

УДК 58.006 (470.344)

## ДОПОЛНЕНИЯ К ФЛОРЕ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

© 2017 М.М. Гафурова

Чувашский национальный музей  
Минкультуры Чувашской Республики, г. Чебоксары

Поступила 03.03.2017

В дополнение к опубликованному автором в 2014 г. списку сосудистых растений, по литературным данным 2014-2016 гг. приводятся 8 новых для флоры Чувашии видов и гибридов растений, новые местонахождения 83 видов, в том числе 18 новых для флоры ботанико-географических районов. Из них 2 занесено в Красную книгу Российской Федерации (2008), 24 занесено и 11 – рекомендовано к занесению в Красную книгу Чувашской Республики (2001), 31 адвентивный вид. Два вида исключены из флоры Чувашии.

*Ключевые слова:* флора, сосудистые растения, Чувашская Республика.

**Gafurova M.M. Additions to the flora of vascular plants Chuvash Republic** – In addition to the published author in 2014 the list of vascular plants, according to the literature 2014-2016 provides for 8 new Chuvashia flora species and hybrids of plants, 83 species of new sites, including 18 new to the flora of botanical-geographic regions and subregions. Of these, 2 is listed in the Red Book of the Russian Federation (2008), recorded 24 and 11 – recommended to the Red Book of the Chuvash Republic (2001), 31 adventitious species. Two species are excluded from the flora of Chuvashia.

*Key words:* flora, vascular plants, Chuvash Republic.

Чувашская Республика (Чувашия) занимает северо-восточную часть Приволжской возвышенности и небольшую часть Заволжья, простираясь с юга на север от 54°38' до 56°24' северной широты и с запада на восток от 46° до 48°27' восточной долготы. В соответствии с ботанико-географическим районированием европейской части СССР (Растительность европейской..., 1980), территория расположена на стыке трех областей: европейской широколиственной, евразийской таежной (хвойнолесной) и евразийской степной.

На территории Чувашии произрастает 1586 видов природной флоры сосудистых растений из 573 родов и 126 семейств, включая 367 адвентивных видов и 92 гибридных таксона (Гафурова, 2014г). По литературным данным 2014-2016 гг., найдены 8 новых для флоры Чувашии видов и гибридов растений, новые места произрастания 83 видов, из которых 24 занесены в Красную книгу Чувашской Республики (2001) «!!», в т.ч. *Iris aphylla* и *Astragalus zingeri* – в Красную книгу Рос-

---

Гафурова Маргарита Мстиславовна, кандидат биологических наук, научный сотрудник, mmgafurova@rambler.ru

сийской Федерации (2008), 11 – рекомендованы к занесению в Красную книгу Чувашской Республики «!» (Гафурова, 2014г), а также 31 адвентивный вид, отмеченный значком «\*». Из новых местонахождений один вид – *Rhynchospora alba* найден впервые за последние 90 лет, 18 – являются новыми для флор ботанико-географических районов Чувашии: ЗВ – 1, Ц – 10, АлПС – 5, ЮВ – 2; новыми для флоры заповедника «Присурский» – 2, НП «Чаваш вармане» – 1 вид (условные обозначения см. ниже). Два вида исключены из флоры Чувашии и приводятся в конце списка.

Часть гербария автора, собранного в 1995–2015 гг. (380 листов, 354 вида из 53 семейств) из 22 административных районов и городов Чувашии, указанного в монографии как «Авт.» (Гафурова, 2014г), передано в Чувашский национальный музей (ЧНМ). Из них 76 видов, занесенных в Красную книгу Чувашской Республики (2001) и 6 видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (2008), 21 редкий вид, рекомендуемый к занесению в Красную книгу Чувашской Республики, 62 адвентивных вида растений (Гафурова, 2015в, 2016б, д).

Ниже приводятся новые сведения о редких видах флоры Чувашии, а также видах с недостаточно изученной встречаемостью. Для каждого вида растений приведены новые местонахождения с указанием ботанико-географического района (БГР), дата находки, источник информации. Названия БГР отражают местоположение по отношению к сторонам света на территории Чувашии, основному населенному пункту, водному бассейну и характеру исторически сложившейся растительности (Гафурова, 2014г):

АлПС – Алатырский присурский район южной полосы хвойных и смешанных лесов;

ЗВ – Заволжский низменно-полесский район подтаежных лесов;

КрПС – Красночетайский присурский район широколиственных и смешанных лесов;

ПВ – Приволжский Чебоксарский район нагорных дубрав с небольшим участием ели и сельскохозяйственных ландшафтов на месте сведенных лесов;

СВ – Северо-восточный Козловский остепненный подрайон Возвышенно-

равнинного района приволжских нагорных дубрав и сельскохозяйственных ландшафтов на месте сведенных дубрав;

Ц – Центральный Канашский подрайон Возвышенно-равнинного района приволжских нагорных дубрав и сельскохозяйственных ландшафтов на месте сведенных дубрав;

ЮВ – Юго-восточный Яльчикский район Среднерусско-приволжских луговых степей, остепненных лугов и лесов;

ЮЗ – Юго-западный Порецкий район луговых степей и лесов.

Названия таксонов приводятся по монографии М.М. Гафуровой (2014г), составленной с учетом последних номенклатурных изменений (Черепанов, 1995; Флора..., 1996; Бакин и др., 2000; Флора..., 2001, 2004; Маевский, 2006) и расположены в алфавитном порядке, в пределах выделенных групп.

Принятые сокращения. Административные районы: Алат. – Алатырский, Алик. – Аликовский, Бат. – Батыревский, Вурн. – Вурнарский, Козл. – Козловский, Кр-арм. – Красноармейский, Кр-чет. – Красночетайский, Цив. – Цивильский, Чеб. – Чебоксарский, Шем. – Шемуршинский, Шум. – Шумерлинский, Ядр. – Ядринский, Яльч. –

Яльчикский; вост. – восточнее; заказник – государственный природный заказник; зап. – западнее; Морд. – Республика Мордовия; НП «Чаваш вармане» – национальный парк «Чаваш вармане»; ПП – памятник природы; сев. – севернее, Тат. – Республика Татарстан; Ульянов. – Ульяновская область; Чув. – Чувашия, Чувашская Республика; Яльч. уч.

