

БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФЛОРЫ ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Хасанова М.И.¹

¹Академия наук Чеченской Республики,
bio_anchr@mail.ru

BIOECOLOGICAL FEATURES OF THE FLORA OF ORNAMENTAL PLANTS OF THE CHECHEN REPUBLIC

Khasanova M.I.¹

Abstract. *The purpose of the research: to summarize the scattered information about the types of ornamental flora of the Chechen Republic and adjacent territories, to identify highly resistant ornamental plants for cities and towns of the North Caucasus and other territories of Russia. Discussion. Currently, a large number of ornamental plant species widely used in landscaping grow in various botanical gardens of the North Caucasus. However, not all species and forms are sufficiently resistant to adverse conditions of the altered abiotic and biotic environment. Among those studied, the most valuable and promising for widespread implementation are more than 347 species, the decorativeness of which is preserved throughout the year in the absence of signs of aging. Many examples of the targeted use of herbs, woody species, vines, and bulbous plants are given. A large list of Caucasian species is indicated for cultivation on lawns, flowerbeds, borders, in flower gardens, on alpine and Rocky Mountains, in roadside and park plantings, in city parks, squares and alleys with other forms of landscaping. Their decorative properties, survivability, durability, life form and other bioecological features, attitude to abiotic factors (soil and ground conditions, lighting, temperature, soil and atmospheric moisture conditions, etc.) are taken into account. Conclusion. A large list of decorative species and various forms of planting of specific species are proposed for introduction in the conditions of Chechnya, adjacent territories of the North Caucasus and for implementation in landscaping practice of other (middle belt and northern) regions of Russia.*

Резюме. *Цель исследований: обобщение разрозненных сведений о видах декоративной флоры Чеченской республики и смежных территорий, выявление высоко устойчивых декоративных растений для городов и населенных пунктов Северного Кавказа и других территорий России.*

Обсуждение. В настоящее время в различных ботанических садах Северного Кавказа произрастает большое количество декоративных видов растений, широко применяемых в зеленом строительстве. Однако не все виды и формы обладают достаточной устойчивостью к неблагоприятным условиям измененной абиотической и биотической среды. Среди исследуемых наиболее ценными и перспективными для широкого внедрения являются виды более 347 видов, декоративность которых сохраняется в течение всего года при отсутствии признаков старения. Приведено множество примеров целевого использования трав, древесных видов, лиан, луковичных растения. Указан большой перечень кавказских видов для выращивания на газонах, клумбах, рабатках, в цветниках, на альпийских и каменистых горах, в придорожных и парковых посадках, в городских парках, скверах и аллеях при других формах озеленения. Учтены их декоративные свойства, живучесть, долговечность,

жизненная форма и другие биоэкологические особенности, отношение к абиотическим факторам (почвенно-грунтовым условиям, освещению, температуре, режиму почвенного и атмосферного условиям увлажнения и др.). Заключение. Предложены большой перечень декоративных видов и различные формы посадки конкретных видов при интродукции в условиях Чечни, сопредельных территорий Северного Кавказа и для внедрения в озеленительную практику других (средней полосы и северных) районов России. Ключевые слова: флора, генофонд, интродукция, декоративные растения, Чеченская Республика, Кавказ.

Введение. Поиск, изучение и освоение новых видов полезных растений – одна из основных задач ботаники. В настоящее время все большее значение приобретает использование природных ресурсов, в том числе дикорастущих технических растений. Они позволяют частично удовлетворять потребности человека в различных отраслях. Как известно, Чеченская Республика является одной из богатейших территорий по запасам плодово-ягодных, орехоплодных, лекарственных, красильных и других растений. Отдельные работы по выявлению хозяйственно полезных видов местной флоры проводились в 70-е годы, что было обусловлено недостатком информации по этой группе растений. Однако исследования этой области флоры республики до сих пор не утратили своей актуальности. Чеченская Республика является со ставной частью Северного Кавказа. Это густонаселенная территория, где многие ценные растения бессистемно собираются населением, что приводит к резкому сокращению ценных, в том числе редких видов. Чеченская Республика исследования характеризуется богатством и оригинальностью флоры и растительности, в ресурсоведческом отношении он очень слабо изучен.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования являлась флора полезных растений Чеченской Республики и сопредельных территорий. Исследования проводились традиционным маршрутным методом, а наиболее интересные участки исследовались детально и составлялись их флористические списки. Основным способом фиксации информации явились гербарные сборы. Кроме этого, использовались гербарные коллекции Чеченского государственного педагогического университета, КНИИ РАН, Академии наук Чеченской Республики. При составлении систематического списка приняты во внимание сведения из «Флоры СССР» (Флора СССР, 1934-1964), «Флоры Кавказа» (Гроссгейм А.А., 1939-1967), «Флоры Северного Кавказа» (Галушко А. И., 1978-1980), «Конспекта флоры Чеченской Республики» (Тайсумов М.А., 2024), а также некоторые монографии по отдельным таксонам.

