

УДК 581.93 (470.53)

DOI: 10.17072/1994-9952-2018-4-358-363.

С. А. Овеснов<sup>a</sup>, Н. А. Молганова<sup>b</sup>, Ю. С. Каракулова<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, Россия

<sup>b</sup> Пермский государственный аграрно-технологический университет им. акад. Д.Н. Прянишникова, Пермь, Россия

## КОНСПЕКТ ФЛОРЫ ООПТ «АНДРОНОВСКИЙ ЛЕС»

В летний период 2017–2018 гг. маршрутным методом было проведено обследование биоразнообразия растений охраняемого ландшафта местного значения «Андроновский лес» (г. Пермь). На территории особо охраняемой природной территории выявлено 288 видов сосудистых растений, относящихся к 186 родам и 60 семействам. Один вид (*Cephalanthera rubra* (L.) Rich.) занесен в Красные книги РФ и Пермского края, два (*Cypripedium guttatum* Sw. и *Lilium pilosiusculum* (Freyn) Mischz.) – в Приложение к Красной книге Пермского края. Среди широтных геоэлементов преобладают бореальные – их около 55% общего числа видов; неморальные составляют 15, а лесостепные – 10%. Существенна добавка адвентивных, культивируемых и «сбежавших» из культуры видов – их почти 60 (около 20%), часть из которых (*Acer negundo* L., *Impatiens parviflora* DC., *Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch, *Malus baccata* (L.) Borkh. и др.) проявляет агрессивное поведение, активно внедряясь в природные сообщества, являясь инвазивными видами. Высокая рекреационная нагрузка и несанкционированная свалка бытового мусора увеличивают антропогенную трансформацию фитоценозов.

**Ключевые слова:** растительность; видовой состав; сосудистые растения; ООПТ; «Андроновский лес».

S. A. Ovesnov<sup>a</sup>, N. A. Molganova<sup>b</sup>, Yu. S. Karakulova<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Perm State University, Perm, Russian Federation

<sup>b</sup> Perm State agricultural and technological University, Perm, Russian Federation

## SYNOPSIS OF THE FLORA OF PROTECTED AREAS "ANDRONOVSKY FOREST"

In the summer of 2017-2018, the route method was used to survey the biodiversity of plants of the protected landscape of local importance "Andronovsky forest" (Perm). 288 species of vascular plants belonging to 186 genera and 60 families were identified on the territory of specially protected natural area. One species (*Cephalanthera rubra* (L.) Rich.) listed in the Red books of Russia and the Perm region, two (*Cypripedium guttatum* Sw. and *Lilium pilosiusculum* (Freyn) Mischz.) – in The Appendix to the Red book of Perm Krai. Among the latitudinal geoelements boreal predominate – about 55% of the total number of species; non-morals are 15, and forest-steppe – 10%. An essential additive is adventive, cultivated and "escaped" from the culture – there are almost 60 (about 20%), some of which (*Acer negundo* L., *Impatiens parviflora* DC., *Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch, *Malus baccata* (L.) Borkh. and others) shows aggressive behavior, actively introducing into natural communities, being invasive species. High recreational pressure and illegal dumping of household garbage increase of anthropogenic transformation of plant communities.

**Key words:** vegetation; species composition; vascular plants; specially protected natural areas; "Andronovsky forest".

Определение стратегии сохранения биоразнообразия возможно только на основе изучения и инвентаризации природных комплексов и последующего мониторинга их состояния [Национальная стратегия ..., 2001]. Неотъемлемой частью мониторинга окружающей среды являются флористические исследования, поскольку состояние растительного покрова наиболее адекватно отражает степень сохранности всей биоты. Для разработки системы мер по сохранению биоразнообразия, прежде всего, необходима информация о его современном состоянии на той или иной территории [Смирнова и др., 2000]. Поэтому первым этапом

работ по охране биоразнообразия является его инвентаризация. В связи с этим, целью нашей работы была инвентаризация видовой состава сосудистых растений охраняемой территории «Андроновский лес».