## НОВЫЕ ВИДЫ ФЛОРЫ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

1. *Alchemilla exilis* Juz. 1931. Тр. Бот. сада АН СССР, 43, 2: 537. Эндемик бассейна р. Сура. АлПС: Чув., АлПС: Шем., в 4 км южнее Кириллстана, НП «Чаваш вармане», урочище «Фабрика», опушка сосняка, 8.VII.2012, leg. М.М. Гафурова (sub. nom. *A. hirsuticaulis* Н. Lindb.), det. А. Czkalov, PVB-016392 (Васюков, Чкалов, 2015). Произрастает в Морд., Ульянов. (Маевский, 2006).

2. *Alchemilla minizonii* Czkalov, 2011. Turczaninowia, 14, 3 : 14. 2011. Эндемик Верхнего Поволжья. ПВ: (тип: «Респ. Чувашия, Ядринский р-н, Ядринское лес-во, у поворота на с. Янымово, луг на просеке в широколиственном лесу, 12.VI.2008, А. Чкалов», LE (Васюков и др., 2015).

3. *Alchemilla tzvelevii* Czkalov, 2015. Phytotaxa, 227, 3: 284. Чувашия, АлПС: Шемуршинский р-н, окр. п. Кучеки, луговая поляна, 24.VI.2010, leg. М.М. Гафурова (sub. nom. *A. decalvans* Juz., conf. Н.Н. Цвелев), det. А. Czkalov, PVB-018307 (PARAT-YRUS) (Васюков, Чкалов, 2015).

4. \**Cotoneaster lucidus* Schlecht. Новый вид адвентивной флоры Чув. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008) как редкий вид, эндемик России (юг Центральной Сибири). Культивируется как декоративное растение; в Морд., г. Н. Новгороде и г. Ульяновске дичает (Благовещенский, Раков, 1994; Мининзон, 2004; Сосудистые..., 2010). Повсеместно разносится птицами и встречается вблизи мест культи-

вирования, но натурализовавшихся популяций еще не образует (Маевский, 2014). Для флоры Чув. указывался только как культивируемый вид (Гафурова, 2014г). ЮВ: Яльч., в 1 км юго-вост. д. Эшмикеево, Яльч. уч. ГПЗ «Присурский», у овражка на степном склоне, заносный, 14.VI. 2016, М. Гафурова (Гафурова, 2016в).

5. \**Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pav. [*G. ciliata* (Raf.) Blake]. ПВ: г. Чебоксары, речной порт. газон (Димитриев, Волкова, 2014а, б; Димитриев, Куприянова, 2015), монастырский сад Свято-Троицкого православного мужского монастыря (Димитриев, Капралова 2016).

6. *Koeleria valdevestita* (Domin) Tzvelev, 2011. Новости сист. высш. раст. 42 : 87. – *K. glauca* (Spreng.) DC. var. *valdevestita* Domin, 1907, Biblioth. Bot. (Stuttgart), 65 : 63. Эндемик бассейнов Суры и Свияги. АлПС: лектотип: «Симбирская губ., сосновый лес на р. Карле Буинского у., 5.VII.1884, С. Коржинский», LE (Васюков и др., 2015).

7. \**Polygonum calcatum* Lindm. ПВ: г. Чебоксары, речной порт, прибрежно-водная часть (Димитриев, Волкова, 2014а).

8. *Salix alba* L. × *S. myrsinifolia* Salisb. Относится к числу редких гибридных ив бассейна Волги (Папченков, 2008). АлПС: Шем., НП «Чаваш вармане», Баишевское л-во, 3 км зап. кордона Ломка, на обочине песчаной дороги, 6.VII.2014, М. Гафурова (Гафурова, 2015а).

## НОВЫЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ ВИДОВ РАСТЕНИЙ

9. *Achillea collina* J. Beck. ex Reichenb. Ц: Вурн., напротив д. Сявалкасы, «гора Илебер», остепненный склон, 23.VII.2014, М. Гафурова – ЧНМ (Гафурова, 2016б, г).

10. !!*Adonis vernalis* L. [*Chrysocyathus vernalis* (L.) Holub]. ЮЗ: Алат., в 2 км южнее г. Алатыря, Караульные горы, реинтродуцирован (Коноваленко, 2015д, е); ЮВ: Яльч., в 1 км юго-вост. д. Эшмикеево, Яльч. уч. ГПЗ «Присурский», луговая

степь, 20.V.2016, М. Гафурова (Гафурова, 2016в). Ранее отмечался на этом участке только по сборам 1926-1932 гг. (Плетнева-Соколова, 1940, 1952) и считался, возможно, «исчезнувшим» видом (Гафурова, 2014г, 2015е).

11. *Alnus* × *hybrida* A. Br. ex Reichenb. [*A. glutinosa* (L.) Gaertn. × *A. incana* (L.) Moench]. Новый вид флоры АлПС: Шем., Баскакское л-во, кв. 6б, долина р. Хирла,

НП "Чаваш вармане", смешанный лес, 12.VIII.2014, М. Гафурова – ЧНМ (Гафурова, 2016б).

12. \**Ambrosia trifida* L. ЮЗ: г. Алатырь, мкр. «Стрелка», участки между жилыми домами 27, 28, №12,13, между домом 28 и Духовой рощей, на каждом участке по несколько сотен экз., 06.2014, все уничтожены; там же, единичные растения, 21.VIII.2014; вид не обнаружен, 12.11.2015 (Коноваленко, 2016).

13. !!*Anemone sylvestris* L. Ц: Вурн., напротив д. Сявалкасы, «гора Илебер», известковый остепненный склон, 23.VII.2014, М. Гафурова (Гафурова, 2016г).

14. *Arenaria serpyllifolia* L. ПВ: Марп., близ д. Водолеево, заказник "Водолеевский», крутой карбонатный склон, 05.VII.2001, М. Гафурова – ЧНМ (Гафурова, 2016б).

15. !!*Artemisia latifolia* Ledeb. Новый вид флоры Ц: Вурн., напротив д. Сявалкасы, «гора Илебер», известковый остепненный склон, 23.VII.2014, М. Гафурова – ЧНМ (Гафурова, 2015е, 2016б, г).