Научные (латинские) названия видов, родов и семейств приведены по С.К. Черепанову (Черепанов С.К., 1995).

Полученные результаты и их обсуждение. В настоящее время сбор, сохранение, изучение и использование мировых растительных ресурсов в большинстве стран мира рассматривается как национальная задача и служит основой успеха в развитии устойчивого промышленного производства, пищевой и фармацевтической промышленности и оздоровления среды человека. Об этом же говорится во Всемирной Конвенции о биологическом разнообразии, принятой в Рио-Де-Жанейро в 1992 г. и ратифицированной Россией в 1995 г. Среди целей Конвенции указывается «сохранение биологического разнообразия, рациональное использование его компонентов, справедливое и равное распределение выгод от использования генетических ресурсов», развития международного взаимодействия для защиты окружающей среды.

Особое место среди растительного царства занимают декоративные растения, которые издавна играли значительную роль во всех сферах человеческой жизни. С древнейших времен растения играли огромную роль в жизни кавказских народов, земля которых славилась красотой и богатством. Они издавна и очень разумно пользовались ее ресурсами, в частности дарами леса, декоративными, лекарственными, пищевыми, красильными и другими растениями. Постоянное общение с природой не могло не оставить свой след в языке, традициях и обычаях, легендах и преданиях народа. Об этом свидетельствуют не только многовековой опыт народной медицины, но и существующие литературные памятники, и исторические трактаты. Начиная с XIX в., интерес к растительным средствам постепенно снижался.

Декоративные растения служат для цели удовлетворения эстетических потребностей человека. Среди компонентов флоры области Черных гор и северных склонов Скалистого хребта немало видов, перспективных для введения в культуру в качестве декоративных растений. Декоративные дикорастущие виды флоры могут быть включены в перечень перспективных для озеленения населенных пунктов, и стать неисчерпаемым материалом для фитодизайнеров.

Флора Чеченской Республики содержит в своем составе большое число видов, представляющих интерес для введения в культуру и обогащения ассортимента декоративных растений (Галушко А.И., 1975; Тайсумов М.А. и др., 1992)

Среди перспективных декоративных можно выделить следующие группы: для садово-паркового строительства - *Colutea orientalis* Mill., *Juniperus oblonga* Bieb., *J. sabina* L., *Berberis vulgaris* L., *Sambucus nigra* L., *Ligustrum vulgare* L., *Cotinus coggyria* Scop., *Cerasus avium* (L.) Moench., *Taxus baccata* L., *Pinus sosnowskyi* Nakai, *Lonicera caprifolium* L., *Vitis sylvestris* C.C.Gmel., *Ephedra distachya* L., *Ephedra procera* Fisch. et C.A. Mey. Из травянистых - *Primula amoena* Bieb., *P. beyernaii* Rupr., *P. darialica* Rupr., *P. macrocalyx* Bunge., *P. woronowii* Losinsk., *P. zeylamica* Charadze, *Viola mirabilis* L., *V. oreades* Bieb. и др. (Тайсумов М.А. и др., 1989; Тайсумов М.А. и др., 2013)

для каменистых гор - *Petrocoma hoefftiana* (Fisch.) Rupr., *Dianthus arenarius* L., *Capparis spinosa* L., *Vaccinium arctostaphylos* L., *Betonica ossetica* (Bornm.), *Dasiphora fruticosa* (L.) Rydb., *Dryas caucasica* Juz., *Gypsophila paniculata* L., *Silene chlorifolia* Smith., *Omphalodes rupestris* Rupr. ex Boiss., *Campanula andina* Rupr., *C. ossetica* Bieb., виды родов *Fritillaria* и др. (Тайсумов М.А. и др., 1989; Тайсумов М.А. и др., 2013)