Особо охраняемая природная территория (ООПТ) охраняемый ландшафт местного значения «Андроновский лес» образована решением Пермской городской думы № 167 в 2015 г. по предложению ряда специалистов кафедры биогеоценологии и охраны природы географического факультета ПГНИУ. Она относится к кварталу № 15 Чернявского участкового лесничества Пермского город-

ского лесничества, занимая площадь 89.45 га; по территории проложена экологическая тропа протяженностью около 2 км [Андреев, Козьминых, 2017]. Находится она южнее микрорайона Нагорный в долине р. Мулянки и среди местного населения носит название «Андроновские горы».

Это название неслучайно. Территория, на которой расположен и лесной массив, и ООПТ, занимающая часть его площади, размещена на прорезанном глубоким логом материковом берегу р. Мулянки с большим перепадом высот, крутыми склонами и обрывами, напоминающими горные элементы рельефа [Овеснов, Молганова, Кремнев, 2017].

ООПТ весьма активно используется для рекреации. Здесь оборудована трасса для любителей горных велосипедов (рис. 1); на дорогах (и не только!) проходят тренировки по мотокроссу; имеются туристические стоянки с кострищами; через массив идут тропы на р. Мулянку и т. д. Имеется и несанкционированная свалка бытового мусора.



Рис. 1. Фрагмент трассы для горных велосипедистов

Нами в летний период 2017–2018 гг. проведено полевое обследование биоразнообразия растений, результаты которого здесь излагаются.

Большая часть покрыта лесной растительностью (86%), не покрыты лесной растительностью и относятся к фонду лесовосстановления 8%. Остальные площади являются нелесными землями и заняты водными объектами, автомобильными дорогами, тропами и т.п. [Михайлова, 2015].

Преобладают темнохвойные (пихтово-еловые) леса (кисличники, хвощевые, травяные). Светлохвойные (сосновые) леса представлены сосняками травяными и остепненными. Небольшие площади приходятся на мелколиственные (главным образом осиновые) травяные леса; ко дну лога приурочены сероольхово-ивовые заросли.

Из травяных сообществ отмечены суходольные разнотравно-злаковые и остепненные луга; крупнотравные с таволгой вязолистной и крупнотравные с лисохвостом низинные луга [Овеснов, Молганова, Кремнев, 2017].

Ниже приведен список всех видов, отмеченных на территории ООПТ. Номенклатура и объем таксонов соответствуют таковым в «Иллюстрированном определителе ...» [2007]. Семейства, роды внутри семейств и виды внутри родов расположены в порядке латинского алфавита.

Сем. **Aceraceae**

1. *Acer negundo* L.

Сем. **Adoxaceae**

2. *Adoxa moschatellina* L.

Сем. **Alismataceae**

3. *Alisma plantago-aquatica* L.

Сем. **Apiaceae**

4. *Aegopodium podagraria* L.
5. *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.
6. *Bupleurum aureum* Fisch. ex Hoffm.
7. *Carum carvi* L.
8. *Heracleum sibiricum* L.
9. *H. sosnowskyi* Manden.
10. *Pastinaca sylvestris* Mill.
11. *Pimpinella saxifraga* L.

Сем. **Araceae**

12. *Calla palustris* L.

Сем. **Aristolochiaceae**

13. *Asarum europaeum* L.

Сем. **Asclepiadaceae**

14. *Vincetoxicum hirundinaria* Medik.

Сем. **Asteraceae**

15. *Achillea millefolium* L.
16. *Anthemis tinctoria* L.
17. *Arctium minus* (Hill) Bernh.
18. *A. tomentosum* Mill.
19. *Artemisia absinthium* L.
20. *A. vulgaris* L.
21. *Cacalia hastata* L.
22. *Centaurea scabiosa* L.
23. *Cirsium heterophyllum* (L.) Hill
24. *C. setosum* (Willd.) Bess.
25. *Conyza canadensis* (L.) Cronq.
26. *Crepis praemorsa* (L.) Tausch
27. *Hieracium umbellatum* L.
28. *Lactuca serriola* L.
29. *Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt.
30. *Leucanthemum vulgare* Lam.
31. *Matricaria recutita* L.
32. *Solidago virgaurea* L.
33. *Sonchus arvensis* L.
34. *Tanacetum vulgare* L.
35. *Taraxacum officinale* Wigg. s.l.
36. *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip.
37. *Tussilago farfara* L.