16. !!*Astragalus zingeri* Korsh. х *A. varius* S. G. Gmel. ЮВ: Яльч., в 1 км юго-вост. д. Эшмикеево, Яльч. уч. ГПЗ «Присурский», по границам нарушенных ковыльников (Налимова, 2014). Ранее указывался как *A. zingeri* Korsh. (Налимова, 2000а, 2006).

17. !!*Batrachium circinatum* (Sibth.) Sprach [*Ranunculus circinatus* Sibth.]. Ц: Кр-арм., ПП «Озеро Кошкинское», ПП «Озеро Кюльхири» (Глушенков и др., 2015).

18. \**Bidens frondosa* L. АлПС: Шем., НП «Чаваш вармане», Баскакское л-во, кв. 66, у бывшего кордона Камышинский, по берегам бобровой канавы, 12.VIII.2014, М. Гафурова – ЧНМ (Гафурова, 2015а, 2016б); Алат., нижнее течение р. Бездна, участок правобережной поймы р. Сура вост. с. Стемасы, Присурские озера у г. Алатырь (Коноваленко, 2015а, б, г). В Чув. активно расселяющийся и натурализирующийся инвазионный вид (Гафурова, 2016а).

19. !!*Botrychium multifidum* (S.G. Gmelin) Rupr. АлПС: Шем., НП «Чаваш вармане», Баишевское л-во, кв. 140, у р. Кардала, низ-

котравная поляна, 13.VIII.2014, М. Гафурова (Гафурова, 2015а, б, в), Баскакское л-во, кв. 66, бывший кордон Камышинский, смешанный лес, у бобровой канавы, 12.VIII.2014, М. Гафурова – ЧНМ (Гафурова, 2016б).

20. *Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) Gaerth., Mey. et Schreb. АлПС: Алат., присурские озера Линьково и Парковое у г. Алатырь (Коноваленко, 2015б).

21. *Cardamine dentata* Schult. Ц: Цив., левобережье р. Унга, ПП "Озеро Куле", берег озера, у воды, 26.05.2013; АлПС Алат., левый берег р. Сура, в 2 км юго-вост. с. Явлеи, ПП "Явлейская роща", луг на опушке пойменной дубравы, 30.VII.2014, оба – М. Гафурова, ЧНМ (Гафурова, 2016б).

22. *Carex juncella* (Fries) Th. Fries [*C. nigra* subsp. *juncella* (Fries) Lemke]. АлПС: Шум., в 2 км юго-вост. с. Б. Алгаши, ПП "Торфяное болото "Междудорожное", переходное болото, 28.VII.2014, М. Гафурова – ЧНМ (Гафурова, 2016б).

23. !*C. limosa* L. ЗВ: Чеб., оз. Малое Лебединое, 07.VIII.2014, А. Котов, Д. Алесеева, det. М. Гафурова (Алексеева и др., 2015).

24. !!*C. supina* Willd. ex Wahl. ЮЗ: Алат., в 3 км южнее г. Алатыря, Караульные горы, вершина холма, луговая степь, каменистый участок, 20.VI.2010, М. Гафурова – ЧНМ (Гафурова, 2015е, 2016б).

25. *C. vaginata* Tausch. АлПС: Шум., в 2,2 км юго-вост. г. Шумерля, ПП «Торфяное болото "Большое Сосновое», верховое болото, 27.VII.2014, М. Гафурова – ЧНМ (Гафурова, 2016б).

26. \**Cerasus vulgaris* Mill. ЮВ: Яльч., в 1 км юго-вост. д. Эшмикеево, Яльч. уч. ГПЗ «Присурский», разрастается в посадках на склоне, образует в древостое 2-й ярус до 5–6 м высотой и густой подлесок, проявляя свойства инвазионного вида, 13.VII.2016, М. Гафурова (Гафурова, 2016а, в).

27. \**Chrysaspis campestris* (Schreb.) Desv. [*Trifolium campestre* Schreb.]. АлПС: Алат., нижнее течение р. Бездна (Коноваленко, 2015г).