для цветоводства и декоративного садоводства и оформление клумб, аллей, газонов - *Betonica grandiflora* Willd., *Betonica ossetica* (Bornm.) Chint., *Symphiandra pendula* (Bieb.) A.DC., *Lilium monadelphum* Bieb., *Polemonium caucasicum* N.Busch, *Colchicum laetum* Stev. и др. (Тайсумов М.А. и др., 1989; Тайсумов М.А. и др., 2013)

Виды с разнообразно окрашенными цветками и листьями - красные - *Allium rotundum*, *Dianthus borbasii*, *D. fragrans*, *Lathraea squamaria*, *Campanula latifolia*, *Echinops viridifolius*, *Saponaria officinalis*, *Coronaria flos-cuculi*, *Papaver bracteatum* Lindl., *Fumaria officinalis* L., *Leonurus guinguelobatus* Gilib., *Origanum vulgare* L., *Melanpryum arvense* L., *Gladiolus tenuis* Bieb., *Iris scariosa* Willd. ex Linnk., *Trifolium pratense* L., *Astragalus onobrychis* L. (Тайсумов М.А. и др., 1989; Тайсумов М.А. и др., 2013)

зеленные - *Paris quadrifolia* L., *Matteuccia struthiopteris* (L.) Todaro, *Ephedra distachya* L., *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth, *Agropyron sibiricum* (Willd.) Beauv, *Leymus racemosus* (Lam.) Tzvel., *Eryngium campestre* L., *Herniaria caucasica* Rupr., *Sagina procumbens* L., *Listera ovata* (L.) R. Br., *Juncus tenuis* Willd., *Carex caucasica* Stev., *Melica transilvanica* Schur., *Dactylis glomerata* L., *Cynosurus cristatus* L., *Alopecurus glacialis* C.Koch. (Тайсумов М.А. и др., 1989; Тайсумов М.А. и др., 2013)

коричневые - *Hyoscyamus niger* L., *Tupha latifolia* L., *Neottia nidus-avis* (L.) Rich., *Epipactis palustris* (L.) Crantz., *Asarum iberica* Stev. ex Ledeb., *Nonea pulla* DC., *Cynoglossum officinale* L., *Scrophularia nodosa* L., *Plantago lanceolata* L., *Luzula pilosa* (L.) Willd., *Alnus incana* (L.) Moench., *Corylus avellana* L., *Euonymus verrucosa* Scop. (Тайсумов М.А. и др., 1989; Тайсумов М.А. и др., 2013)

желтые - *Gagea luteae* (L.) Ker.-Gawl., *Tulipa biebersteiniana* Schult et Schult f., *Tschrenkii* Regel., *Iris halophila* Pall., *Aristalochia clematidis* L., *Caltha palupetala* Hochst., *Ficaria calthifolia* Reichenb., *Hedisarum caucasicum* Bieb., *Alceae rugosa* Alef., *Hypericum perforatum* L., *Primula macrocalix* Bunge, *Ajuga chia* Schreb., *Rhinanthus vernalis* (Zing.) Schischk., *Bidens tripartite* L., *Tanacetum vulgare* L., *Tussilago farfara* L., *Inula germanica* L., *I. britanica* L., *I. helenium* L., *Tragopogon dubulus* Scop., *Taraxacum officinale* Wigg. [8-9]

белые - *Stipa pinnata* L., *S. pulcherrima* C.Koch., *Eriophorum vaginatum* L., *Allium ursinum* L., *Cerastium arvense* L., *Polygonum aviculare* L., *Melandrium album* (Mill.) Garcke, *Silene vulgaris* (Mill.) Garcke, *Silene nutans* L., *Anemone silvestris* L., *Alliaria petiolata* (Bieb.) Gavara et Grande, *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Oxalis acetosella* L., *Althea officinalis* L., *Salvia aethiopis* L., *Linnaea borealis* L., *Bellis perennis* L., *Eupatorium cannabinum* L., *Echinops sphaerophalus* L., *Matricaria inodora* L., *Anthemis arvensis* L. (Тайсумов М.А. и др., 1989; Тайсумов М.А. и др., 2013)

Декоративные виды подразделены нами, на несколько групп: луковичные и корневищные виды геофиты- *Allium oreophilum* C.A. Mey., *A. paradoxum* (Bieb.) Don f., *A. victorialis* L., *Galanthus angustifolius* G. Koss., *G. cabardinicus* G. Koss., *G. caucasicus* (Baker) Grossh., *G. platyphyllus* Traub. et Moldenk., *Fritillaria latifolia* Willd., *F. orientalis* Adams., *Lilium monadelphum* Bieb., *Merendera trigyna* (Adams) Woronow., *Ornithogalum arcutum* Stev., *Tulipa biebersteiniana* Schult. et Schult., *T. biflora* L., *T. schrenkii* Regel., и др. (Тайсумов М.А. и др., 1989; Тайсумов М.А. и др., 2013)

суккуленты – *Sedum caucasicum* (Gross.) Boriss., *S. tenellum* Bieb. *Sempervivum caucasicum* Rupr. ex Boiss., *S. pumillum* Bieb., и др.