Сем. **Athyriaceae**

38. *Athyrium filix-femina* (L.) Roth
39. *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm.

Сем. **Balsaminaceae**

40. *Impatiens noli-tangere* L.
41. *I. parviflora* DC.

Сем. **Berberidaceae**

42. *Berberis vulgaris* L.

Сем. **Betulaceae**

43. *Alnus incana* (L.) Moench
44. *Betula alba* L.
45. *B. pendula* Roth

- Сем. **Boragionaceae**  
 46. *Brunnera macrophylla* (Bieb.) Johnst.  
 47. *Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort.  
 48. *Myosotis arvensis* (L.) Hill  
 49. *M. sparsiflora* Pohl  
 50. *M. sylvatica* Ehrh. ex Hoffm.  
 51. *Pulmonaria mollis* Wulf. ex Hornem.  
 52. *P. obscura* Dumort.
- Сем. **Brassicaceae**  
 53. *Arabis pendula* L.  
 54. *A. sagittata* (Bertol.) DC.  
 55. *Barbarea vulgaris* R. Br.  
 56. *Berteroa incana* (L.) DC.  
 57. *Bunias orientalis* L.  
 58. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.  
 59. *Cardamine impatiens* L.  
 60. *Draba nemorosa* L.  
 61. *Thlaspi arvense* L.
- Сем. **Campanulaceae**  
 62. *Campanula patula* L.  
 63. *C. persicifolia* L.
- Сем. **Caprifoliaceae**  
 64. *Linnaea borealis* L.  
 65. *Lonicera* × *subarctica* Pojark.  
 66. *L. tatarica* L.  
 67. *L. xylosteum* L.  
 68. *Sambucus sibirica* Nakai  
 69. *Viburnum opulus* L.
- Сем. **Caryophyllaceae**  
 70. *Cerastium holosteoides* Fries  
 71. *Dianthus deltoides* L.  
 72. *D. versicolor* Fisch. ex Link.  
 73. *Moerginia trinerva* (L.) Clairv.  
 74. *Silene nutans* L.  
 75. *S. vulgaris* (Moench) Garcke  
 76. *Stellaria graminea* L.  
 77. *S. holostea* L.  
 78. *S. media* (L.) Vill.  
 79. *S. nemorum* L.
- Сем. **Celastraceae**  
 80. *Euonimus verrucosa* Scop.
- Сем. **Chenopodiaceae**  
 81. *Atriplex patula* L.  
 82. *Chenopodium album* L.
- Сем. **Convolvulaceae**  
 83. *Convolvulus arvensis* L.
- Сем. **Cyperaceae**  
 84. *Carex caryophyllea* Latourr.  
 85. *C. contigua* Hoppe  
 86. *C. digitata* L.  
 87. *C. leporina* L.  
 88. *C. macroura* Meinh.  
 89. *C. muricata* L.  
 90. *C. pallescens* L.  
 91. *C. praecox* Schreb.  
 92. *C. rhizina* Blytt ex Lindbl.  
 93. *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult.  
 94. *Scirpus sylvaticus* L.
- Сем. **Dipsacaceae**  
 95. *Knautia arvensis* (L.) Coult.
- Сем. **Dryopteridaceae**  
 96. *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs  
 97. *D. filix-mas* (L.) Schott
- Сем. **Equisetaceae**  
 98. *Equisetum arvense* L.  
 99. *E. pratense* Ehrh.  
 100. *E. sylvaticum* L.
- Сем. **Ericaceae**  
 101. *Vaccinium myrtillus* L.
- Сем. **Euphorbiaceae**  
 102. *Euphorbia virgata* Waldst. et Kit.
- Сем. **Fabaceae**  
 103. *Astragalus danicus* Retz.  
 104. *Caragana arborescens* Lam.  
 105. *Chamaecytisus ruthenicus* (Fish. ex Woloszcz.) Klaskova  
 106. *Lathyrus pisiiformis* L.  
 107. *L. pratensis* L.  
 108. *L. vernus* (L.) Bernh.  
 109. *Lotus corniculatus* L.  
 110. *Lupinus polyphyllus* Lindl.  
 111. *Medicago lupulina* L.  
 112. *M. sativa* L.  
 113. *M. × vara* Martyn.  
 114. *Melilotus albus* Medik.  
 115. *Trifolium hybridum* L.  
 116. *T. medium* L.  
 117. *T. montanum* L.  
 118. *T. pratense* L.  
 119. *T. repens* L.  
 120. *Vicia cracca* L.  
 121. *V. sepium* L.  
 122. *V. tenuifolia* Roth
- Сем. **Fumariaceae**  
 123. *Fumaria officinalis* L.
- Сем. **Geraniaceae**  
 124. *Geranium pratense* L.  
 125. *G. sylvaticum* L.
- Сем. **Hypericaceae**  
 126. *Hypericum maculatum* Crantz  
 127. *H. perforatum* L.
- Сем. **Hypolepidaceae**  
 128. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn ex Decken s.l.
- Сем. **Juncaceae**  
 129. *Juncus bufonius* L.  
 130. *J. compressus* Jacq.  
 131. *Luzula pilosa* (L.) Willd.
- Сем. **Lamiaceae**  
 132. *Ajuga reptans* L.  
 133. *Dracocephalum ruyschiana* L.  
 134. *Galeopsis speciosa* Mill.  
 135. *Glechoma hederacea* L.  
 136. *Lamium album* L.  
 137. *L. maculatum* (L.) L.  
 138. *Leonurus quinquelobatus* Gilib.  
 139. *Lycopus europaeus* L.  
 140. *Mentha arvensis* L.  
 141. *Origanum vulgare* L.  
 142. *Prunella vulgaris* L.  
 143. *Stachys palustris* L.  
 144. *S. sylvatica* L.
- Сем. **Liliaceae**  
 145. *Lilium pilosiusculum* (Freyn) Misch.  
 146. *Maianthemum bifolium* (L.) F.W. Schmidt  
 147. *Paris quadrifolia* L.  
 148. *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce
- Сем. **Moraceae**  
 149. *Humulus lupulus* L.
- Сем. **Onagraceae**  
 150. *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.