28. !*Cirsium palustre* (L.) Scop. АлПС: Шем., сев. п. Кучеки, НП "Чаваш вармане", болото по просеке в смешанном лесу, 3.VII.2015, М. Гафурова – ЧНМ (Гафурова, 2016б).
29. !!*Dianthus superbus* L. АлПС: Шем., Баишевское л-во, близ д. Асаново, НП "Чаваш вармане", сыроватые луга и поляны, 5.VII.2014, М. Гафурова – ЧНМ (Гафурова, 2015б, 2016б).
30. !*Diphasiastrum tristachyum* (Pursh) Holub [*Lycopodium tristachyum* Pursh]. АлПС: Шем., НП «Чаваш вармане», Баишевское л-во, в 3 км зап. кордона Ломка, спелый сосняк зеленомошник, 6.VII.2014, М. Гафурова – ЧНМ (Гафурова, 2015а, 2016б).
31. \**Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et Gray. АлПС: Алат., нижнее течение р. Бездна, участок правобережной поймы р. Сура вост. с. Стемасы, Присурские озера у г. Алатырь (Коноваленко, 2015а, б, г); Шем., окр. с. Бичурга-Баишево, кордон Лопатинский, сосновые культуры, заносное, 15.VIII.2009, М. Гафурова – ЧНМ (Гафурова, 2016б); КрПС: Ядр., в 1 км зап. д. Чиганары, пойма р. Сура (Гафурова, 2014б; Гафурова, Глушенков, 2016). По активности расселения, натурализации и изменения среды относится в Чув. к инвазионным видам-«трансформерам» (Гафурова, 2016а).
32. !!*Echinops ruthenicus* Vieb. Новый вид флоры Ц: Вурн., напротив д. Сявалкасы, «гора Илебер», известковый остепненный склон, многочисл., 23.VII.2014, М. Гафурова – ЧНМ (Гафурова, 2015е, 2016г).
33. !!*E. sphaerocephalus* L. Новый вид флоры Ц: Вурн., «гора Илебер» напротив д. Сявалкасы, аспектирует на подверженных пастбищной дигрессии участках, 23.VII.2014, М. Гафурова. Очевидно, подлечит исключению из Красной книги Чувашской Республики (2001) (Гафурова, 2016г).
34. *Erigeron uralensis* Less. Ц: Вурн., напротив д. Сявалкасы, «гора Илебер», известковый остепненный склон, 23.VII.2014, М. Гафурова (Гафурова, 2016г).
35. \**Fragaria × ananassa* (Weston) Duchense ex Rozier. АлПС: Шем., НП «Чаваш вармане», Баишевское л-во, кв. 135, на месте бывшего кордона Маяк, 13.VIII.2014, М. Гафурова (Гафурова, 2015а).
36. *Galium × polonicum* Błocki [*G. mollugo* × *G. verum*]. Ц: Вурн., напротив д. Сявалкасы, «гора Илебер», известковый остепненный склон, 23.VII.2014, М. Гафурова (Гафурова, 2016г).
37. *G. spurium* L. [*G. spurium* L. var. *spuriium*]. АлПС: Шем., НП «Чаваш вармане», Баскакское л-во, кв. 66, на месте бывшего кордона Камышинский, 12.VIII.2014, М. Гафурова (Гафурова, 2015а).
38. *G. uliginosum* L. АлПС: Шем., НП «Чаваш вармане», Баишевское л-во, в 5 км зап. кордона Ломка, сфагновое болото, 6.VII.2014, М. Гафурова (Гафурова, 2015а).
39. !!*Gentiana pneumonanthe* L. – *горечавка легочная*. АлПС: Шем., Баишевское л-во, кв. 140, у р. Кардала, НП "Чаваш вармане", сырой луг, 13.VIII.2014, М. Гафурова – ЧНМ (Гафурова, 2016б).
40. \**Heracleum sosnowskyi* Manden. КрПС: Ядр., пойма р. Сура (Гафурова, 2014б; Гафурова, Глушенков, 2016). По активности расселения, натурализации и изменения среды относится в Чув. к инвазионным видам-«трансформерам» (Гафурова, 2016а).
41. !!*Iris aphylla* L. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008) как вид, сокращающийся в численности. В Чув. зарегистрировано 10 местонахождений вида в южных районах (ЮЗ, ЮВ, АлПС), в основном, в луговых степях и на остепненных склонах (2006, М. Гафурова – ЧНМ; Гафурова, 2014а, 2015в, е). Новые находки: Алат., в 2 км южнее г. Алатыря, Караульные горы, реинтродуцирован (Коноваленко, 2015д); Яльч., в 1 км юго-вост. д. Эшмикеево, Яльч. уч. ГПЗ «Присурский», 20.V.2016 (Гафурова, 2016в).
42. *Leersia oryzoides* (L.) Sw. Ц: Алик., д. Эренары, ПП "Озеро Тени", иловатый берег озера, 23.VII.2014, М. Гафурова – ЧНМ (Гафурова, 2016б).

43. \**Lepidium densiflorum* Schrad. ПВ: г. Чебоксары, речной порт (Димитриев, Волкова, 2014а, б; Димитриев, Куприянова, 2015).
44. \**Lepidium latifolium* L. Новый вид флоры ЮВ: окр. г. Алатыря по берегу р. Алатырь, 2011, В.А. Уханов; там же, заросль 20 м<sup>2</sup>, в стадии цветения и созревания семян, Е. Коноваленко, det. Т.Б. Силаева, 6.VII.2014 (Коноваленко, 2014, 2015е).
45. !!*Listera ovata* (L.) R. Br. Новый вид флоры ЮВ: Яльч., в 1 км юго-вост. д. Эшмикеево, Яльч. уч. ГПЗ «Присурский», в тени ив на сыроватом участке, 20.V.2016, М. Гафурова (Гафурова, 2016в).
46. \**Lonicera tatarica* L. Новый вид флоры ЮВ: Яльч., в 1 км юго-вост. д. Эшмикеево, Яльч. уч. ГПЗ «Присурский», на склоне западной экспозиции, 20.V.2016, М. Гафурова (Гафурова, 2016в).
47. *Malus praecox* (Pall.) Borkh. Новый вид флоры заповедника: Яльч., в 1 км юго-вост. д. Эшмикеево, Яльч. уч. ГПЗ «Присурский», встречается на склоне, в виде подроста, 20.V.2016, М. Гафурова (Гафурова, 2016в).
48. !*Najas major* All. [*N. marina* subsp. *major* (All.) Viinikka]. АлПС: Алат., р. Сура, у острова, правый берег в 1 км выше по течению от с. Стемасы (Коноваленко, 2015в, е).
49. \**Oenothera biennis* L. АлПС: Алат., присурское озеро Парковое и р. Утюж южнее г. Алатырь (Коноваленко, 2015а, б). В Чув. активно расселяющийся и натурализующийся инвазионный вид (Гафурова, 2016а).
50. *Persicaria maculata* (Raf.) S. F. Gray × *P. scabra* (Moench) Mold. Вторая находка и новый вид флоры Ц: Вурн., «гора Илебер» напротив д. Сявалкасы, в сырой балке, 23.VII.2014, М. Гафурова (Гафурова, 2016г).
51. \**Phalacrologia annuum* (L.) Dumort. [*Erigeron annuus* (L.) Pers.]. Новый вид флоры НП «Чаваш вармане»: Шем., близ с. Асаново, Баишевское л-во, кв. 145, низкотравный луг, 5.VII.201, М. Гафурова (Гафурова, 2015а). В Чув. активно расселяющийся и натурализующийся инвазионный вид (Гафурова, 2016а).
52. \**P. serpentrionale* (Fern. et Wieg.) Tzvel. ПВ: Марп., близ д. Ящерино, у дачных участков, многолетняя залежь, 5.09.2015, М. Гафурова – ЧНМ (Гафурова, 2016б).
53. \**Phragmites altissimus* (Benth.) Nabilie [*P. australis* subsp. *altissimus* (Benth.) Clayton] муш. АлПС: Шем., НП «Чаваш вармане», Баскакское л-во, кв. 66, поляна на месте бывшего кордона Камышинский, в заболоченном понижении, 12.VIII.2014, М. Гафурова (Гафурова, 2015а).
54. \**Physalis alkekengi* L. Новый вид флоры АлПС: Шем., НП «Чаваш вармане», Баишевское л-во, кв. 135, на месте бывшего кордона Маяк, 13.VIII.2014, М. Гафурова (Гафурова, 2015а).
55. *Pilosella* × *arvicola* (Naeg. et Peter) Sojak. Новый вид флоры Ц: Вурн., напротив д. Сявалкасы, «гора Илебер», известковый остепненный склон, 23.VII.2014, М. Гафурова (Гафурова, 2016г).
56. *P. echinoides* (Lumn.) F. W. Schultz et Sch. Bip. Новый вид флоры АлПС: Шем., НП «Чаваш вармане», Баишевское л-во, в 5 км зап. кордона Ломка, на обочине песчаной дороги, 6.VII.2014, М. Гафурова (Гафурова, 2015а).
57. \**Populus simonii* Carr. Новый вид флоры Ц: Вурн., «гора Илебер» напротив д. Сявалкасы, недалеко от посадок, 23.VII.2014, М. Гафурова (Гафурова, 2016г).
58. *Potamogeton friesii* Rupr. АлПС: Шем., НП «Чаваш вармане», Баскакское л-во, кв. 66, у бывшего кордона Камышинский, в бобровой канаве, 12.VIII.2014, М. Гафурова (Гафурова, 2015а).
59. !!*P. praelongus* Wulf. Новый вид флоры ЗВ: Найден в Паратском заливе и между заливами (Гафурова, Глушенков, 2016; Глушенков, Глушенкова, 2016).
60. !!*P. pussilus* L. АлПС: Кр-чет, оз. Старица (Козловская) (Гафурова, Глушенков, 2016).