виды скально-осыпных местообитаний пригодные для создания альпийских горок - *Allium ruprechtii* Boiss., *Artemisia caucasica* Willd., *Androsace lehmanniana* Spreng., *Astragalus oreades* C.A. Mey., *A. levierii* Freyn ex Somm. et Levier, *A. humilis* Bieb., *B. ossetica* (Borm.) Chinth., *Bothriochloa caucasica* (Trin.) C.E. Hubb., *Vincetoxicum funebre* Boiss. et Kotschy, *Veronica petraea* (Bieb.) Stev., *Scariola viminea* (L.) F.W. Schmidt, *Saxifraga cartilaginea* Willd., *S. columnaris* Schmalh., *S. charadzae* Otsch., *S. juniperifolia* Adams, *Scrophullaria variegata* Bieb., *Symphyandra pendula* (Bieb.) A. Dc., *S. galushkoi* Taisumov et Teimurov, *Senecio sosnovskyi* Sof., *Silene galica* L., *S. compacta* Fisch.ex Hornem., *Silene chlorifolia* Smith., *S. linearifolia*, *S. pygmaea* Adams., *Oberna lacera* (Stev.) Ikonn., *Omphalodes rupestris* Rupr. ex Boiss., *Onosma caucasica* Levin ex M. Pop., *Dianthus fragrans* Adams, *D. caucaseus* Smith, *D. jaroslavii* Galushko, *D. tichomirovi* Taisumov et Teimurov, *Gypsophila capitata* Bieb., *Draba siliquosa* Bieb., *D. bryoides* Stev., *D. brunifolia* Stev., *D. longisiliqua* Schmalh., *D. ossetica* (Rupr.) Somm. et Levier, *D. elisabethae* N. Busch., *Woodsia fragilis* (Trev.) Moore, *Cotoneaster integerrimus* Medic., *C. meyeri* Pojark., *Campanula sarmatica* Ker.-Gawl., *C. siegismundii* Fed., *C. ossetica* Bieb., *C. petrophila* Rupr., *C. ochroleuca* Kem. – Nath., *C. meyerana* Rupr., *C. sarmatica* Ker.-Gawl., *Corydalis alpestris* C.A. Mey., *C. conorhiza* Ledeb., *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh., *Kemulariella rosea* (Stev. ex Bieb.) Tamamsch., *Leucopoa caucasica* (Hack.) V. Krecz. et Borb., *Leontodon asperimus* (Bieb.) Fisch., *Medicago daghestanica* Rupr., *Mandenovia komarovii* (Manden.) Alava, *Minuartia*

caucasica (Albov.) Woronow, *Minuartia inamoena* (C.A. Mey.) Woronov, *M. bushiana* Schischk., *M. circassica* (Albov.) Woronow., *Notholaena maranthe* R. Br., *Helianthemum bushii* (Palib.) Juz. Et Pozd., *H. ciscaucasicum* Juz. et Pozd., *H. nummularium* (L.) Mill., *Hypericum asperuloides* Czern. ex Turcz., *Viola oreades* Bieb., *V. reichenbachiana* Jord. ex Borenu, *V. hirta* L., *V. canica* L., *Woodsia fragilis* (Trev.) Moore, *Petrocoma hoefftiana* (Fisch.) Rupr., *Physochlaina orientalis* (Bieb.) G. Don., *Pyrethrum dolomiticum* Galuschko, *Papaver oreophilum* Rupr., *Papaver bracteatum* Lindl., *P. lisae* N. Busch., *Primula amoena* Bieb., *P. auriculata* Lam., *P. algida* Adams, *Linum tauricum* Willd., *Polygonum panjutinii* Char.-Kev., *Polygala caucasica* Rupr., *P. sosnovskii* Kem.-Nath., *Thymus pseudonummularius* Klok. et Shost., *Th. pseudopulegioides* Klok. et Shost., *Th. Pastoralis* Iljin ex Klok., *Festuca valesiaca* Schleich ex Gaudin, *Fritillaria orientalis* Adams, *Rosularia sempervivum* (Bieb.) Berger., *Rhamnus depressa* Grub., *Jurinea annae* Sosn., *Chaerophyllum humile* Stev. и др. (Тайсумов М.А. и др., 1989; Тайсумов М.А. и др., 2013).