151. *Circaea alpina* L.  
152. *Epilobium montanum* L.  
Сем. **Onocleaceae**  
153. *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod.  
Сем. **Orchidaceae**  
154. *Cephalanthera rubra* (L.) Rich.  
155. *Cypripedium guttatum* Sw.  
Сем. **Oxalidaceae**  
156. *Oxalis acetosella* L.  
Сем. **Papaveraceae**  
157. *Chelidonium majus* L.  
Сем. **Pinaceae**  
158. *Abies sibirica* Ledeb.  
159. *Larix sibirica* Ledeb.  
160. *Picea fennica* (Regel) Kom.  
161. *Pinus sylvestris* L.  
Сем. **Plantaginaceae**  
162. *Plantago lanceolata* L.  
163. *P. major* L.  
164. *P. media* L.  
165. *P. urvillei* Opiz  
Сем. **Poaceae**  
166. *Agropyron repens* (L.) Beauv.  
167. *Agrostis gigantea* Roth  
168. *A. stolonifera* L.  
169. *A. tenuis* Sibth.  
170. *Alopecurus pratensis* L.  
171. *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv.  
172. *Bromus inermis* Leys.  
173. *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth  
174. *C. epigeios* (L.) Roth  
175. *Dactylis glomerata* L.  
176. *Deschampsia cespitosa* (L.) Beauv.  
177. *Digraphis arundinacea* (L.) Trin.  
178. *Elymus caninus* (L.) L.  
179. *Festuca pratensis* Huds.  
180. *F. rubra* L.  
181. *Melica nutans* L.  
182. *Milium effusum* L.  
183. *Phleum pratense* L.  
184. *Poa angustifolia* L.  
185. *P. annua* L.  
186. *P. nemoralis* L.  
187. *P. palustris* L.  
188. *P. pratensis* L.  
Сем. **Polygonaceae**  
189. *Polygonum arenastrum* Boreau  
190. *P. convolvulus* L.  
191. *P. lapathifolium* L.  
192. *Rumex acetosa* L.  
193. *R. acetosella* L.  
194. *R. crispus* L.  
Сем. **Primulaceae**  
195. *Androsace filiformis* Retz.  
196. *A. septentrionalis* L.  
197. *Lysimachia vulgaris* L.  
198. *Trientalis europaea* L.  
Сем. **Pyrolaceae**  
199. *Orthilia secunda* (L.) House  
200. *Pyrola rotundifolia* L.  
Сем. **Ranunculaceae**  
201. *Aconitum septentrionale* Koelle  
202. *Actaea erythrocarpa* Fisch.  
203. *A. spicata* L.  
204. *Anemone ranunculoides* L.  
205. *A. sylvestris* L.  
206. *Atragene sibirica* L.  
207. *Caltha palustris* L.  
208. *Ranunculus acris* L.  
209. *R. aggr. auricomus* L.  
210. *R. polyanthemus* L.  
211. *R. repens* L.  
212. *Thalictrum minus* L.  
213. *Th. simplex* L.  
214. *Trollius europaeus* L.  
Сем. **Rhamnaceae**  
215. *Frangula alnus* Mill.  
216. *Rhamnus cathartica* L.  
Сем. **Rosaceae**  
217. *Agrimonia pilosa* Ledeb.  
218. *Alchemilla vulgaris* L. s.l.  
219. *Amelanchier ovalis* Medik.  
220. *A. spicata* (Lam.) C. Koch  
221. *Cerasus vulgaris* Mill.  
222. *Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt  
223. *Crataegus maximowiczii* Schneid.  
224. *C. sanguinea* Pall.  
225. *Filipendula denudata* (J. et C. Presl) Fritsch  
226. *F. ulmaria* (L.) Maxim.  
227. *F. vulgaris* Moench  
228. *Fragaria vesca* L.  
229. *F. viridis* (Duch.) Weston  
230. *Geum rivale* L.  
231. *G. urbanum* L.  
232. *Malus baccata* (L.) Borkh.  
233. *M. domestica* Borkh.  
234. *Padus avium* Mill.  
235. *Potentilla anserina* L.  
236. *P. argentea* L.  
237. *P. goldbachii* Rupr.  
238. *P. norvegica* L.  
239. *Prunus cerasifera* Ehrh.  
240. *Rubus caesius* L.  
241. *R. idaeus* L.  
242. *R. saxatilis* L.  
243. *Rosa acicularis* Lindl.  
244. *R. glabrifolia* C.A. Mey. ex Rupr.  
245. *R. majalis* Herrm.  
246. *R. rugosa* Thunb.  
247. *Sanguisorba officinalis* L.  
248. *Sorbus aucuparia* L.  
249. *Spiraea chamaedrifolia* L.  
250. *S. salicifolia* L.  
Сем. **Rubiaceae**  
251. *Galium album* Mill.  
252. *G. boreale* L.  
253. *G. mollugo* L.  
Сем. **Salicaceae**  
254. *Populus nigra* L.  
255. *P. tremula* L.  
256. *Salix alba* L.  
257. *S. caprea* L.  
258. *S. cinerea* L.  
259. *S. dasyclados* Wimm.  
260. *S. triandra* L.  
Сем. **Saxifragaceae**  
261. *Chrysosplenium alternifolium* L.  
262. *Grossularia reclinata* (L.) Mill.  
263. *Philadelphus coronarius* L.  
264. *Ribes nigrum* L.