61. !!*Primula macrocalyx* Bunge [*P. veris* subsp. *macrocalyx* (Bunge) Ludi]. СВ: Козл., в 4 км сев.-вост. ст. Тюрлема, остепненный склон, 17 VII 2011, М. Гафурова (Гафурова, 2014в).
62. \**Puccinellia distans* (Jacq.) Parl. ПВ: г. Чебоксары, речной порт, прибрежно-водная часть, обильно (Димитриев, Волкова, 2014а, б; Димитриев, Куприянова, 2015).
63. !!*Pulmonaria mollis* Wulf. ex Hornem. Новый вид флоры Ц: Вурн., «гора Илебер» напротив д. Сявалкасы (Плетнева-Соколова, 1940; Гафурова, 2016г).
64. !*Rhynchospora alba* (L.) Vahl. Не отмечался с 1928 г., считался, возможно, «исчезнувшим» видом. ЗВ: Чеб., оз. Малое Лебединое, 07.VIII.2014, А. Котов, Д. Алесеева, test. М. Гафурова (Алексеева и др., 2015).
65. !!*Ribes spicatum* Robson [*R. spicatum* subsp. *pubescens* Hedl.]. АлПС: Алат., левобережье р. Сура, в 2 км юго-вост. с. Явлеи, ПП "Явлейская роща", дубрава пойменная, 30.VII.2014, М. Гафурова – ЧНМ (Гафурова, 2016б).
66. !!*Rosa acicularis* Lindl. АлПС: Шем., юго-зап. часть НП «Чаваш вармане», Баишевское л-во, кв. 124, у р. Бичурга, на опушке смешанного леса, 13.VIII.2014, М. Гафурова (Гафурова, 2015а, б).
67. \**Rudbeckia laciniata* L. АлПС: Шем., Баишевское л-во, южная граница НП "Чаваш вармане", Волчья поляна (бывший кордон Маяк), 13.VIII.2014, М. Гафурова – ЧНМ (Гафурова, 2015а, 2016б).
68. !!*Salvia stepposa* Shost. Ц: Вурн., напротив д. Сявалкасы, «гора Илебер», известковый остепненный склон, 23.VII.2014, М. Гафурова (Гафурова, 2015е, 2016г).
69. \**Sambucus racemosa* L. КрПС: Ядр., в 1 км юго-юговост. д. Никитино, сосняк на песчаном холме в присурской пойме (Гафурова, 2014б; Гафурова, Глушенков, 2016).
70. \**Saponaria officinalis* L. f. *hortensis* Mart. АлПС: Шем., Кириллстан, НП "Чаваш вармане", пустырь на берегу р. Бездна, на песке, махровая форма, дичающая из культуры, найдена впервые, 4.VII.2015, М. Гафурова – ЧНМ (Гафурова, 2016б).
71. !*Scheuchzeria palustris* L. ЗВ: Чеб., оз. Малое Лебединое, 07.VIII.2014, А. Котов, Д. Алесеева, test. М. Гафурова (Алексеева и др., 2015).
72. !!*Scirpus radicans* Schkuhr. ЗВ: Чебоксарское водохранилище, пролив между островами на границе Козьмодемьянского расширения и Приплотинного плеса (Гафурова, Глушенков, 2016; Глушенков, Глушенкова, 2016).
73. *Scleranthus polycarpus* L. [*S. annuus* subsp. *polycarpus* (L.) Bonnier et Layens]. АлПС: Шем., НП «Чаваш вармане», Баишевское л-во, в 3 км зап. кордона Ломка, в сухом сосняке, 6.VII.2014, М. Гафурова (Гафурова, 2015а).
74. \**Sisymbrium altissimum* L. АлПС: Алат., левый берег р. Сура, в 2 км юго-вост. с. Явлеи, ПП "Явлейская роща", обрывистый берег, 30.VII.2014, М. Гафурова – ЧНМ (Гафурова, 2016б).
75. \**Solidago canadensis* L. ПВ: Г. Чебоксары, р. Кайбулка, ул. Добролюбова, пустырь, одичавшее, многочисл., 16.09.2014, М. Гафурова – ЧНМ (Гафурова, 2016б). В Чув. активно расселяющийся и натурализующийся инвазионный вид (Гафурова, 2016а).
76. \**S. serotinoides* A. Löve & D. Löve [*S. gigantea* subsp. *serotina* (O. Kuntze) McNeill, *S. gigantea* auct. non Ait.]. В Чув. активно расселяющийся и натурализующийся инвазионный вид (Гафурова, 2016а).
77. !*Sparganium natans* L. [*S. minimum* Wallr.]. ЗВ: залив Паратский (Гафурова, Глушенков, 2016; Глушенков, Глушенкова, 2016).
78. \**Svida alba* (L.) Opiz [*Cornus alba* L.]. ЮЗ: Алат., левобережная пойма р. Сура южнее г. Алатырь, у оз. Линьково (Коноваленко, 2015б).
79. !*Tephroseris integrifolia* (L.) Holub. ЮВ: Яльч., к югу от с. Яманчурино, ПП "Шемалаковский ландшафт", сосняк, 23.05.2004, М. Гафурова – ЧНМ (Гафурова, 2015е, 2016б); Яльч., в 1 км юго-вост. д.