растения, перспективные для создания композиций на клумбах - *Allium albidum* Fisch. ex Bess., *A. pulchellum* G. Don f., *Muscari coeruleum* Losinsk., *Fritillaria luteae* Mill., *Amberboa glauca* (Willd.) Gross., *Iris sibirica* L., *I. notha* Bieb., *Dianthus ruprechtii* Schischk., *D. orientalis* Adams, *D. kuznezovii* Marcowicz, *Dracocephalum ruyschiana* L., *D. austriacum* L., *Betonica macrantha* C. Koch., *Aster alpinus* L., *Psephellus dealbatus* (Willd.) Boiss., *Primula ruprechtii* Kusn., *Campanula ochroleuca* Kem. – Nath., *C. andina* Rupr., *C. ciliata* Stev., *C. alliarifolia* Willd., *C. stevenii* Bieb., *Gentiana septemfida* Pall., *Coronaria flos-cuculi* (L.) A. Br. и др. (Тайсумов М.А. и др., 1989; Тайсумов М.А. и др., 2013).

декоративные кустарники и кустарнички - *Tragacantha denudata* (Stev.), *Vaccinium arctostaphylos* L., *Amygdalus nana* L., *Rosa bushiana* Chrshan., *R. oxyodon* Boiss., *R. corymbifera* Borkh., *R. cuspidata* Bieb., *Empetrum caucasicum* Juz., *Juniperus sabinana* L., *Salix kazbekensis* A. skvorts., *Fumana procumbens* (Dun.) Gren. et Godr., *Helianthemum nummularum* (L.) Mill., *Spiraea crenata* L., *S. hypericifolia* L., *Rubus caucasicus* Focke, *R. hirtus* Waldst. et Kit., *Pentaphylloides fruticosa* Medic., Schwarz., *Amelanchier ovalis* Medic., *Cotoneaster integerrimus* Medic., *Caragana grandiflora* (Bieb.) DC., *Rhamnus pallasii* Fisch. et C.A. Mey и др. (Тайсумов М.А. и др., 1989; Тайсумов М.А. и др., 2013).

растения, используемые для сухих букетов - *Typha angustifolia* L., *Briza elatior* Siebth. et Smith, *Calamagrostis caucasica* Trin., *C. epigeios* (L.) Roth, *Eryngium planum* L., *Gnolimon tataricum* (L.) Boiss. и др. (Тайсумов М.А. и др., 1989; Тайсумов М.А. и др., 2013).

деревья и древовидные кустарники, перспективные для введения в садово-парковую культуру используемые в озеленении - *Fagus orientalis* Lipsky, *Quercus petraea* Leibl., *Q. robur* L., *Acer trautvetteri* Medw., *A. campestre* L., *A. laetum* C.A. Mey, *Fraxinus excelsior* L., *Ulmus glabra* Huds., *Celtis glabrata* Stev. ex Pianch., *Tilia caucasica* Rupr., *T. cordata* Mill., *Swida australis* (C.A. Mey.) Pojark., *Salix triandra*, *S. caprea* L., *S. caspica* Pall., *Populus tremula* L. и др. (Тайсумов М.А. и др., 1989; Тайсумов М.А. и др., 2013).

Из кустарников широкое применение среди местного населения имеют *Viburnum lantana* L., *Crataegus pentagyna* Waldst. et Kit., *Mespulus germanica* L., *Corylus avellana*, *Swida australis* (C.A. Mey.) Pojark, *Cornus mas* L., *Rhododendron laetum* Sweet, *Hippophae rhamnoides* L., *Vitis sylvestris* C.C. Gmel. и др. Последние два вида занесены в Красную книгу Чеченской Республики. (Тайсумов М.А. и др., 1989; Тайсумов М.А. и др., 2013).

Заключение. Список декоративных растений насчитывается во флоре Чеченской Республики насчитывается 347 декоративных видов.