265. *R. spicatum* Robson s.l.  
Сем. **Scrophulariaceae**  
266. *Linaria vulgaris* Mill.  
267. *Rhinanthus minor* L.  
268. *Rh. vernalis* (N. Zing.) Schischk. et Serg.  
269. *Verbascum nigrum* L.  
270. *V. thapsus* L.  
271. *Veronica anagallis-aquatica* L.  
272. *V. beccabunga* L.  
273. *V. chamaedrys* L.  
274. *V. spicata* L.  
275. *V. teucrium* L.  
Сем. **Solanaceae**  
276. *Solanum dulcamara* L.  
Сем. **Thymelaeaceae**  
277. *Daphne mezereum* L.  
Сем. **Tiliaceae**  
278. *Tilia cordata* Mill.  
Сем. **Ulmaceae**  
279. *Ulmus glabra* Huds.  
Сем. **Urticaceae**  
280. *Urtica dioica* L.  
281. *U. galeopsifolia* Wierzb. ex Opiz  
Сем. **Valerianaceae**  
282. *Valeriana wolgensis* Kazak.  
Сем. **Violaceae**  
283. *Viola canina* L.  
284. *V. collina* Bess.  
285. *V. epipsila* Ledeb.  
286. *V. hirta* L.  
287. *V. mirabilis* L.  
288. *V. selkirkii* Pursh ex Goldie