Эшмикеево, Яльч. уч. ГПЗ «Присурский», луговая степь, 20.V.2016, М. Гафурова – новый вид флоры заповедника (Гафурова, 2016в).

80. *Thesium ebracteatum* Hayne. СВ: Козл., в 4 км сев.-вост. ст. Тюрлема, остепненный склон, 17.VII.2011, М. Гафурова (Гафурова, 2014в).

81. *Tragopogon major* Jacq. Новый вид флоры Ц: Вурн., напротив д. Сявалкасы, «гора Илебер», известковый остепненный склон, 23.VII.2014, М. Гафурова – ЧНМ (Гафурова, 2016б, г).

82. !!*Utricularia intermedia* Hayne. АлПС: Кр-чет, оз. Виленки (Гафурова, Глушенков, 2016); ЗВ: Чеб., оз. Малое Лебединое (Алексеева и др., 2015).

83. !!*Valeriana officinalis* L. АлПС: Шум., ПП «Группа озер и болот Ургуль» (Гафурова, 2015д); СВ: Козл., в 3 км сев.-зап. ст. Тюрлема, заказник «Аттиковский остепненный склон», в 4 км сев.-вост. ст. Тюрлема, остепненный склон (Гафурова, 2014в).

84. !!*Verbascum phoeniceum* L. Новый вид флоры АлПС: Шем., НП «Чаваш вармане», близ с. Асаново, Баишевское л-во, кв. 145, суходольный луг, 5.VII.2014, М. Гафурова (Гафурова, 2015а).

85. !*Veronica prostrata* L. ЮВ: Яльч., в 1 км юго-вост. д. Эшмикеево, Яльч. уч. ГПЗ

«Присурский», луговая степь, 20.V.2016, М. Гафурова (Гафурова, 2016в).

86. !*Viola accrescens* Klok. [*V. pumila* Chaix р. р.]. Новый вид флоры Ц: Вурн., напротив д. Сявалкасы, «гора Илебер», известковый остепненный склон, 23.VII.2014, М. Гафурова (Гафурова, 2015е, 2016г).

87. *V. selkirkii* Pursh ex Goldie [*V. umbrosa* Fries]. АлПС: Шум., ПП «Группа озер и болот Ургуль» (Гафурова, 2015д).

88. !*V. vadimii* V.I. Nikit. [*V. elatior* auct., р. р.]. СВ: Козл., в 3 км сев.-зап. ст. Тюрлема, заказник «Аттиковский остепненный склон» (Гафурова, 2014в).

89. *V. × villaquensis* Benz (происходит от гибридизации *V. rupestris* F.W. Schmidt и *V. nemoralis* Kutz.). АлПС: Шем., НП «Чаваш вармане», Баишевское л-во, в 3 км зап. кордона Ломка, на обочине песчаной дороги, 6.VII.2014, М. Гафурова (Гафурова, 2015а).

90. \**Xanthium albinum* (Widd.) H. Scholz [*X. riparium* Itz. et Hertsch. var. *albinum* Widd.]. В Чув. расселяющийся и натурализирующийся по нарушенным местообитаниям инвазионный вид (Гафурова, 2016а).

91. \**Xanthoxalis stricta* (L.) Small. ПВ: г. Чебоксары, монастырский сад Свято-Троицкого православного мужского монастыря (Димитриев, Капралова 2016).

## ВИДЫ РАСТЕНИЙ, ИСКЛЮЧАЕМЫЕ ИЗ ФЛОРЫ ЧУВАШИИ

92. *Alchemilla decalvans* Juz. АлПС: Шем., НП «Чаваш вармане», окр. п. Кучеки, луговая поляна, 2010, М. Гафурова – LE, PVB: Гафурова, 2012а, е). Вид перепреопределен как *A. tzvelevii* Czakalov, 2015, Phytotaxa, 227, 3: 284. det. A. Czakalov, PVB-018307 (PARATYPUS) (Васюков, Чкалов, 2015).

93. *Trapa alatyrica* Sprygin ex V.N. Vassil. 1973, Новости сист. высш. раст. 10 : 206.

Автор признателен Е.И. Коноваленко и Ю.О. Димитриеву за уточнение новых сведений по флоре Алатырского района и г. Чебоксары.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Алексеева Д.А., Владимирова Т.Г., Котов А.Ю. Флора и ценотическая характеристика водной и прибрежно-водной части озера Малое Лебединое (Чувашское Заволжье) //

Принципы и способы сохранения биоразнообразия: материалы VI Всерос. конф. с междунар. участием / Мар. гос. ун-т, отв. ред. Г.О. Османова; Л.А. Жукова. Йошкар-Ола, 2015. С. 391–392.

**Бакин О.В., Рогова Т.В., Ситников А.П.** Сосудистые растения Татарстана. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2000. 496 с. – **Благовещенский В.В., Раков Н.С.** Конспект флоры высших сосудистых растений Ульяновской области. Ульяновск, 1994. 114 с.

**Васюков В.М., Саксонов С.В., Сенатор С.А.** Эндемичные растения бассейна Волги // Фиторазнообразие Восточной Европы 2015. Т. IX. № 3. С. 27–43. – **Васюков В.М., Чкалов А.В.** Род *Alchemilla* L. (Rosaceae) в гербарии Института экологии волжского бассейна РАН (РВБ) // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2015. Т. IX. № 3. С. 145–150.