Проводя анализ дикорастущей декоративной флоры, мы пришли к выводу, что декоративная флора являются показателями экологического состояния Чечни и сопредельных территорий. С одной стороны, исследуемая флора республики достаточно сильно подвержена во время военных действий, с другой – дикорастущие декоративные растения достаточно хорошо закрепились в условиях городской среды, и соответственно, их можно использовать в озеленении урбанизированных территорий.

Необходимо лишь уделить более серьезное внимание целенаправленным флористическим и ресурсоведческим исследованиям, ориентированным на полный учет видового состава, выявление полезных свойств видов, разумное их использование и сохранение всего фиторазнообразия.

Литература

Галушко А.И. Растительный покров Чечено Ингушетии. Грозный: Чечено-Ингушское книжное изд-во, 1975. 118 с.

Галушко А.И. Флора Северного Кавказа. Ростов: РГУ, 1978-1980: Т. 1, 1978. - 317с. Т. 2, 1980. -350 с. Т. 3, 1980. -327 с.

Гроссгейм А.А. Флора Кавказа, 2-е издание, 1939-1967: Т. 1, Баку: Изд-во Азерб. ФАН СССР, 1939. -404 с. Т.2, Баку: Изд-во Азерб. ФАН СССР, 1940. -284 с. Т. 3, Баку: Изд-во Азерб. ФАН СССР, 1944. -322с. Т. 4, М.- Л.: Изд-во АН СССР, 1950. -314 с. Т. 5, М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1952. - 456 с. Т. 6, М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1962. -424 с. Т. 7, М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1967. -894 с.

Тайсумов М.А. Конспект флоры Чеченской Республики (сосудистые растения). – Махачкала: Издательство АЛЕФ, 2024. – 320 с.

Тайсумов М.А., Астамирова М. А.М., Хасуева Б.А., Магомадова Р.С., Абдурзакова А.С., Омархаджиева Ф.С. Флора декоративных растений Чеченской Республики // Материалы VI Международной научной конференции «Цветоводство: традиции и современность», Волгоград-Белгород, 15-18 мая, 2013. С. 202–206.

Тайсумов М.А., Умаров М.У., Астамирова М.А.-М., Абдурзакова А.С., Магомадова Р.С., Исраилова С.А., Хасуева Б.А., Халидова Х.Л. Декоративные растения Чечни и сопредельных территорий // Юг России: экология, развитие. 2018. Т.13, N1. С.73-87. DOI: 10.18470/1992-1098-2018-1-73-87

Тайсумов М.А., Шедедова З.С. Флора Таргимской котловины как резерват декоративных видов // Сборник: «Охрана природы и исторических памятников Ингушетии в связи со строительством КПЖД и организацией Чечено-Ингушского комплексного заповедника», Грозный, 1989. С. 27–28.

Флора СССР, 1934-1964, Т. I-XXX: Т. I, Л., 1933. -302 с. Т. II, Л., 1934. - 778 с. Т. III, Л., 1935. -636 с. Т. IV, Л., 1935. -760 с. Т. V, М.-Л., 1936. 762 с. Т. VI, М.-Л., 1936. -956 с. Т. VII, М.-Л., 1937. -790 с. Т. VIII, М.-Л., 1939. 692 с. Т. IX, М.-Л., 1939. -546 с. Т. X, М.-Л., 673 с. Т. XI, М.-Л., 1945. -432 с. Т. XII, М.-Л., 1946. -919 с. Т. XIII, М.-Л., 1948. -588с. Т. XIV, М.-Л., 1949. -790 с. Т. XV, М.-л., 1949. 743 с. Т. XVI, М.-Л., 1950. - 648 с. Т. XVII, М.-Л., 1951. -390 с. Т. XVIII, М.-Л., 1952. -803 с. Т. XIX, М.-Л., 1953. -753 с. Т. XX, М.-Л., 1954. -556 с. Т. XXI, М.-Л., 1954. -704 с. Т. XXII, М.-Л., 1955. -862 с. Т. XXIII, М.-Л., 1958. -776 с. Т. XXIV, М.-Л., 1957. -502 с. Т. XXV, М.-Л., 1959. -630 с. Т. XXVI, М.-Л., 1961. -939 с. Т. XXVII, М.-Л., 1962. - 758 с. Т. XXVIII, М.-Л., 1963. -654 с. Т. XXIX, М, - Л, 1964. -798 с. Т. XXX, М.-Л., 1964. -732 с.

Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств. СПб.: Мир и семья - 95, 1995. – 990 с.