В результате проведенных исследований, на территории ООПТ выявлено 288 видов сосудистых растений, относящихся к 186 родам и 60 семействам. Один вид (*Cephalanthera rubra* (L.) Rich.) занесен в Красные книги РФ [2008] и Пермского края [2008], два (*Cypripedium guttatum* Sw. и *Lilium pilosiusculum* (Frey) Miscz.) – в Приложение к Красной книге Пермского края [2008].

Анализ широтной приуроченности видов ООПТ показал следующее. Среди широтных геологических преобладают бореальные – их 158 видов (почти 55% общего числа); неморальные (широколиственно-лесные) насчитывают 44 вида, что составляет 15%, а лесостепные – 28 видов (10%). Существенна добавка адвентивных, культивируемых и «сбежавших» из культуры видов – их почти 60 (около 20%), часть из которых (*Acer negundo*, *Impatiens parviflora*, *Amelanchier spicata*, *Malus baccata* и др.) проявляет агрессивное поведение, активно внедряясь в природные сообщества, являясь инвазивными видами.

Так, *Acer negundo* образует небольшие по площади кленовики с подлеском из *Amelanchier spicata*, с участием в травяном ярусе *Brunnera macrophylla* (рис. 2); *Malus baccata* обычна по опушкам, заходя кое-где и под полог леса (рис. 3); а *Impatiens parviflora* на отдельных участках темной хвойного леса является преобладающим видом в травяном ярусе. Обычно весьма агрессивный *Heracleum sosnowskyi* здесь встречается только на

границе ООПТ, не заходя на ее территорию. Остальные адвентивные виды встречены в одном-двух местах в пределах ООПТ в ограниченном числе особей.



Рис. 2. *Brunnera macrophylla* (Bieb.) Johnst. под пологом *Acer negundo* L.



Рис. 3. *Malus baccata* (L.) Borkh. в пихтowo-еловом травяном лесу

Высокая рекреационная нагрузка, несанкционированная свалка бытового мусора, а также расположенные в непосредственной близости садовые товарищества увеличивают антропогенную трансформацию фитоценозов, что может привести к сокращению биоразнообразия этой ООПТ.

### Библиографический список

- Андреев Д.Н., Козьминых В.О. Андроновский лес // Атлас особо охраняемых природных территорий Пермского края. Пермь: Астер, 2017. С. 38.  
Иллюстрированный определитель растений Пермского края / под ред. С.А. Овеснова. Пермь: Кн. мир, 2007. 740 с.  
Красная книга Пермского края / науч. ред. А.И. Шепель. Пермь: Кн. мир, 2008. 256 с.  
Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / гл. редкол.: Ю.П. Тругнев и др.; сост. Р.В. Камелин и др. М.: КМК, 2008. 866 с.  
Михайлова О.В. ООПТ местного значения «Андроновский лес» // Экология города: состояние и охрана окружающей среды г. Перми. Пермь, 2015. С. 70–72.

Национальная стратегия сохранения биоразнообразия России. М., 2001. 76 с.  
 Овеснов С.А., Молганова Н.А., Кремнев А.И. Биоразнообразие растений ООПТ «Андроновский лес» // Экология города: состояние и охрана окружающей среды г. Перми. Пермь, 2017. С. 57–59.  
 Смирнова О.В. и др. Оценка и сохранение биоразнообразия лесного покрова в заповедниках Европейской России. М.: Научный мир, 2000. 196 с.