**Гафурова М.М.** Дополнения в Красную книгу Чувашской Республики (растения) // Экология и география растений и сообществ Среднего Поволжья / Под ред. С.А.Сенатора, С.В. Саксонова, РАН Г.С. Розенберга. Тольятти: Кассандра, 2014а. С. 82–93. – **Гафурова М.М.** О биоразнообразии растительного покрова Ядринской поймы реки Сура // Экология и география растений и сообществ Среднего Поволжья / Под ред. С.А.Сенатора, С.В. Саксонова, РАН Г.С. Розенберга. Тольятти: Кассандра, 2014б. С. 70–81. – **Гафурова М.М.** О растительном покрове Аттиковского и Верхнекурбанского остепненных склонов в северо-восточной части Чувашии // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2014в. Т. VIII, №3. 125-134. – **Гафурова М.М.** Сосудистые растения Чувашской Республики. Флора Волжского бассейна. Т. III. Тольятти: Кассандра, 2014г. 333 с. – **Гафурова М.М.** Дополнение к флоре сосудистых растений национального парка «Чаваш вармане». // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский» / Под общ. ред. Л.В. Егорова. Чебоксары, 2015а. Т. 30. Вып. 1 (Материалы IV междунар. научно-практ. конф. «Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия» (г. Чебоксары, 21-24 октября 2015 г.)). С. 94–97. – **Гафурова М.М.** Национальный парк «Чаваш Вармане»: Научные исследования редких видов растений в национальном парке «Чаваш вармане». Инвентаризация основных групп биоты. Изучение экологии и оценка состояния популяций редких видов растений // Научные исследования редких видов растений и животных в заповедниках и национальных парках Российской Федерации за 2005–2014 гг. / Отв. ред. Д.М. Очагов. Вып. 4. М.: ВНИИ Экология, 2015б. С. 556–561. – **Гафурова М.М.** Новое поступление в гербарий Чувашского национального музея в 2015 году // Естественнонаучные исследования в Чувашии: материалы докладов Регион. научно-практ. конф. (г. Чебоксары, 19 ноября 2015 г.) Вып. 2. Чебоксары: рекламно-полиграфическое бюро «Плакат», 2015в. С. 4–18. – **Гафурова М.М.** О гербарии Чувашского национального музея // Ботанические коллекции – национальное достояние России: сб. науч. ст. Всерос. (с междунар. участием) науч. конф., посвящ. 120-летию Гербария имени И.И. Спрыгина и 100-летию Русского ботанического общества (г. Пенза, 17–19 февраля 2015 г.) \ Под ред. д-ра биол. наук, проф. Л.А. Новиковой. Пенза: Изд-во ПГУ, 2015г. С. 34–35. – **Гафурова М.М.** О растительном покрове памятника природы Чувашии «Группа озер и болот «Ургуль» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский» / Под общ. ред. Л.В. Егорова. Чебоксары, 2015д. Т. 30. Вып. 1 (Материалы IV междунар. научно-практ. конф. «Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия» (г. Чебоксары, 21-24 октября 2015 г.)). С. 97–102. – **Гафурова М.М.** Природные рефугиумы степной и лугово-степной флоры Чувашии // Степи Северной Евразии: материалы VII международного симпозиума \ Под науч. ред. чл.-кор. РАН А.А. Чибилева. Оренбург: ИС УрО РАН, Печатный дом «Димур», 2015е. С. 245–249. – **Гафурова М.М.** К инвентаризации инвазионных видов Чувашии // Флористические исследования в Средней России: 2010-2015: материалы VIII науч. совещ. по флоре Средней России (Москва, 20-21 мая 2016 г.) / Под ред. А.В. Щербакова. М.: Галлея-Принт, 2016а. С. 32–35. – **Гафурова М.М.** Новое поступление в гербарий Чувашского национального музея в 2016 году // Естественнонаучные исследования в Чувашии: материалы докл. регион. науч.-практ. конф. (г. Чебоксары, 17 ноября 2016 г.). Вып. 3. Чебокса-

ры: рекламно-полиграфическое бюро «Плакат», 2016б. С. 4–22. – **Гафурова М.М.** О новых находках сосудистых растений на Яльчикском участке государственного природного заповедника «Присурский» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». Т. 31. / Под общ. ред. Л.В. Егорова. Чебоксары, 2016в. С. 22–28. – **Гафурова М.М.** О растительном покрове «горы Илебер» в Вурнарском районе Чувашской Республики // Биологические аспекты распространения, адаптации и устойчивости растений: материалы Всерос. (с междунар. участием) науч. конф. (Саранск, 15 – 18 мая 2016 г.). Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2016г. С. 85–88. – **Гафурова М.М.** О состоянии гербария Чувашского национально-го музея // Чувашский национальный музей: люди, события, факты: Сб. статей. Вып. 11. Чебоксары: ЧНМ, 2016д. С. 44–45. – **Гафурова М.М., Глушенков О.В.** Флора и растительность // Биоразнообразие экосистем пойменных ландшафтов в зоне влияния Чебоксарского водохранилища: монография / Под общ. ред. Е.В. Осмелкина. Чебоксары, 2016. С. 13–154. – **Глушенков О.В., Глушенкова Н.А.** Синтаксономическая характеристика водной растительности некоторых районов Чебоксарского водохранилища // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». Т. 31. / Под общ. ред. Л.В. Егорова. Чебоксары, 2016. С. 29–36. – **Глушенков О.В., Глушенкова Н.А., Кокель Л.Л.** Водная флора и синтаксономический состав растительности памятников природы «Озеро Кошкинское» и «Озеро Кюльхири» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский» / Под общ. ред. Л.В. Егорова. Чебоксары, 2015. Т. 30. Вып. 1 (Материалы IV междунар. науч.-практ. конф. «Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия» (г. Чебоксары, 21-24 октября 2015 г.)). С. 107–112.

**Димитриев Ю.О., Волкова И.А.** Материалы к флоре пассажирской пристани Чебоксарского речного порта // Природные и социальные экосистемы: материалы всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Чебоксары: Чуваш. гос. пед. ун-т, 2014а. С. 37–43. – **Димитриев Ю.О., Волкова И.А.** Предварительные результаты изучения флоры Чебоксарского речного порта // Любимцевские чтения – 2014. Современные проблемы эволюции и экологии: сб. материалов междунар. конф. Ульяновск: УлГПУ, 2014б. С. 318–322. – **Димитриев Ю.О., Капралова М.В.** Флора монастырского сада Свято-Троицкого православного мужского монастыря города Чебоксары // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. 2016. № 3 (91). С. 3–10. – **Димитриев Ю.О., Куприянова М.Ю.** Эколого-флористическая характеристика пассажирской пристани Чебоксарского речного порта // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. 2015. № 1 (85). С. 9–13.4.

