 1, 4
 400. *V. prostrata* L.: 2
 401. *V. teucrium* L.: 1

Solanaceae

402. # *Solanum nigrum* L.: 1, 4

Tiliaceae

403. *Tilia cordata* Mill.: 1

Ulmaceae

404. *Ulmus laevis* Pall.: 4
 405. *U. scabra* Mill.: 2, 4
 406. # *U. pumila* L.: 2

Urticaceae

407. *Urtica dioica* L.: 1, 2, 4

Valerianaceae

408. ! *Valeriana wolgensis* Kazak.: 4

Violaceae409. *Viola collina* Besser: 1410. *V. hirta* L.: 1**БЛАГОДАРНОСТИ**

Благодарим С.В. Саксонова, Т.Б. Силяеву, Д.В. Гельтмана, Ю.А. Вяль, Н.Г. Мазей, О.А. Полумордвинова, Т.Г. Стойко, М.Г. Щербакова за консультации и помошь в проведении исследований.

Работа поддержана грантом РFFИ № 14-04-97072 p_Поволжье_a.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Васюков В.М.* Растения Пензенской области (конспект флоры). Пенза: Пенз. гос. ун-т, 2004, 184 с.
- Вяль Ю.А., Мазей Н.Г., Новикова Л.А., Миронова А.А.* Биология *Artemisia santonica* L. на северной границе ареала. *Самарский научный вестник*, 2015, № 2 (11), с. 53–56.
- Горбушкина Т.В., Новикова Л.А.* Исследования Б.А. Келлера на территории Пензенской области (к 140-летию со дня рождения). *Экология и география растений и сообществ Среднего Поволжья*: сб. ст. Тольятти, 2014, с. 508–516.
- Келлер Б.А.* Растительность засоленных почв СССР. *Академик Б.А. Келлер. Избранные сочинения*. М.: АН СССР, 1951, с. 177–211.
- Красная книга Пензенской области. Т. 1. Грибы, лишайники, мхи, сосудистые растения. 2-е изд. Пенза: ОАО ИПК Пензенская правда, 2013, 300 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М.: Тов-во науч. изданий КМК, 2008, 844 с.
- Новикова Л.А., Чистякова А.А.* Урочище Шуро-Сиран (Пензенская область) – местообитание редких растений. *Природное наследие России: изучение, мониторинг, охрана*: Материалы междунар. конф. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2004, с. 196–197.
- Новикова Л.А., Миронова А.А., Панькина Д.В., Кулагина Е.Ю.* Динамика растительности памятника природы «Урочище Шуро-Сиран» (Пензенская область). Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия: Материалы IV междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары, 2015, т. 30, вып. 2, с. 91–96.
- Силаева Т.Б.* Флора бассейна реки Суры (современное состояние, антропогенная трансформация и вопросы охраны): Дисс... докт. биол. наук. М., 2006, 907 с.
- Vasjukov V., Novikova L., Pankina D., Shcherbakov M.* *Artemisia nitrosa* Stechm. Raab-Straube E., Raus Th. (ed.): Euro+Med-Checklist Notulae, 5. Willdenowia, 2015, vol. 45, p. 451. doi: <http://dx.doi.org/10.3372/wi.45.45312>
- Vyał Y.A., Mazey N.G., Novikova L.A., Mironova A.A.* Biology of *Artemisia santonica* L. on the northern border of the area. *Samara scientific bulletin*, 2015, no 2 (11), pp. 53–56. (in Russian)
- REFERENCES**
- Gorbushina T.V., Novikova L.A.* B.A. Keller's research in the Penza region (to the 140th anniversary of birth). *Ecology and Geography of plant communities and of the Middle Volga region: collection of articles*. Togliatti, 2014, p. 508–516. (in Russian)
- Keller B.A.* Vegetation of the saline soils of the USSR. *Academician B. A. Keller. Selected writings*. Moscow, 1951, p. 177–211. (in Russian)
- Novikova L.A., Chistyakova A.A.* The tract Shuro-Siran (the Penza region) is the habitat of rare plants. *Natural heritage of Russia: study, monitoring, security*: Materials of intern. conf. Togliatti, 2004, pp. 196–197. (in Russian)
- Novikova L.A., Mironova AA, Panikina D.V., Kulagina E.Y.* Dynamics of vegetation natural monument «Tract Shuro-Syran» (Penza region). *The role of protected areas in biodiversity conservation: Materials of IV international. scient. conf. Cheboksary, 2015*, vol. 30, no 2, p. 91–96. (in Russian)
- Red data book of the Penza region. Vol. 1. Fungi, lichens, mosses, vascular plants. 2-ed. Penza, 2013, 300 p. (in Russian)
- Red data book of Russian Federation (plants and fungi). Moscow, 2008, 844 p. (in Russian)
- Silaeva T.B.* Flora of the basin of the Sura river (current state, anthropogenic transformation and protection issues). Doct. Diss. Moscow, 2006, 907 p. (in Russian)
- Vasjukov V.M.* Plants of Penza region (synopsis of flora.). Penza, 2004, 184 p. (in Russian)
- Vasjukov V., Novikova L., Pankina D., Shcherbakov M.* *Artemisia nitrosa* Stechm. Raab-Straube E., Raus Th. (ed.): Euro+Med-Checklist Notulae, 5. Willdenowia, 2015, vol. 45, p. 451. doi: <http://dx.doi.org/10.3372/wi.45.45312>

MATERIALS ABOUT THE FLORA OF SOUTH-EAST OF PENZA REGION**Vasjukov Vladimir Mikhajlovich**

Cand. Biol. sci., scientist researcher; Department of problems of phytodiversity, Institute of ecology of the Volga river basin of Russian academy of sciences; 10, Komzina Str., Togliatti, 445003, Russia; vvasjukov@yandex.ru

Novikova Lyubov Aleksandrovna

Doctor of Biology, professor of Department of General biology and Biochemistry, Penza State University; 40, Krasnaya Str., Penza, 440026, Russia; la_novikova@mail.ru

Pankina Daria Vladimirovna

Postgraduate student, Department of botany, physiology and ecology of plants, N.P. Ogarev Mordovia State University; 68, Bolshevikskaia Str., Saransk, Mordovia, 430005, Russia; dani.pankina@yandex.ru

Mironova Anna Andreevna

Undergraduate, Department of General biology and Biochemistry, Penza State University; mironovaanna20@gmail.com

Key words

flora

vascular plants

new species

Neverkinskij district

Penza region

Abstract. In 4 natural areas of Neverkinskij district of Penza region revealed 412 species of vascular plants, including 58 rare species, requiring protection and monitoring, including 32 species of the Red data book of the Penza region (2013) and 4 species of the Red data book of the Russian Federation (2008). New species for flora of Penza region: *Agrostis breviramea*, *Artemisia nitrosa*, *Calamagrostis glomerata*, *Galatella × crinitoides* [*G. angustissima* × *G. villosa*], *G. dracunculoides*, *G. × sublinosyris* [*G. linosyris* × *G. angustissima*], *Euphorbia borodinii*, *Jurinea charcoviensis*, *Koeleria dubjanskyi*.

Received for publication 17.03.2016