### References

Andreev D.N., Koz'minych V.O [Andronovsky forest]. *Atlas osobo ochranjaemych prirodnykh territorij Permskogo kraja* [Atlas of specially protected natural areas of Perm Krai]. Perm, Aster Publ., 2017, p. 38. (In Russ.).  
 Michajlova O.V. [Protected areas of local importance "Andronovo forest"]. *Ėkologija goroda: sostojanie i ochrana okružajuščej sredy g. Permi* [Ecology of the city: state and environmental protection of Perm]. Perm, 2015, pp. 70-72. (In Russ.).  
 Nacional'naja strategija sochranenija bioraznoobrazija Rossii [The national strategy for the con-

servation of biodiversity of Russia]. Moscow, 2001. 76 p. (In Russ.).  
 Ovesnov S.A., Molganova N.A., Kremnev A.I. [Biodiversity of plants protected areas "Andronovo forest"]. *Ėkologija goroda: sostojanie i ochrana okružajuščej sredy g. Permi* [Ecology of the city: state and environmental protection of Perm]. Perm, 2017, pp. 57-59. (In Russ.).  
 Ovesnov S.A., ed. *Illjustrirovannyj opredelitel' rastenij Permskogo kraja* [Illustrated Key of Plants of Perm Region]. Perm, Knizhnyi Mir Publ., 2007. 742 p. (In Russ.).  
 Shepel A.I., ed. *Krasnaja kniga Permskogo kraja* [The Red Data Book of the Perm Region]. Perm, Пермь: Knizhnyj mir Publ., 2008, 256 p. (In Russ.).  
 Smirnova O.V. et al. *Ocenka i sochranenie bioraznoobrazija lesnogo pokrova v zapovednikach Evropejskoj Rossii* [Assessment and conservation of forest biodiversity in European Russia reserves]. Moscow, Naučnyj mir Publ., 2000. 196 p. (In Russ.).  
 Trutnev Yu.P. et al., eds. *Krasnaja kniga Rossijskoj Federacii (rastenija i griby)* [The Red Data Book of the Russian Federation (plants and mushrooms)]. Moscow, KMK Publ., 2008. 866p. (In Russ.).

Поступила в редакцию 18.10.2018

### Об авторах

Овеснов Сергей Александрович, доктор биологических наук, профессор кафедры ботаники и генетики растений ФГБОУВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»  
**ORCID:** 0000-0002-2230-4457  
 614990, Пермь, ул. Букирева, 15;  
 OvesnovSA@yandex.ru; (342)2396233

Молганова Наталья Александровна, кандидат биологических наук, доцент кафедры лесоводства и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет им. акад. Д.Н. Прянишникова»  
**ORCID:** 0000-0002-2266-2887  
 614990, Пермь, ул. Петропавловская, 23;  
 molganova@mail.ru; (342)2182102

Каракулова Юлия Сергеевна, магистрант биологического факультета ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»  
 614990, Пермь, ул. Букирева, 15;  
 yulia.carackulova@yandex.ru

### Информация для цитирования:

Овеснов С.А., Молганова Н.А., Каракулова Ю.С. Конспект флоры ООПТ «Андроновский лес» // Вестник Пермского университета. Сер. Биология. 2018. Вып. 4. С. 358–363. DOI: 10.17072/1994-9952-2018-4-358-363.

Ovesnov S.A., Molganova N.A., Karakulova Yu.S. [Synopsis of the flora of protected areas "Andronovsky forest"]. *Vestnik Permskogo universiteta. Biologija*. Iss. 4 (2018): pp. 358-363. (In Russ.). DOI: 10.17072/1994-9952-2018-4-358-363.

### About the authors

Ovesnov Sergey Aleksandrovich, doctor of biology, professor of the Department of botany and genetic of plants Perm State University.  
**ORCID:** 0000-0002-2230-4457  
 15, Bukirev str., Perm, Russia, 614990;  
 OvesnovSA@yandex.ru; (342)2396233

Molganova Natalia Aleksandrovna, candidate of biology, associate professor of the Department of forestry and landscape architecture Perm State agricultural and technological University by academician D.N. Pryanishnikov.  
**ORCID:** 0000-0002-2266-2887  
 23, Petropavlovskaja Str., Perm, Russia, 614990;  
 molganova@mail.ru; (342)2182102

Karakulova Yulia Sergeevna, undergraduate of biological faculty Perm State University.  
 15, Bukirev str., Perm, Russia, 614990;  
 yulia.carackulova@yandex.ru