**Коноваленко Е.И.** Новая находка *Lepidium latifolium* в Чувашской Республике // Экология и география растений и сообществ Среднего Поволжья / под. ред. С. А. Сенатора, С. В. Саксонова, Г. С. Розенберга. Тольятти: Кассандра, 2014. С. 226–227. – **Коноваленко Е.И.** Динамика развития водоёмов и водотоков Стемасского участка правобережной поймы р. Суры в 2002–2010 гг. // Изучение растительных ресурсов Волжско-Камского края: сб. науч. тр. / Гл. ред. д.б.н. Папченков В.Г. Чебоксары, 2015а. Вып. 2. С. 73–81. – **Коноваленко Е.И.** Динамика развития озёр ООПТ «Алатырский дендрологический парк» за 2004–2010 гг. // Изучение растительных ресурсов Волжско-Камского края: сб. науч. тр. / Гл. ред. д.б.н. Папченков В.Г. Чебоксары, 2015б. Вып. 2. С. 61–73. – **Коноваленко Е.И.** О наяде большой (*Najas major* all.) в Чувашской Республике // Изучение растительных ресурсов Волжско-Камского края: сб. науч. тр. / Гл. ред. д.б.н. Папченков В.Г. Чебоксары, 2015в. Вып. 2. С. 81–83. – **Коноваленко Е.И.** Флора нижнего течения р. Бездна // Изучение растительных ресурсов Волжско-Камского края: сб. науч. тр. / Гл. ред. д.б.н. Папченков В.Г. Чебоксары, 2015г. Вып. 2. С. 58–60. – **Коноваленко Е.И.** Опыт реинтродукции *Adonis vernalis* L. и *Iris aphylla* L. в Алатырском районе Чувашской Республики // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский» / Под общ. ред. Л.В. Егорова. Чебоксары, 2015д. Т. 30. Вып. 1 (Материалы IV междунар. науч.-практ. конф. «Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия» (г. Чебоксары, 21-24 октября 2015

г.)). С. 165–167. – **Коноваленко Е.И.** Об Алатырском гербарии // Ботанические коллекции – национальное достояние России: сб. науч. ст. Всерос. (с междунар. участием) науч. конф., посвящ. 120-летию Гербария имени И.И. Спрыгина и 100-летию Русского ботанического общества (г. Пенза, 17–19 февраля 2015 г.) \ Под ред. д-ра биол. наук, проф. Л.А. Новиковой. Пенза: Изд-во ПГУ, 2015е. С. 68–69. – **Коноваленко Е.И.** Карантинные сорные растения Алатырского района Чувашской Республики // Биологические аспекты распространения, адаптации и устойчивости растений: Материалы Всерос. (с междунар. участием) научн. конф. (Саранск, 15–18 мая 2016 г.). Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2016. С. 154–156. – Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Сост. Р.В. Камелин и др. М.: Т-во науч. изданий КМК, 2008. 855 с. – Красная книга Чувашской Республики. Т. 1, Ч. 1. Редкие и исчезающие растения и грибы / Гл. ред. д.м.н., проф., акад. Л.Н. Иванов. Авт.-сост. А.В. Димитриев. Чебоксары: РГУП «ИПК Чувашия», 2001. 275 с.

**Маевский П.Ф.** Флора средней полосы европейской части России. 10-е изд. М.: Т-во науч. изданий КМК, 2006. 600 с. – **Маевский П.Ф.** Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М.: Т-во науч. изданий КМК, 2014. 635 с. – **Мининзон И.Л.** Флора Нижнего Новгорода. Нижний Новгород: НООНО «Кабинет методов краеведческой работы и развития Нижегородской агломерации», 2004. 104 с.

**Налимова Н.В.** Дополнения к флоре юго-восточной части Чувашской Республики // Экол. вестн. Чуваш. Респ.: материалы науч.-практ. и экологических конф-й. Чебоксары, 2000а. Вып. 21. С. 13–16. – **Налимова Н.В.** Список высших сосудистых растений, произрастающих на территории государственного природного заповедника «Присурский» по исследованиям с 1998 по 2002 гг. // Особо охраняемые территории в Приволжском федеральном округе. Научная, эколого-просветительская и охранный деятельность: материалы юбилейной конф., посвящ. 10-летию заповедника «Присурский» (Чебоксары, апрель, 2006 г.). Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2006. Т. 15. С. 22–61. – **Налимова Н.В.** Оценка биоразнообразия растительного покрова и состояния ландшафтов Чувашской Республики: Монография / Фил. Рос. гос. социального ун-та в г. Чебоксары. М.: ООО «Ти-Ру», 2014. 376 с.

**Папченков В.Г.** Ивы бассейна Волги и их гибриды // Организмы, популяции, экосистемы: проблемы и пути сохранения биоразнообразия: материалы Всерос. конф. с междунар. участием «Водные и наземные экосистемы: проблемы и перспективы исследований» (Вологда, Россия, 24–28 нояб. 2008 г.). Вологда, 2008а. С. 223–227.

Растительность европейской части СССР / Под ред. С.А. Грибовой, Т.И. Исаченко, Е.М. Лавренко. Л.: Наука, 1980. 429 с.

Сосудистые растения Республики Мордовия (конспект флоры): монография / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин, Г.Г. Чугунов [и др.]; под ред. Т.Б. Силаевой. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2010. 352 с.

Флора Восточной Европы / под ред. Н.Н. Цвелева. СПб.: Мир и семья, 1996. Т. 9. 456 с. – Флора Восточной Европы / Отв. ред. и ред. тома Н.Н. Цвелев. СПб.: Мир и семья, 2001. Т. 10. 670 с.

Флора Восточной Европы / Отв. ред. и ред. тома Н.Н. Цвелев. М.–СПб.: Т-во науч. изданий КМК, 2004. Т. 11. 536 с. – **Черепанов С.К.** Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). Русское изд. СПб.: Мир и семья, 1995. 992 с.